

FC410SIO

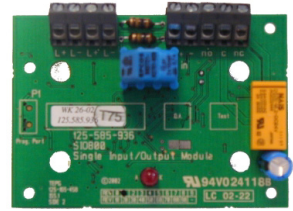
Módulo de e/s única

Modulo 1 ingresso / 1 uscita

Single input / output module

Ein- / ausgangselement

Best.-Nr. 555.800.763



DEUTSCH

Anwendung

Das Ein- / Ausgangelement FC410SIO hat einen überwachten, analogen Eingang und einen potentialfreien Relaiskontakt (Umschalter) als nicht überwachten Ausgang. Die 3 Klemmen des Ausgangs sind mit „no“, „c“ und „nc“ gekennzeichnet. Im Ruhezustand ist der Mittelkontakt „c“ (common) auf Anschluss „nc“ (normally closed) gelegt (siehe Abb. 4).

Technische daten

Elementtyp (Kennung)	148
System-Kompatibilität	Adressierbares FC Brandmeldesystem
Umgebungsbedingungen	-25 bis +70 °C
Leiterplattenmessungen	ca. 85 x 60 mm
Elektrische daten	
Stromaufnahme (Ringleitung)	
Bereitschaftszustand	0,3 mA (max.)
Alarmzustand (mit LED)	3 mA
Linienendwiderstand	3,3 k ohm
Alarmwiderstand	680 ohm

Adresseinstellung

Per Auslieferungszustand ist die Adresse standardmäßig auf 255 gesetzt. Zum Einstellen der individuellen Systemadresse kann das Handprogrammiergerät FC490ST am Programmierstecker angeschlossen werden.

Verkabelung

An die Anschlussklemmen können Kabel mit Drahtquerschnitten bis zu 1,5 mm² angeschlossen werden. Es werden geschirmte Brandmeldekabel des Typs J-Y(ST)Y n x 2 x 0,8 empfohlen.

Einbau ins fc470cv ancillary gehäuse

- 1 Befestigen Sie die FC410SIO an der Montageplatte von FC470CV, benutzen Sie dafür die gelieferte vier Schrauben und Scheiben.
- 2 Bauen Sie den Deckel auf den doppelten Untergehäuse.

FC470CV Gehäuse-Oberteil ist extra zu bestellen.


Best.-Nr. 517.035.007

Betriebsdaten beim Interruptmodus

Wird das FC410SIO im Interruptmodus betrieben, dann sind die Betriebsdaten für die Eingangelemente eingeschränkt (siehe Dokumentation 901.3004D Planung und Projektierung, Abschnitt „Betriebsarten der Eingangelemente“).

Anschließen

- 1 Es müssen keine weiteren Dip-Schalter- oder Steckbrücken-Einstellungen vorgenommen werden.
- 2 Alle Leiter müssen erdfrei sein.
- 3 Stellen Sie die korrekte Polung der Verkabelung sicher, bevor Sie das FC410SIO an die Ringleitungsspannung anschließen.
- 4 Schließen Sie das FC410SIO, wie in Abb. 4 abgebildet, an.


<p>Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Switzerland</p> <p>15 0786-CPR-20589 23 0832-UKCA-CPR-F0172 DoP-2015-4084</p>
<p>EN54-18 Input/output device for fire detection and fire alarm systems for buildings FC410SIO</p>
<p>Essential Characteristics Response delay (response time) Passed Performance under fire conditions Passed Operational reliability Passed Durability of operational reliability: temperature resistance Passed Durability of operational reliability; vibration resistance Passed Durability of operational reliability; humidity resistance Passed Durability of operational reliability; corrosion resistance Passed Durability of operational reliability; electrical stability Passed</p>

ENGLISH

Technical specification

Type Identification Value	148
System Compatibility	Use only with FC Fire Alarm Controllers
Environment	Indoor Application only
Operating Temperature	-25 °C to +70°C
Storage Temperature	-40 °C to +80°C
Operating Humidity	Up to 95% non-condensing
Dimensions (HxWxD)	85 × 60 × 15 mm
Mounting Requirements	Dual-gang electrical box
Recommended Wire Size	Min. 1.5 mm ² , Max. 2.5 mm ²
Battery requirements	
Standby current	0.3 mA
Alarm current	3.0 mA
Addressable device Conditions:	
	– Normal
	– Active
	– Short Circuit wiring fault
	– Open Circuit wiring fault
	– Device Type Invalid
	– Device No Response
Input Circuit	
EOL	3K3
Alarm resistor	680 ohm

Electromagnetic compatibility

The FC410SIO complies with the following:

- product family standard EN50130-4 in respect of Conducted Disturbances, Radiated Immunity, Electrostatic Discharge, Fast Transients and Slow High Energy;
- EN61000-6-3 for emissions.

Introduction

The FC410SIO Single Input/Output Module is designed to provide a monitored open collector input and a volt free relay changeover output.

Features

FC410SIO can switch up to 2 A @ 24 Vdc

Wiring & installation notes

The following notes apply:

- 1 There are no user-required settings (such as switches or headers) on the FC410SIO.
- 2 All wiring must conform to the applicable standards.
- 3 All conductors to be free of earths.
- 4 Verify the correct polarity of wiring before connecting the FC410SIO to the addressable loop circuit.
- 5 For FC410SIO typical wiring configuration see Fig. 4.

Installation to FC470CV ancillary cover

- 1 Assemble the FC410SIO to FC470CV ancillary cover, using the four screw and washers provided.
- 2 Fit cover onto dual-gang backbox.

Address settings

The FC410SIO has a default factory set address of 255, this must be set to the loop address of the device using the FC490ST Loop Service Tool. The FC410SIO may be programmed with the address prior to being installed by using the internal programming port (see Fig. 2) or after

being installed by using the programming port on the front cover (see Fig. 3).

Note: Once the address has been programmed, take note of the device location and address number, to include on site drawings.

Note: This device uses one address only on the loop.

Cabling

Cables are to be selected in accordance with the system design document and the requirements of the applicable standards. The maximum section of the cable that can be connected at any one terminal is 2.5mm^2 . The section is calculated based on the characteristics of the cable and the load.

Ordering information

FC410SIO	Single Input / Output Module
FC470CV	Ancillary Cover

Recycling information

Customers are recommended to dispose of their used equipments (panels, detectors, sirens, and other devices) in an environmentally sound manner. Potential methods include reuse of parts or whole products and recycling of products, components, and/or materials.

Waste electrical and electronic equipment (WEEE) directive



In the European Union, this label indicates that this product should NOT be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling.

The manufacturer reserves the right to change the technical specifications of this product without prior notice.

ITALIANO

Specifiche tecniche

Valore Identificativo	148
Compatibilità	usare solo con Centrali serie FC
Caratteristiche ambientali	Solo per applicazioni interne
Temperatura di funzionamento	da -25 a +70°C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +80°C
Umidità relativa	fino a 95% (senza condensa)
Dimensioni (HxLxP)	85 × 60 × 15 mm
Requisiti di montaggio	Scatola americana dual-gang
Sezione cavi consigliata	Mín. 1,5 mm ² , Máx. 2,5 mm ²

Corrente assorbita

Corrente a riposo	0,3 mA
Corrente in allarme	3,0 mA

Stati del dispositivo indirizzabile

- Normale
- Attivo
- Guasto Corto Circuito
- Guasto Circuito Aperto
- Dispositivo non valido
- Dispositivo non risponde

Circuito d'Ingresso

Resistore di Fine Linea	3K3
Resistore di Allarme	680 ohm

Compatibilità Elettromagnetica

Il modulo FC410SIO è conforme a quanto segue:

- famiglia di prodotto standard EN50130-4 rispetto alle Perturbazioni Dirette, Immunità Irradiata, Scarica Elettrostatica, Transitorie Rapide e Alta Energia Lenta;
- EN 61000-6-3 per le emissioni.

Introduzione

Il modulo 1 ingresso / 1 uscita FC410SIO è progettato per fornire un ingresso open-collector monitorato ed un'uscita costituita dallo scambio libero di un relè.

Caratteristiche

Il FC410SIO può commutare fino a 2 A @ 24 Vcc

Note per il collegamento e l'installazione

Osservare le seguenti note:

- 1 Sul modulo FC410SIO non ci sono regolazioni da effettuare (interruttori o altro).
- 2 Tutti i collegamenti devono essere conformi alle norme applicabili.
- 3 Nessun conduttore deve essere collegato a terra.
- 4 Verificare la corretta polarità dei collegamenti prima di connettere il modulo FC410SIO al circuito loop indirizzabile.
- 5 Per lo schema tipico di collegamento del FC410SIO, vedere Fig. 4.

Installazione nel coperchio accessorio FC470CV

- 1 Fissare il FC410SIO al coperchio accessorio FC470CV, tramite le quattro viti e le rondelle fornite.
- 2 Fissare il coperchio sulla scatola americana dual-gang.

Programmazione

L'indirizzo di fabbrica del FC410SIO è 255, questo deve essere impostato all'indirizzo di loop del dispositivo tramite lo strumento per la

programmazione dei dispositivi indirizzabili FC490ST. L'indirizzo del FC410SIO può essere programmato prima dell'installazione usando la porta di programmazione interna (vedere Fig. 2) o dopo l'installazione usando la porta di programmazione sul coperchio (vedere Fig. 3).

Nota: una volta programmato l'indirizzo, annotare la posizione del dispositivo e l'indirizzo, per segnarlo sul progetto dell'impianto.

Nota: questo dispositivo impegna un solo indirizzo del loop.

Collegamenti

I cavi devono essere selezionati in conformità con il documento di progettazione e nel rispetto delle norme applicabili. La sezione massima del cavo collegabile ad ogni morsetto è di $2,5\text{mm}^2$. La sezione va calcolata in base alle caratteristiche del cavo e del carico.

Informazioni per l'ordine

FC410SIO	Modulo 1 Ingresso / 1 Uscita
FC470CV	Coperchio accessorio

Informazioni sul riciclaggio

Si consiglia ai clienti di smaltire i dispositivi usati (centrali, rilevatori, sirene, accessori elettronici, ecc.) nel rispetto dell'ambiente. Metodi potenziali comprendono il riutilizzo di parti o di prodotti interi e il riciclaggio di prodotti, componenti e/o materiali.

Direttiva rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE - WEEE)



Nell'Unione Europea, questa etichetta indica che questo prodotto NON deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Deve essere depositato in un impianto adeguato che sia in grado di eseguire operazioni di recupero e riciclaggio.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche di questo prodotto senza preavviso.

ESPAÑOL

Especificaciones técnicas

Valor de identificación del tipo	148
Compatibilidad del sistema	Utilizar únicamente con los controladores de alarma de incendios FC
Entorno	Uso exclusivo en interiores
Temperatura de funcionamiento	De -25 °C a +70°C
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +80°C
Humedad de funcionamiento	Hasta el 95 % sin condensación
Dimensiones (alto x ancho x hondo)	85 × 60 × 15 mm
Requisitos de montaje	Caja eléctrica doble
Tamaño de cable recomendado	Mín. 1,5 mm ² Máx. 2,5 mm ²

Requisitos de la batería

Corriente en reposo	0,3 mA
Corriente de alarma	3,0 mA

Dispositivo direccionable

Estados:

- Normal
- Activo
- Fallo de cortocircuito en el cableado
- Fallo de circuito abierto en el cableado
- Tipo de dispositivo inválido
- El dispositivo no responde

Circuito de entrada

EOL	3K3
Resistencia de alarma	680 ohm

Compatibilidad electromagnética

El FC410SIO cumple las siguientes normativas:

- Norma EN50130-4 en relación a perturbaciones conducidas, inmunidad radiada, descarga electrostática, tensiones transitorias rápidas y altas energías lentas.
- Norma EN61000-6-3 sobre emisiones.

Introducción

El módulo de E/S única FC410SIO está diseñado para proporcionar una entrada de colector abierta supervisada y una salida de cambio de relé sin tensión.

Características

El FC410SIO puede conmutar hasta 2 A @ 24 VDC

Notas sobre el cableado y la instalación

Se aplican las siguientes notas:

- 1 En el FC410SIO, el usuario no tiene que realizar ningún ajuste (por ejemplo, en los interruptores o las cabeceras).
- 2 Todo el cableado debe ser conforme con la normativa aplicable.
- 3 Todos los conductores deben estar libres de contactos con tierra.
- 4 Antes de conectar el FC410SIO al circuito de bucles direccionables, se debe verificar que la polaridad de los cables sea correcta.
- 5 La configuración típica de los cables del FC410SIO se puede consultar en la fig. 4.

Instalación en una cubierta auxiliar FC470CV

- 1 Instale el FC410SIO en la cubierta auxiliar FC470CV utilizando los cuatro tornillos y las

- 2 Instale la cubierta en la caja de superficie doble.

Configuración de las direcciones

Por defecto el FC410SIO tiene configurada la dirección 255; sin embargo, esta dirección debe ajustarse a la dirección de bucle del dispositivo que utiliza la herramienta de servicio para bucle FC490ST. Esta dirección se puede programar en el FC410SIO antes de instalarlo por medio del puerto de programación interno (véase la Fig. 2) o, una vez que está instalado, por medio del puerto de programación de la tapa frontal (véase la Fig. 3).

Nota: Una vez programada la dirección, anote la ubicación y el número de dirección del dispositivo e inclúyalos en los esquemas.

Nota: Este dispositivo solo utiliza una dirección en el bucle.

Cableado

Los cables se deben seleccionar de acuerdo con el documento de diseño del sistema y los requisitos de la normativa aplicable. La sección máxima de cable que se puede conectar a un terminal es de $2,5 \text{ mm}^2$. El cálculo de la sección se basa en las características del cable y de la carga.

Información para pedidos

FC410SIO	Módulo de E/S única
FC470CV	Cubierta auxiliar

Información sobre el reciclaje

Se recomienda a los clientes que utilicen procedimientos respetuosos con el medio ambiente para eliminar los equipos usados (centrales, detectores, sirenas y otros dispositivos). Entre los posibles métodos se incluye la reutilización total o parcial de los productos, así como el reciclaje de los productos, los componentes y los materiales.

Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



En la Unión Europea, esta etiqueta indica que este producto no debe desecharse junto con la basura doméstica. Debe eliminarse en unas instalaciones adecuadas para propiciar la recuperación y el reciclaje.

El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones técnicas de este producto sin previo aviso.

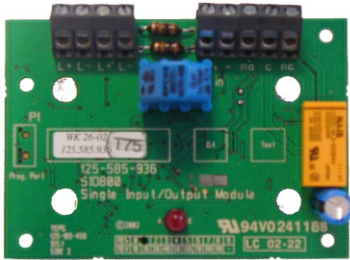


Fig. 1: Módulo de E/S única FC410SIO/ Modulo 1 Ingresso / 1 Uscita FC410SIO/ FC410SIO Single Input/ Output Module/ FC410SIO Ein/Ausgangselement

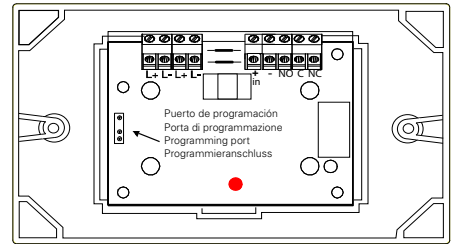


Fig. 2: FC410SIO instalado en la cubierta/ FC410SIO fissato al coperchio/ FC410SIO fitted to cover/ FC410SIO ins Gehäuse eingebaut

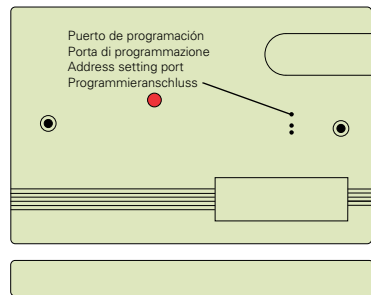


Fig. 3: Placa de carcasa FC410SIO/ Placca per FC410SIO/ FC410SIO Facia Plate/ FC410SIO Ein- / Ausgangselement Vorderseite

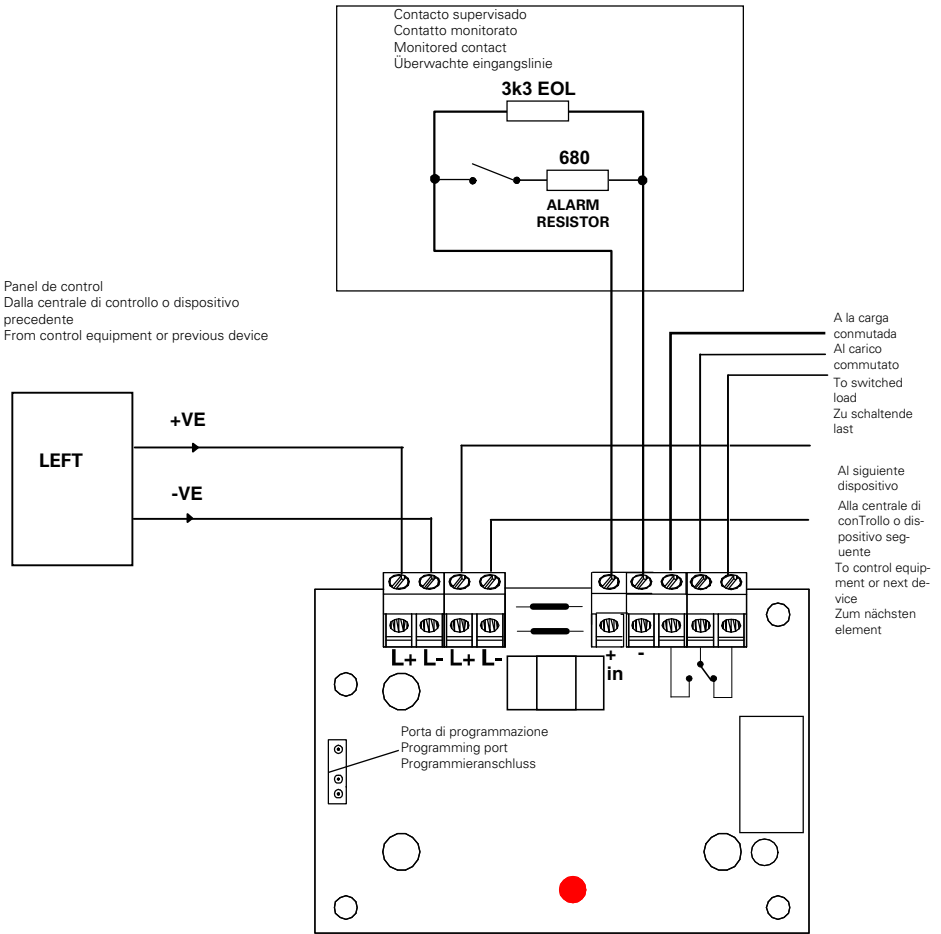


Fig. 4: Esquema de conexiones simplificado del FC410SIO/ Schema di collegamento semplificato del FC410SIO
FC410SIO simplified wiring diagram/ Typische Verdrahtung des Ein- / Ausgangselementes FC410SIO

