

# **Centrali antincendio indirizzabili FIRECLASS**

**Versione firmware 21**

**Istruzioni di installa-  
zione e montaggio**

**120.515.120\_\_FC-P-I-ITA**

Doc. versione 2.0  
15. novembre 2012

© FIRECLASS. Hillcrest Business Park, Dudley, DY2 9AP, Regno Unito, 2012

Con riserva di modifiche.

Tutti i diritti di questa documentazione sono riservati, incluso l'aiuto in linea, con particolare riferimento ai diritti di riproduzione, diffusione e traduzione.

Nessuna parte di questa documentazione e dell'aiuto in linea può essere riprodotta, modificata o diffusa in qualsiasi forma senza l'autorizzazione scritta di FIRECLASS.

# Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni sul manuale</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Parole chiave e simboli</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>Destinazione del manuale</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3</b>	<b>Argomenti trattati nel manuale</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4</b>	<b>Argomenti non trattati nel manuale</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5</b>	<b>Altra documentazione</b> .....	<b>6</b>
<b>1.6</b>	<b>Identificazione della centrale</b> .....	<b>6</b>
<b>1.7</b>	<b>Panoramica dell'installazione</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Installazione</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Avvertenze di sicurezza</b> .....	<b>11</b>
2.1.1	Conformità alle normative locali.....	11
2.1.2	Sicurezza elettrica.....	11
<b>2.2</b>	<b>Controllare il luogo di installazione</b> .....	<b>11</b>
<b>2.3</b>	<b>Smontaggio per l'accesso</b> .....	<b>17</b>
<b>2.4</b>	<b>Montaggio della custodia</b> .....	<b>23</b>
<b>2.5</b>	<b>Cablaggio di prova</b> .....	<b>24</b>
<b>2.6</b>	<b>Controllo dell'isolamento</b> .....	<b>24</b>
<b>2.7</b>	<b>Controllo della resistenza del circuito</b> .....	<b>25</b>
<b>2.8</b>	<b>Cablaggio dei moduli loop rimanenti</b> .....	<b>25</b>
<b>2.9</b>	<b>Riassemblaggio</b> .....	<b>25</b>
<b>2.10</b>	<b>Collegamento dei loop</b> .....	<b>25</b>
<b>2.11</b>	<b>Collegamento delle sirene locali</b> .....	<b>25</b>
<b>2.12</b>	<b>Interfacciamento con rilevatori convenzionali</b> .....	<b>28</b>
<b>2.13</b>	<b>Collegamento della resistenza di fine linea ai terminali di ingresso monitorati</b> .....	<b>29</b>
<b>2.14</b>	<b>Terminazione del bus remoto</b> .....	<b>29</b>
<b>2.15</b>	<b>Terminazione dei dispositivi ausiliari</b> .....	<b>29</b>
<b>2.16</b>	<b>Realizzazione degli altri collegamenti necessari alla scheda FIM</b> .....	<b>29</b>
<b>2.17</b>	<b>Collegamento del cavo di rete e della terra protettiva</b> .....	<b>29</b>
<b>2.18</b>	<b>Installazione dei moduli di misura standard</b> .....	<b>30</b>
<b>2.19</b>	<b>Installazione di un modulo IOB800</b> .....	<b>31</b>
<b>2.20</b>	<b>Installazione di CCU3/C-MXMB o MOXA</b> .....	<b>31</b>
<b>2.21</b>	<b>Installazione delle piastre di montaggio</b> .....	<b>32</b>
<b>2.22</b>	<b>Installazione di un TLI800EN</b> .....	<b>33</b>
<b>2.23</b>	<b>Installazione delle batterie</b> .....	<b>34</b>
<b>2.24</b>	<b>Collegamento delle stampanti</b> .....	<b>34</b>
<b>2.25</b>	<b>Collegamento del cavo di rete e della terra protettiva del ripetitore</b> .....	<b>34</b>
<b>2.26</b>	<b>Collegamento dei cavi del bus remoto del ripetitore</b> .....	<b>35</b>
<b>2.27</b>	<b>Collegamento di altri eventuali dispositivi ausiliari</b> .....	<b>37</b>
<b>2.28</b>	<b>Produzione dei documenti per il cliente</b> .....	<b>37</b>
<b>3</b>	<b>Collaudo</b> .....	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Accensione della centrale</b> .....	<b>38</b>
<b>3.2</b>	<b>Esecuzione dei controlli sulla centrale</b> .....	<b>39</b>
<b>3.3</b>	<b>Impostazione di ora e data</b> .....	<b>39</b>
<b>3.4</b>	<b>Download del firmware</b> .....	<b>39</b>
3.4.1	Download della configurazione.....	40
<b>3.5</b>	<b>Uso della configurazione automatica</b> .....	<b>40</b>
<b>3.6</b>	<b>Collegamento di loop e dispositivi</b> .....	<b>40</b>
<b>3.7</b>	<b>Dispositivi di monitoraggio</b> .....	<b>40</b>
3.7.1	Test del monitoraggio del circuito aperto e del cortocircuito sul ramo.....	41
3.7.2	Test del monitoraggio del circuito aperto e del cortocircuito nei loop indirizzabili.....	41
<b>3.8</b>	<b>Consegna al cliente</b> .....	<b>41</b>

**3.9 Pulizia della RAM ..... 41**

# 1 Informazioni sul manuale

## 1.1 Parole chiave e simboli

Nel presente manuale vengono utilizzati simboli al margine per indicare avvertenze e informazioni sotto forma di "suggerimenti e consigli".

Questi simboli sono illustrati nella tabella 1.

Parola chiave	Simbolo	Spiegazione
<b>PERICOLO</b>		Avvertenza. Pericolo imminente. Lesioni gravi o mortali in caso di mancata osservanza.
<b>AVVERTENZA</b>		Avvertenza. Situazione potenzialmente pericolosa. Pericolo di lesioni gravi o mortali in caso di mancata osservanza.
<b>ATTENZIONE</b>		Avvertenza. Situazione potenzialmente pericolosa. Possibili lesioni minori in caso di mancata osservanza.
<b>AVVISO</b>		Avvertenza. Situazione potenzialmente pericolosa. Possibili danni materiali in caso di mancata osservanza.
		Informazione utile.

Tab. 1: Parole chiave e simboli contenuti nella presente documentazione

## 1.2 Destinazione del manuale

Questo manuale è destinato a tecnici qualificati e opportunamente addestrati con i sistemi FIRECLASS con esperienza nel collaudo di sistemi di rilevamento incendi e allarme.

## 1.3 Argomenti trattati nel manuale

Questo manuale va utilizzato per l'installazione di sistemi di allarme antincendio basati su una centrale antincendio della gamma FIRECLASS.

Il manuale descrive le operazioni necessarie. Queste comprendono:

- Installazione di schede opzionali nella centrale
- Installazione di dispositivi ausiliari
- Cablaggio
- Download della configurazione
- Prova

Non tutte le operazioni sono descritte in modo dettagliato, in quanto questo non rientra nelle finalità di questo manuale; queste informazioni vengono fornite in altri documenti (vedere anche "Argomenti non trattati nel manuale" qui di seguito). Il manuale fornisce piuttosto una sequenza generale e una panoramica dell'installazione.

## 1.4 Argomenti non trattati nel manuale

Il manuale non fornisce informazioni sui seguenti argomenti:

- Progettazione del sistema.

Il sistema deve essere già stato progettato e adattato all'edificio in termini di posa dei cavi, selezione e disposizione dei dispositivi, rete di alimentazione e così via.

- Normative locali.

Ad esempio le specifiche dei cavi e le restrizioni sul posizionamento delle centrali sono regolamentati in genere dalle normative locali e, dal momento che questi fattori dovrebbero essere già stati specificati in fase di progettazione, sono esclusi dal manuale.

- Installazione di basi di rilevatori e dispositivi ausiliari.

Queste unità hanno i propri manuali di installazione (cablaggio).

- Installazione di moduli opzionali.

Questi prodotti hanno i propri manuali specifici; in questo manuale tuttavia vengono fornite alcune informazioni aggiuntive per l'installazione delle centrali FIRECLASS, laddove necessario.

- Procedure illustrate in un altro dei manuali disponibili per le centrali antincendio FIRECLASS.

Ad esempio il capitolo relativo al collaudo contiene diverse prove da svolgere tramite le funzioni operatore; per informazioni dettagliate su queste funzioni fare riferimento al manuale utente FIRECLASS.

### 1.5 Altra documentazione

Potrebbero essere necessari altri documenti, ad esempio:

- Informazioni sull'installazione di moduli opzionali. Questa documentazione verrà fornita insieme al modulo in forma stampata. Se la documentazione non riguarda nello specifico l'applicazione delle centrali FIRECLASS verranno fornite informazioni aggiuntive nella sezione corrispondente di questo documento.
- Il manuale utente FIRECLASS. Questo manuale è necessario per conoscere nel dettaglio le funzioni operatore. Viene consegnato su CD in formato PDF insieme alla centrale.

Fare riferimento agli altri documenti FIRECLASS scaricabili dal sito internet [fireclass.co.uk](http://fireclass.co.uk).

Per maggiori informazioni, compreso il numero della versione della specifica centrale, fare riferimento all'etichetta "Classificazione" illustrata nella fig. 2 (esempio tipico). Questa etichetta si trova su un lato della custodia della centrale.

### Fire Alarm System Control Equipment Ltd



018s/01



0832-CPD-1705



### 1.6 Identificazione della centrale

Nella fig. 1 è illustrata il quadro di comando di una centrale antincendio FIRECLASS tipica. La versione della propria centrale può non corrispondere esattamente alla figura; tuttavia saranno presenti gli stessi elementi, seppure in posizioni diverse da quelle illustrate.

Standards: EN54-2, EN54-4  
Product: FIRECLASS 32-1

Part No: 557.200.701.IT

Serial No: 00013-D DoM: 47.12  
Input: 230V 50-60Hz 0,9A  
Manufactured in Great Britain



Isolate Supply Before Opening Cover  
**THIS UNIT MUST BE EARTHED**

Fig. 2: Etichetta di classificazione

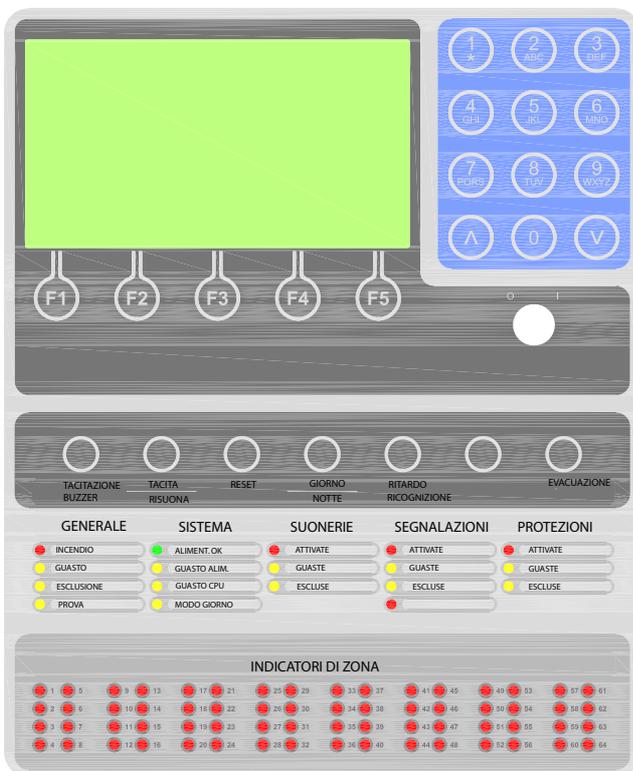


Fig. 1: Centrale FIRECLASS (esempio FIRECLASS 240-2, 240-4, 240RA)

## 1.7 Panoramica dell'installazione

Questo manuale illustra la procedura di installazione e collaudo sotto forma di istruzioni progressive.

Le istruzioni sono organizzate in intestazioni di sezioni principali. La maggior parte di queste sezioni contiene passi numerati, mentre in alcuni casi di tratta di singole istruzioni.

Per una panoramica delle sezioni e dei passi fare riferimento alla tabella 2 in basso. Questa tabella può essere

utilizzata come checklist per tenere traccia dello stato di avanzamento delle operazioni.



### Nota

La sezione successiva da seguire non è sempre la sezione riportata subito dopo nel manuale.

Alla fine di ogni procedura sono indicate le sezioni del manuale con cui bisogna continuare.

Elenco delle operazioni	Operazione a pagina
Installazione	-
2.1 "Avvertenze di sicurezza"	11
2.2 "Controllare il luogo di installazione"	11
2.3 "Smontaggio per l'accesso"	17
1 Scollegare i cavi della porta	17
2 Rimuovere i perni della cerniera della porta	17
3 Rimuovere la porta	17
4 Riapplicare temporaneamente i perni della cerniera o conservarli in un luogo sicuro	17
5 Scollegare i cavi di terra	17
6 Solo per le centrali FIRECLASS 32-1: scollegare il cavo tra PSU e FIM	17
7 Rimuovere il telaio rimovibile	17
8 Conservare i componenti in un luogo sicuro	17
9 Riapplicare temporaneamente le viti del telaio o conservarle in un luogo sicuro	17
10 Rimuovere i tappi sfondabili dove necessario	17
2.4 "Montaggio della custodia"	23
1 Scegliere un metodo di montaggio a parete	23
2 Realizzare e chiudere il foro corrispondente al punto di montaggio superiore	23
3 Inserire una vite e sospendere la custodia	23
4 Controllare il livello e inserire le viti nei fori di montaggio rimanenti	23
5 Verificare la correttezza del fissaggio	23
6 Rimuovere i residui	23
2.5 "Cablaggio di prova"	24
1 Installare i cavi del loop	24
2 Inserire i cavi nella custodia utilizzando pressacavi adeguati	24
3 Collegare i cavi del loop ai connettori a striscia	24
4 Collegare le schermature dei cavi del loop (se applicabile)	24
2.6 "Controllo dell'isolamento"	24
1 Tenere traccia dell'avanzamento delle operazioni	24
2 Accertarsi che tutti i controlli vengano effettuati a 500 V	24

Tab. 2: Panoramica dell'installazione e del collaudo

<b>Elenco delle operazioni</b>	<b>Operazione a pagina</b>
3 Eseguire le consuete misurazioni dell'isolamento	24
4 Correggere gli eventuali valori troppo bassi	24
5 Esaminare eventualmente i valori marginali	24
2.8 "Cablaggio dei moduli loop rimanenti"	25
2.9 "Riassemblaggio"	25
1 Registrare i valori	25
2 Eseguire le consuete misurazioni delle resistenze	25
3 Valutare le misure e correggerle se necessario	25
2.10 "Collegamento dei loop"	25
2.11 "Collegamento delle sirene locali" (se necessario)	25
1 Collegare le sirene in modalità loop o ramo	25
2 Terminare le uscite sirene locali	25
3 Applicare i ponticelli	25
2.12 "Interfacciamento con rilevatori convenzionali"	28
2.13 "Collegamento della resistenza di fine linea ai terminali di ingresso monitorati"	29
Installare una resistenza sugli ingressi monitorati abilitati ma inutilizzati	29
2.14 "Terminazione del bus remoto" (se necessario)	29
2.15 "Terminazione dei dispositivi ausiliari"	29
2.16 "Realizzazione degli altri collegamenti necessari alla scheda FIM"	29
2.17 "Collegamento del cavo di rete e della terra protettiva"	29
1 Accertarsi che il cavo non sia sotto tensione.	29
2 Rimuovere la copertura del connettore di rete della PSU (se necessario)	29
3 Collegare e bloccare il cavo di rete	29
4 Fissare il cavo di rete utilizzando la clip accanto al connettore di ingresso della rete	29
5 Collegare la terra protettiva	29
6 Riapplicare la copertura del connettore di rete	29
2.18 "Installazione dei moduli di misura standard" (se necessario)	30
1 Scegliere tra montaggio parallelo o montaggio perpendicolare	30
2 Innestare il modulo nella staffa della guida DIN	30
3 Innestare la staffa nella piastra di montaggio	30
4 Installare la piastra di montaggio della centrale (dettagli di seguito)	30
2.19 "Installazione di un modulo IOB800" (se necessario)	31
1 Applicare le colonnine a incastro	31
2 Applicare il modulo sulle colonnine	31
3 Fissare con le viti	31
4 Seguire la procedura descritta in "Installazione delle piastre di montaggio"	31
5 Configurare e collegare il modulo	31
2.20 "Installazione di CCU3/C-MXMB o MOXA" (se necessario)	31

Tab. 2: Panoramica dell'installazione e del collaudo

<b>Elenco delle operazioni</b>	<b>Operazione a pagina</b>
1 Avvitare il CCU3 sulla piastra di montaggio	31
2 Fissare il modulo sulla piastra di montaggio	31
3 Installare la piastra di montaggio della centrale (dettagli più avanti)	31
4 Configurare e collegare	31
2.21 "Installazione delle piastre di montaggio" (necessario se è installato un modulo, v. sopra)	32
1 Rimuovere le viti di montaggio del FIM	32
2 Applicare rondelle e distanziatori	32
3 Posizionare la piastra di montaggio sui distanziatori e fissarla	32
2.22 "Installazione di un TLI800EN"	33
2.23 "Installazione delle batterie"	34
1 Rimuovere il fusibile della batteria	34
2 Collegare i cavi delle batterie al PMM800	34
3 Posizionare le batterie sul fondo della centrale.	32
4 Collegare i cavi delle batterie alle batterie	34
5 Applicare il fermaglio della batteria (se fornito)	34
6 Collegare il cavo che collega tra loro le batterie	34
7 Fissare il termistore in posizione con nastro adesivo.	34
8 Riapplicare il fusibile della batteria.	34
9 Etichettare le batterie con la data.	34
2.24 "Collegamento delle stampanti" (se necessario)	34
2.25 "Collegamento del cavo di rete e della terra protettiva del ripetitore" (se necessario)	34
1 Accertarsi che il cavo non sia sotto tensione.	34
2 Spostare il telaio rimovibile esterno per accedere (se necessario)	34
3 Rimuovere la copertura del connettore di rete della PSU (se necessario)	34
4 Inserire il cavo di rete in un foro preformato.	35
5 Collegare e fissare il cavo di rete	35
6 Collegare la terra protettiva	35
7 Riapplicare la copertura del connettore di rete della PSU	35
8 Riapplicare il telaio rimovibile esterno, se rimosso al passo 2." (se necessario)	35
2.26 "Collegamento dei cavi del bus remoto del ripetitore" (se necessario)	35
1 Collegare i cavi del bus remoto ai rispettivi connettori	35
2 Controllare nuovamente se siano necessarie EOLR	35
3 Inserire il connettore del bus remoto nella presa della scheda FIM	35
4 Inserire i cavi del bus remoto nella custodia del ripetitore.	35
5 Collegare il cavo del bus remoto	35
6 Collegare la schermatura del cavo del bus remoto alla terra	35
7 Impostare l'indirizzo e la velocità di trasmissione	35
8 Attivare il rilevamento guasti del ripetitore (se necessario)	36

Tab. 2: Panoramica dell'installazione e del collaudo

<b>Elenco delle operazioni</b>	<b>Operazione a pagina</b>
2.27 "Collegamento di altri eventuali dispositivi ausiliari"	37
2.28 "Produzione dei documenti per il cliente"	37
Collaudo	
3.1 "Accensione della centrale"	38
3.2 "Esecuzione dei controlli sulla centrale"	39
1 Provare le batterie	39
2 Controllare buzzer, LED e display	39
3 Controllare la segnalazione guasti	39
3.3 "Impostazione di ora e data"	39
3.4 "Download del firmware" (o utilizzare la configurazione automatica)	39
3.4.1 "Download della configurazione"	40
1 Avviare FIRECLASS Express e aprire il file .PJD	40
2 Avviare il download della configurazione sul PC	40
3 Rimuovere il ponticello <b>H2</b> (sotto) dalla scheda CPU	40
4 Riavviare la centrale	40
5 Resettare la centrale	40
6 Tacitare il cicalino	40
7 Eliminare i guasti visualizzati	40
3.5 "Uso della configurazione automatica" (alternativa al download della configurazione)	40
3.6 "Collegamento di loop e dispositivi"	40
1 Spegnerne la centrale	40
2 Inserire i connettori del loop	40
3 Impostare gli indirizzi dei dispositivi	40
4 Inserire i rilevatori nelle rispettive basi	40
5 Accendere la centrale e verificare che tutti i guasti siano stati eliminati	40
3.7 "Dispositivi di monitoraggio"	40
1 Controllare le relazioni di causa ed effetto durante le prove.	40
2 Provare l'attivazione dei dispositivi (ad esempio applicazione di fumo)	40
3 Provare le sirene	41
3.7.1 Testare il monitoraggio del circuito aperto	41
3.7.2 Testare il monitoraggio del cortocircuito	41
3.8 "Consegna al cliente"	41

Tab. 2: Panoramica dell'installazione e del collaudo

## 2 Installazione

La procedura di installazione viene illustrata con istruzioni progressive.

Le istruzioni sono organizzate in intestazioni di sezioni principali. La maggior parte di queste sezioni contiene passaggi numerati, mentre in alcuni casi di tratta di singole istruzioni.

È disponibile anche una panoramica del processo contenente tutte le operazioni - vedere 1.7 "Panoramica dell'installazione" a pagina 7. Questa tabella può essere utilizzata come checklist per tenere traccia dello stato di avanzamento delle operazioni.

### 2.1 Avvertenze di sicurezza

Osservare le avvertenze contenute nelle due sottosezioni successive.

#### 2.1.1 Conformità alle normative locali

Questo manuale non contiene informazioni su argomenti regolamentati dalle normative e dalle pratiche locali.

Fare riferimento invece alle normative locali. Gli argomenti che devono essere regolamentati da tali normative comprendono:

- Specifiche dei cavi
- Restrizioni sul posizionamento delle centrali
- Isolamento di rete
- Configurazione della messa a terra
- Condizioni ambientali
- Qualifiche del personale

Ad esempio una norma potrebbe prevedere che i collegamenti per l'alimentazione di rete e la terra protettiva possano essere eseguiti soltanto da un elettricista qualificato

(l'elenco non è esaustivo).



#### **AVVERTENZA**

**La mancata osservanza delle normative locali può provocare morte, gravi lesioni, danni materiali o perseguibilità giudiziaria.**

**Non violare le normative locali.**

#### 2.1.2 Sicurezza elettrica **PERICOLO**



**La centrale FIRECLASS contiene tensioni elevate, che comportano il pericolo di morte o gravi lesioni durante le operazioni sulla centrale.**

**Osservare l'adesivo di avvertenza relativo alle tensioni pericolose posto sul telaio rimovibile. L'adesivo è la voce 6 nella fig. 9.**

**Seguire tutte le istruzioni e osservare tutte le avvertenze contenute nel manuale relative alla sicurezza elettrica e alla messa a terra.**

**Oltre ai requisiti per la messa a terra previsti dalle normative locali è necessario osservare anche le seguenti norme:**

- **Fissare il cavo di rete utilizzando la clip accanto al connettore di ingresso della rete**

### 2.2 Controllare il luogo di installazione

La centrale antincendio non è impermeabile. Verificare che il luogo di installazione sia un ambiente chiuso, secco e scarsamente polveroso.

Anche dopo aver stabilito la posizione di montaggio della centrale è opportuno, per maggiore sicurezza, controllare le dimensioni utilizzando i disegni che seguono. I disegni illustrano i punti di inserimento dei cavi attraverso le pareti della custodia.

Tenere presente che le porte dei quadri di comando hanno i cardini a sinistra e che, completamente aperte, ruotano per oltre 180°.

Verificare inoltre che vi sia uno spazio sufficiente per il montaggio delle custodie di eventuali moduli ausiliari.

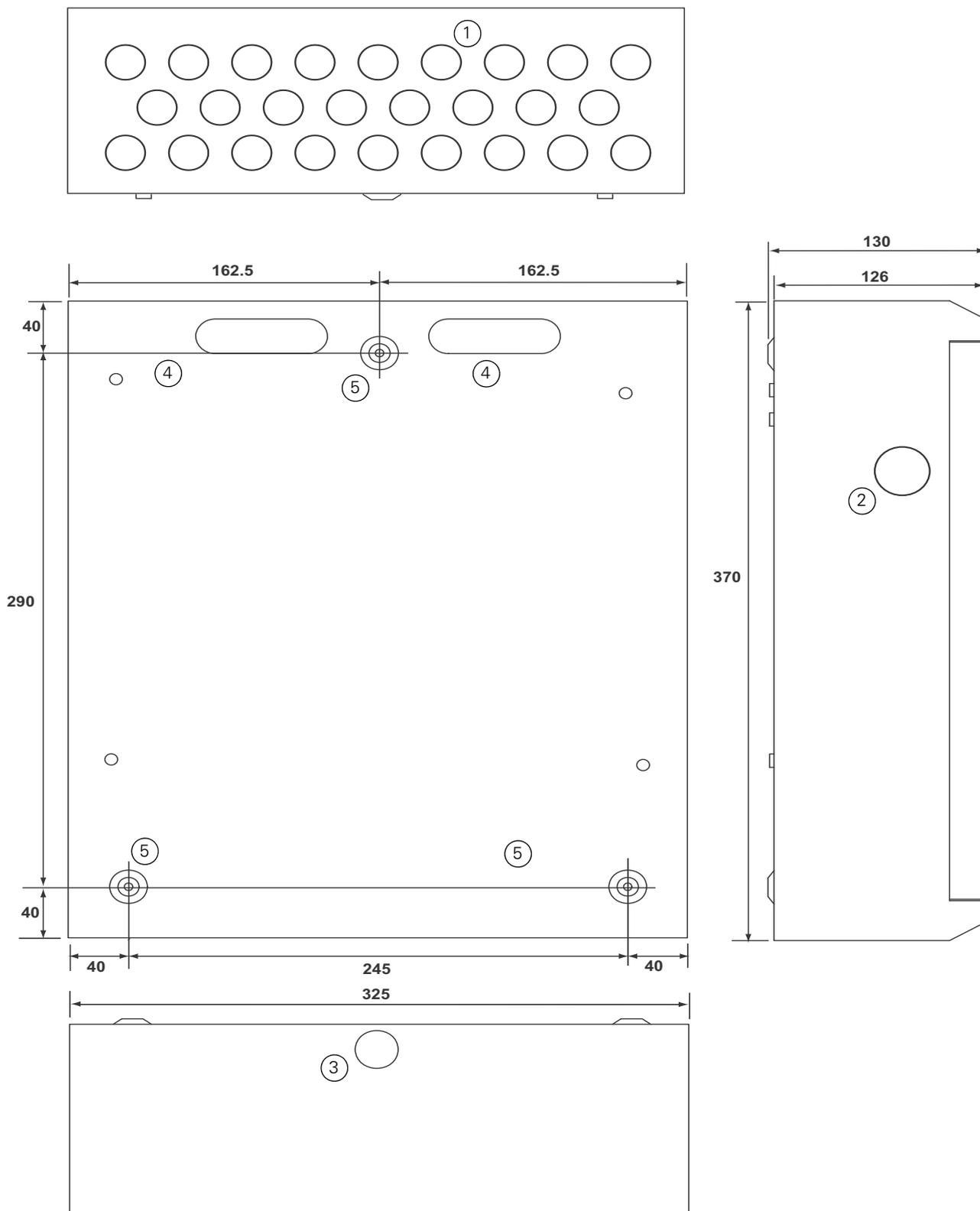


Fig. 3: Dimensioni generali e di fissaggio – Ripetitore FIRECLASS 32RA

- 1– Fori preformati Ø 20 mm (26x)
- 2– Foro preformato Ø 25 mm
- 3– Foro preformato Ø 20 mm
- 4– Fori preformati
- 5– Foro di montaggio Ø 5,5 mm (3x)

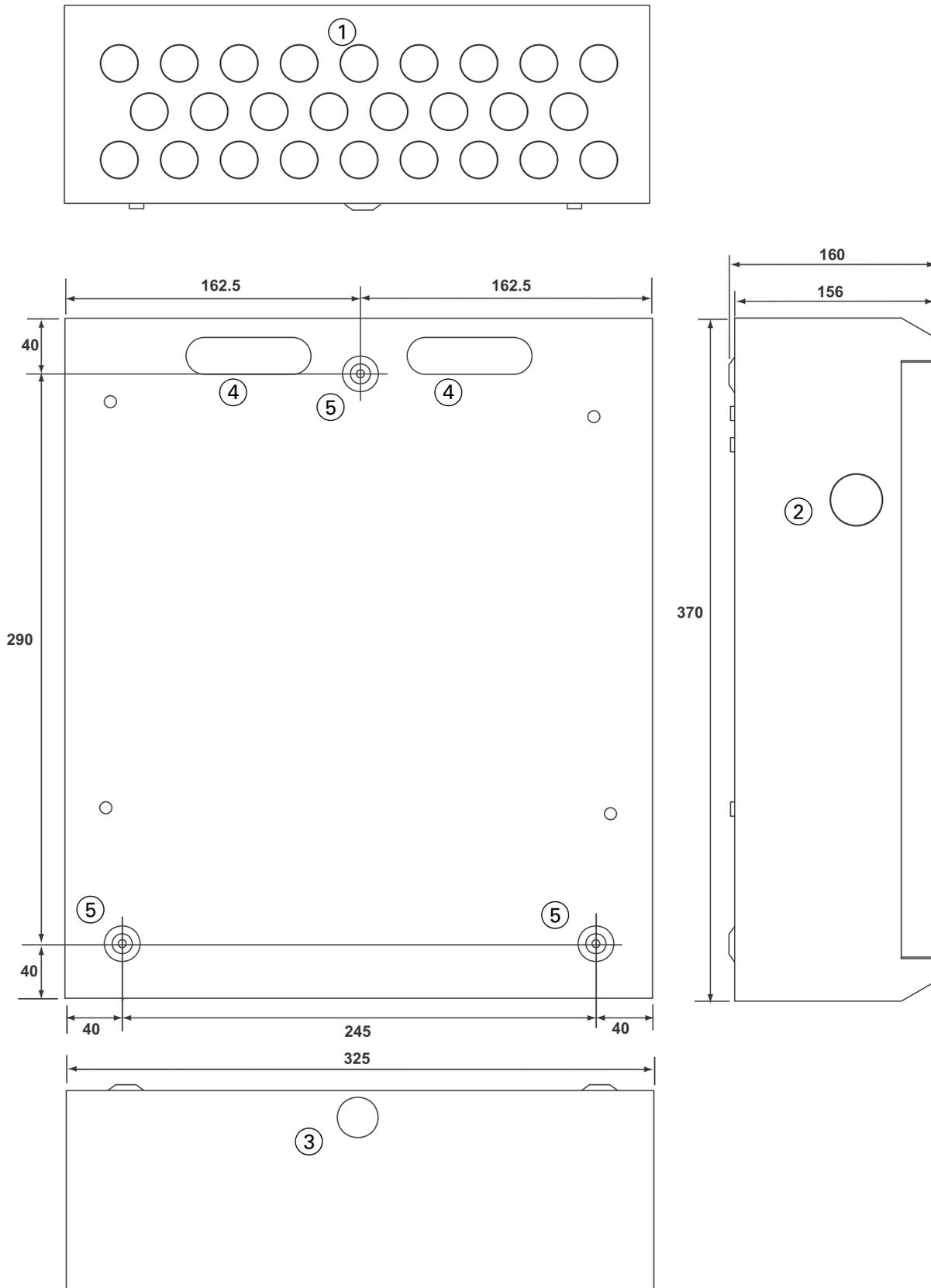


Fig. 4: Dimensioni generali e di fissaggio – FIRECLASS 32-1

1–Fori preformati Ø 20 mm (26x)

2–Foro preformato Ø 25 mm

3–Foro preformato Ø 20 mm

4–Fori preformati

5–Foro di montaggio Ø 5,5 mm (3x)

Istruzioni di installazione e montaggio Doc. versione 2.0

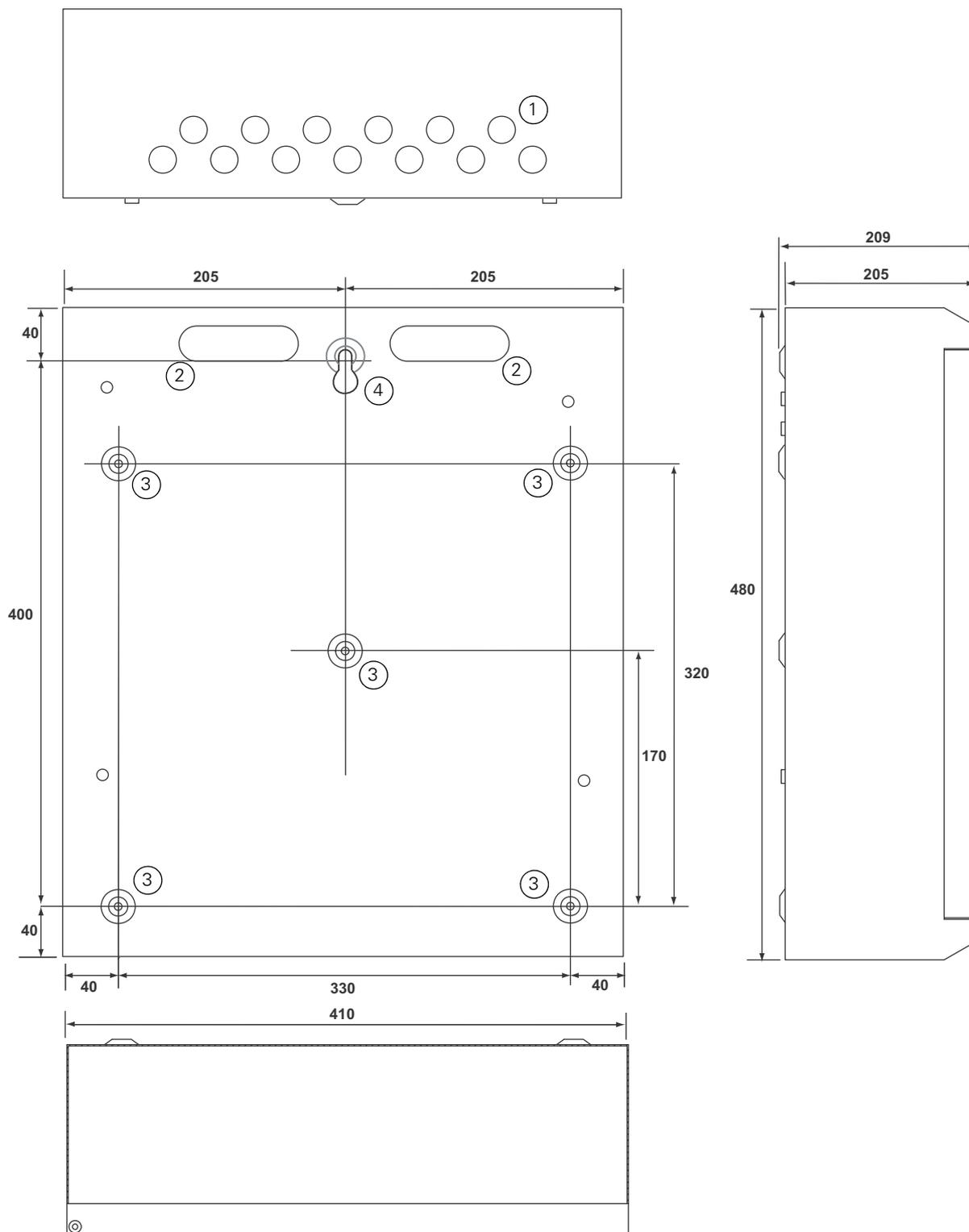


Fig. 5: Dimensioni generali e di fissaggio – FIRECLASS 240-4

1–Fori preformati  $\varnothing$  20 mm (13x)

2–Fori preformati

3–Fori di montaggio  $\varnothing$  5,5 mm

4–Foro di montaggio  $\varnothing$  7,5 mm

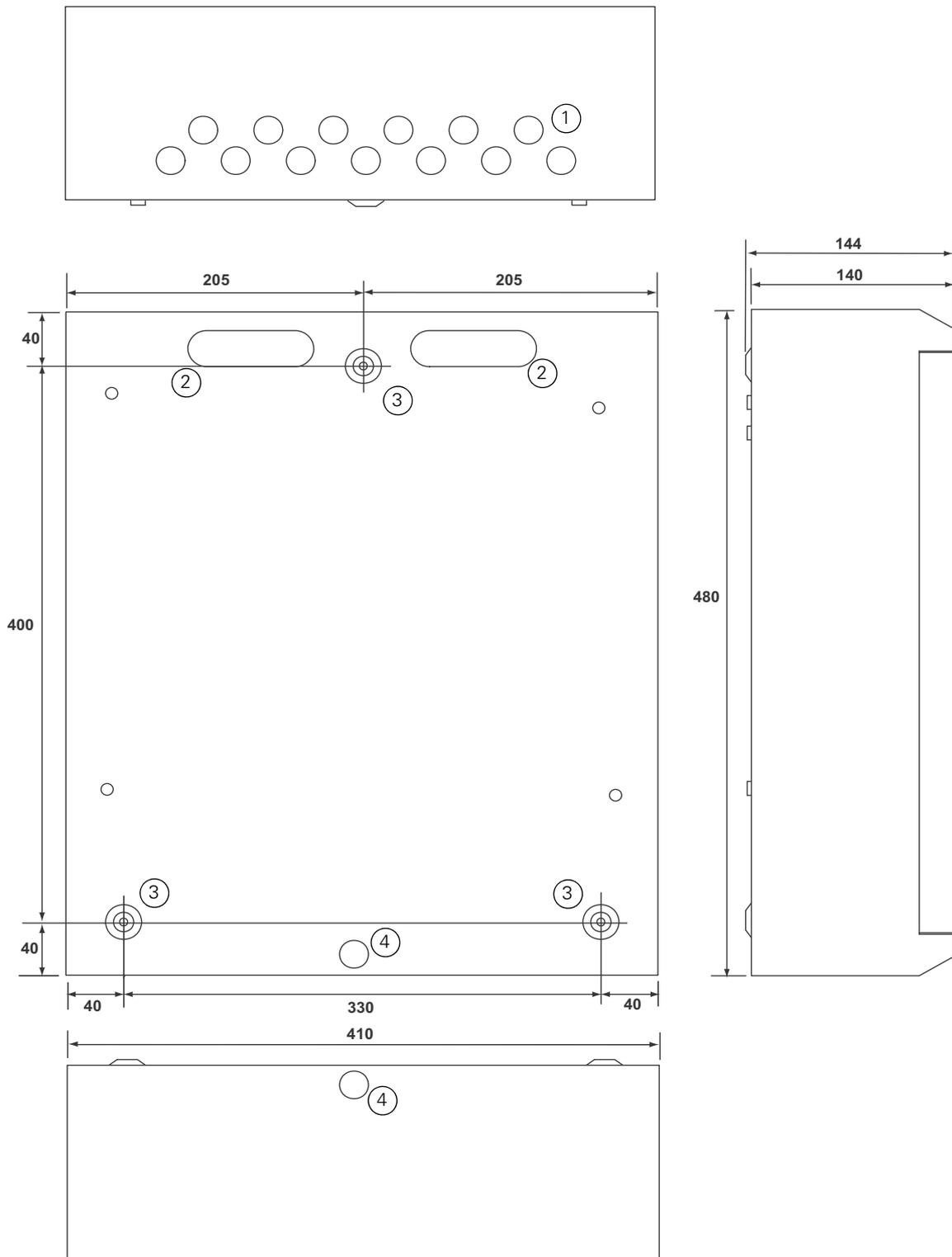


Fig. 6: Dimensioni generali e di fissaggio – FIRECLASS 240-2

1–Fori preformati Ø 20 mm (13x)

2–Fori preformati

3–Foro di montaggio Ø 5,5 mm

4–Fori preformati Ø 20 mm

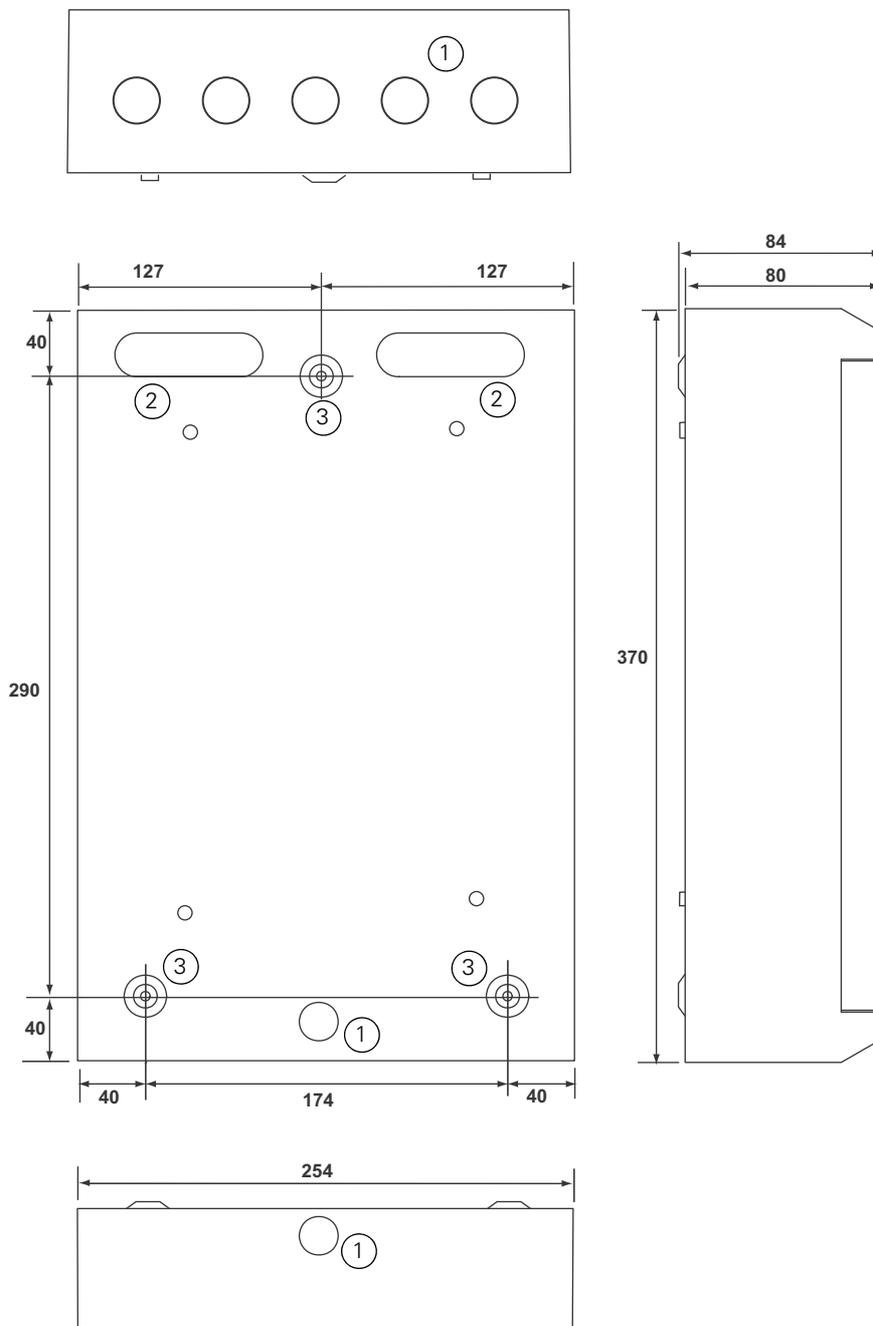


Fig. 7: Overall and Fixing Dimensions – 240RD Repeater

1–Fori preformati Ø 20 mm (13x)

2–Fori preformati

3–Foro di montaggio Ø 5.5 mm

## 2.3 Smontaggio per l'accesso

Per inserire e serrare le viti di fissaggio nella parete è necessario accedere alla parete posteriore della custodia della centrale.

Nella maggior parte dei casi sarà necessario smontare alcuni componenti (FIRECLASS 32RA ad esempio non richiede operazioni di smontaggio in quanto i fori sono sempre accessibili).

Lo smontaggio comprende la rimozione della porta della custodia e del telaio rimovibile (che tiene fermi i PCB).

### Come smontare la centrale

- 1 Per le operazioni descritte in questa sezione fare riferimento alla fig. 10 a pagina 20 per le centrali FireClass32-1 o alla fig. 9 a pagina 19 per tutte le altre centrali FIRECLASS.  
Staccare tutti i cavi dalla porta e dai PCB montati sulla porta (cavo di terra, cavo piatto ecc.). Rimuovere eventuali clip o fascette fermacavo. Osservare le istruzioni per riapplicarli.
- 2 Svitare il perno inferiore della cerniera della porta. Per farlo è necessario inserire un cacciavite lungo nel canale formato dal bordo della porta.
- 3 Rimuovere la porta. Estrarre prima la parte inferiore della porta, quindi rimuovere la parte superiore dal perno superiore della cerniera.
- 4 Adottare i provvedimenti necessari per custodire al sicuro il perno della cerniera.
- 5 Scollegare i cavi di terra. Estrarre i terminali a forcella del cavo di terra dalle linguette del telaio. Scollegare i cavi dal connettore di terra della custodia (se applicabile).
- 6 Solo per le centrali FireClass32-1 scollegare il cavo tra PSU e FIM (voce 8 nella fig. 10).
- 7 Per rimuovere i telai rimovibili rimuovere le due viti di fissaggio inferiori. Allentare quindi le viti superiori, far scivolare la piastra verso l'alto per liberare i fori a serratura e rimuoverla.  
Tenere presente che per FireClass32-1 sono presenti due telai, uno interno e uno esterno. La procedura è la stessa per entrambi. Rimuovere prima la piastra esterna per accedere a quella interna.  
Per FireClass32-1 accertarsi che le viti che vengono rimosse siano quelle che fissano il telaio rimovibile alla parete posteriore della custodia.
- 8 Custodire i componenti smontati in un luogo sicuro. Adottare misure adeguate per prevenire i danni da scarica elettrostatica (ad esempio riducendo al minimo i contatti). Custodire i componenti al sicuro in un ambiente secco, preferibilmente nella loro confezione originale.
- 9 Riapplicare temporaneamente le viti del telaio o conservarle in un luogo sicuro
- 10 Rimuovere i tappi sfondabili dalla scatola elettrica dove necessario.

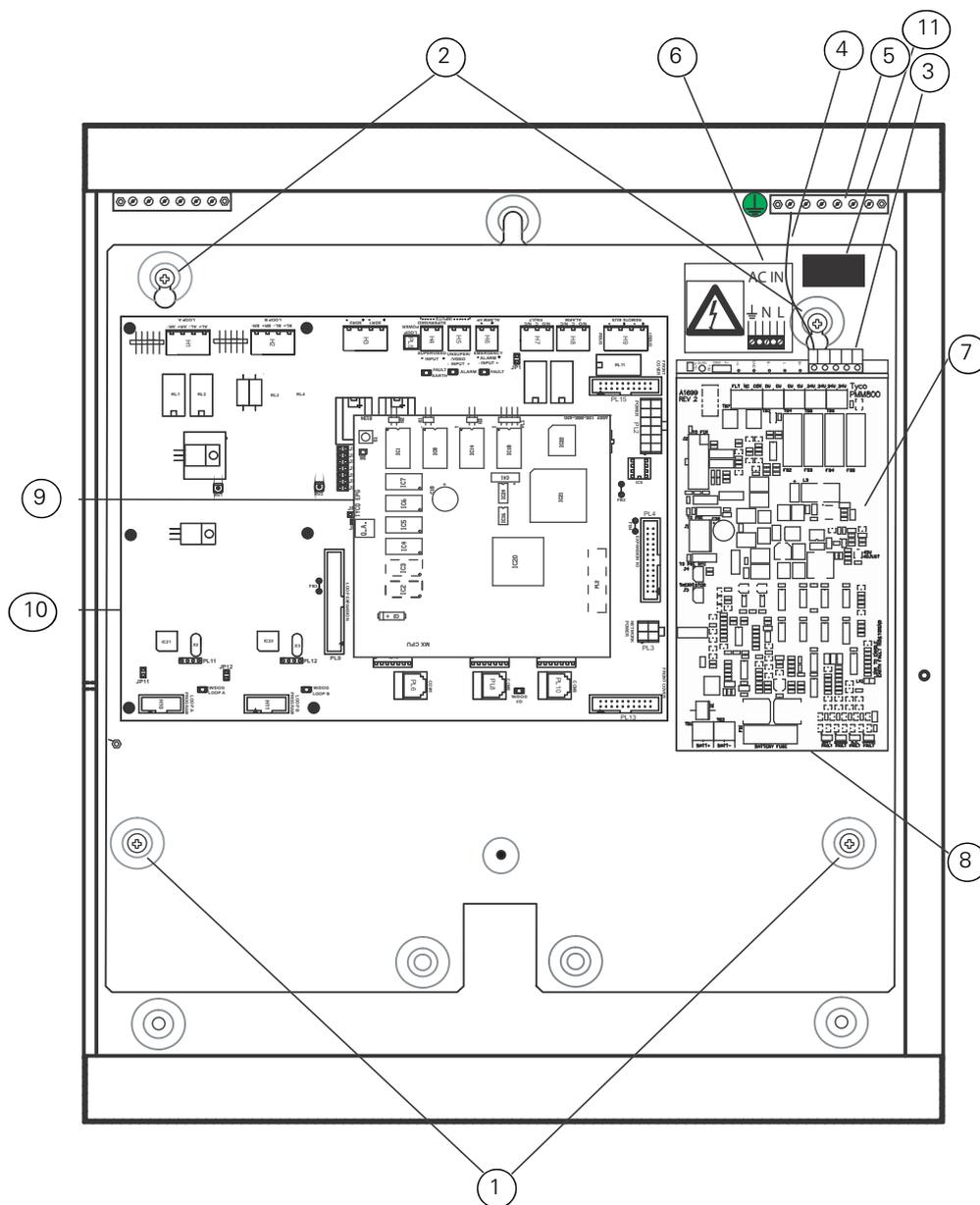


Fig. 8: Custodia con telaio rimovibile per FIRECLASS 240-2

- 1–Viti di fissaggio inferiori del telaio rimovibile
- 2–Viti di fissaggio superiori del telaio rimovibile
- 3–Connettore di ingresso di rete
- 4–Cavo di terra protettivo
- 5–Blocco connettori di terra della custodia
- 6–Etichetta di avvertenza per tensione pericolosa
- 7–PMM800 (montato sulla PSU)
- 8–Fusibile della batteria
- 9–CPU
- 10–FIM
- 11–Fermaglio di fissaggio del cavo di rete

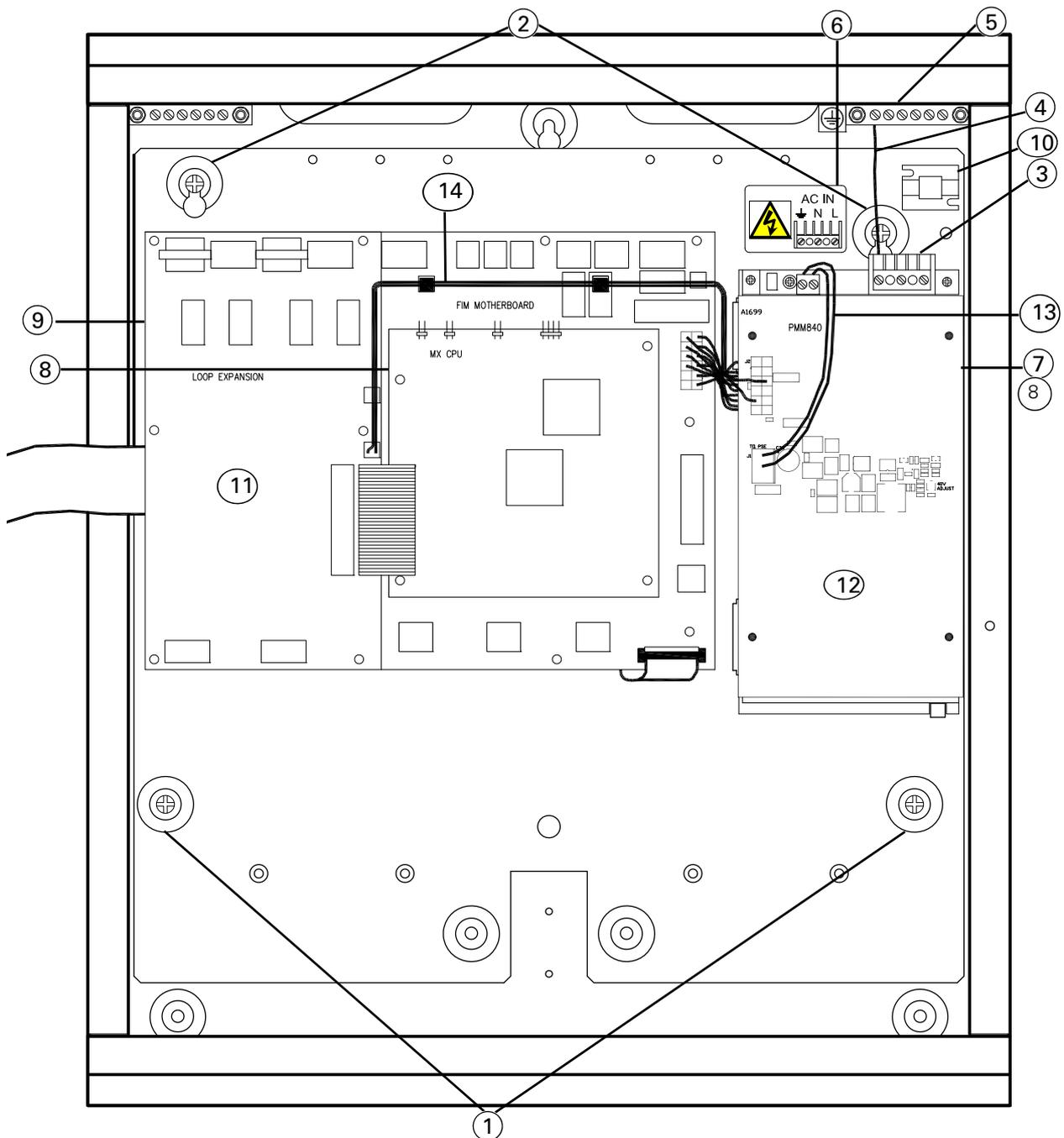


Fig. 9: Custodia con telaio rimovibile per FIRECLASS 240-4

- 1–Viti di fissaggio inferiori del telaio rimovibile
- 2–Viti di fissaggio superiori del telaio rimovibile
- 3–Connettore di ingresso di rete
- 4–Cavo di terra protettivo
- 5–Blocco connettori di terra della custodia (morsetto singolo o barra multiterminale a seconda della variante della centrale)
- 6–Etichetta di avvertenza per tensione pericolosa
- 7–PMM800 (montato sulla PSU)
- 8–CPU
- 9–FIM
- 10–Fermaglio di fissaggio del cavo di rete
- 11–XLM800 montato su FIM800
- 12–Scheda di alimentazione 40 VDC PMM840 per terzo e quarto loop montata su PMM800
- 13–Cavo tra PMM840 e PMM800
- 14–Cavo tra XLM800 e PMM840

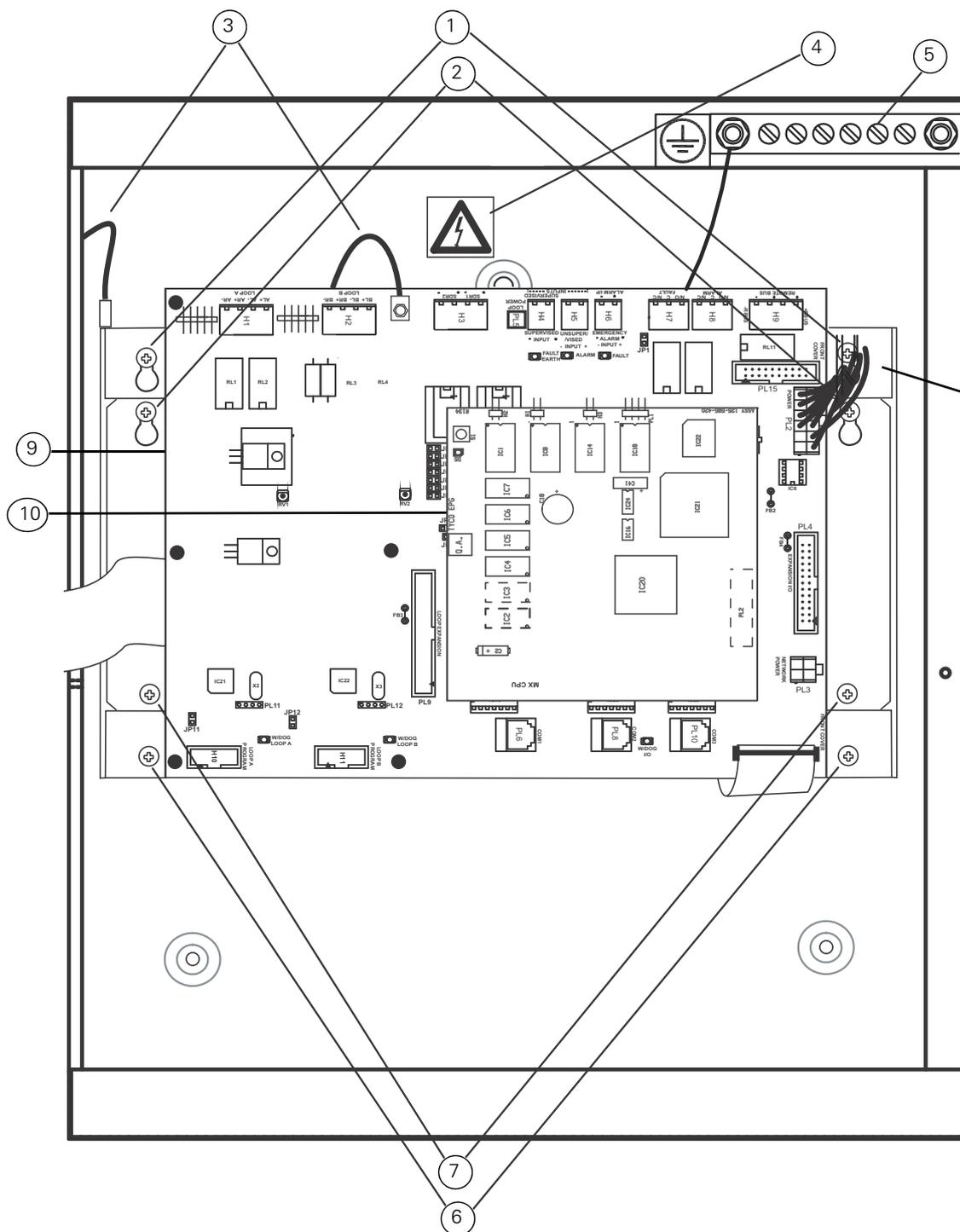


Fig. 10: Custodia con telaio rimovibile – FireClass32-1

1–Viti di montaggio superiori del telaio rimovibile interno

2–Viti di montaggio superiori del telaio rimovibile esterno

3–Cavi di terra protettivi

4–Etichetta di avvertenza per tensione pericolosa (terminale di rete in basso)

5–Blocco connettori di terra della custodia (posizione effettiva: a sinistra del centro immediatamente sotto il bordo superiore del FIM)

6–Viti di montaggio inferiori del telaio rimovibile interno

7–Viti di montaggio inferiori del telaio rimovibile esterno

8–Cavo tra PSU e FIM

9–FIM

10–CPU

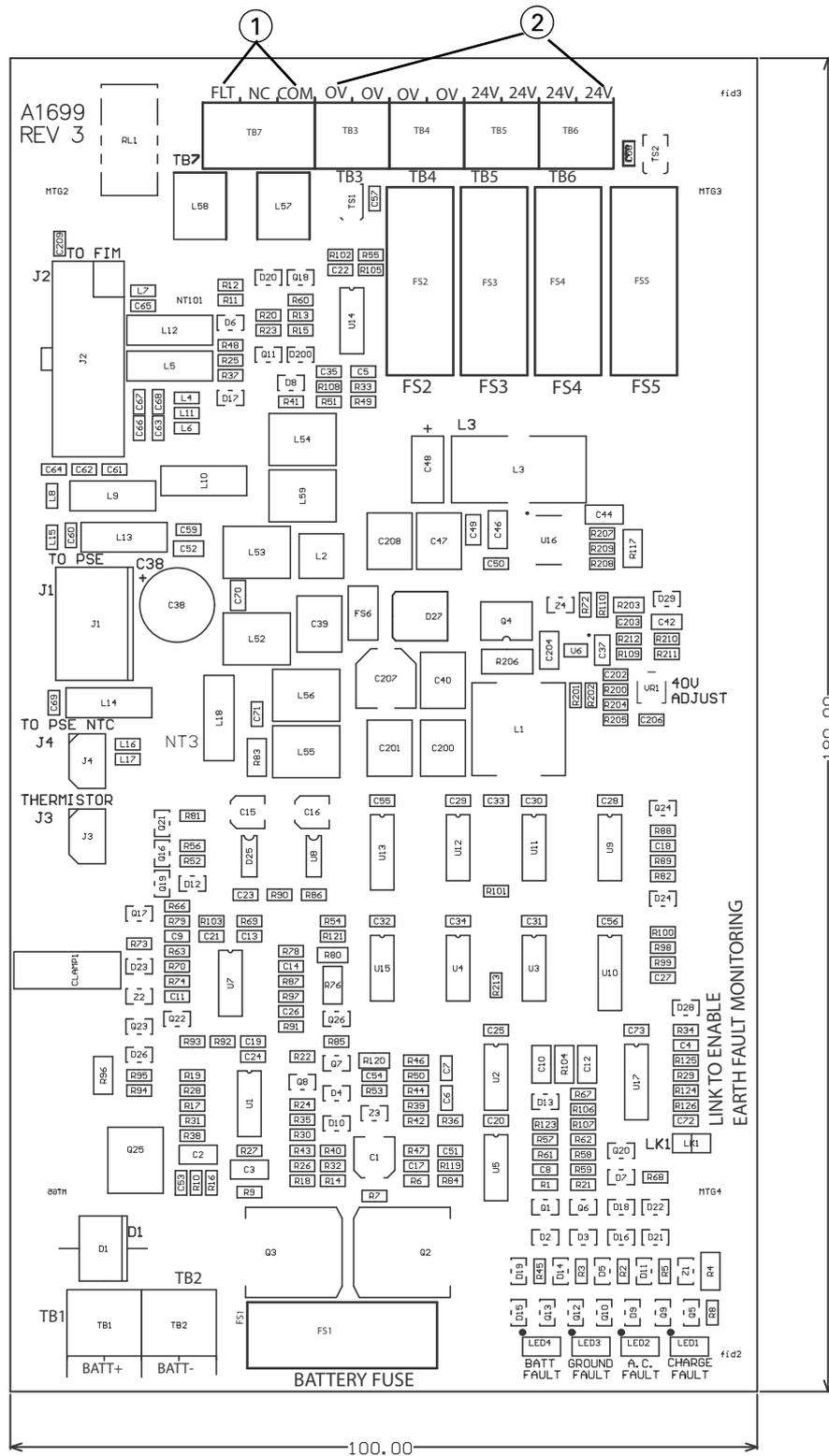


Fig. 11: PMM800 montato sulla PSU  
 1–Uscite guasto  
 2–Uscite alimentazione DC ausiliarie



## 2.4 Montaggio della custodia

### Come montare la custodia

- 1 Scegliere un metodo di montaggio a parete (in genere viti inserite in tasselli) e determinare le dimensioni necessarie degli elementi di fissaggio. Tenere in considerazione il tipo di muratura (mattoni solidi, legno ecc.) e il peso della custodia della centrale assemblata. In genere la dimensione delle batterie influenza notevolmente il peso della custodia.
- 2 Contrassegnare sulla parete la posizione per il foro di montaggio superiore (centrale). Questo foro di montaggio corrisponde alla voce 1 nella fig 13 a pagina 23. Realizzare il foro e occuparlo.
- 3 Inserire una vite per sospendere la custodia dal foro superiore. La custodia può presentare un "foro a serratura", come illustrato nella fig. 13. Questo consente di inserire la vite direttamente nel muro e applicare la custodia sulla vite (invece di avvitare con la custodia in posizione attraverso la parete posteriore).
- 4 Accertarsi che la custodia sia in posizione orizzontale, quindi contrassegnare sulla parete le posizioni dei fori di montaggio inferiori. Praticare e occupare i fori di fissaggio inferiori. Inserire le viti per completare il fissaggio della custodia sulla parete. Per le custodie "profonde" con batterie con maggiore capacità è necessario utilizzare anche i fori di fissaggio superiore a causa del peso aggiuntivo.
- 5 Verificare che la custodia sia saldamente fissata.
- 6 Rimuovere i residui dalla custodia.

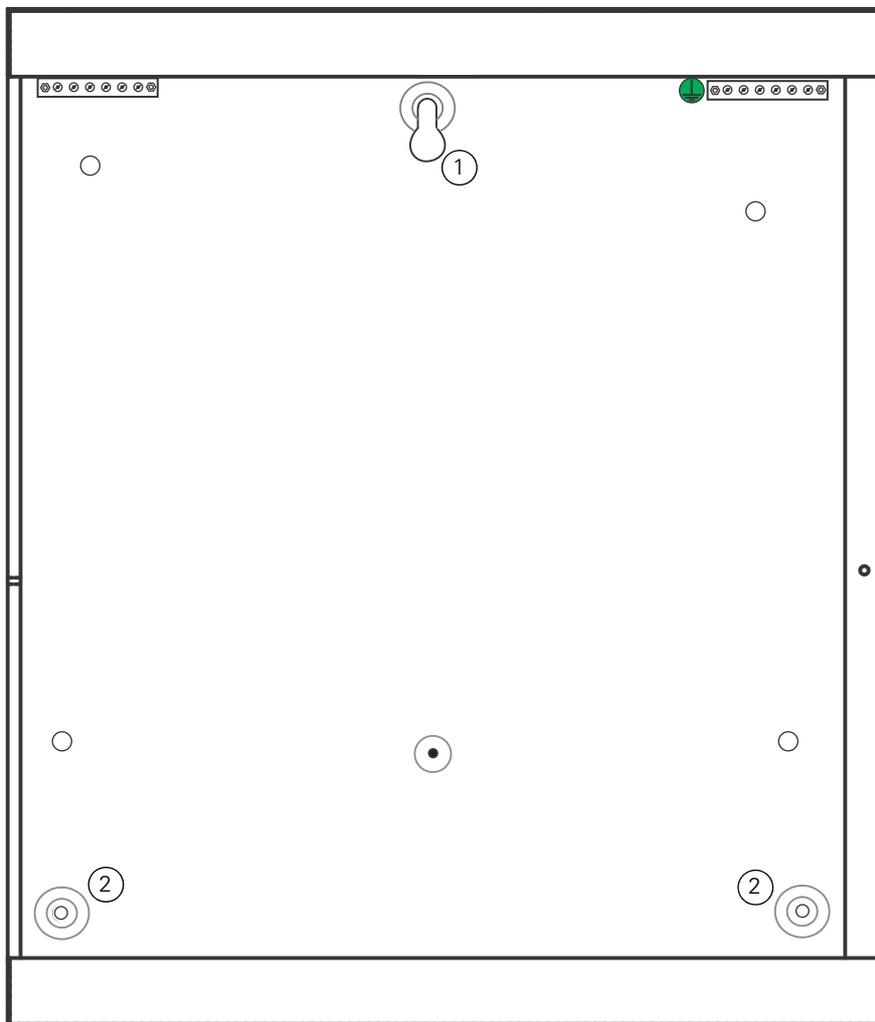


Fig. 13: FIRECLASS 240-2 e 240-4  
1– Foro di montaggio (centrale) superiore  
2– Fori di montaggio inferiori

## 2.5 Cablaggio di prova

Sarà necessario realizzare collegamenti temporanei in modo tale da testare il cablaggio per verificarne la continuità, l'isolamento ecc.

A seconda del modello di centrale antincendio e delle opzioni installate potrebbero esservi da uno a quattro circuiti loop indirizzabili e sirene da installare.

### Come eseguire il cablaggio di prova

- 1 Installare i cavi del loop nell'edificio e i cavi delle basi secondo la pianta del sistema. Posare gli altri eventuali cavi necessari per i moduli ausiliari.

Etichettare chiaramente i conduttori + e -.

Collegarli quindi ai terminali corrispondenti delle basi dei rilevatori.

Non eseguire ancora il cablaggio delle basi degli isolatori o di altri moduli né installare i rilevatori. Questo perché durante i controlli dell'isolamento ad alta tensione questi componenti subirebbero danni. Utilizzare connettori a striscia (vedere fig 14 a pagina 24) per eventuali collegamenti temporanei in modo da preservare la continuità.

Le informazioni sul cablaggio dei singoli componenti vengono fornite insieme ai componenti stessi.

Ad esempio le informazioni per il cablaggio delle basi dei rilevatori fanno parte dell'etichettatura della confezione di ogni base.

Non collegare ancora le estremità dei cavi alla centrale in quanto dovranno essere libere per il test del cablaggio.

- 2 Sulla centrale inserire i cavi negli appositi fori preformati. Utilizzare pressacavi dove necessario. Lasciare abbondanti quantità di cavo (circa 600 mm di lunghezza).
- 3 Collegare le estremità dei cavi del loop a un blocco connettori con terminali a vite come illustrato nella fig. 14. Posizionare quest'ultimo nella custodia.
- 4 Collegare le schermature dei cavi del loop (se applicabile). Si raccomanda di unire elettricamente le schermature di ciascuna sezione del cavo del loop, ad esempio realizzando le connessioni all'interno dei dispositivi del loop. e scnessivamente collegare il cavo al connettore di terra della custodia (voce 5 nella fig. 9 a pagina 19).

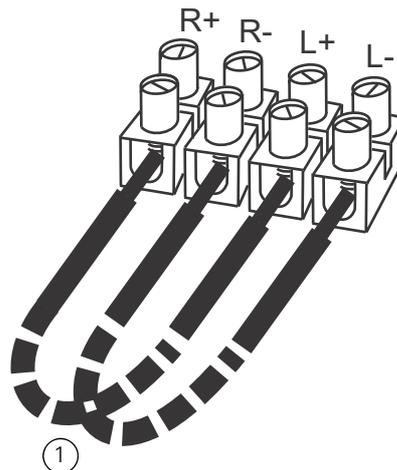


Fig. 14: Cablaggio loop di prova

1 - Le linee tratteggiate rappresentano il cablaggio del loop

## 2.6 Controllo dell'isolamento



### AVVISO

Pericolo di danni alle apparecchiature.

Prima di utilizzare un tester per l'isolamento ad alta tensione accertarsi che sul circuito non siano installati dispositivi che potrebbero subire danni. Questi comprendono le basi degli isolatori e i moduli ausiliari.

### Come controllare l'isolamento del cablaggio

- 1 Le misurazioni che seguono dovranno essere registrate e consegnate al cliente.
- 2 Accertarsi che i controlli dell'isolamento saranno effettuati a 500 V (impostare correttamente il misuratore).
- 3 Eseguire le consuete misurazioni dell'isolamento. Ad esempio misurare la resistenza tra i due cavi del loop e la resistenza tra i cavi del loop e la terra.
- 4 Se vi sono valori minori di 1 MOhm, si tratta di un guasto che impedirà il funzionamento della centrale. Esaminare il guasto ed eliminarlo.
- 5 In caso di valori maggiori 1 MOhm ma minori di 30 MOhm è comunque opportuno esaminarli e cercare di aumentare la resistenza a 30 MOhm.

## 2.7 Controllo della resistenza del circuito

### Come misurare la resistenza del circuito.

- 1 Le misurazioni che seguono dovranno essere registrate e consegnate al cliente.
- 2 Eseguire le consuete misurazioni della resistenza del circuito.
- 3 Verificare che i valori siano sufficientemente prossimi ai valori calcolati in fase di progettazione. Verificare che le resistenze del cavo positivo e del cavo negativo del loop siano uguali (entro i limiti accettabili). Risolvere eventuali problemi.
- 4 Rimuovere i collegamenti temporanei al blocco connettori come illustrato nella fig. 14.

## 2.8 Cablaggio dei moduli loop rimanenti

A questo punto collegare i moduli rimanenti e le basi degli isolatori ai loop.

## 2.9 Riasssemblaggio

Riasssemblare ora le schede e i moduli nella custodia ripetendo la procedura "Come smontare la centrale" a pagina 17 in ordine inverso.

## 2.10 Collegamento dei loop

A questo punto collegare i cavi del loop indirizzabile ai rispettivi connettori. I connettori sono illustrati nella fig. 15.

Per informazioni sulla piedinatura utilizzare l'etichetta relativa ai connettori del loop posta sulla scheda (il collegamento viene effettuato alla scheda del FIM e alla scheda dell'XLM800, se installato). Per individuare facilmente queste etichette sulla scheda FIM fare riferimento alla fig. 16 a pagina 27.

Non inserire ancora i connettori nelle rispettive prese della scheda. Questa operazione sarà svolta durante la procedura di collaudo.

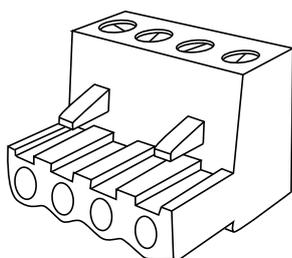


Fig. 15: Connettore del cavo del loop

## 2.11 Collegamento delle sirene locali

Le "sirene locali" sono le sirene collegate direttamente alla scheda FIM, a differenza delle sirene installate su un loop indirizzabile.

Tenere presente che le sirene locali non possono essere configurate nel proprio sistema.

### Come collegare le sirene locali

- 1 Collegare le sirene in modalità loop o ramo come illustrato nella fig. 17.  
Per informazioni sulle posizioni e sulla piedinatura dei connettori utilizzare le etichette poste sulla scheda del circuito FIM.  
Per individuarle facilmente fare riferimento alla fig. 16 a pagina 27.
- 2 Per la modalità a ramo accertarsi che vengano installate resistenze EOL da 2,7 Kohm. Queste resistenze devono essere installate sulla sirena del ramo più lontana dalla centrale.  
Se un'uscita sirena sulla centrale non è necessaria ma è abilitata nella configurazione, collegare una resistenza EOL direttamente sull'uscita sirena (ovvero tra i terminali SDR1 + e SDR1 -).  
Se non si è sicuri della configurazione è più sicuro installare le resistenze in quanto garantiranno in ogni caso il normale funzionamento.
- 3 Applicare i ponticelli necessari per la modalità ramo o loop come indicato nella tabella 3.

Ponticello	Modalità ramo	Modalità loop
JP6	Non applicato	Applicato
JP5	Applicato	Non applicato
JP4	Applicato	Non applicato
JP3	Non applicato	Applicato
JP2	Non applicato	Applicato
JP8	Non applicato	Applicato (raddoppia il limite di arresto per sovracorrente)
JP9	Non applicato	Applicato (raddoppia il limite di arresto per sovracorrente)

Tab. 3: Impostazione dei ponticelli per la modalità sirena sulla scheda FIM

**AVVISO**

JP9 (sopra) è parzialmente coperto dalla scheda della CPU800. Tuttavia è sconsigliabile rimuovere la CPU800 in quanto sarebbe difficoltoso reinstallarla (è facile disallineare le scheda a 64 vie rispetto al connettore della scheda).

---

I ponticelli necessari descritti nella tabella 4 sono indicati nella fig. 16 sulla scheda FIM.

Ponticello	Descrizione	
	Applicato	Non applicato
JP7	Un allarme di emergenza attiverà le sirene	Un allarme di emergenza non avrà alcun effetto sulle sirene (impostazione standard).

Tab. 4: Impostazione dei ponticelli disponibili sul FIM

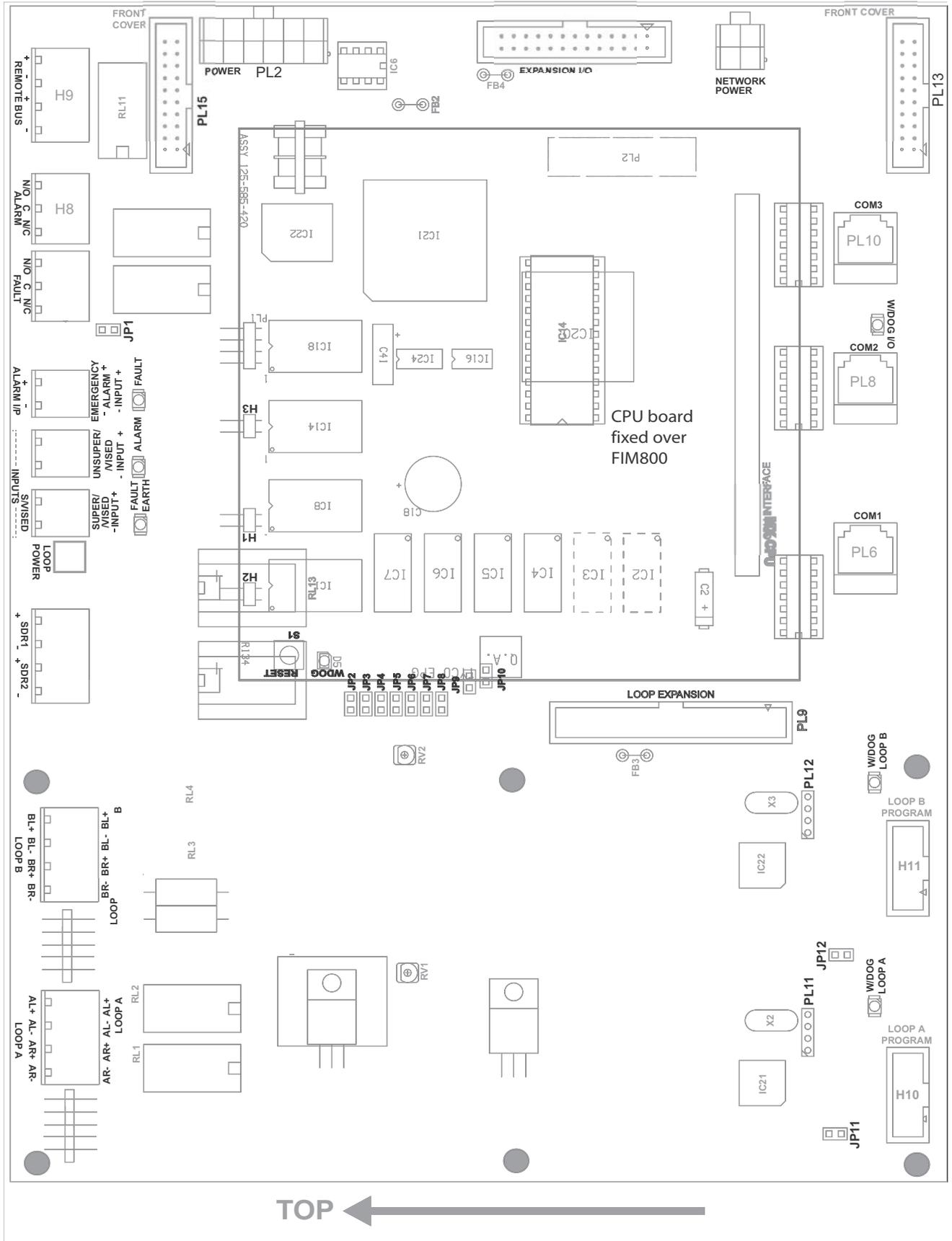


Fig. 16: Etichettatura della scheda FIM (le etichette più utili sono rappresentate in nero)

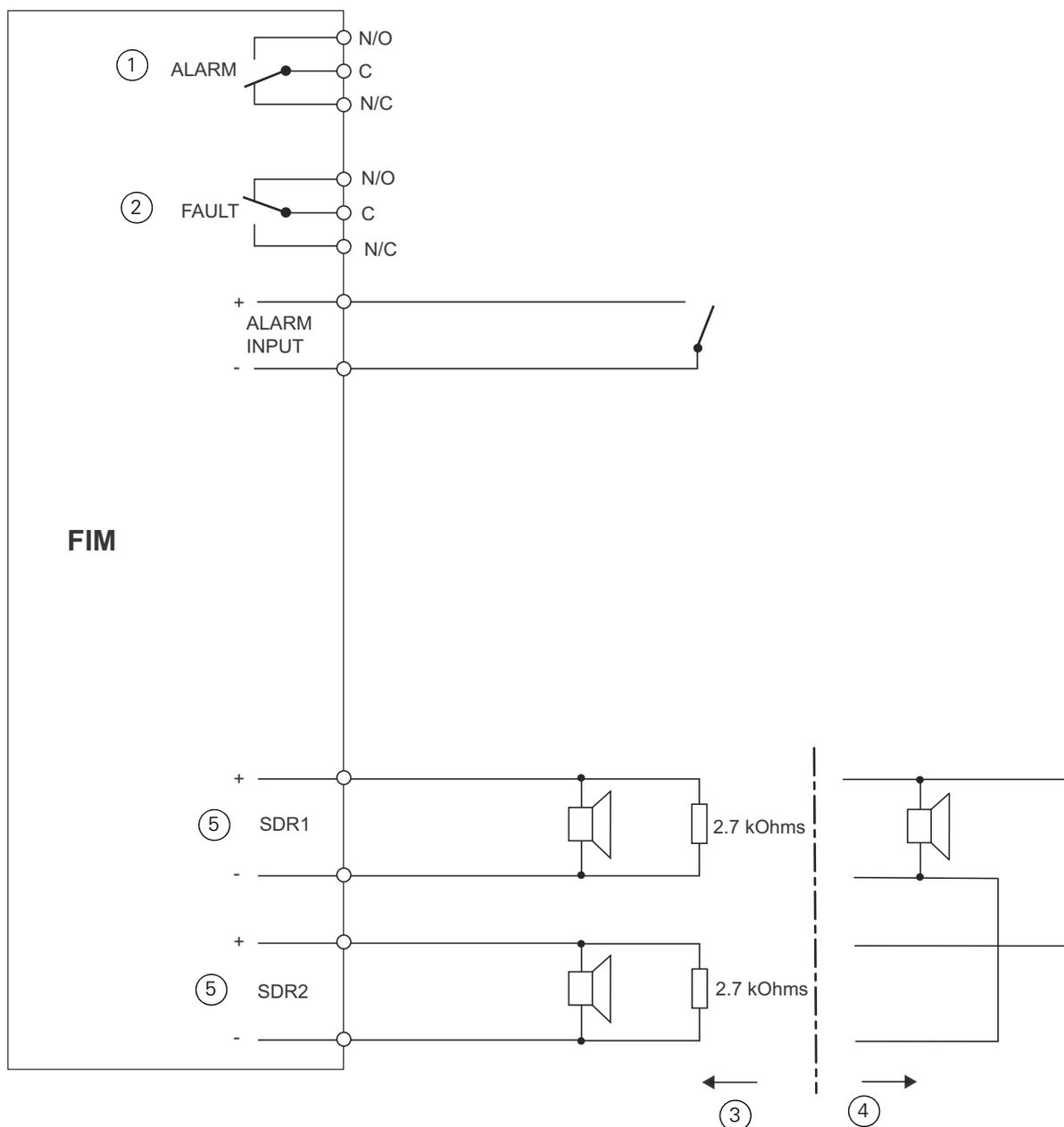


Fig. 17: Ingresso e uscita locali FIM (le etichette corrispondono a quelle presenti sulla scheda FIM)

- 1- Rappresentato in posizione "normale" (nessun allarme)
- 2- Rappresentato in posizione "normale" (nessun guasto)
- 3- Modalità sirena ramo
- 4- Modalità sirena loop
- 5- Tenere presente che le sirene devono essere polarizzate e soppresse

## 2.12 Interfacciamento con rilevatori convenzionali

Potrebbe essere necessario l'interfacciamento con rilevatori convenzionali già presenti nell'edificio.

In questo caso verrà inserita nel loop un'unità di interfaccia FC410DIM o FC410DDM. I rilevatori convenzionali verranno quindi collegati all'unità di interfaccia in modo tale da formare un ramo del loop.

Per maggiori informazioni fare riferimento alle istruzioni per FC410DIM o FC410DDM.

## 2.13 Collegamento della resistenza di fine linea ai terminali di ingresso monitorati

Gli ingressi monitorati e non monitorati non vengono utilizzati. Sui terminali degli ingressi monitorati è necessario installare una resistenza di fine linea per evitare che la centrale segnali una condizione di guasto.

### Come collegare la resistenza di fine linea ai terminali di ingresso monitorati

- Collegare la resistenza EOL da 10 Kohm direttamente sui terminali degli ingressi monitorati + e - della scheda FIM.

## 2.14 Terminazione del bus remoto

Il bus remoto attraversa il quadro di comando in entrambi i sensi, pertanto sulla scheda FIM sono presenti due coppie di terminali + e - per il bus remoto. Possono esservi dispositivi collegati a una o a entrambe le coppie.

Su un'eventuale coppia di connettori inutilizzata è necessario applicare una resistenza da 150 ohm.

Su una coppia utilizzata individuare il dispositivo alla fine del bus remoto e collegare una resistenza da 120 ohm al di là di questo sulla coppia di cavi.

Tutte le resistenze vengono fornite in dotazione.

## 2.15 Terminazione dei dispositivi ausiliari

Installare ora le resistenze EOL necessarie per i dispositivi ausiliari. Per informazioni dettagliate consultare la documentazione relativa a ciascun dispositivo ausiliario.

## 2.16 Realizzazione degli altri collegamenti necessari alla scheda FIM

Potrebbero essere necessario collegare altri dispositivi ausiliari e moduli opzionali presenti nel sistema. Collegarli adesso.

Per una panoramica generale dei possibili collegamenti vedere la fig. 17 a pagina 28.

## 2.17 Collegamento del cavo di rete e della terra protettiva



### PERICOLO

**Pericolo di morte o gravi lesioni.**

**Prima di lavorare sul collegamento alla rete accertarsi che i cavi non siano sotto tensione. Accertarsi che i cavi non siano collegati alla rete di alimentazione o che questa sia isolata.**



### PERICOLO

**La centrale FIRECLASS contiene tensioni elevate, che comportano il pericolo di morte o gravi lesioni.**

**Assicurare un'adeguata messa a terra del sistema.**

**Oltre ai requisiti per la messa a terra previsti dalle normative locali è necessario osservare anche le seguenti norme:**

- **Tutti gli elementi metallici e le canaline portacavi esposti devono essere ricondotti a terra sulla centrale.**
- **La custodia della centrale deve essere messa a terra secondo le procedure descritte in questo manuale.**

### Come collegare il cavo di rete e la terra protettiva.

- 1 Accertarsi che il cavo di rete non sia collegato alla rete di alimentazione o che questa sia isolata.
- 2 Individuare il connettore di rete sulla PSU nella parte superiore dell'unità. Se sul connettore è presente il coperchio protettivo, rimuoverlo. Per informazioni sul coperchio e sul connettore vedere la fig. 18 a pagina 30.
- 3 Collegare il cavo di ingresso di rete al relativo connettore (voce 3 nella fig. 8 a pagina 18 e voce 3 nella fig. 9 a pagina 19).
- 4 Fissare il cavo di rete utilizzando la clip accanto al connettore di ingresso della rete
- 5 Collegare il conduttore di terra protettivo della rete a un terminale non utilizzato del blocco di terra della custodia. Questo blocco corrisponde alla voce 5 nella fig. 8 e alla voce 5 nella fig. 9 ed è contrassegnato con il simbolo della messa a terra. Non utilizzare il terminale occupato dal conduttore di terra dell'alimentazione elettrica.
- 6 Riapplicare la copertura del connettore di rete della PSU.

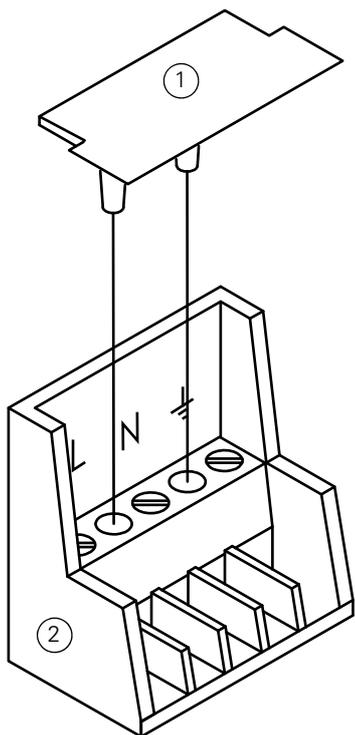


Fig. 18: Copertura del connettore di rete della PSU (dettaglio)  
1- Coperchio  
2- Connettore di rete PSU

## 2.18 Installazione dei moduli di misura standard

### Centrale FIRECLASS 32-1



Per la centrale FIRECLASS 32-1 non è possibile utilizzare i moduli di misura standard.

A questo punto installare gli eventuali moduli di misura standard (ad esempio un isolatore FC410LIM) necessari.

### Come installare un modulo di misura standard

- 1 Scegliere se montare il modulo in posizione "parallela" o "perpendicolare". Per la posizione "perpendicolare" (fino a quattro moduli) passare direttamente al punto 2. Per la posizione "parallela" (uno o due moduli) montare i moduli come illustrato nella fig. 19 a pagina 30. Passare direttamente al punto 4.
- 2 Innestare il modulo nella staffa di montaggio per guida DIN come illustrato nella fig. 20. A tale scopo premere il modulo sui pioli in nylon.
- 3 Innestare la staffa di montaggio per guida DIN sulla piastra di montaggio come illustrato nella fig. 21.

- 4 Eseguire le operazioni indicate alla sezione 2.21 "Installazione delle piastre di montaggio" a pagina 32.

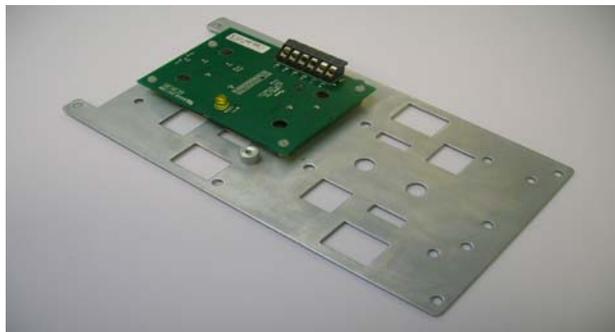


Fig. 19: Montaggio parallelo di un modulo di misura standard sulla piastra di montaggio



Fig. 20: FC410LIM montato su staffa di montaggio per guida DIN

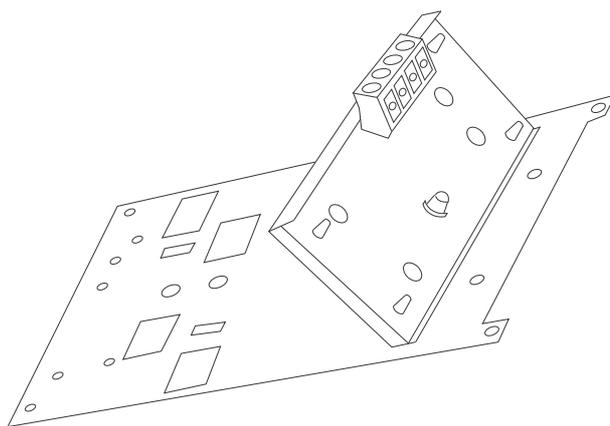


Fig. 21: FC410LIM su piastra di montaggio ausiliaria

## 2.19 Installazione di un modulo IOB800

A questo punto installare il modulo IOB800 se necessario.

### Come inserire lun IOB800

- 1 Localizzare la piastra di montaggio, codice commerciale 557.201.519. Applicare su questa piastra di montaggio colonnine a incastro da 8 mm. Inserire le colonnine nei punti indicati come voce 1 nella fig. 22.

- 2 Applicare l'IOB800 sulle colonnine.
- 3 Fissare con una vite M3 x 6 mm nella posizione indicata dalla voce 2 nella fig. 21 a pagina 30.
- 4 Eseguire le operazioni indicate alla sezione 2.21 "Installazione delle piastre di montaggio" a pagina 32.
- 5 Configurare e collegare il modulo come descritto nel documento di installazione del modulo stesso.

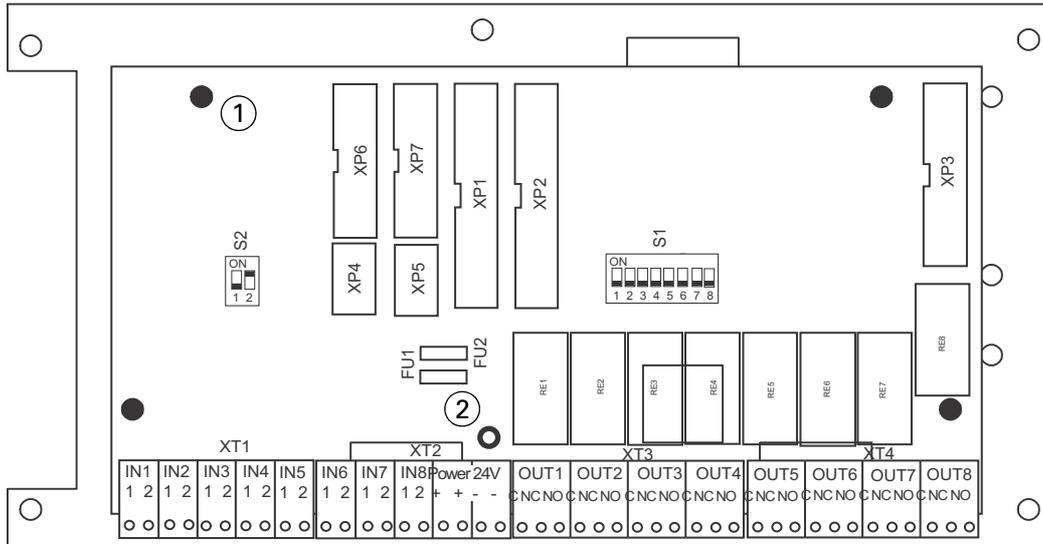


Fig. 22: IOB800 su piastra di montaggio ausiliaria  
1 – Posizioni delle colonnine a incastro (4 simili)  
2 – Posizione della vite di fissaggio

## 2.20 Installazione di CCU3/ C-MXMB o MOXA

Se necessario, installare a questo punto i moduli MOXA (convertitore BACnet) e CCU3/C-MXMB (interfaccia MODBUS).

### Come installare i moduli CCU3/C-MXMB e MOXA

- 1 Localizzare la piastra di montaggio. La piastra è comune a entrambe le unità ed è illustrata nella fig. 23. La piastra di montaggio va ordinata separatamente con il codice commerciale 557.201.519 (piastra di montaggio accessoria per CCU3).

- 2 Fissare il modulo sulla piastra di montaggio utilizzando le viti fornite in dotazione. Le posizioni dei fori di montaggio sono illustrate nella fig. 23. Per il modulo MOXA utilizzare la serie di fori interna nella piastra. Per il modulo CCU3/C-MXMB utilizzare la serie di fori esterna.
- 3 Eseguire le operazioni indicate alla sezione 2.21 "Installazione delle piastre di montaggio".
- 4 Configurare e collegare il modulo come descritto nel documento di installazione del modulo stesso.

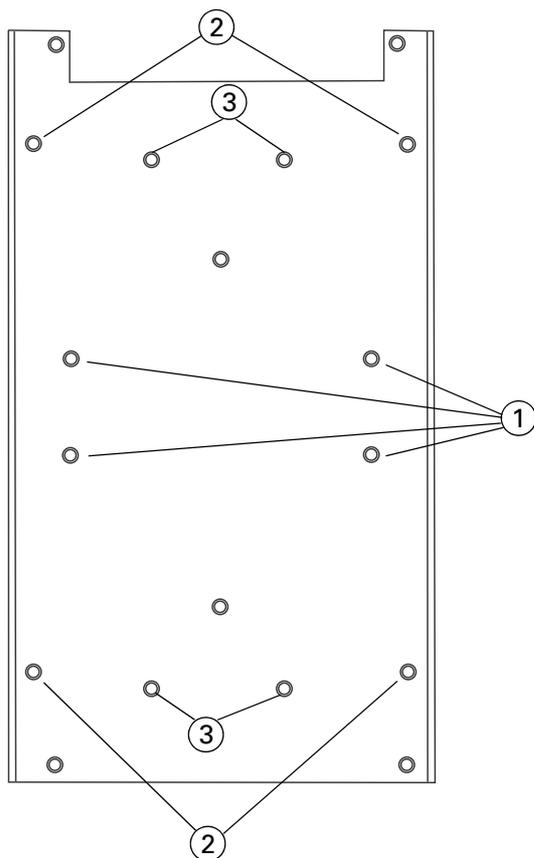


Fig. 23: Piastra di montaggio per CCU3/C-MXMB e MOXA  
 1–Fori di montaggio per MOXA  
 2–Fori di montaggio per MPM800  
 3–CCU3/C-MXMB

## 2.21 Installazione delle piastre di montaggio

I moduli opzionali installati all'interno della custodia della centrale vengono installati tramite una piastra di montaggio intermedia.

Osservare le istruzioni per l'installazione della piastra di montaggio contenute in questa sezione soltanto se prescritto in una delle precedenti sezioni relative all'installazione dei moduli opzionali. Prima di procedere con questa sezione è necessario che il modulo sia già stato assemblato sulla piastra.

Le piastre di montaggio variano a seconda dello specifico modulo, ma la procedura è la stessa.

### Come installare una piastra di montaggio

- 1 Rimuovere le viti di montaggio del FIM nelle posizioni indicate nella fig. 24 a pagina 33.
- 2 Al posto delle viti applicare sei distanziatori maschio/femmina M3 x 30 mm (solo quattro per CCU3).
- 3 Posizionare la piastra di montaggio sui distanziatori e fissarla con sei rondelle M3 e viti M3 x 6 mm.

Il passaggio successivo consiste nel configurare e nel collegare il modulo come descritto nel documento di installazione del modulo stesso.

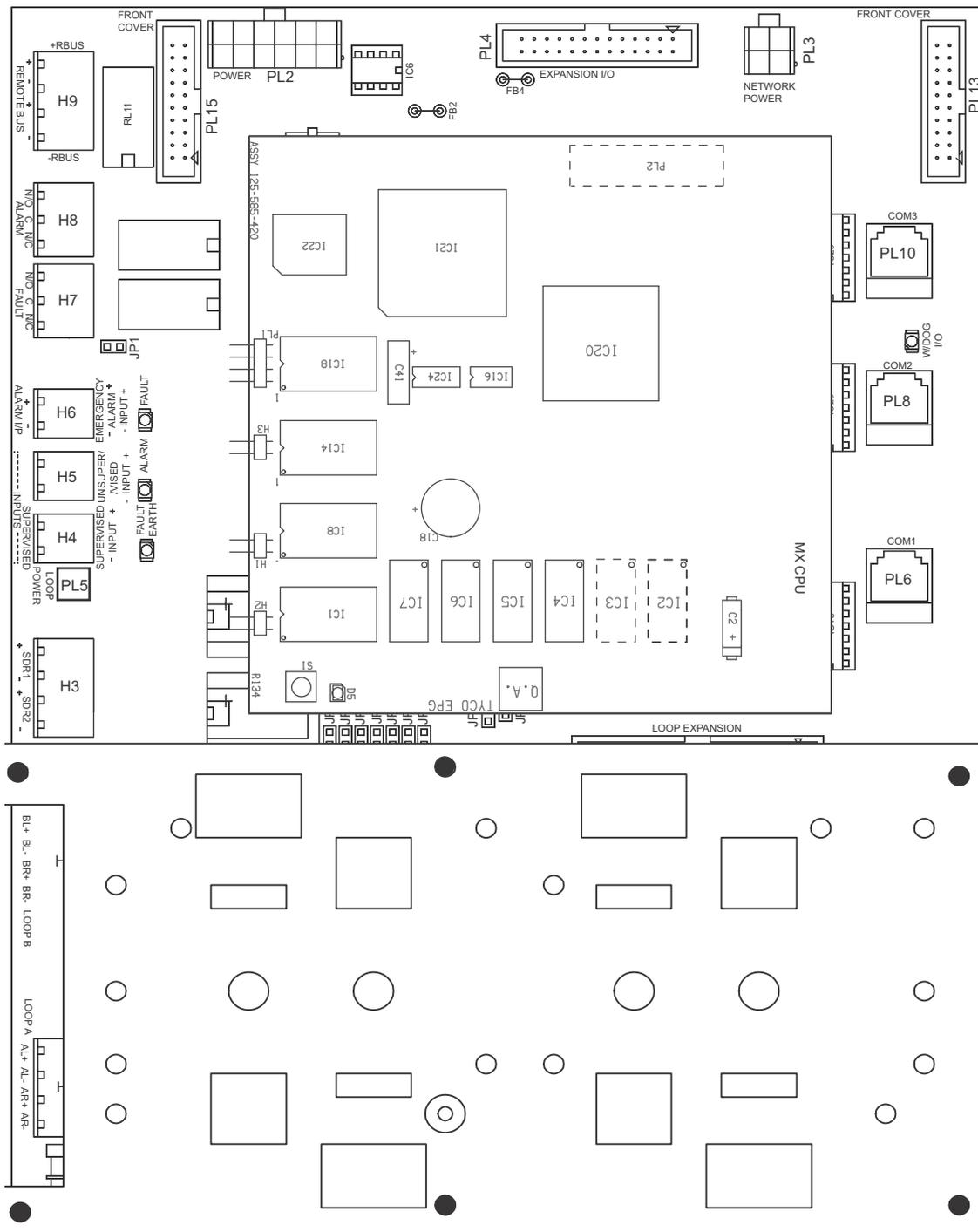


Fig. 24: Posizione dei fori per la piastra di montaggio ausiliaria sul FIM (in nero - riutilizzare i fori)

## 2.22 Installazione di un TLI800EN

Il TLI800EN si applica direttamente sulla CPU.  
 Per l'installazione del TLI800EN fare riferimento alle istruzioni di montaggio e collegamento del TLI800EN.

## 2.23 Installazione delle batterie



### AVVERTENZA

**Le batterie in standby possono essere attraversate da corrente elevata, che comporta il pericolo di lesioni e danni alle apparecchiature durante i lavori sulla centrale.**

**Fare attenzione a non mettere accidentalmente in cortocircuito i terminali della batteria, soprattutto durante l'applicazione della staffa di bloccaggio.**

**Le batterie vengono fornite già cariche.**

### Come installare le batterie

- 1 Rimuovere il fusibile della batteria dalla scheda del PMM800 (voce 8 nella fig. 9).
- 2 Collegare i cavi delle batterie ai terminali contrassegnati con **BATT+** e **BATT-** sulla scheda del PMM800 (il PMM è la voce 7 nella fig. 9 a pagina 19, montato sopra la PSU). Ogni terminale è presente due volte, utilizzarne uno a scelta. Collegare il cavo rosso al terminale positivo e il cavo nero a quello negativo.
- 3 Posizionare le batterie sul fondo della custodia della centrale.
- 4 Collegare i cavi delle batterie ai terminali da +ve a -ve.
- 5 Applicare il fermaglio della batteria, se fornito. Per informazioni dettagliate fare riferimento alle istruzioni fornite con il fermaglio.
- 6 Collegare il cavo di interconnessione delle batterie tra le batterie (terminali da +ve a -ve). Tenere presente che la centrale non sarà alimentata dalle batterie se non dopo l'inserimento dell'alimentazione di rete.
- 7 Individuare il cavo del termistore per la compensazione della temperatura. Il cavo parte dal connettore contrassegnato come **THERMISTOR J3** sulla scheda del PMM800 montata sull'unità di alimentazione elettrica. Fissare il termistore con del nastro adesivo all'estremità del cavo in un punto adeguato su un lato della batteria.
- 8 Riapplicare il fusibile della batteria.
- 9 Etichettare le batterie con la data corrente.

## 2.24 Collegamento delle stampanti

Collegare ora le eventuali stampanti del sistema.

Le stampanti possono essere collegate direttamente alla porta COM1 della scheda FIM. Questo metodo può dare problemi se il cavo di collegamento è troppo lungo (la lunghezza massima è 15 m).

## 2.25 Collegamento del cavo di rete e della terra protettiva del ripetitore

A questo punto gli eventuali ripetitori dovrebbero essere pronti per il collegamento al sistema.

Per i ripetitori alimentati dalla rete collegare la rete al ripetitore come descritto di seguito.



### PERICOLO

**Pericolo di morte o gravi lesioni.**

**Prima di lavorare sul collegamento alla rete accertarsi che i cavi non siano sotto tensione. Accertarsi che i cavi non siano collegati alla rete di alimentazione o che questa sia isolata.**



### PERICOLO

**Il ripetitore FIRECLASS contiene tensioni elevate, che comportano il pericolo di morte o gravi lesioni.**

**Assicurare un'adeguata messa a terra del sistema.**

**Oltre ai requisiti per la messa a terra previsti dalle normative locali è necessario osservare anche le seguenti norme:**

- **Tutti gli elementi metallici e le canaline portavo esposti devono essere ricondotti a terra sulla centrale.**
- **La custodia della centrale deve essere messa a terra secondo le procedure descritte in questo manuale.**

### Come collegare il cavo di rete e la terra protettiva del ripetitore.

- 1 Accertarsi che il cavo di rete non sia collegato alla rete di alimentazione o che questa sia isolata.
- 2 Per alcuni ripetitori sarà necessario spostare il telaio rimovibile esterno. L'aspetto del telaio è simile a quello illustrato nella Fig. 10: "Custodia con telaio rimovibile – FireClass32-1" a pagina 20, ma il telaio rimovibile esterno contiene soltanto connettori e non PCB.

Rimuovere le viti che fissano il telaio rimovibile esterno e fare scorrere il telaio verso il basso. Fare scorrere il telaio quanto basta per accedere al connettore di rete della PSU dietro.

- 3 Individuare il connettore di rete sulla PSU. Se sul connettore è presente il coperchio protettivo, rimuoverlo. Per informazioni sul coperchio e sul connettore vedere la fig. 18 a pagina 30.
- 4 Far passare il cavo di ingresso di rete nella custodia attraverso un foro preformato adeguato utilizzando un pressacavo se necessario.
- 5 Collegare il cavo di ingresso di rete al relativo connettore (voce 3 nella fig. 9 a pagina 19). Fissare il cavo di rete utilizzando la clip accanto al connettore di ingresso della rete
- 6 Collegare il conduttore di terra protettivo della rete a un terminale non utilizzato del blocco di terra della custodia. Il blocco è contrassegnato dal simbolo della messa a terra. Non utilizzare il terminale occupato dal conduttore di terra dell'alimentazione elettrica.
- 7 Riapplicare la copertura del connettore di rete della PSU.
- 8 Riapplicare il telaio rimovibile esterno, se rimosso al punto 2.

## 2.26 Collegamento dei cavi del bus remoto del ripetitore

### Come collegare il bus remoto del ripetitore

- 1 Collegare le "estremità centrale" dei cavi del bus remoto ai rispettivi connettori. Il connettore è simile al connettore del loop illustrato nella fig. 15 a pagina 25. Per informazioni sulla piedinatura vedere le etichette dei connettori sulla scheda FIM della centrale (per individuarle facilmente fare riferimento alla fig. 16 a pagina 27).
- 2 Controllare nuovamente se sia necessario installare una resistenza EOL sul connettore; vedere 2.14 "Terminazione del bus remoto" a pagina 29.
- 3 Inserire il connettore del bus remoto nell'apposita presa della scheda FIM. Questa presa è contrassegnata dalla dicitura "Remote Bus".
- 4 A questo punto far passare i cavi del bus remoto nel ripetitore attraverso il foro preformato adeguato utilizzando pressacavi, se necessario.
- 5 Collegare i cavi del bus remoto al blocco connettori. I connettori sono contrassegnati con **RBUS +** e **RBUS -**.
- 6 Collegare la schermatura del cavo del bus remoto al connettore di terra della custodia (non collegare a terra la schermatura sul lato ripetitore, la messa a terra deve essere effettuata su un solo lato).

- 7 Impostare l'indirizzo e la velocità di trasmissione utilizzando il DIP switch della scheda DCM di ciascun ripetitore sullo stesso indirizzo impostato nel file di configurazione FIRECLASS Express. Impostare la velocità di trasmissione secondo la tabella 6. Impostare l'indirizzo secondo la tabella 5. Per l'indirizzo impostare lo switch su OFF per 0 binario o su ON per 1 binario.

Sulla scheda è presente un solo DIP switch. Per conoscerne la posizione fare riferimento alla figura appropriata:

- Per un DCM832R fare riferimento alla fig. 25. Sulla scheda del circuito non è presente alcuna etichettatura.
- Per un DCM864R fare riferimento alla fig. 26. Lo switch è contrassegnato con **S28** sulla scheda del circuito.

Per spostare i cursori dello switch sarà probabilmente più comodo utilizzare un cacciavite piccolo.

Indirizzo	Posizione binaria switch			
	1	2	3	4
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
10	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON
12	OFF	OFF	ON	ON
13	ON	OFF	ON	ON
14	OFF	ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON

Tab. 5: Impostazione dell'indirizzo del ripetitore

Velocità in baud	Posizione DIP switch 5	Posizione DIP switch 6
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

Tab. 6: Impostazione della velocità di trasmissione del ripetitore



**Velocità in baud**

Per i ripetitori la velocità di trasmissione è impostata in fabbrica su 19200; al tecnico installatore non è richiesta alcuna impostazione.

Il monitoraggio guasti del processore è impostato in fabbrica su OFF e non deve essere modificato dal tecnico installatore in quanto questa funzione non può essere utilizzata in un ripetitore.

- 8 Se l'opzione di rilevamento guasti del processore è necessaria, impostare S28-8 su ON (vedere la voce 1 nella fig. 25).

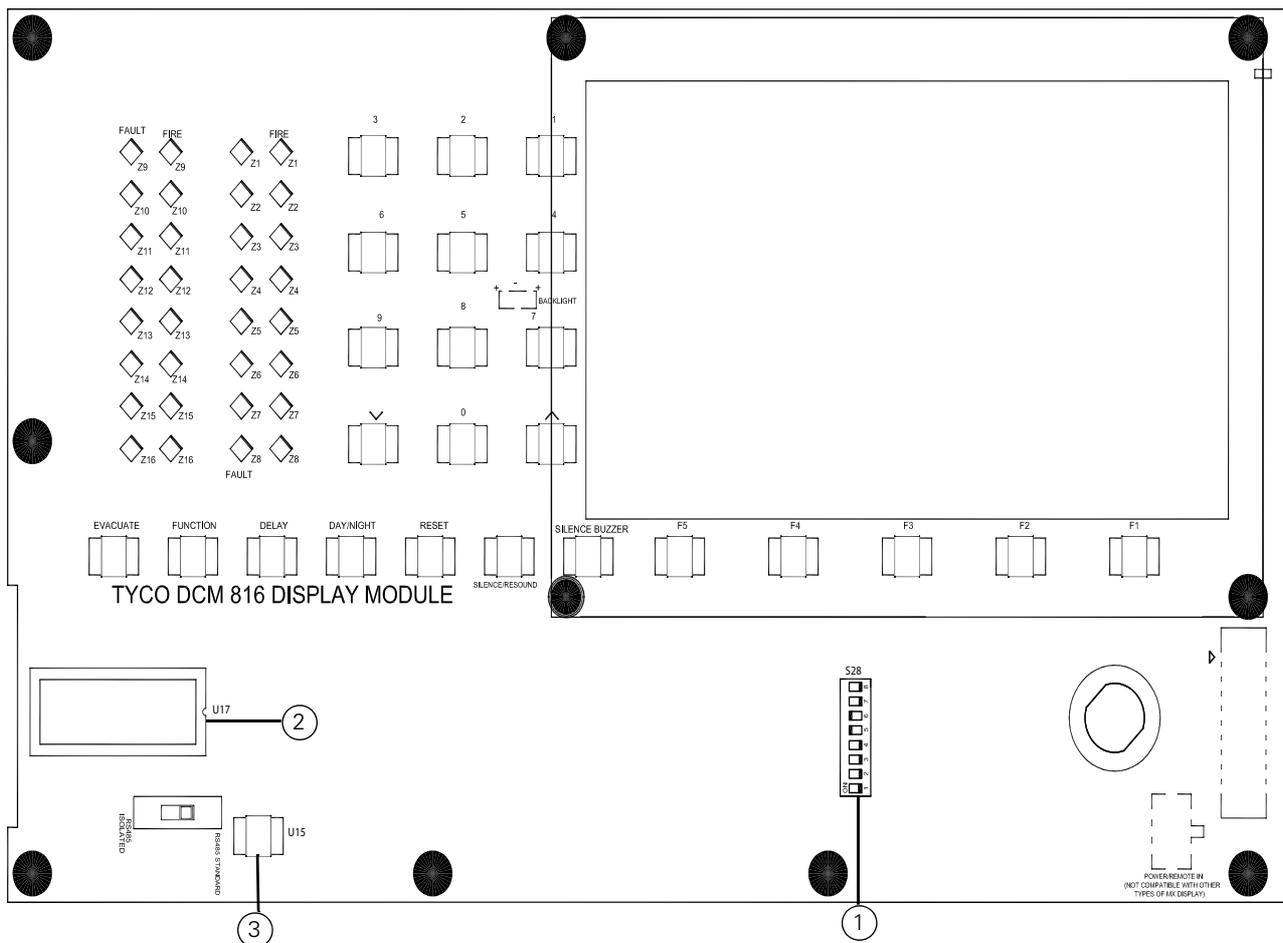


Fig. 25: Posizione S28 - DCM832R  
 1-S28  
 2-U17  
 3-U15

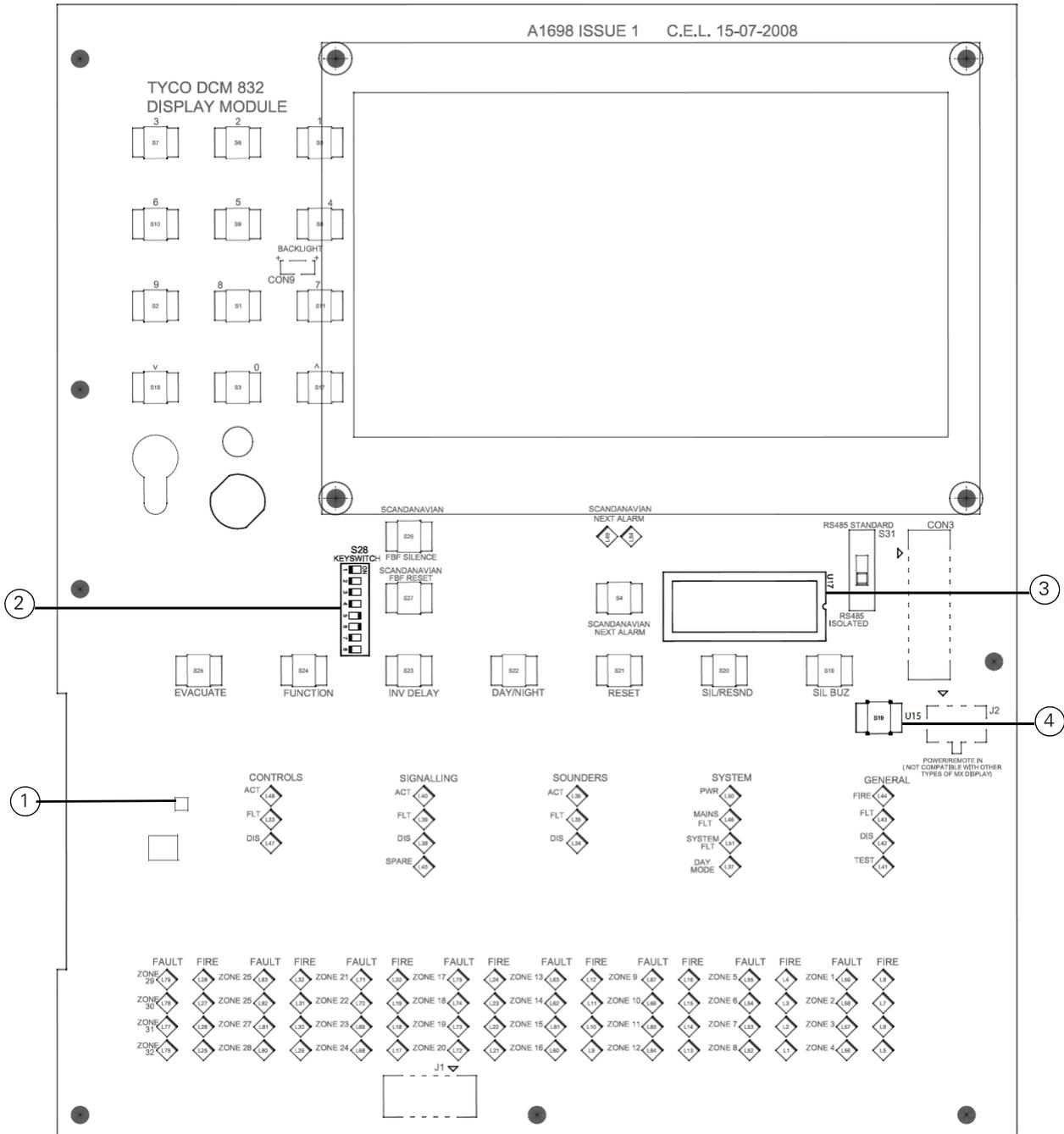


Fig. 26: Posizione S28 - DCM864R e DCM8240R  
 1- Tasto di reset  
 2- S28  
 3- U17  
 4- U15

## 2.27 Collegamento di altri eventuali dispositivi ausiliari

Collegare ora gli altri eventuali dispositivi ausiliari del sistema. Al termine dell'installazione passare al capitolo "Collaudo".

## 2.28 Produzione dei documenti per il cliente

A questo punto creare le copie dei diagrammi di cablaggio e dei risultati delle prove di cablaggio da consegnare al cliente.

## 3 Collaudo

A questo punto l'intero hardware del sistema (cablaggio, schede ausiliarie e così via) dovrebbe essere stato installato.

La prossima fase, oggetto di questo capitolo, è il collaudo. Il collaudo prevede sostanzialmente la configurazione del sistema e l'esecuzione di prove di funzionamento.

Non è possibile fornire una procedura di prova completa. Questo perché le prove devono essere svolte in conformità alle normative e alle pratiche locali. Inoltre ogni edificio richiederà una diversa progettazione del sistema, compresa la logica "causa ed effetto" integrata nella configurazione del sistema. Ciò significa che le prove devono essere pianificate individualmente per soddisfare le necessità dell'edificio specifico.

Invece di una procedura di prova completa, questo capitolo fornisce alcune indicazioni illustrando una procedura esemplificativa.



### PERICOLO

**Un collaudo errato del sistema antincendio comporta il rischio di guasti, che in caso di incendio potrebbero essere causa di morte o gravi lesioni.**

**Il sistema deve essere interamente collaudato secondo la configurazione e in accordo con le normative locali vigenti.**



### ATTENZIONE

Per informazioni dettagliate si raccomanda caldamente di consultare le normative locali pertinenti.

Raccomandazioni minime di supporto. L'intero sistema deve essere ispezionato e testato per garantirne il corretto funzionamento; i controlli comprendono quanto segue:

- Corretto funzionamento di tutti gli MCP e i dispositivi di rilevamento.
- Corretta indicazione di zona (e testo dispositivo) su ogni centrale/ripetitore.
- Livelli di pressione acustica corretti in tutti i locali.
- Corretto funzionamento dei sistemi di segnalazione incendio/guasto fino alla stazione di ricezione.
- Test delle funzioni di causa ed effetto e verifica della conformità ai requisiti di progettazione.
- Posizionamento corretto di tutti i dispositivi.
- Corretto funzionamento della PSU durante l'utilizzo della rete o della batteria.
- Misurazione dei carichi del sistema e conferma della capacità della PSU e della batteria.
- Posizionamento corretto delle apparecchiature di controllo e indicazione.

### 3.1 Accensione della centrale

#### Come accendere la centrale

- 1 Collegare la rete di alimentazione per accendere la centrale.
- 2 Verificare che il LED **WDOG** della scheda CPU resti acceso (per conoscere l'ubicazione di questo LED vedere la fig 16 a pagina 27).
- 3 A questo punto il cicalino interno potrebbe suonare per segnalare eventuali guasti. Per tacitare il cicalino premere il tasto **TACITAZIONE BUZZER**.

## 3.2 Esecuzione dei controlli sulla centrale

### Come eseguire i controlli sulla centrale

- 1 Utilizzare la funzione operatore Test batteria della centrale (selezionare nel menu principale le opzioni Servizio|Manutenzione|Test batteria) per verificare che le batterie siano collegate e in carica.
- 2 Sulla centrale utilizzare la funzione operatore **Test buzzer, LED e display**. Il cicalino e tutti i LED e gli indicatori vengono attivati. Se uno di questi elementi non si attiva, esaminare il guasto.
- 3 Sulla centrale verificare che vengano segnalati i guasti corretti. In questa fase i loop non sono stati ancora collegati, pertanto dovrebbe essere acceso almeno il LED **Guasto** e si dovrebbero visualizzare eventi di guasto dispositivo "Nessuna risposta". Per maggiori dettagli fare riferimento alle informazioni per la ricerca dei guasti sulle centrali antincendio FIRECLASS per la versione firmware 21.

## 3.3 Impostazione di ora e data

Impostare l'ora e la data sulla centrale antincendio.

## 3.4 Download del firmware

La seguente procedura contiene istruzioni dettagliate per la sostituzione del firmware FIRECLASS e della configurazione FIRECLASS.

### Come scaricare il firmware

- 1 Applicare il link **H3** (sopra) sulla scheda CPU e accertarsi che i link H2 e H1 non siano impostati.
- 2 Tenere premuto il tasto di reset rosso della scheda CPU finché il LED watchdog verde della scheda CPU non si spegne temporaneamente.  
Successivamente la centrale emette un segnale acustico rapido e il **LED di guasto del processore** sul coperchio anteriore si accende (vedere "Processore").
- 3 Premere il tasto di reset rosso **S8** sul DCM (all'interno del coperchio anteriore). Così facendo il segnale acustico rapido verrà interrotto e il LED di guasto del processore si spegnerà.  
A questo punto la centrale emette un segnale acustico a intervalli meno regolari e dopo circa 15 secondi il display LCD visualizza esclusivamente il messaggio RS-485 *Errore Comms*.
- 4 Dopo aver collegato il cavo di download alla porta COM2 del FIM avviare il download del firmware dal

PC selezionando **Trasferisci** e quindi **Firmware**. Verrà visualizzata una finestra di selezione contenente **FIRECLASS versione \*.\*.dwn**.

- 5 Selezionare il file **FIRECLASS versione \*.\*.dwn** cliccandovi sopra e premendo il tasto di apertura in basso a destra sulla centrale. Il download del firmware viene avviato.  
L'operazione richiede circa 6 minuti. Nel frattempo la centrale continuerà a emettere lentamente un segnale acustico e a visualizzare il messaggio RS-485 *Errore Comms* sul display LCD.
- 6 Durante il download del firmware applicare il link **H2** sulla scheda CPU.
- 7 Al termine del download del firmware verrà visualizzato sul PC il messaggio **Rimuovere il ponticello H3 per riavviare il centrale**.
- 8 Rimuovere il link **H3** dalla scheda CPU come richiesto e confermare l'operazione facendo clic su OK.
- 9 La centrale inizierà a emettere nuovamente un segnale acustico rapido e il **LED di guasto del processore** sul coperchio anteriore si accenderà.
- 10 Premere il tasto di reset rosso **S8** sul DCM (all'interno del coperchio anteriore). Così facendo il segnale acustico rapido verrà interrotto e il **LED di guasto del processore** si spegnerà. A questo punto la centrale emetterà un segnale acustico a intervalli regolari meno regolari e continuerà a visualizzare il messaggio RS-485 *Errore Comms* sul display LCD.



### Processore

Premendo brevemente il tasto di reset della scheda CPU il processore viene attivato. Il processore leggerà quindi le impostazioni di collegamento create nel momento in cui si riaccenderà.

Spegnendo completamente la centrale e riavviandola si ottiene esattamente lo stesso effetto. In alcuni casi può essere preferibile usare questo metodo in quanto verranno riavviati non solo la CPU ma anche il FIM.



### Posizione del file

Se il file presente nella finestra di selezione non è corretto, il file dwn corretto può essere trovato selezionando il seguente percorso sulla finestra di selezione, C:\ProgramFiles\TSP FC\FIRECLASS Consys v\*.\*.

### 3.4.1 Download della configurazione

In alternativa a questa fase è possibile passare direttamente alla sezione 3.5 "Uso della configurazione automatica".

#### Come scaricare la configurazione

- 1 Avviare FIRECLASS Express e aprire il file di progetto (.PJD) appropriato. Questo file contiene la configurazione del sistema.
- 2 Con il cavo di download ancora collegato alla porta COM2 del FIM avviare il download della configurazione sul PC selezionando **Trasferisci** e quindi **Download della configurazione**.  
Per impostazione predefinita si tratterà di un download completo, in quanto non è possibile scaricare semplicemente le modifiche. Verrà inoltre richiesto all'utente se desideri sincronizzare l'ora della centrale con l'ora del PC. In caso affermativo premere OK.
- 3 Durante il download della configurazione rimuovere il link **H2** (sotto) dalla scheda CPU.
- 4 Al termine del download della configurazione il PC chiederà all'utente se desideri riavviare la centrale. Per riavviarla fare clic su OK. Verrà visualizzato un messaggio che segnala che **la richiesta di riavvio della centrale è stata inviata**. Cliccare nuovamente su OK.  
Dopo alcuni secondi il display LCD visualizzerà le informazioni consuete e la centrale avvierà l'inizializzazione con la nuova configurazione del firmware scaricata.
- 5 Premere il tasto di reset rosso S8 sul retro del DCM (all'interno del coperchio anteriore).  
Al termine del download seguire le istruzioni per resettare la centrale.
- 6 Sul centrale anteriore della centrale premere il tasto **TACITAZIONE BUZZER** se si desidera tacitare il cicalino interno.
- 7 Eliminare tutti i guasti visualizzati.

In caso di problemi fare riferimento alla sezione 3.9 "Pulizia della RAM" a pagina 41.

## 3.5 Uso della configurazione automatica

Questa fase costituisce un'alternativa alla sezione 3.4 "Download del firmware".

L'unità di controllo FIRECLASS offre un'opzione di configurazione automatica del loop che, se i circuiti a loop o a ramo funzionano correttamente, consente all'unità di controllo di acquisire informazioni di base quali i dispositivi connessi al loop.

Queste informazioni di base possono quindi essere caricate in FIRECLASS Express e integrate con maggiori dettagli.

In alternativa è possibile modificare la configurazione sulla centrale. Per maggiori dettagli consultare il manuale di servizio e manutenzione FIRECLASS.

## 3.6 Collegamento di loop e dispositivi



### AVVISO

Eventuali modifiche improprie al cablaggio del loop possono provocare danni alla centrale.

Prima di modificare il cablaggio del loop o di collegare il loop all'unità di controllo osservare le seguenti indicazioni:

- Accertarsi che il cablaggio sia stato testato e che non vi siano guasti.
- Spegnerne l'unità di controllo.

#### Come collegare i loop e i dispositivi

- 1 Spegnerne la centrale.
- 2 Sulla centrale inserire i connettori del loop nelle rispettive prese sulla scheda FIM.
- 3 Impostare gli indirizzi dei dispositivi utilizzando un tool di assistenza FC490ST (ad esempio). Se necessario, applicare le etichette con gli indirizzi dei dispositivi.
- 4 Inserire i rilevatori nelle rispettive basi. Accertarsi che tutti gli altri dispositivi del loop indirizzabile siano installati.
- 5 Accendere di nuovo la centrale e verificare che tutti i guasti siano scomparsi.

## 3.7 Dispositivi di monitoraggio

#### Come testare i dispositivi

- 1 Durante lo svolgimento dei controlli occorre tenere in considerazione le eventuali regole di "causa ed effetto" contenute nella configurazione della centrale. Durante l'esecuzione delle prove di funzionamento è necessario verificare che il sistema reagisca correttamente.

Ad esempio ci si aspetta che attivando un pulsante di allarme il sistema attivi tutte le sirene e tutti i meccanismi di sblocco delle porte nella zona. Bisognerà quindi accertarsi che la reazione sia effettivamente questa.

- 2 Sulla centrale verificare che ogni dispositivo si attivi correttamente (ad esempio provare i pulsanti di allarme inserendo la chiave di attivazione e i rilevatori di fumo applicando del fumo con una bomboletta spray). Può essere utile utilizzare le funzioni di stampa della centrale per ottenere una copia cartacea dell'elenco dei controlli.

- 3 Provare le sirene (locali e loop). A tale scopo premere il tasto Evacuazione della centrale (così facendo verrà generato un allarme). Verificare quindi che ogni sirena sia attivata. Dopo la prova premere il tasto **TACITA/RISUONA**, quindi il tasto **RESET**. Tenere in considerazione il possibili disturbo arrecato dagli allarmi e adottare i provvedimenti necessari.

### 3.7.1 Test del monitoraggio del circuito aperto e del cortocircuito sul ramo

Questa procedura è valida soltanto se il sistema è dotato, ad esempio, di sirene locali connesse a ramo. Come testare il monitoraggio circuito aperto e cortocircuito del ramo

- 1 Testare il monitoraggio del circuito aperto per i dispositivi nella configurazione a ramo. A tale scopo scollegare le eventuali resistenze EOL o i circuiti associati dal sistema per verificare che la centrale segnali i guasti corretti. Successivamente ripristinarne il normale stato del sistema.
- 2 Testare il monitoraggio del cortocircuito per i dispositivi. A tale scopo sostituire le eventuali resistenze EOL o i circuiti associati del sistema con un cortocircuito per verificare che la centrale segnali i guasti corretti. Successivamente ripristinarne il normale stato del dispositivo.

### 3.7.2 Test del monitoraggio del circuito aperto e del cortocircuito nei loop indirizzabili

#### Come testare il monitoraggio del circuito aperto e del cortocircuito nei loop indirizzabili

- 1 Testare il monitoraggio del circuito aperto nel loop. A tale scopo scollegare i cavi del loop da un dispositivo per verificare che la centrale segnali i guasti corretti. Successivamente ricollegare i cavi del loop per il normale funzionamento.
- 2 Testare il monitoraggio del cortocircuito nel loop. A tale scopo rimuovere un dispositivo e applicare un cortocircuito sui lati destro e sinistro del loop per verificare che la centrale segnali i guasti corretti. Successivamente ripristinarne il normale stato del loop.

## 3.8 Consegna al cliente

Consegnare al cliente in conformità alle istruzioni standard dell'azienda.

Verificare che le seguenti condizioni siano soddisfatte:

- Al cliente viene fornita una copia dei diagrammi di cablaggio e dei risultati delle prove effettuate.
- Il cliente sa come utilizzare la centrale e conosce le normative locali vigenti.
- Il cliente conosce gli ID utente e le password associate per la centrale.
- Il cliente ha accesso al manuale utente delle centrali antincendio FIRECLASS.
- Non sono stati lasciati documenti nella custodia dell'unità di controllo o in altre custodie associate.

## 3.9 Pulizia della RAM

Seguire le istruzioni contenute in questa sezione soltanto se richiesto in un'altra sezione di questo manuale.

Tentare la pulizia della memoria non volatile RAM se la centrale presenta i seguenti sintomi:

- Il LED **GUASTO SISTEMA** è acceso (sul centrale anteriore)
- L'LCD indica RS-485 ERRORE COMMS.
- I tasti non funzionano.

#### Come pulire la RAM

- 1 Applicare il ponticello **H2** sulla scheda CPU (per conoscerne l'ubicazione vedere la fig. 16 a pagina 27).
- 2 Tenere premuto il tasto di reset della CPU (per conoscerne l'ubicazione vedere la fig. 16). Quando il LED watchdog lampeggia rilasciare il tasto di reset.
- 3 Attendere 15 secondi.
- 4 Rimuovere **H2** e ripetere il passo 2.

Se il guasto si ripete sostituire la CPU800.

**Italia**

FIRECLASS  
Via Gabbiano 22  
Zona Industriale, S. Scolastica  
64013 Corropoli (TE)  
Italia  
FireclassSales@tycoint.com  
www.fireclass.co.uk

**Regno Unito**

FIRECLASS  
Hillcrest Business Park  
Cinder Bank  
Dudley  
West Midlands  
DY2 9AP  
Regno Unito  
FireclassSales@tycoint.com  
www.fireclass.co.uk

**Per ulteriori informazioni su FIRECLASS  
visitare i siti internet  
[www.fireclass.co.uk](http://www.fireclass.co.uk)**

Timbro dell' azienda