

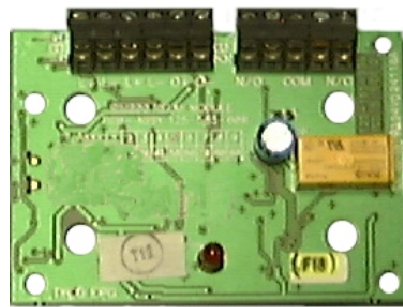
# FireClass

# FC410RIM

MODULO RELÈ

RELAY INTERFACE MODULE

FC AUSGANGSELEMENT, NICHT ÜBERWACHT



LEAFLET 120.415.969  
ISTISBL3FC410RIM 0.3 260809

## DEUTSCH

Best.-Nr. 568.800.703

### ANWENDUNG

Das FC Ausgangselement FC410RIM stellt einen potentialfreien Relaisausgang (Umschalter 24 V DC, 2 A) zur Verfügung.

Es kann mit FireClass 500 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 INS FC470CV ANCILLRY GEHÄUSE

FC470CV Gehäuse-Orberteil ist extra zu bestellen

Best.Nr: FC470CV

- 1) Befestigen Sie die FC410RIM an der Montageplatte von FC470CV, benutzen Sie dafür die gelieferte vier Schrauben und Scheiben.
- 2) Bauen Sie den Deckel auf den doppelten Untergehäuse.

### VERKABELUNG

An die Anschlussklemmen können Kabel mit Drahtquerschnitten bis zu 1,5 mm<sup>2</sup> angeschlossen werden.

Es werden geschirmte Brandmeldekabel des Typs J-Y(ST)Y nx2x0,8 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.



0832

BENTEL SECURITY s.r.l.  
Via Gabbiano, 22 - Zona Ind. S. Scolastica  
64013 Corropoli (TE) - ITALY

09

0832-CPD-1228

EN 54-18

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

FC410RIM

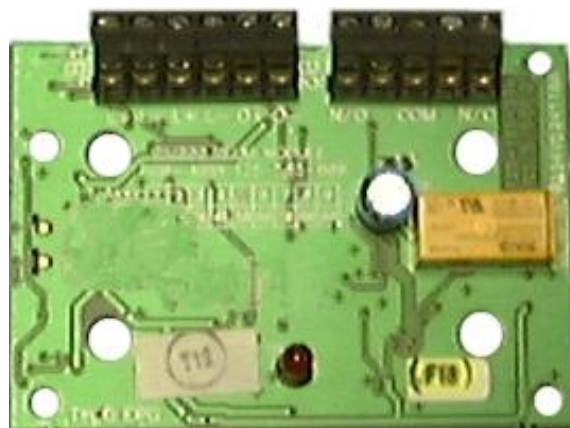


Abb. 1: FC Ausgangselement, nicht überwacht - FC410RIM

**TECHNICAL SPECIFICATION**

<b>Type Identification Value:</b>	161
<b>System Compatibility:</b>	Use only with FC Fire Alarm Controllers
<b>Environment:</b>	Indoor Application only
<b>Operating Temperature:</b>	-25 to +70 °C
<b>Storage Temperature:</b>	-40 to +80 °C
<b>Operating Humidity:</b>	Up to 95% non-condensing
<b>Dimensions (HxWxD):</b>	87 x 148 x 14 mm
<b>Mounting Requirements:</b>	One FC backbox surface mount
<b>Battery Requirements:</b>	
Standby Current:	0.46mA max
Alarm Current:	4.5mA max
<b>Addressable Device Conditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Normal</li> <li>– Active</li> <li>– Output Stuck</li> <li>– Device Type Invalid</li> <li>– Device No Response</li> </ul>
<b>Relay Contact Rating:</b>	DC – 2A @ 24V dc

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

**Recommended Wire Size:** Min. 1.5 mm<sup>2</sup> Max. 2.5 mm<sup>2</sup>

**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 change-over 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 MUST NOT BE USED FOR CONNECTING THE FC410RIM TO AN HVR800, SEE PUBLICATION 17A-03-HVR OR 120-415-528.**

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 17A-03-HVR or 120-415-528.

**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 2.5mm<sup>2</sup>. 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.

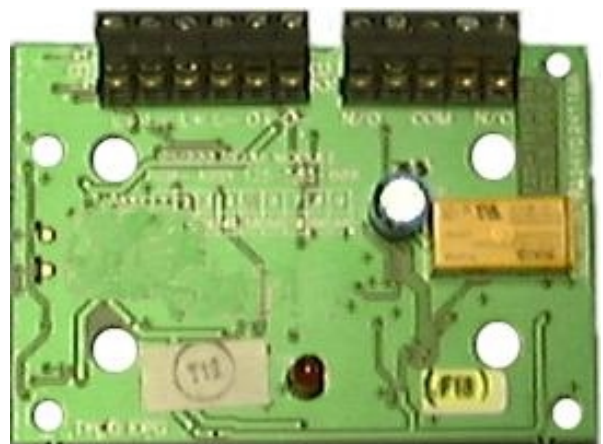


FIG. 1 FC410RIM Relay Interface Module

**SPECIFICHE TECNICHE**

<b>Valore Identificativo:</b>	161
<b>Compatibilità:</b>	usare solo con Centrali serie FC
<b>Caratteristiche ambientali:</b>	Solo per applicazioni interne
<b>Temperatura di funzionamento:</b>	da -25 a +70 °C
<b>Temperatura di stoccaggio:</b>	da -40 a +80 °C
<b>Umidità relativa:</b>	fino a 95% (senza condensa)
<b>Dimensioni (HxLxP):</b>	87 x 148 x 14 mm
<b>Requisiti di montaggio:</b>	A parete su scatola FC
<b>Corrente assorbita:</b>	
Corrente a riposo:	0,46 mA
Corrente in allarme:	4,5 mA
<b>Stati del dispositivo indirizzabile:</b>	– 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 mm<sup>2</sup> Max. 2,5 mm<sup>2</sup>

**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 agancio 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- NON DEVONO ESSERE UTILIZZATI. PER IL COLLEGAMENTO DEL MODULO FC410RIM AL RELÈ ALTA TENSIONE HVR800, CONSULTARE IL DOCUMENTO 17A-03-HVR OPPURE 120-415-528.**

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 17A-03-HVR oppure 120-415-528.

**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 segnalarlo sul progetto dell'impianto.*

**COLLEGAMENTI**

La sezione massima del cavo collegabile ad ogni morsetto è di 2,5 mm<sup>2</sup>. 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.

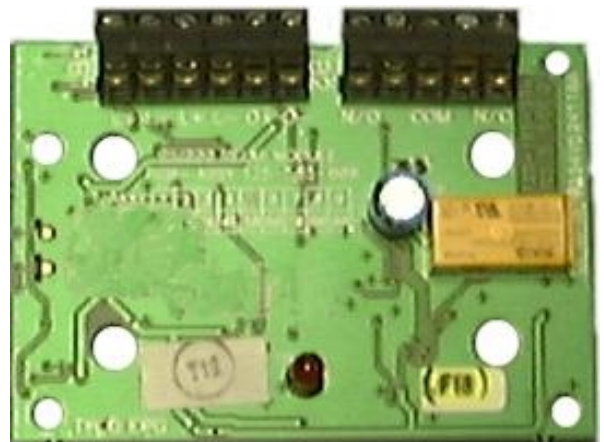
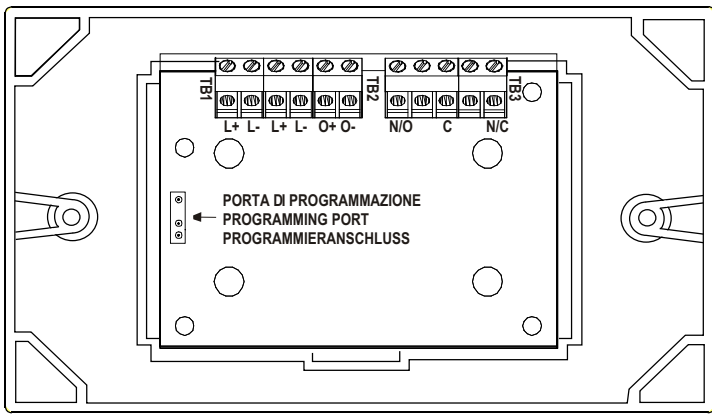
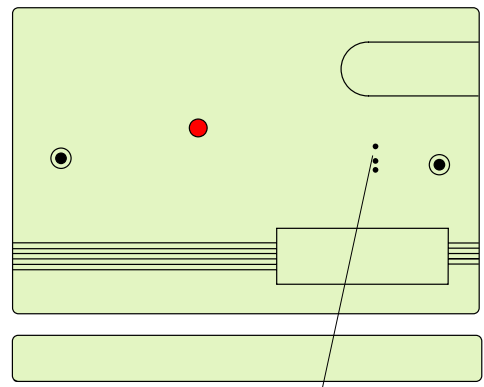


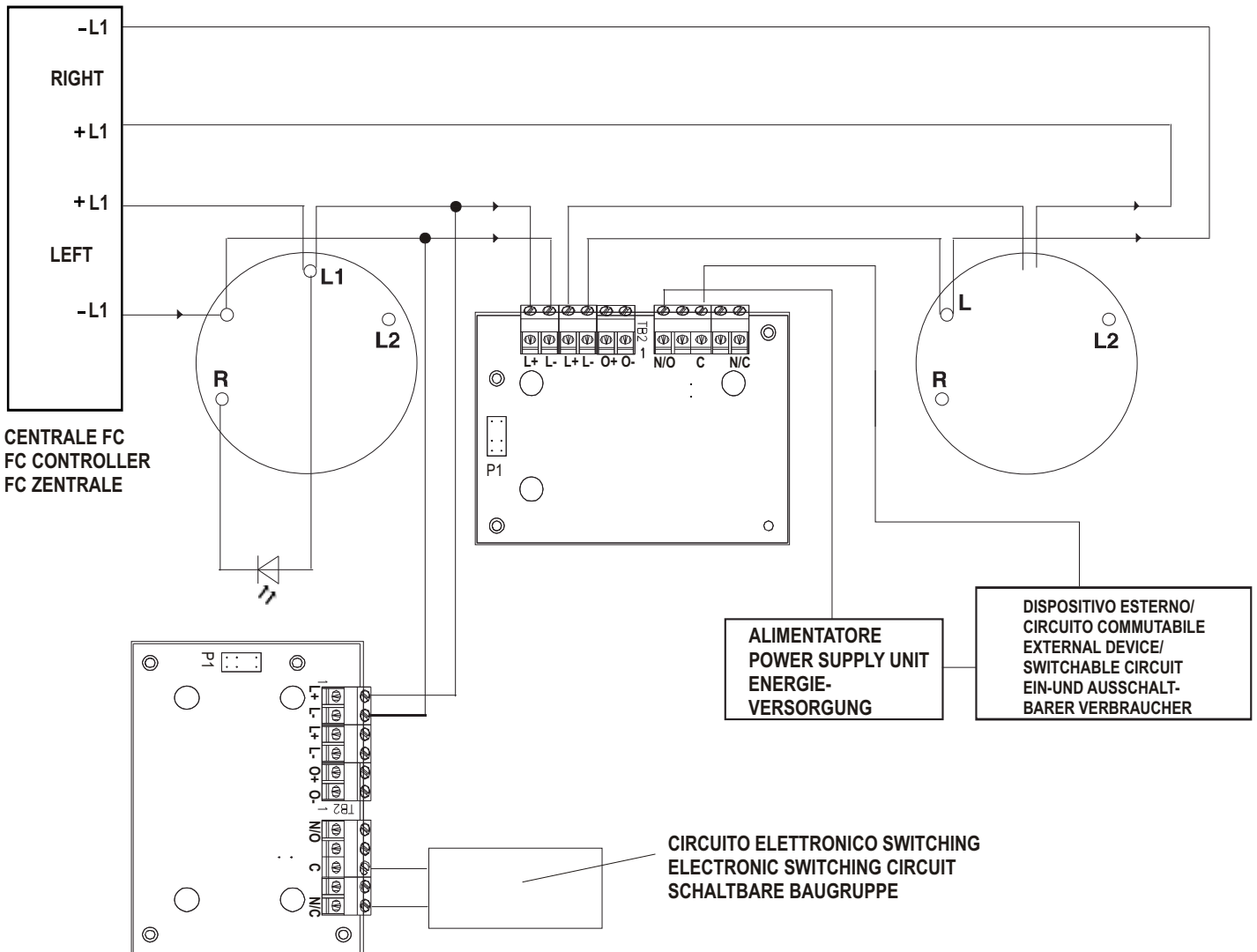
FIG. 1 FC410RIM Modulo relè



**FIG. 2** FC410RIM fissata al coperchio  
 FC410RIM fitted to cover  
 FC410RIM ins Gehäuse eingebaut



**FIG. 3** FC410RIM Placca  
 Facia Plate  
 Kurzschlussisolator Vorderseite



**FIG. 4** FC410RIM Schema di collegamento  
 FC410RIM Simplified Wiring Diagram  
 Typische Verdrahtung des FC410RIM