

	FDCIO223 (ES ≥ 50)	FDCH221
en	Input/output module (transponder)	Housing
de	Ein-/Ausgabebaustein (Transponder)	Gehäuse
fr	Interface d'entrées/sorties (transpondeur)	Boîtier
es	Módulo de entrada/salida (transponder)	Carcasa
it	Modulo in/out digitali (transponder)	Contenitore

en Mounting
de Montage
fr Montage
es Montaje
it Montaggio

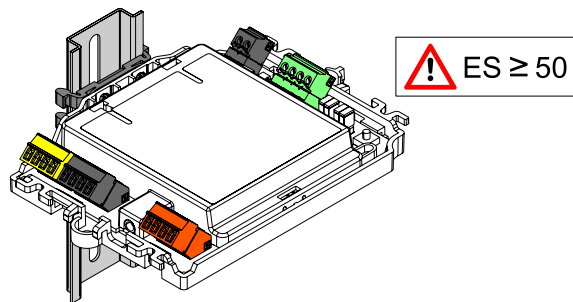


Fig. 1

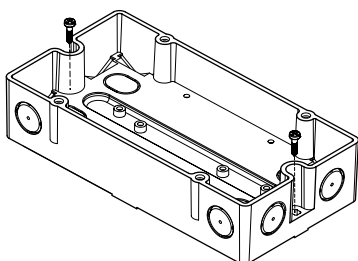


Fig. 2

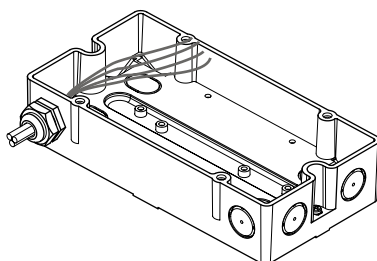


Fig. 3

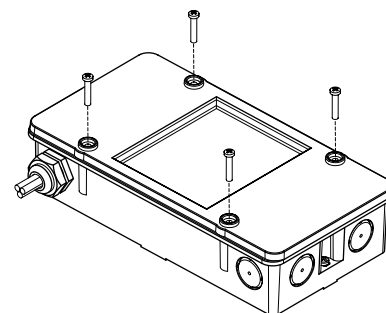


Fig. 4

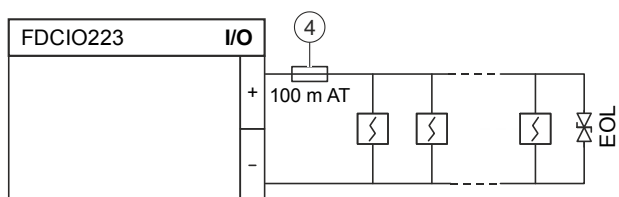


Fig. 5

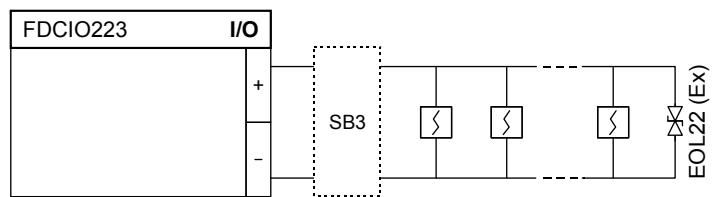


Fig. 6

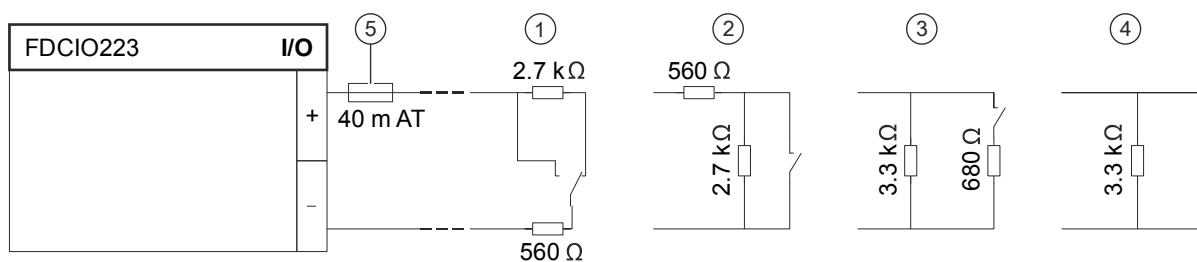


Fig. 7

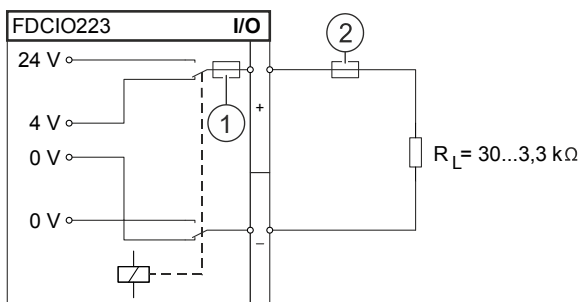


Fig. 8

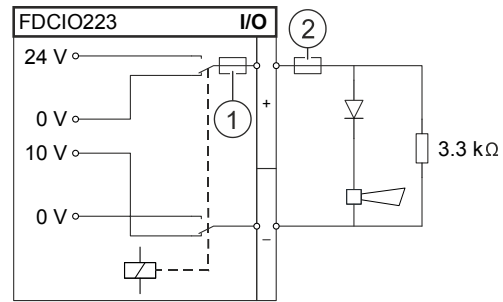


Fig. 9

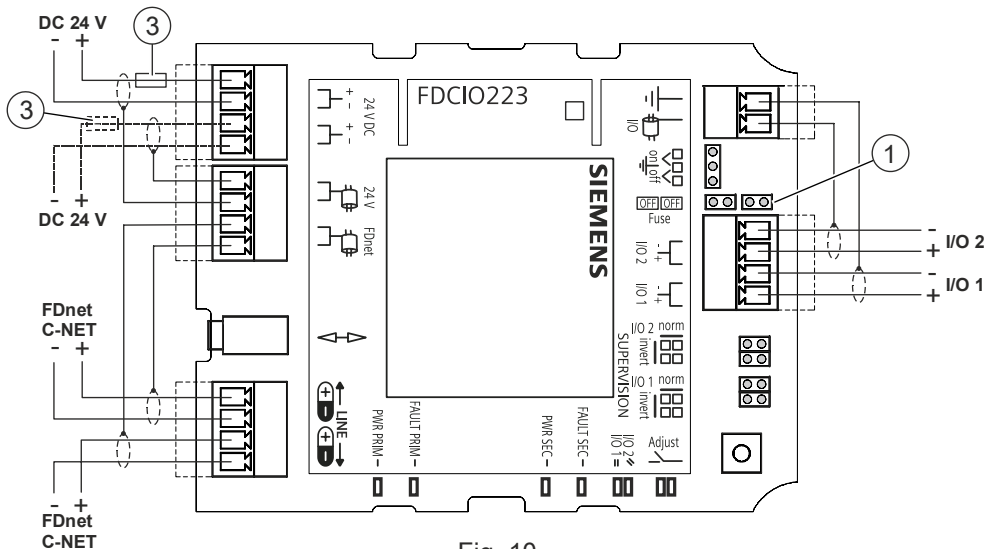


Fig. 10

en Legend

- Fig. 5 Detector line
- Fig. 6 Detector line with safety barrier (ex-zone 1+2)
- Fig. 7 Contact inputs:
1...3 = monitoring for short circuit and open line
4 = monitoring for open line
- Fig. 8 Control line featuring identical-polarity monitoring
- Fig. 9 Control line featuring reversed-polarity monitoring
- 1 Internal fuse max. 0,7 AT
- 2 External fuse 1 AT or 1,5 AT
- 3 External fuse supply max. 2 AT
- 4 Recommendation: Fuse 100 mA on detector line
- 5 Recommendation: Fuse 40 mA on contact inputs

es Leyenda

- Fig. 5 Línea de detectores
- Fig. 6 Línea de detectores con barrera de seguridad (zona Ex 1+2)
- Fig. 7 Entradas de contacto:
1...3 = Monitorización en cuanto a circuito abierto y cortocircuito
4 = Monitorización en cuanto a circuito abierto
- Fig. 8 Línea de mando con monitorización de la misma polaridad
- Fig. 9 Línea de mando con monitorización de polaridad inversa
- 1 Fusible interno max. 0,7 AT
- 2 Fusible salida externa 1 AT o 1,5 AT
- 3 Fusible alimentación externa máx. 2 AT
- 4 Recomendación: Fusible 100 mA en línea de detectores
- 5 Recomendación: Fusible 40 mA en entradas de contacto

de Legende

- Fig. 5 Melderlinie
- Fig. 6 Melderlinie mit Sicherheitsbarriere (Ex-Zone 1+2)
- Fig. 7 Kontakteingänge:
1...3 = Überwachung auf Kurzschluss und Unterbruch
4 = Überwachung auf Unterbruch
- Fig. 8 Steuerlinie mit gleichpolarer Überwachung
- Fig. 9 Steuerlinie mit gegenpoliger Überwachung
- 1 Interne Sicherung max. 0,7 AT
- 2 Externe Sicherung Ausgang 1 AT oder 1,5 AT
- 3 Externe Sicherung Speisung max. 2AT
- 4 Empfehlung: Sicherung 100 mA auf Melderlinie
- 5 Empfehlung: Sicherung 40 mA an Kontakteingängen

it Legenda

- Fig. 5 Linea di rivelatori
- Fig. 6 Linea di rivelatori con barriera di sicurezza (zona Ex 1+2)
- Fig. 7 Ingressi contatti:
1...3 = monitoraggio di cortocircuiti e interruzioni
4 = monitoraggio di interruzioni
- Fig. 8 Linea di comando con monitoraggio caratterizzato dalla stessa polarità
- Fig. 9 Linea di comando con monitoraggio caratterizzato dalla polarità opposta
- 1 Fusibile interno max. 0,7 AT
- 2 Fusibile esterno uscita 1 AT o 1,5 AT
- 3 Fusibile esterno alimentazione max. 2AT
- 4 Raccomandazione: fusibile 100 mA sulla linea di rivelatori
- 5 Raccomandazione: fusibile 40 mA sugli ingressi di contatto

fr Légende

- Fig. 5 Ligne de détection
- Fig. 6 Ligne de détection avec barrière à sécurité intrinsèque (zone Ex 1+2)
- Fig. 7 Entrées de contact :
1...3 = surveillance de court-circuit et d'interruption
4 = contrôle d'interruption
- Fig. 8 Ligne de commande avec surveillance homopolaire
- Fig. 9 Ligne de commande avec surveillance de pôles opposés

- 1 Fusible interne max. 0,7 AT
- 2 Fusible externe, sortie, 1 AT ou 1,5 AT
- 3 Fusible externe, alimentation, max. 2 AT
- 4 Recommandation : Fusible 100 mA sur la ligne de détection
- 5 Recommandation : Fusible 40 mA sur les entrées de contact

Intended use

The input/output module has two inputs/outputs and is operated on the FDnet/C-NET. The inputs/outputs can be connected as follows:

- Collective detector lines and conventional detector lines
- Control line
- Contact input

Housing FDCH221 is available to protect the module from environmental influences like moisture and humidity.

Mounting the input/output module

The input/output module can be mounted as follows:

- In a fire control panel using the mounting feet supplied on a U-rail TS35 (Fig. 1)
- In a housing FDCH221 available as an accessory (Fig. 2...4)

Mounting the input/output module in a fire control panel on a DIN rail

!	<p>NOTICE</p> <p>High temperatures in the module's environment</p> <p>Module overheating and damage</p> <ul style="list-style-type: none"> • A minimum clearance of 1 cm must be observed between two modules or between the module and any other boundary.
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Insert two mounting feet into the input/output module.
2. Push the input/output module with the mounting feet against the DIN rail until the mounting feet engage (Fig. 1).

Mounting in housing FDCH221

!	<p>NOTICE</p> <p>Module use in a damp, wet or dusty environment</p> <p>Damage to module from dust or jet of water</p> <ul style="list-style-type: none"> • In damp, wet or dusty environments, fit the module in a housing FDCH221.
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Open housing (Fig. 4).
2. Determine cable entries in housing and break them open.
3. Use two screws to fit the housing on a plane surface (Fig. 2).
4. Secure the M20 x 1.5 cable glands on the housing and guide in the cables (Fig. 3).
5. Use two M3 x 12 screws to mount the module in the housing.
6. Close housing using supplied screws (Fig. 4).

Electrical connection

1. Connect the cables to the terminals according to the pin assignment (Fig. 10). Only connect **one** wire per terminal.
2. Fuse the DC 24 V external supply with a fuse (3) of max. 2 AT.
The currents for both control lines are supplied by means of the DC 24 V external supply.
3. For currents up to max. 0.7 A, use the internal fuses (1) or fuse the control line subject to the number of outputs used with an external fuse (2) of max. 1 AT or 1.5 AT:
1x 1.5 AT or 2x 1 AT ($T_{amb} < 60\text{ °C}$)



The internal fuses (1) are activated when delivered. Max. permissible current: 0.7 A.
The jumpers are not connected.

4. Connect the monitoring resistors or end-of-lines (EOL). These must be connected at the end of the line (Fig. 5 ...9)!
5. Fix the cables to the input/output module using cable ties (max. width 2.6 mm).



You will find more information in document 009122.

Verwendungszweck

Der Ein-/Ausgabebaustein hat zwei Ein-/Ausgänge und wird am FDnet/C-NET betrieben. Die Ein-/Ausgänge können wie folgt beschaltet werden:

- Kollektive Melderlinien und konventionelle Melderlinien
- Steuerlinie
- Kontakteingang

Für den Schutz vor Umwelteinflüssen wie Nässe oder Feuchtigkeit steht das Gehäuse FDCH221 zur Verfügung.

Montage des Ein-/Ausgabebausteins

Der Ein-/Ausgabebaustein kann wie folgt montiert werden:

- In einer Brandmeldezentrale mit den mitgelieferten Montagefüßen auf einer Hut-Tragschiene TS35 (Fig. 1)
- In einem als Zubehör erhältlichen Gehäuse FDCH221 (Fig. 2...4)

Ein-/Ausgabebaustein in einer Brandmeldezentrale auf eine Hut-Tragschiene montieren

!	HINWEIS
	Hohe Temperaturen in der Umgebung des Bausteins
	Überhitzung und Beschädigung des Bausteins
	<ul style="list-style-type: none"> • Zwischen zwei Bausteinen oder einer anderen Begrenzung muss mindestens 1 cm Freiraum vorhanden sein.

1. Stecken Sie zwei Montagefüße in den Ein-/Ausgabebaustein.
2. Drücken Sie den Ein-/Ausgabebaustein mit den Montagefüßen gegen die Hutschiene, bis die Montagefüße einrasten (Fig. 1).

Montage im Gehäuse FDCH221

!	HINWEIS
	Einsatz des Bausteins in feuchter, nasser oder staubiger Umgebung
	Beschädigung des Bausteins durch Staub oder Strahlwasser
	<ul style="list-style-type: none"> • Montieren Sie den Baustein in feuchter, nasser oder staubiger Umgebung in ein Gehäuse FDCH221.

1. Öffnen Sie das Gehäuse (Fig. 4).
2. Bestimmen Sie die Kabeleinführungen im Gehäuse und brechen Sie diese aus.
3. Montieren Sie das Gehäuse mit zwei Schrauben auf eine plane Fläche (Fig. 2).
4. Befestigen Sie die Kabelverschraubungen M20 x 1,5 am Gehäuse und führen Sie die Kabel ein (Fig. 3).
5. Montieren Sie den Baustein mit zwei Schrauben M3 x 12 im Gehäuse.
6. Schließen Sie das Gehäuse mit den mitgelieferten Schrauben (Fig. 4).

Elektrischer Anschluss

1. Schließen Sie die Kabel gemäß der Anschlussbelegung an den Klemmen an (Fig. 10). Schließen Sie pro Klemme nur **einen** Draht an!
2. Sichern Sie die externe Speisung DC 24 V mit einer Sicherung (3) von max. 2 AT ab.
Die Ströme beider Steuerleitungen werden durch die externe Speisung DC 24 V geliefert.
3. Verwenden Sie bei Strömen bis max 0,7 A die internen Sicherungen (1) oder sichern Sie die Steuerleitung in Abhängigkeit von der Anzahl verwendeter Ausgänge mit je einer externen Sicherung (2) von max. 1 AT oder 1,5 AT ab:
1x 1,5 AT oder 2x 1 AT ($T_{amb} < 60 \text{ °C}$)



Die internen Sicherungen (1) sind im Auslieferungszustand aktiviert. Max. zulässiger Strom: 0,7 A.
Die Jumper sind nicht gesteckt.

4. Schließen Sie die Überwachungswiderstände oder Linienabschlüsse (EOL) an. Diese müssen am Ende der Leitung angeschlossen werden (Fig. 5...9)!
5. Befestigen Sie die Kabel mit Kabelbindern (max. 2,6 mm Breite) am Ein-/Ausgabebaustein.



Weitere Informationen finden Sie im Dokument 009122.

Domaine d'utilisation

L'interface d'entrées/sorties est exploitée sur FDnet/C-NET et possède deux entrées/sorties. Les entrées et sorties peuvent être connectées de la façon suivante :

- Lignes de détection collectives et conventionnelles
- Ligne de commande
- Entrée de contact

Le boîtier FDCH221 est à disposition pour la protection contre les influences de l'environnement telles que l'eau ou l'humidité.

Installation de l'interface d'entrées/sorties

L'interface d'entrée/sorties peut être installée comme indiqué ci-après :

- dans un équipement de contrôle et signalisation, avec les pieds de montage fournis sur un rail support à chapeau TS35 (fig. 1)
- dans un boîtier FDCH221 (fig. 2 à 4) disponible comme accessoire

Montage d'une interface d'entrées/sorties dans un équipement de contrôle et signalisation, sur un profilé

!	AVIS
	Températures élevées autour du module Surchauffe et endommagement du module <ul style="list-style-type: none">• Il convient de toujours laisser un espace d'au moins 1 cm entre deux modules ou une autre délimitation.

1. Insérez deux pieds de montage dans l'interface d'entrées/sorties.
2. Poussez l'interface d'entrées/sorties avec les pieds de montage contre le profilé jusqu'à ce que les pieds s'enclenchent (fig. 1).

Montage dans le boîtier FDCH221

!	AVIS
	Utilisation du module dans un environnement humide, très humide ou poussiéreux Endommagement du module par la poussière ou les projections d'eau <ul style="list-style-type: none">• Montez le module dans un boîtier FDCH221 en environnement humide, très humide ou poussiéreux.

1. Ouvrez le boîtier (fig. 4).
2. Déterminez les entrées de câbles dans le boîtier et dégagez-les.
3. Montez le boîtier sur une surface plane avec deux vis (fig. 2).
4. Fixez les presse-étoupe M20 x 1,5 sur le boîtier et introduisez les câbles (fig. 3).
5. Montez le module dans le boîtier avec deux vis M3 x 12.
6. Fermez le boîtier avec les deux vis fournies lors de la livraison (fig. 4).

Raccordement électrique

1. Raccordez le câble aux bornes conformément à l'affectation des connexions (fig. 10). Ne raccordez qu'un fil par borne !
2. Protégez l'alimentation externe DC 24 V avec un fusible (3) de 2 AT max.
Le courant des deux lignes de commande est fourni par l'alimentation externe DC 24 V.
3. Pour les courants de 0,7 A max., utilisez les fusibles internes (1) ou protégez la ligne de commande en fonction du nombre de sorties utilisées, avec respectivement un fusible externe (2) de 1 AT ou 1,5 AT max. :
1x 1,5 AT ou 2x 1 AT ($T_{amb} < 60\text{ °C}$)

i Les fusibles internes (1) sont activés par défaut. Courant max. admissible : 0,7 A.
Les cavaliers ne sont pas insérés.

4. Raccordez les résistances de surveillance ou les éléments terminaux (EOL). Ceux-ci doivent être raccordés à l'extrémité du câble (fig. 5 à 9) !
5. Fixez les câbles sur l'interface d'entrées/sorties à l'aide de serre-câbles (max. 2,6 mm de largeur).

i Pour de plus amples informations, se référer au document 009122.

Uso previsto

El módulo de entrada/salida tiene dos entradas/salidas y se acciona en FDnet/C-NET. Las entradas/salidas pueden conectarse de la siguiente manera:

- Líneas de detectores colectivas y convencionales
- Línea de mando
- Entrada de contacto

Para la protección contra factores ambientales, tales como la humedad, se dispone de la carcasa FDCH221.

Montaje del módulo de entrada/salida

El módulo de entrada/salida puede montarse de la siguiente manera:

- En una unidad de control de detección de incendios con los pies de montaje incluidos en el suministro sobre un carril DIN TS35 (Fig. 1)
- En una carcasa FDCH221 que se puede adquirir como accesorio (Fig. 2...4)

Montar el módulo de entrada/salida sobre un carril DIN en una unidad de control de detección de incendios

!	AVISO
	Altas temperaturas en el entorno del módulo
	Sobrecalentamiento del módulo y daños en el mismo
	<ul style="list-style-type: none"> • Entre dos módulos u otra limitación siempre debe haber un espacio libre mínimo de 1 cm.

1. Inserte dos pies de montaje en el módulo de entrada/salida.
2. Presione el módulo de entrada/salida con los pies de montaje contra el carril DIN hasta que encajen los pies (Fig. 1).

Montaje en la carcasa FDCH221

!	AVISO
	Empleo del módulo en un entorno húmedo, mojado o polvoriento
	Daños en el módulo por polvo o chorros de agua
	<ul style="list-style-type: none"> • En un entorno húmedo, mojado o polvoriento, monte el módulo en una carcasa FDCH221.

1. Abra la carcasa (Fig. 4).
2. Determine las entradas de cable en la carcasa y rómpalas.
3. Monte la carcasa con dos tornillos sobre una superficie plana (Fig. 2).
4. Fije los prensaestopas para cable M20 x 1,5 en la carcasa e introduzca los cables (fig. 3).
5. Monte el módulo con dos tornillos M3 x 12 en la carcasa.
6. Cierre la carcasa con los tornillos suministrados (fig. 4).

Conexión eléctrica

1. Conecte los cables según la asignación de conexiones en los terminales (Fig. 10). Conecte únicamente **un** hilo por terminal.
2. Proteja la alimentación externa DC 24 V con un fusible (3) de máx. 2 AT.
Las corrientes de ambas líneas de mando se suministran mediante la alimentación externa DC 24 V.
3. Utilice —para las corrientes de máx. 0,7 A— los fusibles internos (1) o asegure la línea de control en función del número de salidas utilizadas con un fusible externo (2) cada una de máx. 1 AT o 1,5 AT:
1x 1,5 AT o 2x 1 AT ($T_{amb} < 60\text{ °C}$)



Los fusibles internos (1) están activados en estado de suministro. Corriente máx. admisible: 0,7 A.
Los jumper no están insertados.

4. Conecte las resistencias de monitorización o los fines de línea (EOL). ¡Estas han de conectarse en el extremo de la línea (Fig. 5...9)!
5. Sujete los cables con sujetacables (ancho máx. 2,6 mm) en el módulo de entrada/salida.



Para más información, consulte el documento 009122.

Destinazione d'uso

Il modulo in/out digitali ha due ingressi/uscite e viene utilizzato sull'FDnet/C-NET. Gli ingressi/uscite possono essere collegati nel modo seguente:

- Linee di rivelatori collettivi e convenzionali
- Linea di comando
- Ingresso di contatto

È disponibile il contenitore FDCH221 al fine di proteggere il modulo da influssi ambientali come il bagnato o l'umidità.

Montaggio del modulo in/out digitali

Il modulo in/out digitali può essere montato come segue:

- Su una top hat rail TS35 in una centrale rivelazione incendio, servendosi dei piedini di montaggio forniti in dotazione (Fig. 1)
- In un contenitore FDCH221 disponibile come accessorio (Fig. 2...4)

Montaggio del modulo in/out digitali su top hat rail in una centrale rivelazione incendio

!	AVVISO
	Temperature elevate nella zona del modulo Surriscaldamento e danneggiamento del modulo
	<ul style="list-style-type: none"> • Tra due moduli o un'altra limitazione deve essere presente uno spazio libero di almeno 1 cm.

1. Inserire due piedini di montaggio nel modulo in/out digitali.
2. Spingere i piedini di montaggio del modulo in/out digitali contro la top hat rail fino a farli scattare (Fig. 1).

Montaggio nel contenitore FDCH221

!	AVVISO
	Impiego dei moduli in ambiente umido, bagnato o polveroso
	Danneggiamento del modulo causato da polvere o getti d'acqua
	<ul style="list-style-type: none"> • In ambiente umido, bagnato o polveroso, montare il modulo in un contenitore FDCH221.

1. Aprire il contenitore (Fig. 4).
2. Individuare i punti di entrata dei cavi nel contenitore e aprirli.
3. Montare il contenitore con due viti su una superficie piana (Fig. 2).
4. Fissare i pressacavi M20 x 1,5 sul contenitore e introdurre i cavi (Fig. 3).
5. Montare il modulo nel contenitore con due viti M3 x 12.
6. Chiudere il contenitore con le viti fornite in dotazione (Fig. 4).

Collegamento elettrico

1. Collegare i cavi ai morsetti secondo la piedinatura (Fig. 10). Collegare soltanto **un** filo per ogni morsetto!
2. Proteggere l'alimentazione esterna DC 24 V con un fusibile (3) di max. 2 AT.
La corrente per le due linee di controllo è fornita dall'alimentazione esterna DC 24 V.
3. Utilizzare i fusibili interni (1) nel caso di correnti fino a max 0,7 A oppure proteggere la linea di controllo, in funzione del numero di uscite utilizzate, con un fusibile esterno (2) ciascuna di max. 1 AT o 1,5 AT:
1x 1,5 AT o 2x 1 AT ($T_{amb} < 60\text{ °C}$)

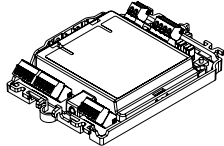
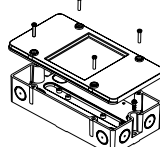
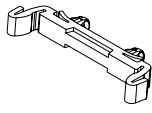
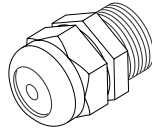

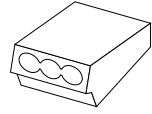



I fusibili interni (1) sono attivati nello stato di consegna.
Corrente max. ammessa: 0,7 A.
I jumper non sono innestati.

4. Collegare le resistenze di monitoraggio o i fine linea (EOL). Questi ultimi devono essere collegati all'estremità della linea (Fig. 5...9)!
5. Fissare i cavi con fascette serracavi (larghezza max. 2,6 mm) al modulo in/out digitali.



Per maggiori informazioni, si rimanda al documento 009122.

<p>FDCIO223</p> 	<p>S24218-B102-A1</p>	<p>en Input/output module de Ein-/Ausgabebaustein fr Interface d'entrées/sorties es Módulo de entrada/salida it Modulo in/out digitali</p>
<p>FDCH221</p> 	<p>S54312-F3-A1</p>	<p>en Housing de Gehäuse fr Boîtier es Carcasa it Contenitore</p>
<p>FDCM291</p> 	<p>A5Q00003855</p>	<p>en Mounting foot de Montagefuß fr Pied de montage es Pie de montaje it Piedino di montaggio</p>
<p>---</p> 	<p>A5Q00004478</p>	<p>en M20 x 1.5 metal cable gland de Metall-Kabelverschraubung M20 x 1,5 fr Presse-étoupe métallique M20 x 1,5 es Prensaestopas metálico para cable M20 x 1,5 it Pressacavo metallico M20 x 1,5</p>
<p>---</p> 	<p>A5Q00004479</p>	<p>en M20 x 1.5 counter nut de Gegenmutter M20 x 1,5 fr Contre-écrou M20 x 1,5 es Contratuerca M20 x 1,5 it Controdado M20 x 1,5</p>
<p>DBZ1190-AB</p> 	<p>BPZ:4942340001</p>	<p>en Connection terminal 1...2,5 mm² de Verbindungsklemme 1...2,5 mm² fr Bornier 1...2,5 mm² es Terminal de conexión 1...2,5 mm² it Morsettiera ausiliaria 1...2,5 mm²</p>

<p>07  0786</p>	<p>FDCIO223</p>	<p>Siemens Switzerland Ltd; Gubelstrasse 22 CH-6301 Zug Technical data: see doc. 009122</p>
<p>FDCIO223 - Input/output device incl. short-circuit isolator for use in fire detection and fire alarm systems installed in buildings.</p>		
<p>305/2011/EU (CPR): EN 54-18 / EN 54-17 ; 2014/30/EU (EMC): EN 50130-4 / EN 61000-6-3 ; 2011/65/EU (RoHS): EN 50581</p>		
<p>The declared performance and conformity can be seen in the Declaration of Performance (DoP) and the EU Declaration of Conformity (DoC), which is obtainable via the Customer Support Center: Tel. +49 89 9221-8000 or http://siemens.com/bt/download</p>		
<p>DoP No.: 0786-CPR-20430; DoC No.: CED-FDCIO223</p>		

Issued by
 Siemens Switzerland Ltd
 Building Technologies Division
 International Headquarters
 Gubelstrasse 22
 CH-6301 Zug
 Tel. +41 41 – 724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2005
 Technical specifications and availability subject to change without notice.