

| | FDCI221 | FDCIO221 | FDCH221 |
|----|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| en | Input module | Input/Output module | Housing |
| de | Eingabebaustein | Ein-/Ausgabebaustein | Gehäuse |
| fr | Interface d'entrées | Interface d'entrées / sorties | Boîtier |
| es | Módulo de entrada | Módulo de entrada/salida | Carcasa |
| it | Modulo ingressi digitali | Modulo in/out digitali | Contentitore |

en Installation
de Montage
fr Montage
es Montaje
it Montaggio

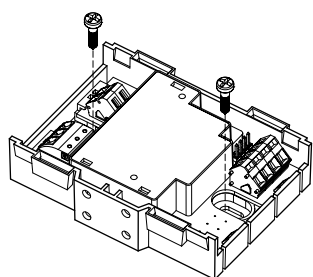


Fig. 1

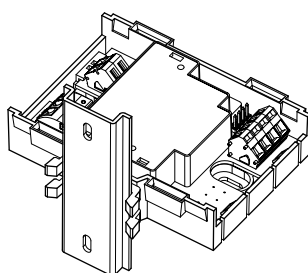


Fig. 2

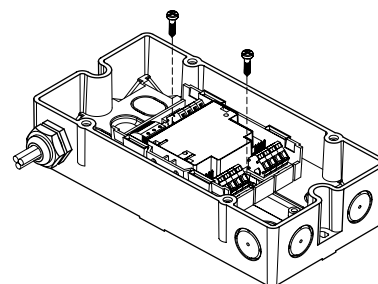


Fig. 3

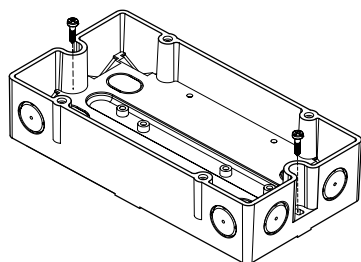


Fig. 4

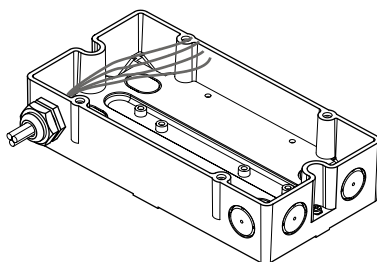


Fig. 5

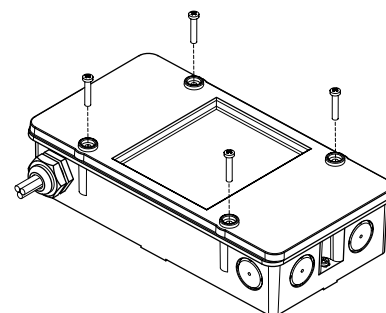


Fig. 6

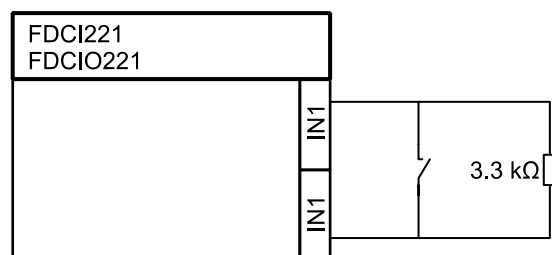


Fig. 7

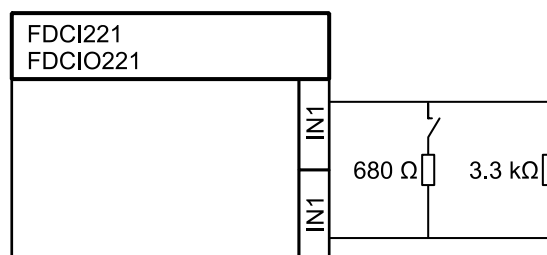


Fig. 8

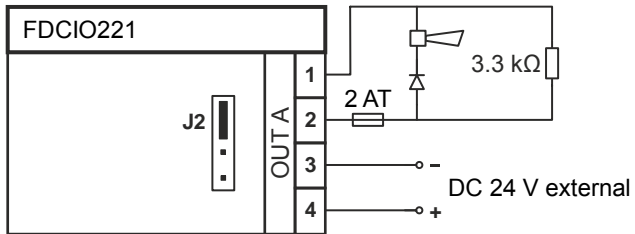


Fig. 9

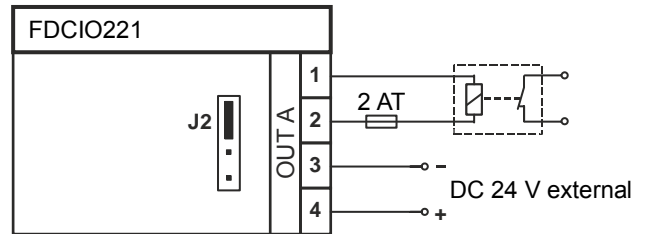


Fig. 10

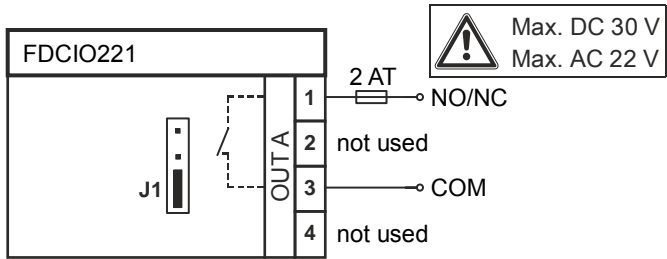


Fig. 11

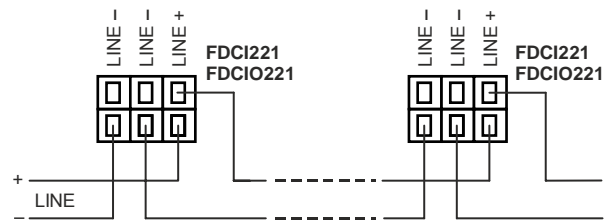


Fig. 12

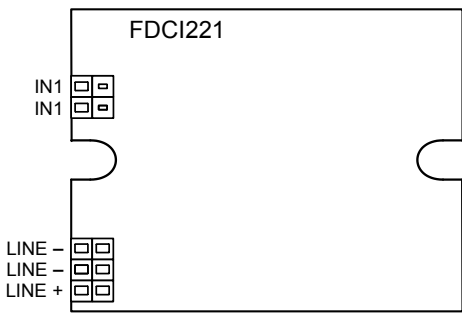


Fig. 13

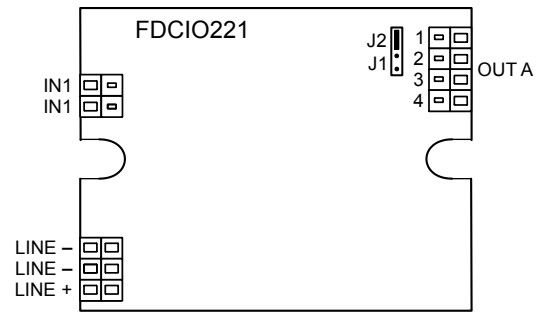




Fig. 14

Intended use


The module can use the output for control purposes and the input to monitor the status of a potential-free contact. A housing is available to protect the module from environmental influences and to raise the protection category.

Preparation

The installation procedure depends on the module's place of use and type of installation.

| | |
|--|--|
|  |  WARNING |
| Electrical voltage | |
| Electric shock | |
| <ul style="list-style-type: none"> • During installation work, voltage must not be applied to the cables. | |

1. Define the place of use.
 - Installation outside an electric cabinet or control panel (module **always** in FDCH221 housing)
 - Installation in electric cabinet or in control panel (any type of module installation)

| | |
|---|---|
|  | In order to implement fire controls complying with VdS, the module must be installed in the fire control housing. |
|---|---|

2. Define the type of installation.
 - on a plane surface (Fig. 1)
 - on a top hat rail (Fig. 2)
 - in FDCH221 housing (Fig. 3)

Installation on a plane surface

1. Position the module on a plane surface (Fig. 1).
2. Use two screws to secure the module.


Installation on a top hat rail

1. Fix **two** installation feet to the module.
2. Press the module and the installation feet against the top hat rail until the feet snap in (Fig. 2).


Installation in housing

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

Electric connection

| | |
|--|---------------|
|  | NOTICE |
| Incorrect polarity and reliability of contact | |
| Module defect or line interrupt | |
| <ul style="list-style-type: none"> • When connecting up the detector line, note the positive and negative connections. • Connect only one wire to each terminal. | |

1. Connect the cables to the terminals as shown in the connection diagram (Figs. 13 and 14). Refer to the following figures for connection details:
 - Detector line: Fig. 12
 - Input monitored for open line: Fig. 7
 - Input monitored for open line and short circuit: Fig. 8
 - 'Normal operation' output: Fig. 9
 - 'Inverted operation' output: Fig. 10
 - Output not monitored: Fig. 11
 - DC 24 V supply: Fig. 9/Fig. 10
2. If you are using shielded cables for the detector line, connect the shielding to the DBZ1190-AB connection terminal. The shielding must not touch any extrinsic earthing potentials or metal parts in the housing.
3. Connect the resistors to the end of the input line (Fig. 7 and Fig. 8).
4. Connect the jumper to J1/J2 depending on how the output is being used and connect the additional components as shown in Fig. 9, Fig. 10 or Fig. 11. Be sure to connect the resistor (Fig. 9) at the end of the line.


| | |
|---|--|
|  | For more information, refer to document A6V10211122. |
|---|--|

Verwendungszweck


Der Baustein kann mit dem Ausgang eine Steuerung vornehmen und mit dem Eingang den Zustand eines potenzialfreien Kontakts überwachen. Zum Schutz des Bausteins vor Umwelteinflüssen und zur Erhöhung der Schutzart steht ein Gehäuse zur Verfügung.

Vorbereitung

Das Vorgehen der Installation hängt vom Einsatzort und der Montageart des Bausteins ab.

| | |
|---|--|
|  | ! WARNUNG |
| | <p>Elektrische Spannung Stromschlag</p> <ul style="list-style-type: none"> Während den Installationsarbeiten darf an den Kabeln keine Spannung anliegen. |

- Bestimmen Sie den Einsatzort:
 - Montage ausserhalb eines Elektroschranks oder einer Zentrale (Baustein **immer** im Gehäuse FDCH221)
 - Montage im Elektroschrank oder in einer Zentrale (Montageart des Bausteins beliebig)

| | |
|---|---|
|  | Für die Realisierung von VdS-konformen Brandfallsteuerungen muss der Baustein in das Gehäuse der Brandfallsteuerung eingebaut werden. |
|---|---|

- Bestimmen Sie die Montageart:
 - Auf einer planen Fläche (Fig. 1)
 - Auf einer Hutschiene (Fig. 2)
 - Im Gehäuse FDCH221 (Fig. 3)

Montage auf einer planen Fläche

- Positionieren Sie den Baustein auf einer planen Fläche (Fig. 1).
- Befestigen Sie den Baustein mit zwei Schrauben.

Montage auf einer Hutschiene

- Stecken Sie **zwei** Montagefüße in den Baustein.
- Drücken Sie den Baustein mit den Montagefüßen gegen die Hutschiene, bis diese einrasten (Fig. 2).

Montage im Gehäuse


- Öffnen Sie das Gehäuse (Fig. 6).
- Bestimmen Sie die Kabeleinführungen im Gehäuse und brechen Sie diese aus.
- Montieren Sie das Gehäuse mit zwei Schrauben auf eine plane Fläche (Fig. 4).

- Befestigen Sie die Kabelverschraubungen M20 am Gehäuse und führen Sie die Kabel ein (Fig. 5).
- Montieren Sie den Baustein mit zwei Schrauben M3 x 12 im Gehäuse (Fig. 3).
- Schließen Sie das Gehäuse mit den mitgelieferten Schrauben (Fig. 6).

Elektrischer Anschluss

| | |
|----------|--|
| ! | HINWEIS |
| • | <p>Falsche Polarität und Kontaktsicherheit Defekt des Bausteins oder Leitungsunterbruch</p> <ul style="list-style-type: none"> Beachten Sie beim Anschließen an die Melderlinie die Plus- und Minusanschlüsse. Schließen Sie pro Klemme nur einen Draht an. |

- Schließen Sie die Kabel gemäß dem Anschlussschema an den Klemmen an (Fig. 13 und Fig. 14).
Siehe folgende Figuren für Anschlussdetails:
 - Melderlinie: Fig. 12
 - Eingang überwacht auf Unterbruch: Fig. 7
 - Eingang überwacht auf Unterbruch und Kurzschluss: Fig. 8
 - Ausgang 'Normaler Betrieb': Fig. 9
 - Ausgang 'Invertierter Betrieb': Fig. 10
 - Ausgang nicht überwacht: Fig. 11
 - DC 24 V-Speisung: Fig. 9/Fig. 10
- Falls Sie für die Melderlinie abgeschirmte Kabel verwenden, verbinden Sie die Abschirmungen mit der Verbindungsklemme DBZ1190-AB. Die Abschirmung darf keine fremden Erdpotenziale oder Metallteile im Gehäuse berühren.
- Schließen Sie am Ende der Eingangsleitung die Widerstände an (Fig. 7 und Fig. 8).
- Stecken Sie den Jumper auf J1/J2 entsprechend der Einsatzart des Ausgangs und schließen Sie die zusätzlichen Komponenten gemäß Fig. 9, Fig. 10 oder Fig. 11 an. Achten Sie darauf, dass der Widerstand (Fig. 9) am Ende der Leitung angeschlossen wird.


| | |
|---|---|
|  | Weitere Informationen siehe Dokument A6V10211122. |
|---|---|

Application

Le module d'interface peut effectuer des fonctions de commande par l'intermédiaire de la sortie et surveiller l'état d'un contact libre de potentiel par l'intermédiaire de l'entrée. Un boîtier est disponible afin de protéger l'interface des influences environnementales et d'augmenter la catégorie de protection.

Préparation

La procédure d'installation dépend du site d'exploitation et du type d'installation du module d'interface.

| | |
|---|--|
|  | AVERTISSEMENT Tension électrique Choc électrique • Pendant l'installation, les câbles ne doivent pas être sous tension. |
|---|--|

1. Déterminez le site d'exploitation :
 - Installation à l'extérieur d'une armoire électrique ou d'un équipement de contrôle et de signalisation (module d'interface **toujours** dans le boîtier FDCH221)
 - Installation dans une armoire électrique ou dans un équipement de contrôle et de signalisation (tout type d'installation du module d'interface)



Pour la réalisation de commandes incendie conformes à VdS, le module d'interface doit être monté dans le boîtier de la commande incendie.

2. Déterminez le type d'installation :
 - sur une surface plane (Fig. 1)
 - sur un profilé (Fig. 2)
 - dans le boîtier FDCH221 (Fig. 3)

Installation sur une surface plane

1. Positionnez le module d'interface sur une surface plane (Fig. 1).
2. Fixez le module d'interface avec deux vis.

Montage sur un profilé


1. Introduisez **deux** pieds de montage dans le module d'interface.
2. Poussez le module d'interface avec les pieds de montage contre le profilé jusqu'à ce que les pieds s'enclenchent (Fig. 2).

Installation dans le boîtier

1. Ouvrez le boîtier (Fig.6).
2. Déterminez les entrées de câbles dans le boîtier et dégagez-les.
3. Montez le boîtier sur une surface plane avec deux vis (Fig. 4).

4. Fixez les presse-étoupe M20 sur le boîtier et introduisez les câbles (Fig. 5).
5. Montez le module d'interface dans le boîtier avec deux vis M3 x 12 (Fig.3).
6. Fermez le boîtier avec les deux vis fournies lors de la livraison (Fig. 6).

Raccordement électrique

| | |
|---|---|
|  | AVIS Mauvaise polarité et fiabilité des contacts Défaut du module ou interruption de ligne • Veuillez porter attention aux connexions positives et négatives lors du raccordement de la ligne de détection. • Ne raccordez qu'un fil par borne. |
|---|---|

1. Raccordez les câbles aux bornes conformément au schéma de raccordement (Fig. 13 et 14). Voir les figures suivantes pour les détails du raccordement :
 - Ligne de détection : Fig. 12
 - Surveillance d'interruption de l'entrée : Fig. 7
 - Surveillance d'interruption et de court-circuit de l'entrée : Fig. 8
 - Sortie en « exploitation normale » : Fig. 9
 - Sortie en « exploitation inversée » : Fig. 10
 - Sortie non surveillée : Fig. 11
 - Alimentation DC 24 V externe : Fig. 9/Fig. 10
2. Si vous utilisez un câble blindé pour la ligne de détection, reliez les écrans avec le bornier DBZ1190-AB. L'écran ne doit être en contact avec aucun autre potentiel de terre ou pièce métallique dans le boîtier.
3. Raccordez les résistances à la fin de la ligne d'entrée (Fig. 7 et 8).
4. Bloquez le cavalier sur J1/J2 selon le type d'exploitation de la sortie et raccordez les composants additionnels selon Fig. 9, Fig. 10 ou Fig. 11. Veillez à ce que la résistance (Fig. 9) soit raccordée à la fin de la ligne.





Pour obtenir davantage d'informations, voir document A6V10211122.

Uso previsto


Con la salida, el módulo puede realizar un control y con la entrada, monitorizar el estado de un contacto sin potencial. Para la protección del módulo contra factores ambientales y para aumentar la categoría de protección está disponible una carcasa.

Preparativos

El procedimiento de la instalación depende del lugar de instalación y del tipo de montaje del módulo.

| | | |
|---|---|--------------------|
|  |  | ADVERTENCIA |
| Tensión eléctrica | | |
| Descarga eléctrica | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Durante los trabajos de instalación, no debe estar aplicada ninguna tensión a los cables. | | |

- Determine el lugar de instalación:
 - Montaje fuera de un armario eléctrico o de una unidad de control (módulo **siempre** en la carcasa FDCH221)
 - Montaje en el armario eléctrico o en una unidad de control (tipo de montaje discrecional del módulo)

 Para la realización de controles de incendio conforme a VdS, el módulo debe instalarse en la carcasa del control de incendio.

- Determine el tipo de montaje:
 - en una superficie plana (Fig. 1)
 - en un carril DIN (Fig. 2)
 - en la carcasa FDCH221 (Fig. 3)

Montaje en una superficie plana

- Sítue el módulo sobre una superficie plana (Fig. 1).
- Fije el módulo con dos tornillos.

Montaje en un carril DIN



- Inserte **dos** pies de montaje en el módulo.
- Presione el módulo con los pies de montaje contra el carril DIN hasta que encajen los pies (Fig. 2).

Montaje en la carcasa


- Abra la carcasa (Fig. 6).
- Determine las entradas de cable en la carcasa y rómpalas.
- Monte la carcasa con dos tornillos sobre una superficie plana (Fig. 4).

- Sujete los prensaestopas para cable M20 en la carcasa e introduzca los cables (Fig. 5).
- Monte el módulo con dos tornillos M3 x 12 en la carcasa (Fig. 3).
- Cierre la carcasa con los tornillos suministrados (Fig. 6).

Conexión eléctrica

| | |
|--|---|
|  | AVISO |
|  | Polaridad incorrecta y seguridad de contacto |
| Defecto del módulo o circuito abierto del cable | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Observe las conexiones positivas y negativas durante la conexión a la línea de detectores. • Conecte únicamente un hilo por terminal. | |

- Conecte los cables de acuerdo con el diagrama de conexión en los terminales (Fig. 13 y Fig. 14). Ver las siguientes figuras para los detalles de conexión:
 - Línea de detectores: Fig. 12
 - Entrada supervisada en cuanto a circuito abierto: Fig. 7
 - Entrada supervisada en cuanto a cortocircuito y circuito abierto: Fig. 8
 - Salida 'Funcionamiento normal': Fig. 9
 - Salida 'Funcionamiento invertido': Fig. 10
 - Salida no supervisada: Fig. 11
 - Alimentación DC 24 V externa: Fig. 9/Fig. 10
- Si utiliza cables apantallados para la línea de detectores, 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.
- Conecte las resistencias en el extremo del cable de entrada (Fig. 7 y Fig. 8).
- Coloque el jumper en J1/J2 de acuerdo con el tipo de utilización de la salida y conecte los componentes adicionales de acuerdo con la Fig. 9, Fig. 10 o Fig. 11. Preste atención a que la resistencia (Fig. 9) se conecte al extremo del cable.


 Para más información, consulte el documento A6V10211122.

Destinazione d'uso

Il modulo può effettuare un comando con l'uscita e sorvegliare lo stato di un contatto a potenziale zero con l'ingresso. Per proteggere il modulo dagli influssi ambientali e per aumentare la categoria di protezione, è disponibile un contenitore.


Preparazione

La procedura di installazione dipende dal luogo di installazione e dal tipo di montaggio del modulo.

| | |
|---|--|
|  | AVVERTENZA |
| | Tensione elettrica Shock elettrico <ul style="list-style-type: none"> • Durante le operazioni di installazione non deve essere presente alcuna tensione nei cavi. |

1. Determinare la sede di utilizzo:

- Montaggio all'esterno di un armadio elettrico o di un pannello di comando (modulo sempre nel contenitore FDCH221)
- Montaggio all'interno di un armadio elettrico o di un pannello di comando (metodo di montaggio qualsiasi del modulo)

 Per la realizzazione dei controlli antincendio in conformità alle direttive VdS, il modulo deve essere incassato nel contenitore del comando incendio.

2. Stabilire il tipo di montaggio:

- su una superficie piana (Fig. 1)
- su una guida a cappello (Fig. 2)
- all'interno del contenitore FDCH221 (Fig. 3)

Montaggio su una superficie piana

1. Posizionare il modulo su una superficie piana (Fig. 1).
2. Fissare il modulo con l'ausilio di due viti.

Montaggio su una guida a cappello


1. Fissare **due** piedini di montaggio sul modulo.
2. Premere il modulo unitamente ai piedini di montaggio contro la guida a cappello finché non scatta in posizione (Fig. 2).

Montaggio nel contenitore

1. Aprite il contenitore (Fig. 6).
2. Individuare i punti di entrata dei cavi nel contenitore e aprirli.

3. Montare il contenitore con due viti su una superficie piana (Fig. 4).
4. Fissare i pressatavi M20 al contenitore e introdurre i cavi (Fig. 5).
5. Montare il modulo nel contenitore con due viti M3 x 12 (Fig. 3).
6. Chiudere il contenitore con le viti accluse (Fig. 6).

Collegamento elettrico

| | |
|---|--|
|  | AVVISO |
| | Errata polarità e sicurezza di contatto Difetto del modulo o interruzione della linea <ul style="list-style-type: none"> • In occasione dell'allacciamento alla linea di rivelatori, fare attenzione ai poli positivo e negativo. • Collegare un solo filo per morsetto. |

1. Collegare i cavi ai morsetti in base allo schema di collegamento (Fig. 13 e Fig. 14).


Vedere le seguenti figure per i dettagli del collegamento:

- Linea di rivelatori: Fig. 12
- Ingresso monitorato per interruzioni: Fig. 7
- Ingresso monitorato per interruzioni e cortocircuiti: Fig. 8
- Uscita 'Funzionamento normale': Fig. 9
- Uscita 'Funzionamento invertito': Fig. 10
- Uscita non monitorata: Fig. 11
- Alimentazione CC 24 V esterna: Fig. 9/Fig. 10

2. Se per la linea di rivelatori si utilizzano cavi schermati, collegare le schermature con il morsetto di collegamento DBZ1190-AB. La schermatura non deve entrare a contatto con potenziali di terra esterni o parti metalliche all'interno del contenitore.

3. Collegare le resistenze al termine del cavo di ingresso (Fig. 7 e Fig. 8).

4. Inserire il jumper su J1/J2 in base al tipo di impiego dell'uscita e collegare i componenti supplementari in base alle Fig. 9, Fig. 10 o Fig. 11. Assicurare che la resistenza (Fig. 9) venga collegata al termine del cavo.

 Per ulteriori informazioni, vedere il documento A6V10211122.

en Details for ordering

de Bestellangaben

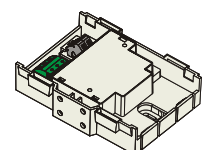
fr Détails pour passer commande

es Datos de pedido

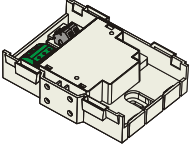
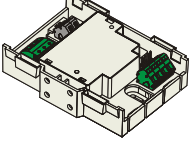
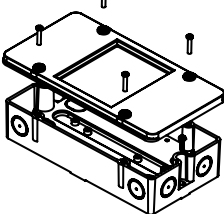
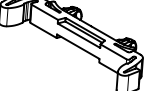
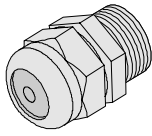
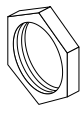
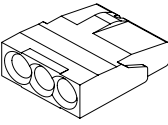
it Dati per l'ordinazione



FDCI221

S54312-F1-A1



en Input module
de Eingabebaustein
fr Interface d'entrées
es Módulo de entrada
it Modulo ingressi digitali

| | | |
|---|----------------|---|
| FDCI221 | S54312-F1-A1 | en Input module de Eingabebaustein fr Interface d'entrées es Módulo de entrada it Modulo ingressi digitali |
|  | | |
| FDCIO221 | S54312-F2-A1 | en Input/Output module de Ein-/Ausgabebaustein fr Interface d'entrées / sorties es Módulo de entrada/salida it Modulo in/out digitali |
|  | | |
| FDCH221 | S54312-F3-A1 | en Housing de Gehäuse fr Boîtier es Carcasa it Contenitore |
|  | | |
| FDCM291 | A5Q00003855 | en Mounting foot de Montagefuss fr Pied de montage es Pie de montaje it Piedino di montaggio |
|  | | |
| --- | A5Q00004478 | en Metal cable gland M20 x 1.5 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 |
|  | | |
| --- | A5Q00004479 | en Counter nut M20 x 1.5 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 |
|  | | |
| DBZ1190-AB | BPZ:4942340001 | en Connection terminal 0.5...2.5 mm ² de Verbindungsklemme 0,5...2,5 mm ² fr Bornier 0,5...2,5 mm ² es Terminal de conexión 0,5...2,5 mm ² it Morsetto di collegamento 0,5...2,5 mm ² |
|  | | |

| | | | | |
|---|---|------|-----------------|--|
| 10 |  | 0786 | FDCI221 | Siemens Switzerland Ltd; Gubelstrasse 22 CH-6300 Zug Technical data: see doc. A6V10211122 |
| FDCI221 - Input/output device incl. short-circuit isolator for use in fire detection and fire alarm systems installed in buildings. | | | | |
| 305/2011/EU (CPR): EN 54-17 / EN 54-18 ; 2014/30/EU (EMC): EN 50130-4 / EN 61000-6-3 ; 2011/65/EU (RoHS): EN 50581 | | | | |
| 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 | | | | |
| DoP No.: 0786-CPR-20709; DoC No.: CED-FDCI221 | | | | |
| 10 |  | 0786 | FDCIO221 | Siemens Switzerland Ltd; Gubelstrasse 22 CH-6300 Zug Technical data: see doc. A6V10211122 |
| FDCIO221 - Input/output device incl. short-circuit isolator for use in fire detection and fire alarm systems installed in buildings. | | | | |
| 305/2011/EU (CPR): EN 54-17 / EN 54-18 ; 2014/30/EU (EMC): EN 50130-4 / EN 61000-6-3 ; 2011/65/EU (RoHS): EN 50581 | | | | |
| 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 | | | | |
| DoP No.: 0786-CPR-20710; DoC No.: CED-FDCIO221 | | | | |

Issued by
Siemens Switzerland Ltd
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 – 724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2008
Technical specifications and availability subject to change without notice.