

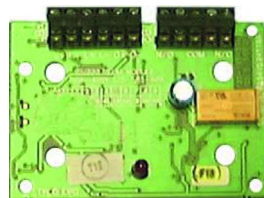
FC410RIM

Módulo entrada de contactos

Modulo relè

Relay interface module

Ausgangselement, nicht überwacht



Best.-Nr. 568.800.703

DEUTSCH

Anwendung

Das FC Ausgangselement FC410RIM stellt einen potentialfreien Relaisausgang (Umschalter 24 V DC, 2 A) zur Verfügung. Es kann mit FireClass Console auf zwei Betriebsarten eingestellt werden:

- Türsteuerung
- Steuerung

Technische daten

System-Kompatibilität	Adressierbares FC Brandmeldesystem
Elementtyp (Kennung)	161
Spannungsversorgung aus der Ringleitung	20 bis 40 V
Stromaufnahme im Bereitschaftsbetrieb	0,3 mA
im Alarmzustand (mit roter LED)	3 mA
Relais-Schaltleistung	30 V/2 A
Umgebungstemperatur im Betrieb	-25 bis 70 °C
Luftfeuchte	max.95 % (ohne Betauung)
Gehäuseabmessungen (B x H x T)	140 x 120 x 70 mm
Gewicht	260 g

Adresseinstellung

Per Auslieferungszustand ist die Adresse standardmäßig auf 255 gesetzt. Zum Einstellen der individuellen Systemadresse kann das Handprogrammiergerät FC490ST am Programmierstecker angeschlossen werden (siehe Abb. 2).

Einbau in das FC470CV Zusatzgehäuse

FC470CV Gehäuse-Oberteil ist extra zu bestellen

Best.Nr: FC470CV

- 1 Befestigen Sie das FC410RIM an der Montageplatte des FC470CV, benutzen Sie dafür die mitgelieferten vier Schrauben und Scheiben.
- 2 Montieren Sie den Deckel auf das Untergehäuse.

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.

Anschließen

- 1 Am FC410RIM müssen keine 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 FC410RIM an die Ringleitungsspannung anschließen.
- 4 Abbildung 4 zeigt eine typische Verkabelung des FC410RIM.

Anschluss & Installationshinweise

Warnung



Die Anschlüsse O+ und O- dürfen ausschließlich zum Anschluss eines FC410RIM an ein HVR800 benutzt werden. Weiter Information dazu finden Sie im Dokument 120.415.528_17A-03-HVR.

Hinweis: zum Anschluss an das HVR800 wird ein 20K Widerstand benötigt (nicht enthalten).



Tyco Fire & Security GmbH,
Victor von Bruns-Strasse 21,
8212 Neuhausen am Rheinflall,
Switzerland
15
2831-CPR-F1633
22
0832-UKCA-CPR-F0137
DoP-2015-4018

EN54-18

Input/output device for fire detection and fire alarm systems for buildings
FC410RIM

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

ENGLISH

Technical specification

Type Identification Value	161
System Compatibility	Use only with FC Fire Alarm Controllers
Environment	Indoor Application only
Operating Temperature	-25 to +70°C
Storage Temperature	-40 to +80°C
Operating Humidity	Up to 95% non-condensing
Dimensions (H x W x D)	87 x 148 x 14 mm
Mounting Requirements	One FC backbox surface mount
Battery Requirements	
Standby Current	0.46 mA max
Alarm Current	4.5 mA max
Addressable Device Conditions	
	– Normal
	– Active
	– Output Stuck
	– Device Type Invalid
	– Device No Response
Relay Contact Rating	
	DC – 2A @ 24V dc

Note: The module must not be used to switch mains voltages.

Recommended Wire Size:

Min. 1.5 mm²
Max. 2.5 mm²

Electromagnetic compatibility

The FC410RIM complies with the following:

- product family standard EN50130-4 in respect of Conducted Disturbances, Radiated Immunity, Electrostatic Discharge, Fast Transients and Slow High Energy;
- EN50081-1 for emissions.

Introduction

The FC410RIM Relay Interface Module provides one volt-free relay changeover contact on a latching relay. The relay is controlled by a command sent from the FC fire controller via the addressable loop. The relay state (activated, deactivated or stuck) is returned to the controller.

Features

FC410RIM features include the following:

- Addressable functionality. The control panel sends a command to operate the relay, then reports an activated or deactivated state back to the panel through the use of a set of contacts dedicated to monitor the state of the relay.
- One volt-free dry contact relay output.
- Output to drive a high voltage relay HVR800.
- LED status indicator which is normally off. When the FC410RIM receives a command to activate, the LED lights.

Wiring & installation notes



CAUTION

The O+ and O- terminals can only be used for connecting an FC410RIM to an HVR800. See document 120.415.528_17A-03-HVR for more information.

The following notes apply:

- 1 There are no user-required settings (switches, headers) on the FC410RIM. All wiring must be free of earths.
- 2 All wiring must conform to the applicable standards.

- 3 See Figure 4 for FC410RIM Simplified Wiring Diagram.
- 4 For 24V dc powered applications, only use a regulated supply suitable for fire protective signalling service.
- 5 For powered circuit operation, route the positive conductor through the FC410RIM to the external device, while connecting the common (neutral) conductor to the external circuit.
- 6 For dry contact switching, connect the external circuit to the COM and N/O or N/C terminals for normally open or normally closed operation as required.
- 7 Verify that relay wiring is correct for the FC410RIM before connecting to the addressable loop circuit.
- 8 For connection to an HVR800 High Voltage Relay Module, refer to Installation Sheet 120.415.528_17A-03-HVR.
Note: A 20K resistor (not included) is required for connection to an HVR800.

Installation to FC470CV double gang cover

- 1 Assemble the FC410RIM to FC470CV Double Gang cover, using the four screws and washers provided.
- 2 Snap on the ancillary housing PCB cover.
- 3 Fit cover onto FC backbox.

Address settings

The FC410RIM 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 FC410RIM 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.

Cabling

The maximum section of the cable that can be connected at any one terminal is 2.5mm². The section is calculated based on the characteristics of the cable and the load.

Ordering information

FC410RIM	Relay Input Module
FC470CV	Double-Gang 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	161
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 (H x L x P)	87 x 148 x 14 mm
Requisiti di montaggio	A parete su scatola FC
Corrente assorbita	
Corrente a riposo	0,46 mA
Corrente in allarme	4,5 mA

Stati del dispositivo indirizzabile

- Normale
- Attivo
- Uscita bloccata
- Dispositivo non valido
- Dispositivo non risponde

Caratteristiche del contatto relè

CC - 2A @ 24 Vcc

Nota: Il modulo non deve essere usato per commutare la tensione di rete

Sezione cavi consigliata

Min. 1,5 mm²
Max. 2,5 mm²

Compatibilità elettromagnetica

Il modulo FC410RIM 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;
- EN50081-1 per le emissioni.

Introduzione

Il modulo relè FC410RIM fornisce uno scambio libero da tensione su un aggancio del relè. Il relè è controllato tramite un comando inviato dalla Centrale FireClass attraverso il loop indirizzabile. Lo stato del relè (attivo, non attivo o collegato) è inviato alla Centrale.

Caratteristiche

Il modulo FC410RIM include le seguenti caratteristiche:

- Funzione Indirizzabile
La Centrale trasmette un comando operativo al relè, il quale segnala lo stato di attivazione o disattivazione alla Centrale che utilizza un insieme di contatti dedicati al controllo dello stato del relè.
- Uscita relè con uno scambio libero da tensione.
- Uscita per il controllo di un relè alta tensione HVR800.
- Il LED che indica lo stato è normalmente in OFF.
Quando il modulo FC410RIM riceve un comando di attivazione, il LED si illumina.

Note per il collegamento e l'installazione



ATTENZIONE

I terminali O+ e O- possono essere usati solo per il collegamento di un FC410RIM ad un HVR800. Vedere il documento 120.415.528_17A-03-HVR per maggiori informazioni.

Osservare le seguenti note:

- 1 Sul modulo FC410RIM non ci sono regolazioni da effettuare (interruttori o altro). Tutti i conduttori devono essere senza terra.
- 2 Tutti i collegamenti devono essere conformi alle norme applicabili.
- 3 Vedere figura 4 per lo schema di collegamento del modulo FC410RIM.
- 4 Per l'alimentazione delle applicazioni 24 Vcc usare soltanto un alimentatore supplementare per la protezione del servizio di segnalazione incendio.
- 5 Per il funzionamento alimentato del circuito, portare il conduttore positivo del modulo FC410RIM al dispositivo esterno ed il conduttore comune (neutro) al circuito esterno.
- 6 Per la commutazione dello scambio libero collegare il circuito esterno ai morsetti COM e N/O o N/C per il funzionamento normalmente aperto o normalmente chiuso come necessario.
- 7 Verificare la corretta polarità dei collegamenti prima di connettere il modulo FC410RIM al circuito loop indirizzabile.
- 8 Per il collegamento ad un modulo relè ad alta tensione HVR800, consultare il documento d'installazione 120.415.528_17A-03-HVR.
Nota: È necessario un resistore da 20K (non fornito) per il collegamento ad un HVR800.

Installazione nel coperchio FC470CV double-gang

- 1 Assemblare l'FC410RIM con il coperchio per scatole americane Double-Gang FC470CV, usando le quattro viti e le rondelle fornite.
- 2 Bloccare il PCB sull'alloggiamento del coperchio.
- 3 Fissare il coperchio sulla scatola FC.

Programmazione

L'indirizzo di fabbrica del FC410RIM 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 FC410RIM 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.

Collegamenti

La sezione massima del cavo collegabile ad ogni morsetto è di 2,5 mm². La sezione va calcolata in base alle caratteristiche del cavo e del carico.

Informazioni per l'ordine

FC410RIM	Modulo relè
FC470CV	Coperchio per scatola americana Double-Gang

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	161
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)	87 × 148 × 14 mm
Requisitos de montaje	Un soporte para caja de superficie FC
Sección de cable recomendado	Mín. 1,5 mm ² Máx. 2,5 mm ²

Requisitos de la batería

Corriente en reposo	0,46 mA
Corriente de alarma	4,5 mA

Dispositivo direccionable Estados

- Normal
- Activo
- Salida atascada
- Tipo de dispositivo inválido
- El dispositivo no responde

Nota: El módulo no debe utilizarse para conmutar tensiones de red.

Compatibilidad electromagnética

El FC410RIM 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 FC410RIM de conexiones de relé proporciona un contacto de relé sin tensión en un relé de bloqueo. El relé se controla por medio de un comando enviado desde el controlador de incendios FC a través del bucle direccionable. El estado del relé (activado, desactivado o atascado) se devuelve al controlador.

Características

Las características del FC410 RIM son las siguientes:

- Funcionalidad direccionable.
La central de control envía un comando para accionar el relé y luego indica de vuelta a la central si el relé está activado o desactivado, utilizando un conjunto de contactos dedicados a supervisar el estado de los relés.
- Una salida de relé seco sin tensión.
- Salida para accionar un relé de alta tensión HVR800.
- LED indicador de estado en estado normalmente desconectado. Cuando el FC410RIM recibe un comando de activación, el LED se ilumina.

Notas sobre el cableado y la instalación



PRECAUCIÓN

Los terminales O+ y O- sólo se pueden usar para conectar un módulo FC410RIM con un HVR800.

Consulte el documento 120.415.528_17A-03-HVR para obtener más información.

Se aplican las siguientes notas:

- 1 En el FC410RIM, 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 Puede consultar los esquemas de conexiones simplificados del FC410RIM en la Fig. 4.
 - 4 Para las aplicaciones con 24 V DC de alimentación, solo tiene que utilizarse una alimentación regulada adecuada para los servicios de señalización y protección contra incendios.
 - 5 Para los circuitos con alimentación, el conductor positivo debe llevarse hasta el dispositivo externo a través del FC410RIM, y el conductor común (neutro) debe conectarse al circuito externo.
 - 6 Para la conmutación de contactos secos, conecte el circuito externo a los terminales COM y NA o NC para las operaciones de estado normalmente abierto o normalmente cerrado, según convenga.
 - 7 Compruebe que el cableado del relé sea correcto para el FC410RIM antes de conectarlo al circuito de bucle direccionable.
 - 8 Para obtener información sobre la conexión con un módulo de relés de alta tensión HVR800, consulte las instrucciones de instalación 120.415.528_17A-03-HVR.
- Nota:** Una Resistencia de 20K (no incluida) es necesaria para la conexión con un HVR800.

Instalación en una cubierta auxiliar FC470CV

- 1 Instale el FC410RIM en la cubierta auxiliar FC470CV utilizando los cuatro tornillos y las arandelas suministrados.
- 2 Enganche la cubierta de la PCB en la carcasa auxiliar.
- 3 Instale la cubierta en la caja de superficie doble.

Configuración de las direcciones

Por defecto el FC410RIM tiene configurada la dirección 255; sin embargo, esta dirección debe ajustarse a la dirección de bucle deseada utilizando la herramienta de servicio FC 490ST. La dirección del FC 410RIM se puede programar 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.

Cableado

La sección máxima de cable que se puede conectar a un terminal es de 2,5 mm². El cálculo de la sección se basa en las características del cable y de la carga.

Información para pedidos

FC410RIM	Módulo relé de entrada
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.

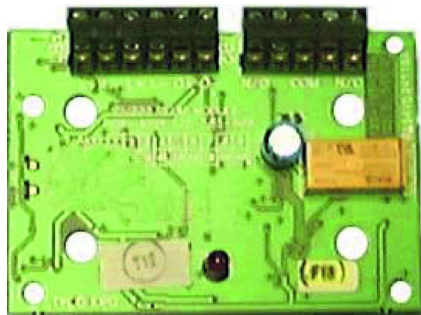


Fig. 1: Módulo entrada de contactos FC410CIM/
FC410RIM Modulo relè/ FC410RIM Relay Interface
Module/ FC Ausgangselement, nicht überwacht -
FC410RIM

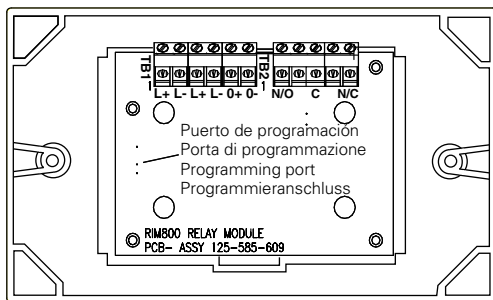


Fig. 2: FC410RIM instalado en la cubierta/ FC410RIM
fissata al coperchio/ FC410RIM fitted to cover/
FC410RIM ins Gehäuse eingebaut

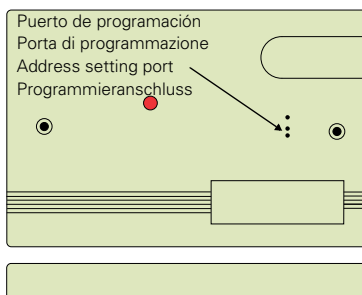


Fig. 3: FC410RIM instalado en la cubierta/ FC410RIM
Placca/ Facia Plate/ Kurzschlussisolator Vorderseite

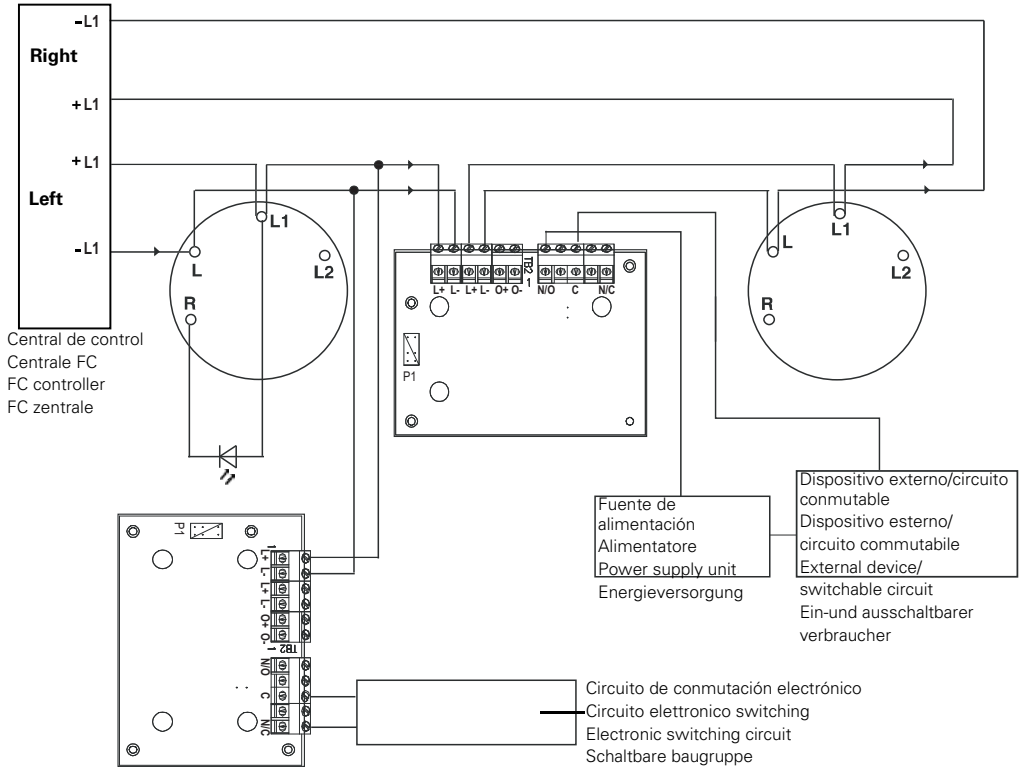


Fig. 4: Esquema de conexiones simplificado del FC410RIM/ FC410RIM Schema di collegamento/ FC410RIM Simplified Wiring Diagram/ Typische Verdrahtung des FC410RIM