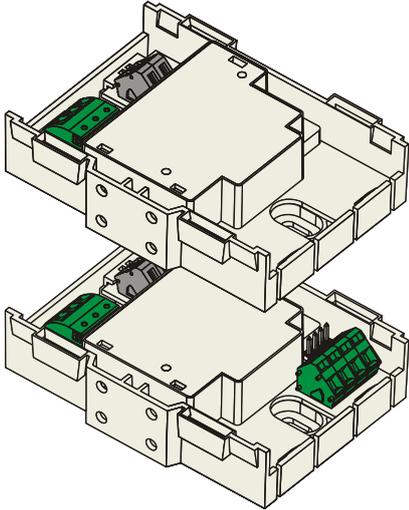


SIEMENS



FDCI221, FDCIO221

Módulo de entrada,
Módulo de entrada/salida

Manual técnico

Pie de imprenta

Reservadas las posibilidades de suministro y modificaciones técnicas.

© 2008-2012 Copyright by Siemens Switzerland Ltd

Sin nuestra expresa autorización, quedan terminantemente prohibidas la reproducción total o parcial de este documento, su difusión y/o edición, su uso indebido y la comunicación de su contenido a terceros. De los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios. Quedan reservados todos los derechos de concesión de patente, de registro de modelos de utilidad y ornamentales.

Issued by:

Siemens Switzerland Ltd.

Infrastructure & Cities Sector

Building Technologies Division

International Headquarters

Gubelstrasse 22

CH-6301 Zug

Tel. +41 41 724-2424

www.siemens.com/buildingtechnologies

Edition: 2012-09-30

Documento ID: A6V10211122_j_es_--

Contenido

1	Acerca del presente documento.....	5
1.1	Documentos de referencia	6
1.2	Términos técnicos	7
1.3	Historia de modificaciones	7
2	Seguridad.....	9
2.1	Normas de seguridad	9
2.2	Normas de seguridad acerca del modo de trabajo	11
2.3	Estándares y directivas cumplidos	13
2.4	Release Notes	13
3	Estructura y función	14
3.1	Datos de pedido	15
3.2	Versión de producto ES	15
3.3	Estructura	16
3.3.1	Módulo de entrada	16
3.3.2	Módulo de entrada/salida	17
3.3.3	Vista placas de circuito impreso módulo de entrada	18
3.3.4	Vista placas de circuito impreso módulo de entrada/salida.....	19
3.3.5	LED	20
3.4	Función.....	21
3.4.1	Diagrama de bloques.....	21
3.4.2	Entrada	22
3.4.3	Salida (sólo en el módulo de entrada/salida)	23
3.4.3.1	Funcionamiento normal (cables de salida monitorizados)	24
3.4.3.2	Funcionamiento invertido (cables de salida no monitorizados).....	25
3.4.3.3	Salida no monitorizada	27
3.4.4	Aislador de línea	28
3.4.5	Niveles de diagnóstico	28
3.4.6	Comportamiento en el funcionamiento en modo degradado.....	29
3.5	Accesorios.....	30
3.5.1	Pie de montaje FDCM291.....	30
3.5.2	Carcasa FDCH221.....	30
3.5.3	Prensaestopas metálico para cable M20 x 1,5.....	30
3.5.4	Contratuerca metálica M20 x 1,5.....	30
3.5.5	Terminal de conexión DBZ1190-AB	31
4	Planificación	32
4.1	Compatibilidad.....	32
4.2	Determinar el lugar de montaje.....	32
4.3	Determinar el cableado y la configuración de la entrada.....	33
4.4	Determinar la configuración de la salida.....	33
4.5	Rellenar la hoja de configuración.....	34

5	Montaje / Instalación	35
5.1	Instalación sin carcasa	35
5.2	Instalación con carcasa	36
5.3	Conectar el módulo	37
6	Puesta en servicio	38
7	Mantenimiento / Eliminación de averías	39
7.1	Control de funcionamiento	39
7.2	Modo de prueba	39
7.3	Modo de localización	39
7.4	Eliminación de averías	39
8	Especificaciones	40
8.1	Datos técnicos	40
8.2	Dimensiones	42
8.3	Impacto ambiental y eliminación	43
9	Anexo.....	44
9.1	Hoja de configuración.....	44
Índice	45

1 Acerca del presente documento

Objeto y finalidad

Este documento contiene toda la información relativa al módulo de entrada FDCI221 y al módulo de entrada/salida FDCIO221. Si se observan las instrucciones de forma consecuyente, queda garantizado un uso seguro y correcto.

Ámbito de validez

Este documento es válido para los siguientes módulos:

- Módulo de entrada FDCI221
- Módulo de entrada/salida FDCIO221

Grupos objetivo

Las informaciones contenidas en este documento están destinadas a los siguientes grupos objetivo:

Grupo objetivo	Actividad	Cualificación
Gestor de producto	<ul style="list-style-type: none"> ● Éste es responsable del intercambio de información entre el fabricante y la compañía regional. ● Coordina el flujo de información entre los diferentes grupos de personas de un proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dispone de una formación especializada, adecuada para la función y los productos. ● Ha realizado los cursos de formación para el gestor de producto.
Gestor de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordina el trabajo dentro de los plazos previstos de todas las personas y recursos implicados en el proyecto. ● Pone a disposición las informaciones necesarias para la ejecución del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dispone de una formación especializada, adecuada para la función y los productos. ● Ha realizado los cursos de formación para el gestor de proyecto.
Ingeniero de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ● Parametriza el producto conforme al país y al cliente específico. ● Comprueba el funcionamiento y autoriza el producto para la puesta en servicio en el lugar de instalación. ● Busca y elimina averías y fallos de funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dispone de una formación especializada, adecuada para la función y los productos. ● Ha realizado los cursos de formación para el ingeniero de proyecto.
Personal de instalación	<ul style="list-style-type: none"> ● Realiza el montaje y la instalación de los componentes del producto en el lugar de instalación. ● Tras la instalación, lleva a cabo un control de funcionamiento para comprobar la instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dispone de una formación especializada en el ámbito "Técnica de instalación de edificios" o "Instalaciones eléctricas".
Personal de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Realiza todos los trabajos de mantenimiento. ● Comprueba el funcionamiento correcto. ● Busca y elimina averías. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dispone de una formación especializada, adecuada para la función y los productos.

Documento de referencia e idioma original

- El idioma original del documento es alemán (de).
- La versión de referencia del presente documento es la versión internacional en inglés. La versión internacional no está localizada.

El documento de referencia tiene la siguiente denominación:

ID_x_en_--

x = Índice de modificaciones, en = Inglés, -- = internacional

Identificación del documento

El ID del documento está compuesto de la siguiente manera:

Codificación ID	Ejemplos
ID_Índice de modificaciones_Idioma_PAÍS -- = plurilingüe o internacional	A6V10215123_a_de_DE A6V10215123_a_en_-- A6V10315123_a_--_--

Convenciones de representación

Resaltes del texto

En el presente documento se representan los resaltes de texto de la siguiente forma:

▷	Requisito para una instrucción de manejo
⇒	Resultado intermedio de una instrucción de manejo
⇨	Resultado final de una instrucción de manejo
[→ X]	Referencia a un número de página
'Texto'	Cita, coincidencia exacta
<Tecla>	Identificación de teclas

Informaciones y consejos complementarios



El símbolo 'i' señala informaciones y consejos complementarios para el procedimiento simplificado.

1.1 Documentos de referencia

ID del documento	Nombre
A6V10212086	Módulo de entrada FDCI221, módulo de entrada/salida FDCIO221, carcasa FDCH221
008331	List of compatibility (para la línea de productos 'Sinteso')
A6V10229261	List of compatibility (para la línea de productos 'Cerberus PRO')

1.2 Términos técnicos

Término	Explicación
ES	Versión de producto
FET	Field Effect Transistor
LED	Diodo luminoso
FDnet/C-NET	Línea de detectores direccionada
NC	Contacto: contacto de reposo (normalmente cerrado)
NA	Contacto: contacto de trabajo (contacto normalmente abierto)

1.3 Historia de modificaciones

El índice de modificaciones del documento de referencia es válido para todos los idiomas a los que esté traducido el documento de referencia.



La primera edición de una versión lingüística o de una variante nacional puede tener, p. ej., el índice de modificaciones 'd' en lugar de 'a', si el documento de referencia ya tiene este índice de modificaciones.

La siguiente tabla muestra la historia de modificaciones de este documento:

Índice de modificaciones	Fecha de edición	Descripción breve
j	2012-09-30	Información de tensión por corriente alterna se corrige a 'máx. AC 22 V'
i	2012-09-07	Formato de fecha adaptado a las especificaciones de la norma ISO 8601 (formato aaaa-mm-dd); en varios gráficos el aviso incluye 'Tensión máx. 30 V corriente continua o alterna'
h	10.2011	Homologaciones de la marina agregadas, capítulo 'Versión de producto' agregado
g	09.2010	Homologaciones FM agregadas
f	04.2010	Documento revisado para 'doble canalización'; pequeñas modificaciones redaccionales
e	09.2009	Homologaciones LPCB agregadas
d	04.2009	Homologaciones VdS y número CPD agregados Pequeñas modificaciones redaccionales
c	10.2008	Nuevo aviso en el capítulo 3.3.3 de que la salida debe conectarse sin potencial.
b	06.2008	Término 'SynoNET' eliminado. Configuración adicional de la salida, insertada. Nuevo capítulo 'Modo de localización' insertado. Dimensiones de módulo y carcasa FDCH221 corregidas.
a	05.2008	Primera edición

La siguiente tabla muestra las versiones lingüísticas publicadas con el respectivo índice de modificaciones:

Índice de modificaciones	en_--	de_--	fr_--	it_--	es_--
j	X	X	X	X	X
i	X	X	X	X	X
h	X	X	X	X	X
g	X	X	X	X	X
f	X	X	X	X	X
e	X	X	-	-	-
d	X	X	-	-	-
c	X	X	X	X	X
b	X	X	X	X	X
a	X	X	X	X	X

X = publicado

- = no hay ninguna publicación con este índice de modificaciones

2 Seguridad

2.1 Normas de seguridad

Usted deberá observar las normas de seguridad para la protección de personas y bienes materiales.

Las normas de seguridad en el presente documento contienen los siguientes elementos:

- Símbolo de peligro
- Palabra de señalización
- Tipo y fuente del peligro
- Consecuencias en caso de producirse el peligro
- Medidas o prohibiciones para evitar el peligro

Símbolo de peligro

	Este símbolo indica un peligro. Le advierte de peligros de lesiones . Observe todas las medidas señalizadas con este símbolo para evitar lesiones o la muerte.
--	--

Símbolos de peligro adicionales

Estos símbolos indican un peligro general, el tipo de peligro y las posibles consecuencias, medidas y prohibiciones, tal y como se representan a título de ejemplo en la siguiente tabla:

	Peligro general		Atmósfera explosiva
	Tensión/descarga eléctrica		Luz láser
	Batería		Calor

Palabra de señalización

La palabra de señalización clasifica el peligro como se define en la siguiente tabla:

Palabra de señalización	Nivel de peligro
PELIGRO	PELIGRO señala una situación peligrosa que causa directamente la muerte o lesiones graves si usted no evita esta situación.
ADVERTENCIA	ADVERTENCIA señala una situación peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si usted no evita esta situación.
ATENCIÓN	ATENCIÓN señala una situación peligrosa que puede causar lesiones leves hastamoderadas si usted no evita esta situación.
<i>AVISO</i>	<i>AVISO</i> señala posibles daños materiales que pueden ocurrir en caso de inobservancia.

Representación del peligro de lesiones

Las indicaciones relativas al peligro de lesiones se representan de la siguiente manera:

	 ADVERTENCIA
	Tipo y fuente del peligro Consecuencias en caso de producirse el peligro <ul style="list-style-type: none"> • Medidas/prohibiciones para evitar el peligro

Representación de posibles daños materiales

Las indicaciones relativas a posibles daños materiales se representan de la siguiente manera:

	AVISO
	Tipo y fuente del peligro Consecuencias en caso de producirse el peligro <ul style="list-style-type: none"> • Medidas/prohibiciones para evitar el peligro

2.2 Normas de seguridad acerca del modo de trabajo

Normas, directivas y leyes nacionales

Los productos de Siemens se desarrollan y se producen de acuerdo con los correspondientes estándares de seguridad europeos e internacionales. Si en el lugar de funcionamiento están vigentes normas de seguridad o leyes nacionales o locales adicionales referentes a la planificación, el montaje, la instalación, el funcionamiento o la eliminación del producto, usted deberá cumplirlas, además de las normas de seguridad incluidas en la documentación del producto.

Instalaciones eléctricas

	⚠ ADVERTENCIA
	<p>Tensión eléctrica Descarga eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los trabajos en instalaciones eléctricas sólo deben ser realizados por un electricista formado o por una persona instruida bajo la dirección y la supervisión de un electricista, siguiendo las reglas electrotécnicas.

- Siempre que sea posible, deje sin tensión los productos en los que se ejecuten trabajos de puesta en servicio, de mantenimiento o de reparación.
- Asegure las áreas sin tensión contra una reconexión no intencionada.
- Señalice los terminales de conexión con tensión externa con un letrero 'PELIGRO, tensión externa'.
- Conduzca los cables de alimentación hacia los productos por separado y protéjalos con un fusible propio, marcado de forma unívoca.
- Instale fuera del dispositivo un dispositivo de desconexión fácilmente accesible según IEC 60950-1.
- Realice la puesta a tierra de acuerdo con las normas de seguridad locales.

Montaje, instalación, puesta en servicio y mantenimiento

- Si requiere medios auxiliares, por ejemplo una escalera, éstos deberán ser seguros y estar previstos para el trabajo en cuestión.
- Al poner en marcha la unidad de control de detección de incendios, cerciórese de que no pueden producirse estados inestables.
- Cerciórese de que se cumplen todos los puntos del siguiente apartado 'Prueba y comprobación de la capacidad de funcionamiento de los productos'.
- Usted sólo deberá poner los controles en el modo de funcionamiento normal cuando haya concluido la prueba y comprobación de la capacidad de funcionamiento de los productos, y la instalación se entregue al cliente.

Prueba y comprobación de la capacidad de funcionamiento de los productos

- Evite activaciones erróneas de la transmisión remota.
- Si comprueba instalaciones de edificios o si activa dispositivos de otras empresas deberá colaborar con las personas responsables.
- En el caso de activar controles de incendio para fines de prueba no deberán producirse lesiones personales ni originarse daños en las instalaciones de edificios. Deberán cumplirse las siguientes instrucciones:
 - Utilice el potencial correcto para la activación, generalmente el de la instalación del edificio.
 - Compruebe los controles sólo hasta la interfaz (relé con posibilidad de bloqueo).
 - Cerciórese de que sólo se activan los controles que vayan a probarse.
- Informe a las personas antes de comprobar los dispositivos de alarma y cuente con posibles reacciones de pánico.
- Informe a las personas sobre posibles ruidos o sobre la posible formación de niebla.
- Informe a los puntos de recepción de alarmas y averías correspondientes antes de una transmisión remota de prueba.

Modificaciones de la adecuación del sistema y de los productos

Modificaciones en la instalación y en productos individuales pueden provocar averías, un funcionamiento erróneo y riesgos de seguridad. Para modificaciones o complementos deberá solicitar una autorización por escrito a Siemens y a las autoridades correspondientes en materia de seguridad.

Componentes y piezas de recambio

- Los componentes y las piezas de recambio deben cumplir los requisitos técnicos determinados por Siemens. Utilice únicamente productos prescritos o recomendados por Siemens.
- Los fusibles deben tener las características prescritas.
- Unos tipos de batería erróneos y la sustitución inadecuada de baterías provocan un riesgo de explosión. Utilice solamente el mismo tipo de batería o un tipo de batería equivalente, recomendado por Siemens.
- Las baterías deberán eliminarse sin perjudicar al medioambiente. Observe las directivas y normas nacionales.

Inobservancia de las normas de seguridad

Los productos de Siemens están concebidos para el empleo adecuado y, antes de la entrega, han sido comprobados en cuanto a un funcionamiento correcto. Siemens declina cualquier responsabilidad por daños personales o daños materiales causados por el uso indebido o por la inobservancia de las instrucciones o advertencias indicadas en la documentación. Esto es especialmente válido para los siguientes daños:

- Daños a personas o daños materiales causados por una utilización incorrecta o aplicación errónea
- Daños a personas o daños materiales causados por la inobservancia de información relativa a la seguridad en la documentación o en el producto
- Daños a personas o daños materiales causados por trabajos de mantenimiento ejecutados de forma deficiente o no ejecutados

2.3 Estándares y directivas cumplidos

Su persona de contacto de Siemens le proporcionará una lista actual de los estándares y las directivas cumplidos.

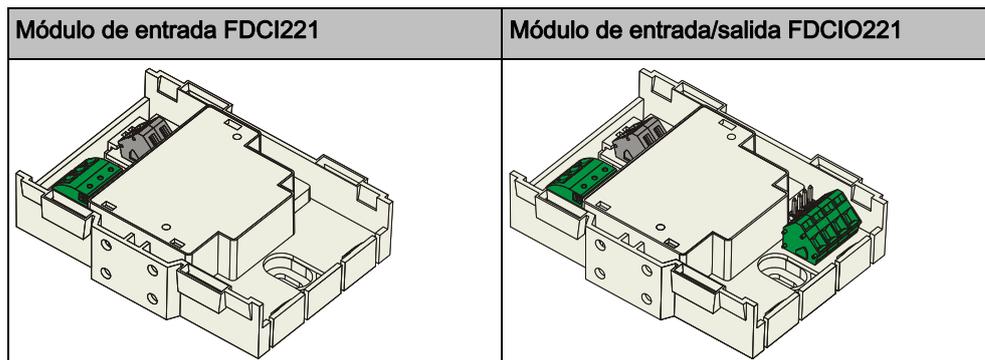
2.4 Release Notes

Es posible que haya restricciones para la configuración o utilización de dispositivos en una instalación de detección de incendios con una determinada versión de firmware.

	⚠ ADVERTENCIA
	<p>Detección de incendios restringida o faltante Daños personales y materiales en caso de incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea las 'Release Notes' antes de planificar y/o configurar una instalación de detección de incendios. • Lea las 'Release Notes' antes de actualizar el firmware de una instalación de detección de incendios.

	AVISO
	<p>Planificación y/o configuración defectuosas Incumplimiento de las normas y disposiciones determinantes. No aceptación de la instalación de detección de incendios para la puesta en servicio. Coste añadido por nueva planificación y/o configuración requeridas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea las 'Release Notes' antes de planificar y/o configurar una instalación de detección de incendios. • Lea las 'Release Notes' antes de actualizar el firmware de una instalación de detección de incendios.

3 Estructura y función



Módulo de entrada FDCI221

El módulo de entrada FDCI221 dispone de 1 entrada. Con ésta pueden monitorizarse estados (p. ej. si una puerta está cerrada).

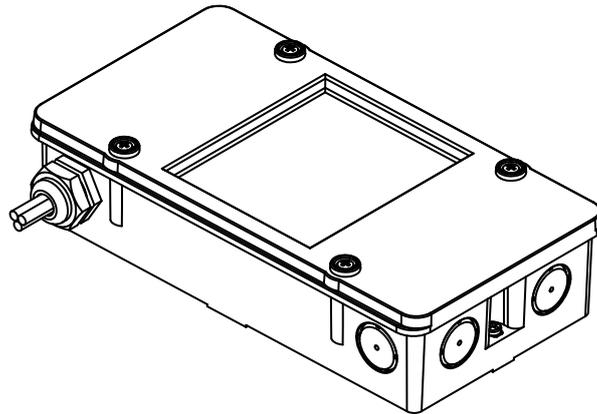
Módulo de entrada/salida FDCIO221

El módulo de entrada/salida FDCIO221 dispone de 1 salida y 1 entrada. Con la salida pueden realizarse controles. Con la entrada pueden monitorizarse estados. La entrada y la salida pueden operarse de manera independiente entre sí.

Características

- Comunicación a través de la línea de detectores
- Posibilidades de configuración
- Aislador de línea incorporado
- Indicadores de estado (LED)
- Diferentes posibilidades de montaje
- Entrada monitorizada
- FDCIO221: las siguientes configuraciones son posibles mediante jumper:
 - Tensión biestable, conmutada, monitorizada o no monitorizada (alimentación externa de DC 24 V requerida)
 - Salida sin potencial

Para la instalación del módulo fuera de un armario eléctrico está disponible la carcasa FDCH221. La carcasa protege el módulo contra el polvo y la humedad, e incrementa la categoría de protección.



Carcasa FDCH221

3.1 Datos de pedido

Tipo	Nº de pedido	Denominación
FDCI221	S54312-F1-A1	Módulo de entrada
FDCIO221	S54312-F2-A1	Módulo de entrada/salida

3.2 Versión de producto ES

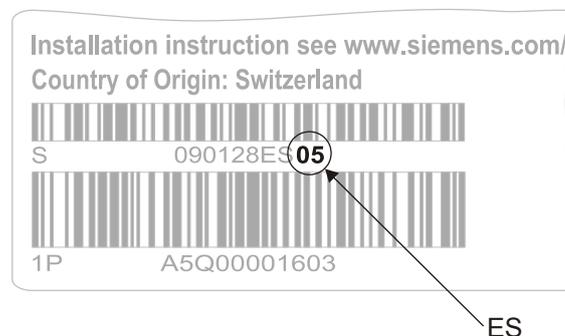
La versión de producto ES indica el estado técnico de un dispositivo en relación con el software y hardware. La versión de producto se indica como número de dos dígitos.

Encontrará los datos acerca de la versión de producto de su dispositivo en:

- La etiqueta del embalaje
- La etiqueta del producto o la placa de características

Versión de producto en la etiqueta del embalaje

Encontrará la indicación de la versión de producto directamente en la etiqueta del embalaje, en el código de barras:



Ejemplo de una etiqueta del embalaje con indicación de la versión de producto

Versión de producto en la etiqueta del producto y en la placa de características

Encontrará la indicación de la versión de producto detrás del número de pedido del dispositivo:



Ejemplo de una etiqueta del producto con indicación de la versión de producto



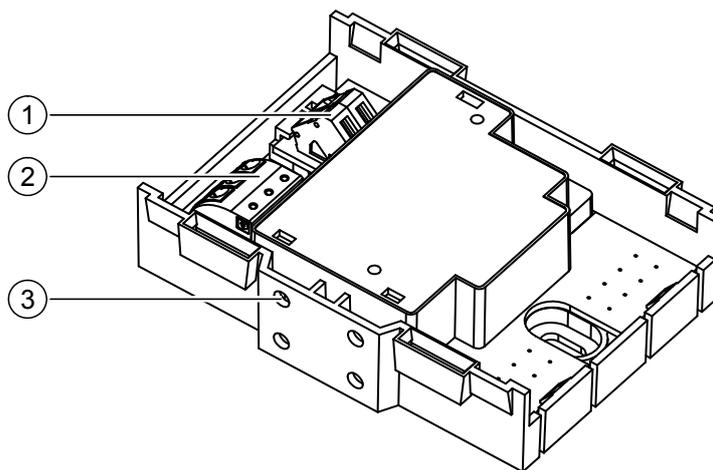
En función del producto y de las diferentes homologaciones, las etiquetas de producto se distinguen en cuanto a la forma y a la disposición de la información. Busque en la etiqueta del producto el número de pedido de su dispositivo. Encontrará la versión de producto detrás del número de pedido.

3.3 Estructura

Los módulos constan del portamódulos, la placa de circuito impreso y la tapa de cubierta. En la placa de circuito impreso se encuentran los LED. Éstos indican el estado de la entrada, de la salida y el modo de localización. La tapa de cubierta de la placa de circuito impreso es transparente, para que se puedan ver los estados de los LED incluso con la tapa de cubierta colocada.

Para proteger los módulos de los factores ambientales está disponible la carcasa FDCH221.

3.3.1 Módulo de entrada



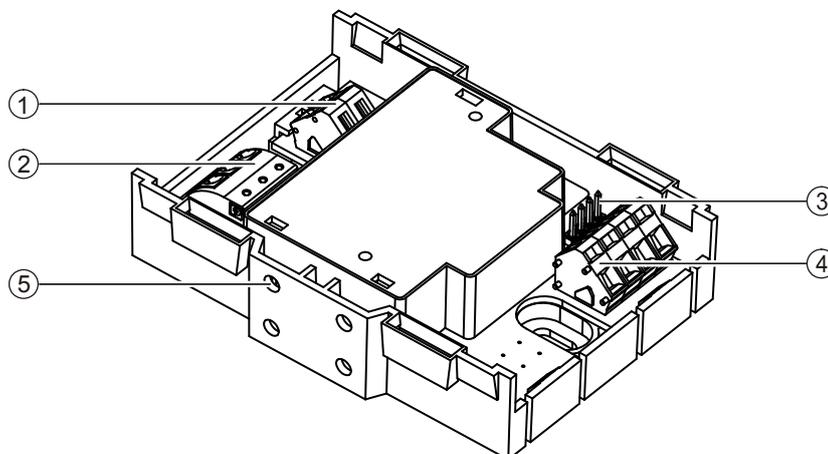
Visión general del módulo de entrada

1 Terminales para la entrada

3 Orificios para los pies de montaje

2 Terminales para la línea de detectores

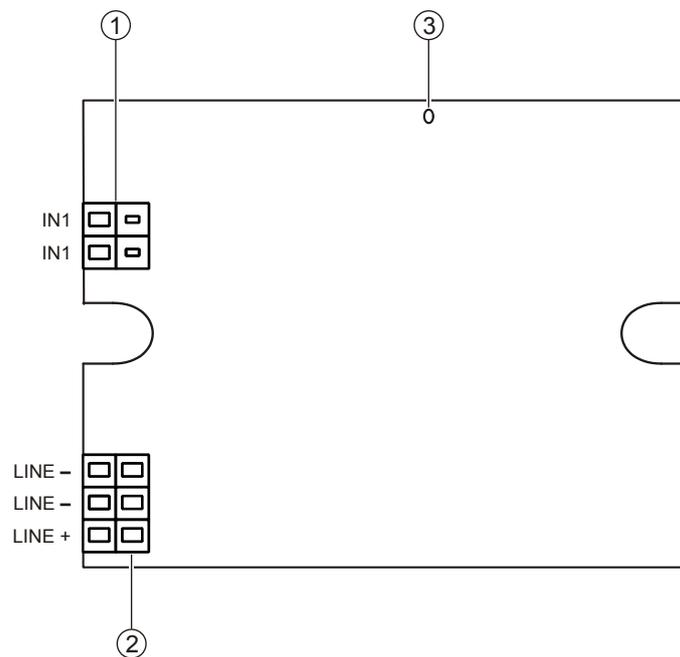
3.3.2 Módulo de entrada/salida



Visión general del módulo de entrada/salida

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Terminales para la entrada | 4 Terminales para la salida |
| 2 Terminales para la línea de detectores | 5 Orificios para los pies de montaje |
| 3 Jumper para la configuración de la salida | |

3.3.3 Vista placas de circuito impreso módulo de entrada



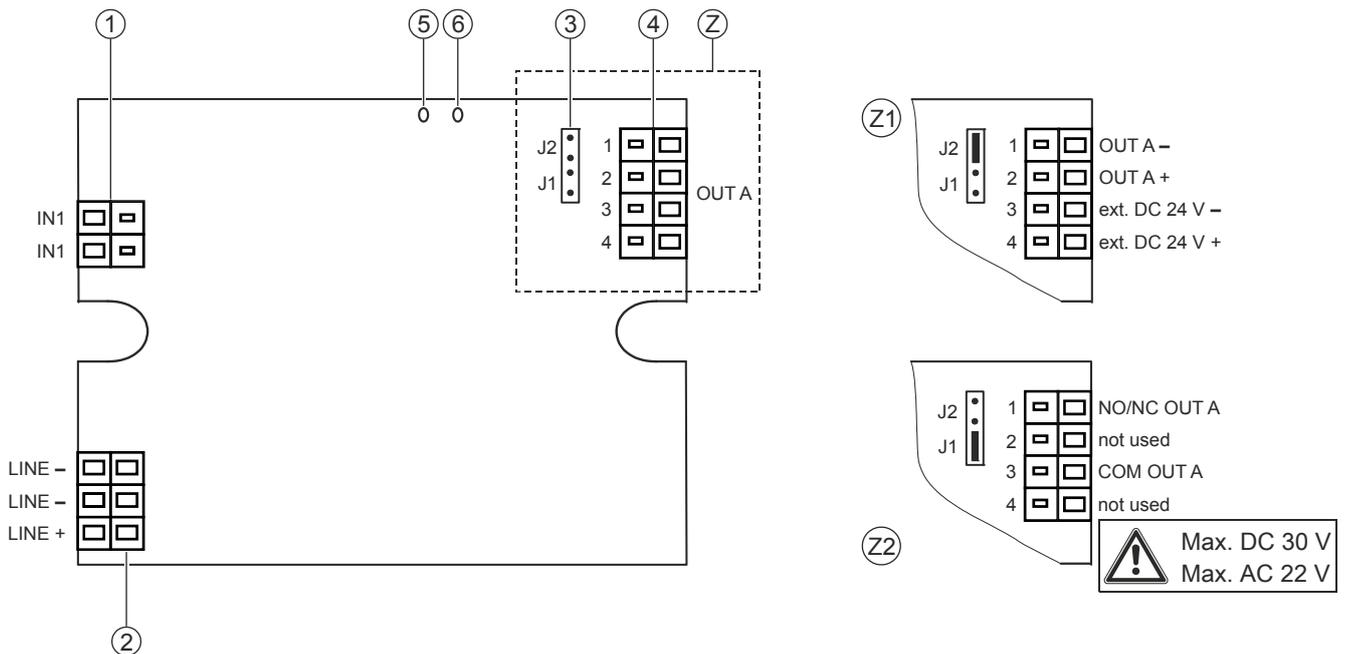
Vista de las placas de circuito impreso del módulo de entrada

1 Terminales para la entrada IN1

3 LED rojo para el estado de la
entrada y el modo de localización

2 Terminales para la línea de
detectores

3.3.4 Vista placas de circuito impreso módulo de entrada/salida



Vista de las placas de circuito impreso del módulo de entrada/salida

- | | |
|---|---|
| 1 Terminales para la entrada IN1 | 4 Terminales para la salida OUT A |
| 2 Terminales para la línea de detectores | 5 LED rojo para el estado de la entrada y el modo de localización |
| 3 Jumper J1/J2 para la configuración de la salida | 6 LED rojo para el estado de la salida |

Asignación de los terminales de la salida OUT A, en función de la posición del jumper

Detalle Z	Posición del jumper	Configuración de la salida
Z1	J2	<ul style="list-style-type: none"> Tensión biestable, conmutada, funcionamiento normal (posibilidad de monitorizar los cables de salida) Tensión biestable, conmutada, funcionamiento invertido (cables de salida no monitorizados)
Z2	J1	Contacto biestable, sin potencial (salida no monitorizada)

3.3.5 LED

Las siguientes tablas muestran el significado de los estados de los LED.

LED rojo para el estado de la entrada y para el modo de localización

Estado del LED	Significado
LED apagado	Funcionamiento normal
LED parpadea cada 2 s	Entrada activada
LED parpadea cada 1 s	Modo de localización

LED rojo para el estado de la salida (sólo en el módulo de entrada/salida)

Estado del LED	Significado
LED apagado	Salida no activa
LED parpadea cada 2 s	Salida activa

Los indicadores LED pueden desactivarse si es necesario (p. ej., en un cine).

3.4 Función

3.4.1 Diagrama de bloques

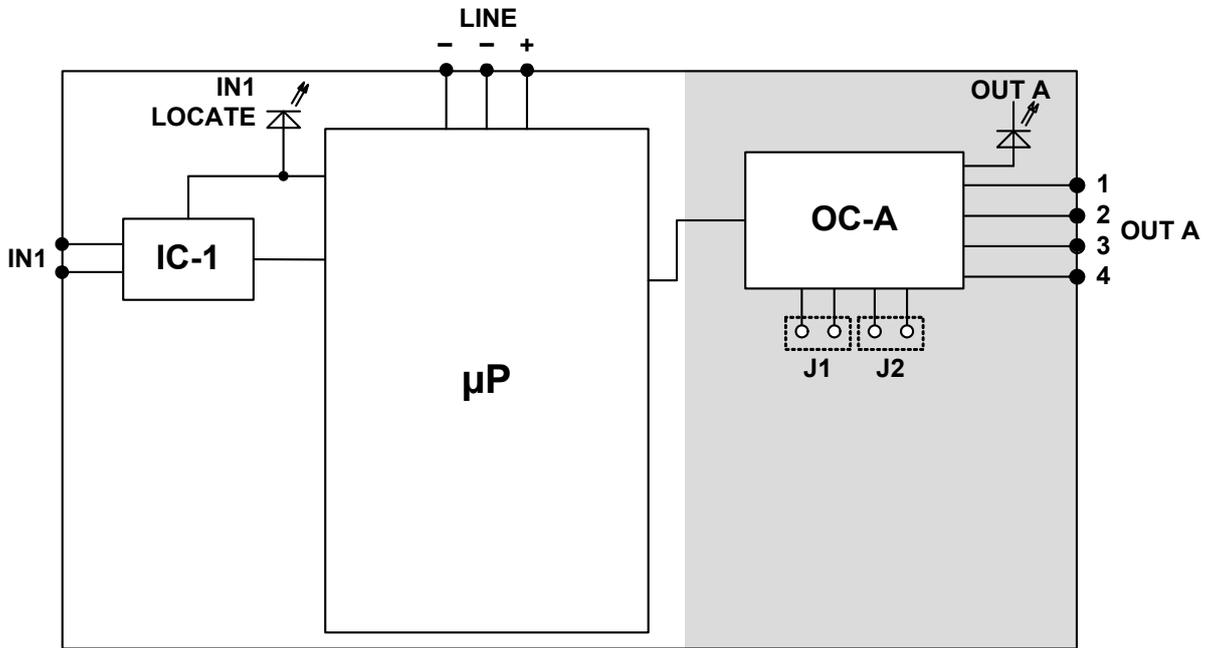


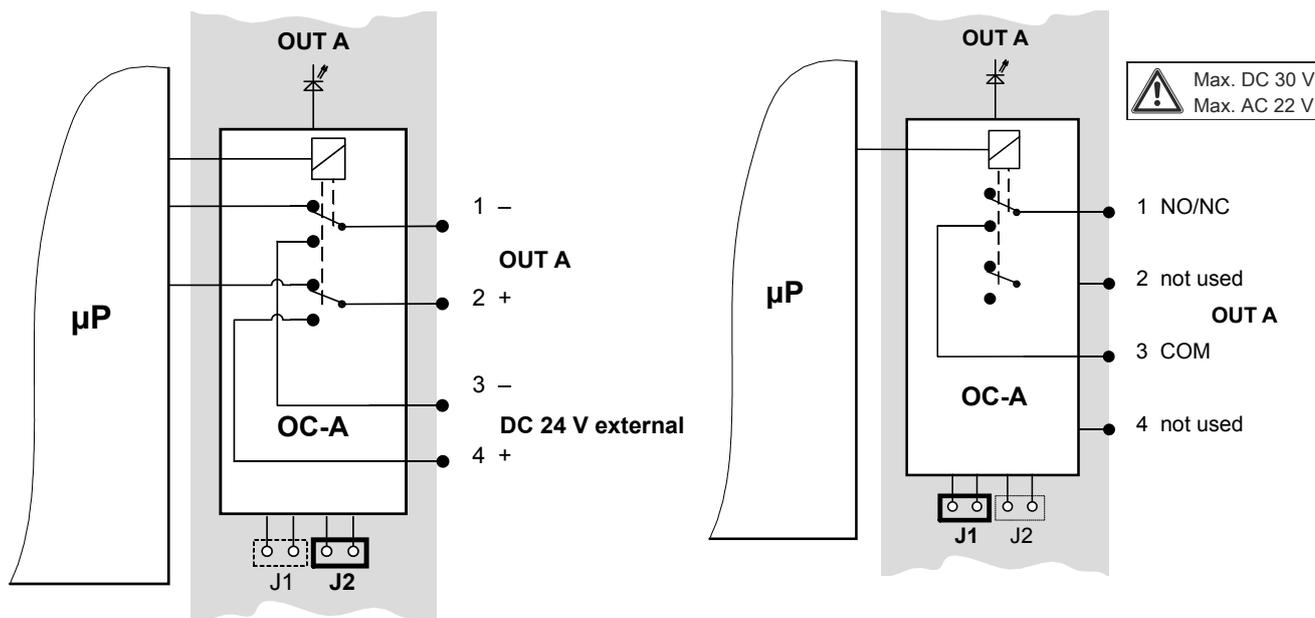
Diagrama de bloques del módulo de entrada y del módulo de entrada/salida

LINE Línea de detectores

OUT A Salida
(sólo en el FDCIO221)

IN1 Entrada

J1, J2 Posiciones de inserción del
jumper
(sólo en el FDCIO221)



FDCIO221 con el jumper insertado en J2

FDCIO221 con el jumper insertado en J1

La comunicación con la unidad de control se realiza a través de la línea de detectores. La configuración se efectúa desde la unidad de control. Adicionalmente debe configurarse la salida con un jumper en el módulo de entrada/salida. Los módulos suelen encontrarse en el modo de funcionamiento. Para los trabajos de mantenimiento pueden conmutarse los módulos al modo de prueba o al modo de localización.

Una alimentación externa de DC 24 V sólo se necesita en el módulo de entrada/salida FDCIO221 si el jumper se inserta en la posición J2.

3.4.2 Entrada

Con la entrada puede monitorizarse un estado, p. ej. si la puerta está cerrada. La entrada puede configurarse de la siguiente manera:

- Entrada de estado o entrada de peligro
- Monitorización de cable en cuanto a circuito abierto o circuito abierto y cortocircuito
- Activa, si el contacto está:
 - Abierto (contacto de reposo, contacto normalmente cerrado)
 - Cerrado (contacto de trabajo, contacto normalmente abierto)

Entradas de estado y entradas de peligro

Las entradas de peligro activan una alarma en cuanto esté activada la entrada. Las entradas de estado provocan un cambio de estado en cuanto estén activadas.

Monitorización de línea y cableado

Los cables de la entrada se monitorizan en cuanto a circuito abierto o en cuanto a circuito abierto y cortocircuito. Para que esto sea posible, los cables de la entrada deben conectarse con unas resistencias. Si se produce un circuito abierto o un cortocircuito en un cable, se transmitirá una avería a la unidad de control.

La entrada debe conectarse sin potencial.

Cableado

- El cable de la entrada debe conectarse con unas resistencias.
- Las resistencias deben conectarse en el extremo de la línea.
- Solo deberán emplearse resistencias de monitorización con una tolerancia del 1%.
- La configuración del módulo debe coincidir con el cableado real.

Módulo de entrada FDCI221 y módulo de entrada/salida FDCIO221

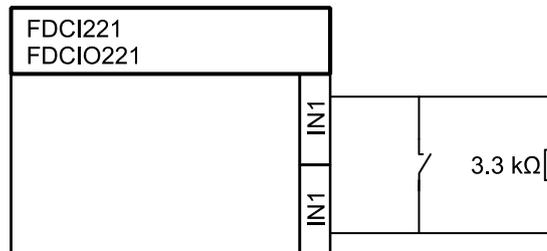


Diagrama de conexión de la entrada con monitorización en cuanto a circuito abierto

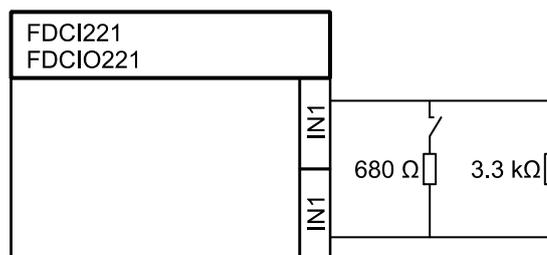


Diagrama de conexión de la entrada con monitorización en cuanto a circuito abierto y cortocircuito

3.4.3 Salida (sólo en el módulo de entrada/salida)

Con excepción del jumper, la salida debe configurarse desde la unidad de control. Para asegurar la función deseada, el jumper deberá insertarse in situ en la posición correspondiente del módulo.

Una configuración diferente entre la unidad de control y el jumper será detectada y activará un mensaje de error.

La salida debe conectarse sin potencial.

3.4.3.1 Funcionamiento normal (cables de salida monitorizados)

Con la salida del módulo de entrada/salida FDCIO221 puede realizarse un control. En este modo, el módulo en estado activo conmuta la tensión de 24 V, alimentada externamente, a la salida. La tensión de 24 V alimentada externamente es monitorizada. En caso de fallos se genera un mensaje de error.

En estado inactivo, el cable de salida se monitoriza en cuanto a circuito abierto y cortocircuito. Esto es configurable y también puede desactivarse a través de la unidad de control.

El jumper del módulo de entrada/salida debe estar insertado en la posición J2.



Módulo de entrada/salida, posición del jumper J2

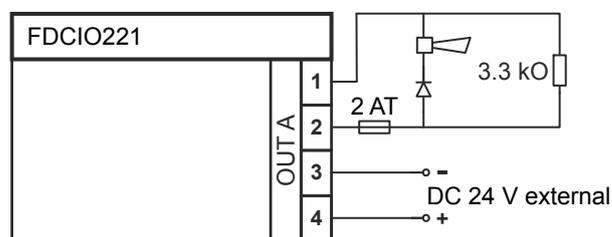


Diagrama de conexión para el funcionamiento normal con monitorización del cable de salida en cuanto a cortocircuito y circuito abierto

- El cable de la salida debe conectarse con la resistencia.
- La resistencia debe conectarse en el extremo del cable.
- Sólo deberá emplearse una resistencia de monitorización con una tolerancia del 1 %.
- El diodo deberá instalarse de acuerdo con el diagrama de conexión.



AVISO

Corrientes intensas en el circuito del cable

Sobrecarga del módulo en caso de cortocircuito

- Instale un fusible de 2 AT en el circuito del cable.

Configuración

Son posibles las siguientes configuraciones:

- Tras la activación, la salida permanece en el siguiente estado:
 - Permanentemente activo
 - Únicamente activo durante un periodo determinado. También puede configurarse el tiempo que permanece activo el contacto (duración del impulso).
- Comportamiento libre de fallos si la línea de detectores está sin corriente o en modo degradado (p. ej. en caso de fallo del procesador en la unidad de control).

El comportamiento de error define la posición de la salida en caso de error:

- La salida permanece en la misma posición que antes del error
 - La salida se activa en caso de error
 - La salida se desactiva en caso de error
 - Reacciona a la señal 'Sirena de modo degradado' como otras sirenas en la línea de detectores
- Monitorización de la salida 'activada' o 'desactivada'.

3.4.3.2 Funcionamiento invertido (cables de salida no monitorizados)

Con la salida del módulo de entrada/salida FDCIO221 puede realizarse un control (p. ej. cerrar puerta).

En este modo, el módulo en estado activo desactiva la tensión de 24 VDC, alimentada externamente, en la salida. La tensión de 24 V alimentada externamente es monitorizada. En caso de fallos se genera un mensaje de error.

No se realiza ninguna monitorización de los cables de salida en cuanto a circuito abierto y cortocircuito.

El jumper del módulo de entrada/salida debe estar insertado en la posición J2.



Módulo de entrada/salida, posición del jumper J2

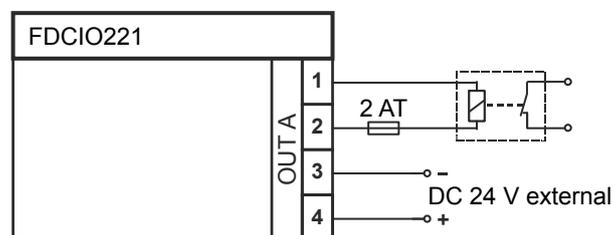


Diagrama de conexión para el funcionamiento invertido, p. ej. para el empleo como sujetapuertas

- La configuración del módulo debe coincidir con el cableado real.

!	AVISO
	Corrientes intensas en el circuito del cable Sobrecarga del módulo en caso de cortocircuito <ul style="list-style-type: none"> • Instale un fusible de 2 AT en el circuito del cable.

En estado inactivo, los 24 V están permanentemente aplicados a la salida y, así, por ejemplo, mantienen abierta una puerta. Si la salida es conmutada al estado activo, la salida pasa al estado "abierto" (= tensión de 24 V no disponible) y la puerta se cierra.



En este ejemplo, la puerta también se cerraría si fallase la alimentación de 24 V, p. ej. a causa de un problema en el cable (cortocircuito, circuito abierto).

Configuración

Son posibles las siguientes configuraciones:

- La monitorización de la salida debe estar 'desactivada'
- Tras la activación, la salida permanece en el siguiente estado:
 - Permanentemente activo
 - Únicamente activo durante un periodo determinado. También puede configurarse el tiempo que permanece activo el contacto (duración del impulso).
- Comportamiento libre de fallos si la línea de detectores está sin corriente o en modo degradado (p. ej. en caso de fallo del procesador en la unidad de control).

El comportamiento de error define la posición de la salida en caso de error:

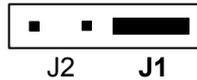
- La salida permanece en la misma posición que antes del error
- La salida se activa en caso de error
- La salida se desactiva en caso de error
- Reacciona a la señal 'Sirena de modo degradado' como otras sirenas en la línea de detectores

3.4.3.3 Salida no monitorizada

Este capítulo describe el modo de funcionamiento si no se monitoriza el control. No se requiere ninguna tensión de 24 V externamente alimentada.

Con la salida pueden efectuarse controles (p. ej. cerrar puerta). La salida está realizada como contacto de relé sin potencial.

El jumper del módulo de entrada/salida debe estar insertado en la posición J1.



Módulo de entrada/salida, posición del jumper J1

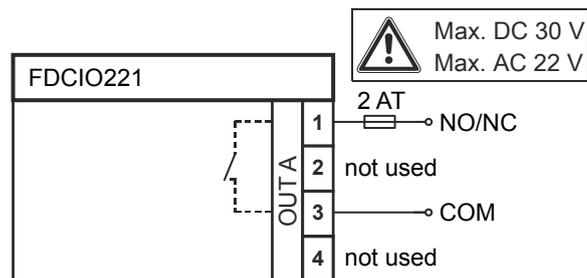


Diagrama de conexión para salida no monitorizada

!	AVISO
	<p>Corrientes intensas en el circuito del cable Sobrecarga del módulo en caso de cortocircuito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instale un fusible de 2 AT en el circuito del cable.

Configuración

Son posibles las siguientes configuraciones:

- El contacto está activo si se encuentra en el siguiente estado:
 - Está cerrado (contacto de trabajo, contacto normalmente abierto, NA)
 - Ésta abierto (contacto de reposo, contacto normalmente cerrado, NC)
- Tras la activación, el contacto permanece en el siguiente estado:
 - Permanentemente activo
 - Únicamente activo durante un periodo determinado. También puede configurarse el tiempo que permanece activo el contacto (duración del impulso).
- Comportamiento libre de fallos si la línea de detectores está sin corriente o en modo degradado (p. ej. en caso de fallo del procesador en la unidad de control).

El comportamiento de error define la posición del contacto en caso de error:

- El contacto permanece en la misma posición que antes del error
- El contacto se activa en caso de error
- El contacto se desactiva en caso de error
- Reacciona a la señal 'Sirena de modo degradado' como otras sirenas en la línea de detectores

3.4.4 Aislador de línea

Todos los dispositivos FDnet/C-NET están equipados con un aislador de línea.

En el dispositivo FDnet/C-NET van instalados conmutadores electrónicos, que aíslan el componente defectuoso en el caso de un cortocircuito en la línea de detectores. El resto de la línea de detectores permanece en funcionamiento. En el caso de un fallo simple, todos los dispositivos FDnet/C-NET en un lazo conservan su capacidad de funcionamiento.

3.4.5 Niveles de diagnóstico

En gran medida, el módulo de entrada FDCI221 y el módulo de entrada/salida FDCIO221 monitorizan su funcionamiento automáticamente. De las diferentes mediciones de control se derivan los siguientes niveles de diagnóstico:

- Normal
- Avería

Cuando se produce un error grave que impide el funcionamiento del módulo, se notificará una avería a la unidad de control.

3.4.6 Comportamiento en el funcionamiento en modo degradado

Para la FDnet/C-NET rige:

Si falla el procesador principal de la unidad de control de detección de incendios, ésta se halla en funcionamiento en modo degradado. Dependiendo del tipo de unidad de control, la unidad de control de detección de incendios puede seguir realizando las principales funciones de notificación de alarma y de señalización en el funcionamiento en modo degradado.

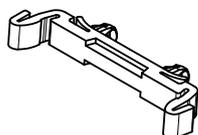
Comportamiento en funcionamiento en modo degradado en unidades de control que soportan el funcionamiento en modo degradado

- La notificación de alarma también está garantizada en el funcionamiento en modo degradado. Sin embargo, en el funcionamiento en modo degradado la notificación de alarma sólo es posible colectivamente. Es decir, en el caso de una alarma sólo puede identificarse la línea de detectores, pero no la localización exacta del módulo que notifica la alarma.
- Si se emplea la salida para el control (p. ej. controles de incendio), la salida adopta, en caso de un fallo de comunicación o de una línea de detectores sin corriente, la posición por defecto configurada.
- Si la salida se utiliza para el control de sirenas o de otros dispositivos de evacuación y si el modo degradado está correctamente configurado, la salida reacciona a la señal 'Sirena de modo degradado' como otras sirenas en la línea de detectores.

No todas las unidades de control admiten el funcionamiento en modo degradado en la FDnet/C-NET de la misma manera. Por este motivo, durante la planificación deberá tenerse en cuenta la información en la 'List of compatibility' y en la documentación de la unidad de control en cuestión.

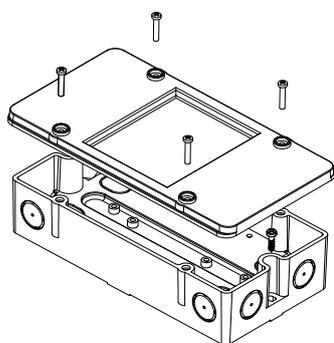
3.5 Accesorios

3.5.1 Pie de montaje FDCM291



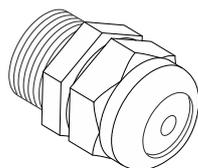
- Para el montaje de un dispositivo en un carril DIN TS35
- Deben emplearse siempre dos pies de montaje
- Compatible con:
 - Módulo de entrada FDCI22x(-CN)
 - Módulo de entrada/salida FDCIO22x(-CN)
 - Aislador de línea múltiple FDCL221-M
- N° de pedido: A5Q00003855

3.5.2 Carcasa FDCH221



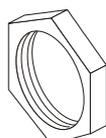
- Para la protección contra el polvo y la humedad
- Compatible con:
 - Aislador de línea múltiple FDCL221-M
 - Módulo de entrada FDCI22x(-CN)
 - Módulo de entrada/salida FDCIO22x(-CN)
 - Gateway inalámbrico FDCW241
- N° de pedido: S54312-F3-A1

3.5.3 Prensaestopas metálico para cable M20 x 1,5



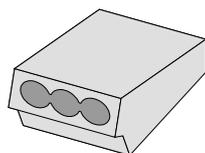
- Para introducir un cable en una carcasa
- Permite una elevada protección IP
- Compatible con:
 - Contratuerca metálica M20 x 1,5
 - Pulsador manual FDM223
 - Pulsador manual FDM224
 - Pulsador manual FDM223H
 - Pulsador manual FDM224H
- N° de pedido: A5Q00004478

3.5.4 Contratuerca metálica M20 x 1,5



- Para la utilización con el prensaestopas metálico para cable M20 x 1,5
- N° de pedido: A5Q00004479

3.5.5 Terminal de conexión DBZ1190-AB



- Terminal auxiliar para la conexión de cables
- Para derivaciones en T de cableados adicionales, p. ej. para apantallamiento de cables, calefactor del detector, zócalo con sirena, indicadores de alarma externos, etc.
- Para secciones de hilo de 1...2,5 mm²
- 3 polos
- N° de pedido: BPZ:4942340001

4 Planificación

Para la planificación, proceda de la siguiente manera:

1. Tenga en cuenta la compatibilidad.
2. Determine el lugar de montaje.
3. Determine el cableado y la configuración de la entrada.
4. Sólo en el FDCIO221: determine la configuración de la salida
5. Rellene la hoja de configuración.

4.1 Compatibilidad

Compatible con unidades de control que soportan la línea de detectores FDnet/C-NET.

Línea de detectores	Unidad de control			
	FC20xx	FC72x	SIGMASYS	AlgoRex
FDnet	X	-	-	-
C-NET	-	X	-	-

X = compatible

- = no compatible

Encontrará detalles en la 'List of compatibility'.

4.2 Determinar el lugar de montaje

Norma de instalación para el control de instalaciones de protección contra incendios

Para el control de instalaciones de protección contra incendios según EN 54-2, el módulo de entrada/salida FDCIO221 debe instalarse en la carcasa del control de incendio.

Norma de instalación para la activación de la interfaz de extinción VdS

Si se emplea el módulo de entrada/salida FDCIO221 para la activación de la interfaz de extinción VdS, deberá instalarse en la carcasa de la unidad de control. Encontrará más detalles al respecto en la documentación de la unidad de control.

Determinar el lugar de montaje

- Monte el módulo lo más cerca posible del control de incendio. Así simplificará el cableado.
- Utilice la carcasa FDCH221 en las siguientes situaciones de instalación:
 - Fuera de un armario de distribución
 - Fuera de una unidad de control
 - En un entorno húmedo o sucio

4.3 Determinar el cableado y la configuración de la entrada

A tal efecto, proceda de la siguiente manera:

1. Determine el tipo de entrada (entrada de peligro o entrada de estado).
2. Determine el tipo de monitorización y las resistencias de monitorización. No es posible una monitorización de las entradas en cuanto a contacto a tierra.
3. Determine si la entrada está activa con el contacto abierto o cerrado. La configuración de la entrada debe coincidir con el cableado real.



Las resistencias deben conectarse en el extremo de los cables.



No pueden conectarse detectores automáticos ni pulsadores manuales a las entradas.

4.4 Determinar la configuración de la salida

Proceda de la siguiente manera para la configuración de las salidas:

1. Determine el tipo de salida:
 - Tensión biestable, conmutada, funcionamiento normal (posibilidad de monitorizar los cables de salida)
 - Tensión biestable, conmutada, funcionamiento invertido (cables de salida no monitorizados)
 - Contacto biestable, sin potencial (salida no monitorizada)
2. En función de su elección, inserte el jumper en la posición J2 o J1.
3. Determine en qué posición está activo el contacto. El contacto puede estar activo, si está:
 - Cerrado (contacto de trabajo, contacto normalmente abierto)
 - Abierto (contacto de reposo, contacto normalmente cerrado)
4. Determine durante cuánto tiempo debe estar activo el control tras la activación. El control puede:
 - Estar permanentemente activo.
 - Estar únicamente activo durante un periodo determinado. También puede configurarse el tiempo que permanece activo el control (duración del impulso).
5. Determine el comportamiento del control en caso de error (p. ej. línea abierta a la unidad de control).

Pueden darse las siguientes configuraciones (posiciones por defecto) para el comportamiento en caso de fallo:

 - El control permanece igual que antes del error
 - El control se activa
 - El control se desactiva
 - Reacciona a la señal 'Sirena de modo degradado' como otras sirenas en la línea de detectores

Duración del impulso

Para la duración del impulso son posibles los siguientes ajustes:

1 s	2 s	3 s	5 s
10 s	15 s	20 s	

Ver también

 Salida (sólo en el módulo de entrada/salida) [→ 23]

4.5 Rellenar la hoja de configuración

Proceda de la siguiente manera para rellenar la hoja de configuración:

1. Copie la hoja de configuración. Se encuentra en el Anexo.
2. Rellene la hoja de configuración.
3. Entregue una copia de la hoja de configuración cumplimentada al montador y otra al técnico de mantenimiento.

Ver también

 Hoja de configuración [→ 44]

5 Montaje / Instalación

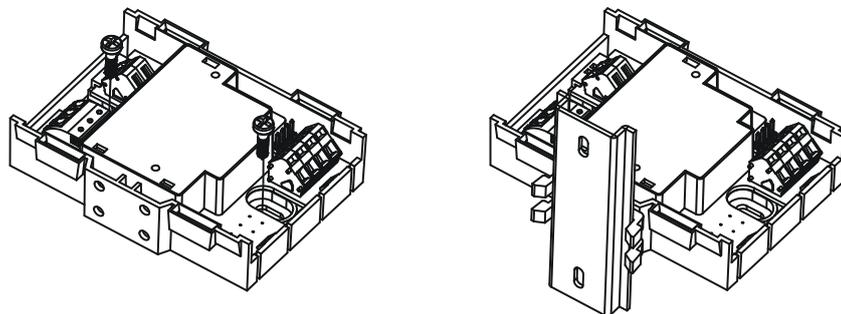
El procedimiento durante el montaje y la instalación dependerá de si el módulo se instala con o sin carcasa.

5.1 Instalación sin carcasa

!	AVISO
	Anomalía de funcionamiento del módulo por polvo o humedad <ul style="list-style-type: none"> Sólo prescinda de la utilización de la carcasa FDCH221 si el módulo se monta en un armario eléctrico cerrado o en una unidad de control

Proceda de la siguiente manera para la instalación sin carcasa FDCH221:

1. Monte el módulo sobre una superficie plana o con dos pies de montaje sobre un carril DIN (ver figura). La tapa de cubierta es transparente para que puedan verse en todo momento los LED. Durante el montaje, preste atención a un posicionamiento adecuado para que los LED también estén visibles durante el funcionamiento.
2. Si utiliza cables apantallados, conecte los apantallamientos al terminal de conexión DBZ1190-AB. El apantallamiento no debe tocar ningún potencial de tierra externo ni piezas de metal.
3. Conecte los cables en los terminales correspondientes (ver el diagrama de conexión).



Variantes de montaje del módulo

Ver también

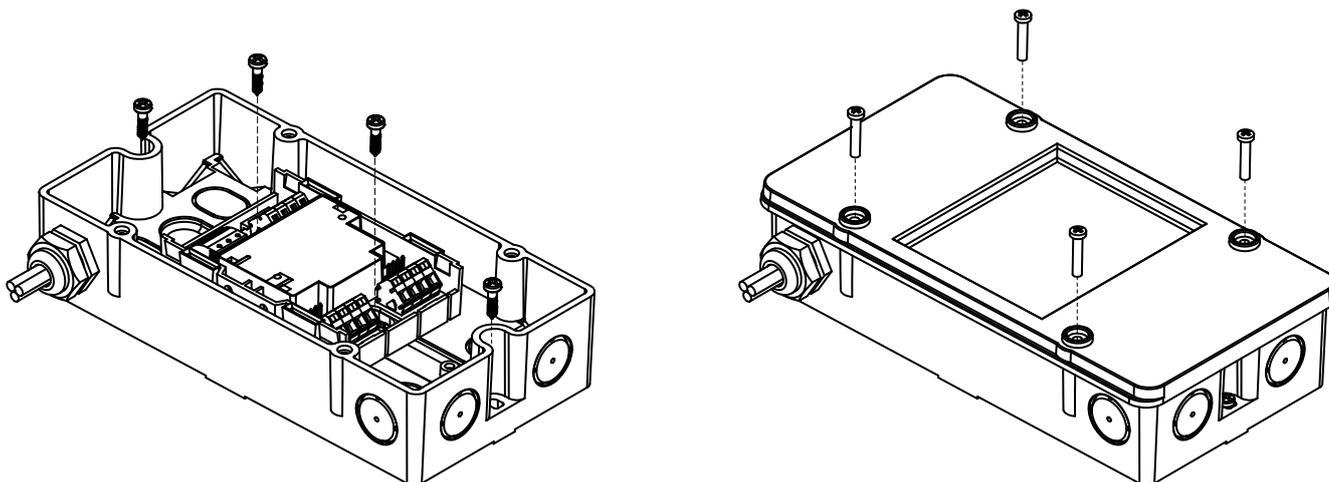
📄 Conectar el módulo [→ 37]

5.2 Instalación con carcasa

En combinación con la carcasa separada FDCH221, el módulo podrá instalarse en un lugar cualquiera.

Proceda de la siguiente manera para la instalación con carcasa FDCH221:

1. Abra las entradas de cable requeridas.
2. Monte la carcasa sobre una superficie plana.
3. Introduzca los cables. Si fuera necesario, sujete los cables con los prensaestopas para cable M20 x 1,5 o utilice otra entrada de cable.
4. Si utiliza cables apantallados, conecte los apantallamientos al terminal de conexión DBZ1190-AB. El apantallamiento no debe tocar ningún potencial de tierra externo ni piezas de metal en la carcasa.
5. Monte el módulo en la carcasa mediante los tornillos de fijación adjuntos.
6. Conecte los cables en los terminales correspondientes.
7. Cierre la carcasa con los tornillos suministrados.



Montaje del módulo en la carcasa FDCH221

Ver también

- 📄 Dimensiones [→ 42]
- 📄 Conectar el módulo [→ 37]

5.3 Conectar el módulo



⚠ ATENCIÓN

Tensión eléctrica en los cables

Peligro de lesiones por descarga eléctrica

- Durante los trabajos de montaje e instalación no debe estar aplicada ninguna tensión eléctrica a los cables.



Observe los polos positivos y negativos.

Conecte únicamente un hilo por terminal. Sólo así podrá garantizarse una conexión sin fallos durante la vida útil completa del dispositivo.

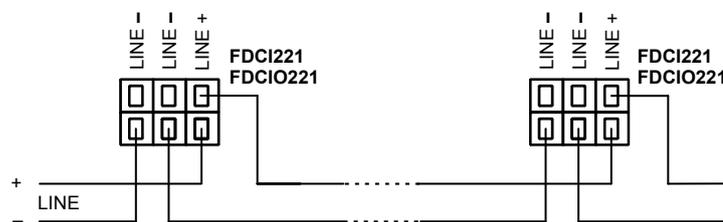


Diagrama de conexión de la línea de detectores

El diagrama de conexión de la entrada y de la salida depende del tipo de utilización (monitorización) y de la configuración. Para más detalles, consulte el capítulo correspondiente.

- Conecte el módulo de acuerdo con los diagramas de conexión correspondientes.

Ver también

- 📖 Funcionamiento normal (cables de salida monitorizados) [→ 24]
- 📖 Funcionamiento invertido (cables de salida no monitorizados) [→ 25]
- 📖 Salida no monitorizada [→ 27]
- 📖 Entrada [→ 22]

6 Puesta en servicio

La puesta en servicio de los dispositivos se realiza a través de la unidad de control. El procedimiento exacto se describe en la documentación de la unidad de control.

Ejecute un control de funcionamiento al final de la puesta de servicio.

7 Mantenimiento / Eliminación de averías

7.1 Control de funcionamiento

Mediante el autotest, los dispositivos se someten automáticamente a un control de funcionamiento. Sin embargo, es necesario comprobar los dispositivos in situ en intervalos regulares.

Recomendación:

- Compruebe los dispositivos una vez al año.
- Sustituya los dispositivos dañados o muy sucios.
- Compruebe los cables conectados en los terminales y las conexiones correctas.

No se requiere ningún otro trabajo de mantenimiento especial.

7.2 Modo de prueba

En caso de mantenimiento pueden conmutarse los módulos al modo de prueba. En este modo no se activa el relé al activar la salida. Sólo se activan los LED. Para más información, consulte la documentación de la unidad de control.

7.3 Modo de localización

En caso de mantenimiento pueden conmutarse los módulos al modo de localización. En este modo, el LED de entrada parpadea permanentemente una vez por segundo.

7.4 Eliminación de averías

En el módulo de entrada/salida FDCIO221 puede operarse la salida con una alimentación de terceros. Esta alimentación de terceros debe protegerse con un fusible.

- Compruebe el fusible externo de la alimentación de terceros.

8 Especificaciones

8.1 Datos técnicos

Línea de detectores	Tensión de servicio	DC 12...33 V
	Corriente de servicio (reposo):	
	● FDCI221	Max. 0,3 mA
	● FDCIO221	Max. 0,4 mA
	Factor de conexión:	
	● FDCI221	1
	● FDCIO221	1
	Factor de conexión de direcciones	1
	Factor de conexión de aislador	1
	Protocolo	FDnet/C-NET
Compatibilidad	Ver 'List of compatibility'	
Aislador de línea	Tensión de línea:	
	● Nominal	DC 32 V (= V_{nom})
	● Mínimo	DC 12 V (= V_{min})
	● Máximo	DC 33 V (= V_{max})
	Tensión a la cual el aislador de línea se abre:	
	● Mínimo	DC 7,5 V (= $V_{SO min}$)
	● Máximo	DC 10,5 V (= $V_{SO max}$)
	Corriente permanente con conmutadores cerrados	Máx. 0,5 A (= $I_C max$)
	Corriente de conmutación (p. ej. en caso de cortocircuito)	Máx. 1 A (= $I_S max$)
	Corriente de fugas con conmutadores abiertos	Máx. 1 mA (= $I_L max$)
Impedancia serie con conmutadores cerrados	Máx. 0,5 Ω (= $Z_C max$)	
Indicador de alarma externo	Número de indicadores de alarma externos conectables	Ninguna
Entrada	Tensión de monitorización	3 V sin carga
	Resistencias de monitorización Entrada:	
	● FDCI221/FDCIO221	3,3 k Ω / 680 Ω con ± 1 %; 0,25 W
	Resistencia de línea	Máx. 20 Ω

Salida	Capacidad de conmutación máx. con carga óhmica en caso de:		
	● Tensión alterna	Máx. AC 22 V; 2 A; 44 VA	
	¡Sólo permitido en el contacto sin potencial!		
	● Tensión continua	Máx. DC 30 V; 2 A; 60 W	
	¡Los valores no son válidos para cargas inductivas o capacitivas!		
	Tensión de monitorización	3 V sin carga	
Conexiones	Ejecución	Terminales elásticos	
	Sección	0,2...2,5 mm ²	
	Condiciones ambientales	Temperatura de servicio	-25... +70 °C
		Temperatura de almacenamiento	-30... +75 °C
		Humedad del aire	≤95 % rel.
	Protección IP:		
● Sin carcasa	IP30		
● Con carcasa FDCH221, atornillada	IP65		
Compatibilidad electromagnética:			
● 1 MHz...1 GHz	50 V/m		
Datos mecánicos	Dimensiones (L x A x H):		
	● Módulo (sin carcasa)	95 x 71 x 24 mm	
	● Carcasa FDCH221	207 x 119 x 48 mm	
	Material carcasa	ABS	
	Colores:		
	● Portamódulos	~RAL 9010 Blanco puro	
	● Carcasa	~RAL 9010 Blanco puro	
● Tapa de la carcasa	Transparente		
Estándares	Normas europeas	EN 54-14 EN 54-18	
	Normas internacionales	IEC 60092-504 IEC 60533 IEC 60529 ISO 9001 ISO 9004	
	Normas Siemens	SN 36350	

Homologaciones

Certificado de conformidad CE (productos de construcción):

- FDCI221 0786-CPD-20709
- FDCIO221 0786-CPD-20710



Certificado de examen CE de tipo (equipo de buque):

- FDCI221 19 485 - 11 HH
- FDCIO221 19 485 - 11 HH



Homologaciones VdS:

- FDCI221 G209066
- FDCIO221 G209067

Homologaciones LPCB:

- FDCI221 531h/01
- FDCIO221 531h/02

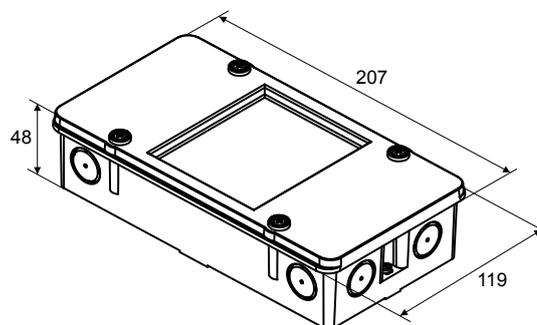
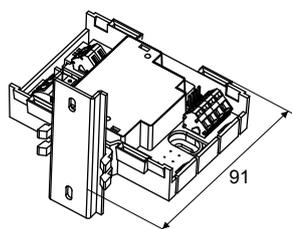
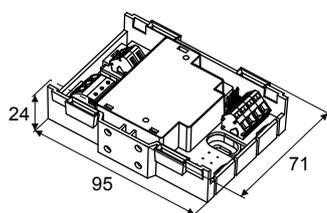
Homologaciones FM:

- FDCI221 3038448
- FDCIO221 3038448

Homologaciones Germanischer Lloyd:

- FDCI221 19 563 - 11 HH
- FDCIO221 19 563 - 11 HH

8.2 Dimensiones



Dimensiones de las variantes de montaje

Las dimensiones son idénticas para el FDCI221 y para el FDCIO221.

8.3 Impacto ambiental y eliminación



Este dispositivo está fabricado con los materiales y procesos que mejor cumplen las normas actuales de protección del medio ambiente.

En concreto se han aplicado las siguientes medidas:

- Empleo de materiales reciclables
- Empleo de plásticos sin halógenos
- Los componentes electrónicos y las piezas de plástico pueden separarse

Los elementos de plástico de gran tamaño están identificados según ISO 11469 y ISO 1043. Esto facilita la separación y el reciclaje de los plásticos.



Los componentes electrónicos y las baterías no deben eliminarse como los residuos domésticos.

- Deposite los componentes electrónicos y las baterías en los puntos de recogida o centros de reciclaje locales.
- Para más información, póngase en contacto con las autoridades locales.
- Observe las normas nacionales para la eliminación de componentes electrónicos y baterías.

9 Anexo

9.1 Hoja de configuración

Lugar de montaje	
Módulo	<input type="checkbox"/> Módulo de entrada FDCI221 <input type="checkbox"/> Módulo de entrada/salida FDCIO221
Tipo de montaje	<input type="checkbox"/> sin carcasa <input type="checkbox"/> con carcasa FDCH221
La entrada IN1 monitoriza ...	
La salida OUT A controla...	

Configuración para la entrada		
Parámetros	Valor	IN1
Tipo de entrada	Entrada de peligro	<input type="checkbox"/>
	Entrada de estado	<input type="checkbox"/>
Cableado de entrada	Monitorización en cuanto a circuito abierto	<input type="checkbox"/>
	Monitorización en cuanto a circuito abierto y cortocircuito	<input type="checkbox"/>
Entrada activa si el contacto está	Abierta	<input type="checkbox"/>
	Cerrado	<input type="checkbox"/>

Configuración para la salida		
Parámetros	Valor	OUT A
Salida activa si el contacto está	Abierto (contacto de reposo, contacto normalmente cerrado)	<input type="checkbox"/>
	Cerrado (contacto de trabajo, contacto normalmente abierto)	<input type="checkbox"/>
Duración de la activación (sin monitorización del control)	Permanente	<input type="checkbox"/>
	Sólo para una duración de:	<input type="checkbox"/> ___ s
Comportamiento en caso de avería	El control permanece igual que en el funcionamiento normal	<input type="checkbox"/>
	El control se activa	<input type="checkbox"/>
	El control se desactiva	<input type="checkbox"/>
	Función 'Sirena de modo degradado'	<input type="checkbox"/>
Configuración de la salida	Tensión biestable, conmutada: funcionamiento normal, cable de salida monitorizado (jumper J2)	<input type="checkbox"/>
	Tensión biestable, conmutada: funcionamiento normal, cable de salida no monitorizado (jumper J2)	<input type="checkbox"/>
	Tensión biestable, conmutada: funcionamiento invertido, cable de salida no monitorizado (jumper J2)	<input type="checkbox"/>
	Contacto biestable, sin potencial: cable de salida no monitorizado (jumper J1)	<input type="checkbox"/>



Índice

A

Aislador de línea

Función, 28

Ámbito de validez, 5

C

Cableado de entrada

Resistencias, 23

Compatibilidad, 32

Compatibilidad con unidades de control, 32

Comunicación

Línea de detectores, 22

Configuración de la salida

Jumper, 19

Cortocircuito

Aislador de línea, 28

E

Eliminación, 43

ES

Versión de producto, 15

Estándares, 41

Etiqueta del embalaje

Versión de producto, 15

Etiqueta del producto

Versión de producto, 15

F

Fallo de la unidad de control de detección de incendios

Funcionamiento en modo degradado, 29

Funcionamiento en modo degradado

Fallo de la unidad de control de detección de incendios, 29

Funcionamiento invertido

Posición del jumper J2, 25

Funcionamiento normal

Posición del jumper J2, 24

H

Homologaciones, 42

I

Impacto ambiental, 43

Indicadores de estado

LED, 14

Intervalos de mantenimiento, 39

J

Jumper

Configuración de la salida, 19

L

LED

Indicadores de estado, 14

Línea de detectores

Comunicación, 22

List of compatibility, 6, 29, 32, 40

M

Modo de localización

Trabajos de mantenimiento, 22, 39

Modo de prueba

Trabajos de mantenimiento, 22, 39

Módulo de entrada

Visión general, 17

Vista de las placas de circuito impreso, 18

Módulo de entrada/salida

Visión general, 17

Vista de las placas de circuito impreso, 19

N

No monitorizada

Posición del jumper J1, 27

P

Placa de características

Versión de producto, 15

Posición del jumper J1

No monitorizada, 27

Posición del jumper J2

Funcionamiento invertido, 25

Funcionamiento normal, 24

R

Reciclaje, 43

Resistencias

Cableado de entrada, 23

T

Trabajos de mantenimiento

Modo de localización, 22, 39

Modo de prueba, 22, 39

U

Unidad de control, 38

V

Visión general

Módulo de entrada, 17

Módulo de entrada/salida, 17

Vista de las placas de circuito impreso

Módulo de entrada, 18

Módulo de entrada/salida, 19



Editado por
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

© 2008-2012 Copyright Siemens Switzerland Ltd
Reservadas las posibilidades de suministro y modificaciones técnicas.