



EN 54-2
EN 54-4
EN 54-21
EN 12094-1



EN 54-2
EN 54-4
EN 12094-1

EU
S36210

0051
18
0051-CPR-1498
0051-CPR-1499



PREVIDIA COMPACT

CENTRALE RIVELAZIONE INCENDIO ANALOGICA INDIRIZZATA,
CENTRALE DI ESTINZIONE, APPARECCHIATURA DI
TRASMISSIONE ALLARME E DI SEGNALAZIONE REMOTA DI
GUASTO E AVVERTIMENTO

MANUALE DI INSTALLAZIONE



PREVIDIA | COMPACT

inim®

Garanzia

INIM Electronics s.r.l. garantisce un prodotto privo di difetti di materiali o lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di produzione. Considerato che INIM Electronics s.r.l. non installa direttamente i prodotti qui indicati, e dato che questi prodotti possono essere usati congiuntamente a prodotti non fabbricati dalla INIM Electronics, INIM Electronics non può garantire la prestazione dell'impianto di sicurezza. Obbligo e responsabilità del venditore sono limitati alla riparazione o sostituzione, a sua discrezione, di prodotti non adeguati alle specifiche indicate. In nessun caso INIM Electronics s.r.l. si ritiene responsabile verso il compratore o qualsiasi altra persona per eventuali perdite o danni, diretti o indiretti, conseguenti o incidentali.

La garanzia copre solo difetti che risultano da un uso adeguato del prodotto. Non copre:

- Uso improprio o negligenza
- Danneggiamento causato da fuoco, inondazioni, vento o fulmini
- Vandalismo
- Usura

INIM Electronics s.r.l. si assume la responsabilità, a sua discrezione, di riparare o sostituire qualsiasi prodotto difettoso. Un uso improprio, in specie un uso per motivi diversi da quelli indicati in questo manuale, invaliderà la garanzia. Per informazioni più dettagliate circa la garanzia, fare riferimento al rivenditore.

Limitazione di responsabilità

INIM Electronics s.r.l. non è responsabile di eventuali danni provocati da un uso improprio del prodotto.

L'installazione e l'utilizzo di questi prodotti devono essere permessi solo a personale autorizzato. In particolare l'installazione deve seguire strettamente le istruzioni indicate in questo manuale.

Copyright

Le informazioni contenute in questo documento sono proprietà esclusiva della INIM Electronics s.r.l.

Nessuna riproduzione o modifica è permessa senza previa autorizzazione della INIM Electronics s.r.l. Tutti i diritti sono riservati.

Indice dei contenuti

Garanzia.....	2
Limitazione di responsabilità.....	2
Copyright.....	2
Indice dei contenuti.....	3
Capitolo 1 Informazioni generali	5
1.1 Dati del costruttore.....	5
1.2 Documentazione fornita.....	5
1.3 Circa questo manuale.....	5
1.4 Qualifica dell'operatore - livelli d'accesso	6
1.5 Certificazioni.....	7
Capitolo 2 Descrizione generale	10
2.1 Modelli Previdia Compact.....	10
2.2 Descrizione delle centrali.....	10
2.3 Estinzione di incendi	14
2.4 PREVIDIA-C-DIAL, modulo comunicatore su linea telefonica.....	17
2.5 PREVIDIA-C-COM, modulo interfaccia seriale ed IP	18
2.6 Repeater Previdia Compact REP	19
2.7 Centrali in rete Hornet+	20
2.8 Centrali in rete IP.....	20
2.9 Inim Cloud fire	20
Capitolo 3 Installazione	21
3.1 Fissaggio a muro della centrale.....	21
3.2 Montaggio dei moduli opzionali PREVIDIA-C-DIAL e PREVIDIA-C-COM	22
3.3 Cablaggio della centrale.....	23
3.4 Collegamento dei terminali "I/O"	25
3.5 Cablaggio uscita relè.....	27
3.6 Collegamento loop	27
3.7 Collegamento rete Hornet+	28
3.8 Collegamento della linea telefonica	30
3.9 Cablaggio comunicatori esterni.....	30
Test del sistema	31
Messa fuori servizio e smaltimento	31
RAEE	31

Capitolo 1

Informazioni generali

1.1 Dati del costruttore

Costruttore: INIM ELECTRONICS S.R.L.

Sito di produzione: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10

Comune: 63076, Montepandone (AP), Italia

Tel.: +39 0735 705007

Fax: +39 0735 704912

e-mail: info@inim.it

Web: www.inim.it

Il personale autorizzato dal costruttore a riparare o sostituire qualunque parte del sistema, è autorizzato ad intervenire solo su dispositivi commercializzati con il marchio INIM Electronics.

1.2 Documentazione fornita

Manuale utente Previdia Compact: contiene l'identificazione delle parti del pannello frontale e le indicazioni sul funzionamento della centrale destinate all'utente finale.

Manuale di installazione Previdia Compact: contiene le specifiche tecniche di tutti i componenti del sistema, la descrizione delle applicazioni e dell'utilizzo del sistema, le istruzioni sull'installazione delle parti, includendo le istruzioni con schemi di cablaggio dei vari moduli. Contiene le istruzioni sulla messa in servizio da pannello frontale.

Manuale di configurazione, messa in servizio e manutenzione: contiene le istruzioni sulla messa in servizio da pannello frontale e le istruzioni sulle operazioni da eseguire durante questa, le operazioni da fare per la manutenzione e le soluzioni ad una serie di problemi

Guida al networking: manuale dove viene trattata la connessione di centrali Previdia in rete tramite Hornet o tramite IP e dove vengono descritti i limiti e le responsabilità dell'utilizzo delle reti.

Manuale BMS: guida per l'installatore all'integrazione delle centrali Previdia con sistemi di supervisione esterni.

I manuali che non sono regolarmente forniti con l'apparato possono essere ordinati, facendo riferimento al codice d'ordine, o scaricati dal sito www.inim.it.

1.3 Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMIINIOPREVIDIAC

Revisione: 1.50

1.3.1 Convenzioni grafiche

Le seguenti sono le convenzioni grafiche adottate nel testo di questo manuale:

Convenzioni	Esempio	Descrizione
Testo in corsivo	Vedi <i>paragrafo 1.3.1</i> <i>Convenzioni grafiche</i>	Indica il titolo di un capitolo, sezione, paragrafo, tabella o figura in questo o in altri manuali indicati
[Lettera maiuscola] o [numero]	[A] o [1]	Rappresentazione simbolica di una parte dell'apparato o di un oggetto a video

Nota: Le note contengono informazioni importanti, evidenziate al di fuori del testo a cui si riferiscono.

Attenzione: Le indicazioni di attenzione indicano delle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre danni al dispositivo o alle apparecchiature collegate.

EN54: Tale indicazione indica che le informazioni e le istruzioni fanno riferimento alla normativa europea.

Cavi: Tale indicazioni riportano i tipi e le specifiche dei cavi che devono essere utilizzati per i cablaggi secondo il costruttore o la normativa.

1.4 Qualifica dell'operatore - livelli d'accesso

La centrale prevede 4 distinti livelli di accesso:

Livello 1: Livello pubblico, è il livello in cui si trova la centrale normalmente ed è il livello di accesso per il personale non istruito ed autorizzato all'uso della centrale.

A tale livello è possibile visualizzare le informazioni sul display e sulle spie di segnalazione, interagire per mezzo dei tasti e del touch screen per scorrere le informazioni. Le sole operazioni consentite sono:

- tacitazione del cicalino
- test delle spie di segnalazione
- attivazione delle segnalazioni di allarme nel caso in cui sia in corso una condizione di pre-allarme

Livello 2: Utente autorizzato, è il livello di accesso destinato al supervisore dell'impianto, destinato a personale adeguatamente istruito sul suo funzionamento.

Vi si accede mediante la chiave di accesso o digitando un codice con diritti di accesso sufficienti. Oltre alle operazioni descritte per il livello 1 è possibile eseguire le operazioni di seguito:

- tacitazione delle segnalazioni di allarme
- riarmo della centrale
- attivazione manuale delle segnalazioni di allarme
- esclusione degli elementi della centrale
- messa in test di uno o più elementi dell'impianto

Il sistema prevede due ulteriori sotto-livelli di utente autorizzato:

- **Livello superutente**, come il precedente, con in più la possibilità di sostituire un dispositivo di loop e di registrare centrali al proprio account presso il servizio Inim Cloud
- **Livello manutentore**, come il precedente, con in più la possibilità di terminare l'impulso valvola, per i modelli che supportano le funzioni di estinzione

Livello 3: Programmazione, è il livello di accesso destinato al personale tecnico specializzato che si occupa della configurazione, messa in servizio e manutenzione dell'impianto.

Vi si accede mediante un codice di accesso con i privilegi necessari previo inserimento del ponticello di abilitazione alla programmazione. Si faccia riferimento al manuale di configurazione, messa in servizio e manutenzione.

Solo i tecnici autorizzati, nominati dal Fabbricante, possono, per mezzo di attrezzi speciali, effettuare del lavoro di riparazione sulla scheda madre.

Livello 4: solo i tecnici autorizzati, nominati dal Fabbricante, possono, per mezzo di attrezzi speciali, effettuare del lavoro di riparazione sulla scheda madre.

1.5 Certificazioni

Le centrali della serie Previdia Compact, a seconda del modello e della tensione di alimentazione, dispongono della marcatura CE e dei marchi volontari IMQ Sistemi di sicurezza, BOSEC, UL-EU.

Vedi la seguente tabella per il dettaglio:

Certificazioni			Norme europee	Modelli di Previdia Compact con tensione di alimentazione	
				115V~	230V~
Marcatura (*)	CE		EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 EN 54-21:2006 EN 12094-1:2003	-	
Marchio volontario	IMQ Sistemi di sicurezza		EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 EN 54-21:2006 EN 12094-1:2003 EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020 EN IEC 61000-6-3:2021 EN 50130-4:2011 + A1:2014	-	
Marchio volontario	BOSEC		EN 54-13	-	
Marchio volontario	UL-EU		EN 54-2:1997 + A1:2006 (**) EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 EN 12094-1:2003		

(*) La lista sopra indicata si riferisce, per sintesi, alle sole norme di prodotto, armonizzate secondo il CPR ed indicate nella Dichiarazione di Prestazione. Per avere la lista esaustiva delle norme applicate per la marcatura CE, vedi in aggiunta la Dichiarazione di Conformità UE del prodotto.

(**) L'opzione 7.12 della EN 54-2 non è inclusa nel certificato per l'uso del marchio UL-EU.

1.5.1 Regolamento (UE) N. 305/2011

Questo prodotto rispetta i requisiti previsti dalle norme sotto elencate in conformità al Regolamento (UE) N. 305/2011.



0051

INIM Electronics s.r.l.
Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi
63076 Monteprandone (AP) - Italy

18

0051-CPR-1498

EN 54-2:1997 + A1:2006
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-21:2006
EN 12094-1:2003

PREVIDIA-C200LG, PREVIDIA-C200LR, PREVIDIA-C200LZG,
PREVIDIA-C200LZR, PREVIDIA-C200LZEG, PREVIDIA-C200LZER

Centrale di controllo e segnalazione con apparecchiatura di alimentazione, apparecchiatura di trasmissione allarme e segnalazione guasto e dispositivo elettrico automatico di comando e gestione spegnimento e di ritardo integrati per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici e per sistemi di estinzione a gas installati in edifici come parte di un sistema operativo completo.



0051

INIM Electronics s.r.l.
Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi
63076 Monteprandone (AP) - Italy

18

0051-CPR-1499

EN 54-2:1997 + A1:2006
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-21:2006
EN 12094-1:2003

PREVIDIA-C050SG, PREVIDIA-C050SR, PREVIDIA-C050SZG,
PREVIDIA-C050SZR, PREVIDIA-C050SZEG, PREVIDIA-C050SZER,
PREVIDIA-C100SG, PREVIDIA-C100SR, PREVIDIA-C100SZG,
PREVIDIA-C100SZR, PREVIDIA-C100SZEG, PREVIDIA-C100SZER,
PREVIDIA-C200SG, PREVIDIA-C200SR, PREVIDIA-C200SZG,
PREVIDIA-C200SZR, PREVIDIA-C200SZEG, PREVIDIA-C200SZER

Centrale di controllo e segnalazione con apparecchiatura di alimentazione, apparecchiatura di trasmissione allarme e segnalazione guasto e dispositivo elettrico automatico di comando e gestione spegnimento e di ritardo integrati per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici e per sistemi di estinzione a gas installati in edifici come parte di un sistema operativo completo.

Caratteristiche essenziali		Prestazione
Prestazione in caso di incendio		PASS
Prestazione di alimentazione		PASS
Ritardo nella risposta (tempo di risposta all'incendio)		PASS
Prestazione della trasmissione		PASS
Affidabilità di funzionamento		PASS
Durabilità dell'affidabilità di funzionamento:	Resistenza termica	PASS
	Resistenza alle vibrazioni	PASS
	Resistenza all'umidità	PASS
	Stabilità elettrica	PASS
Opzioni fornite in accordo alla EN54-2		Prestazione
7.8 Uscita verso i dispositivi di allarme incendio		PASS
7.9 Comando dei dispositivi di trasmissione di allarme incendio		PASS
7.10 Uscite verso i sistemi automatici antincendio		PASS
7.11 Ritardo delle uscite		PASS
7.12 Correlazione su più di un segnale d'allarme (tipo A, B e C)		PASS
7.13 Contatore di allarme		PASS
8.3 Segnale di guasto dai punti		PASS
8.9 Uscita verso l'apparecchiatura di segnalazione remota di guasto e avvertimento		PASS
9.5 Fuori servizio dei punti indirizzabili		PASS
10 Condizione di test		PASS
Opzioni fornite in accordo alla EN12094-1		Prestazione
4.17 Ritardo del segnale di estinzione		PASS
4.18 Segnale che rappresenta il flusso dell'agente estinguente		PASS
4.19 Sorveglianza dello stato dei componenti		PASS
4.20 Dispositivo di prolungamento emergenza (*)		PASS
4.21 Controllo del tempo di allagamento		PASS
4.23 Modo solo manuale		PASS
4.24 Segnali di azionamento ad apparecchiatura all'interno del sistema		PASS
4.26 Azionamento dell'apparecchiatura all'esterno del sistema		PASS
4.27 Dispositivo di interruzione emergenza (*)		PASS
4.30 Attivazione dei dispositivi di allarme con segnali diversi		PASS
(*) una sola tra 4.20 e 4.27		
Altre informazioni in accordo alla EN 54-2		
Per le informazioni richieste dal punto 12.2.1, vedi dati contenuti in questo manuale.		
Altre informazioni in accordo alla EN 54-4		
Per le informazioni richieste dal punto 7.1, vedi dati contenuti in questo manuale.		
Altre informazioni in accordo alla EN 54-21		
Per le informazioni richieste dal punto 7.2.1, vedi dati contenuti in questo manuale.		
Altre informazioni in accordo alla EN 12094-1		
Classe ambientale: A		
Grado di protezione: IP30		
Zone di scarica: 1		
Zone per CO2, gas inerti o idrocarburi alogenati		
Condizione attivata del ritardo nella risposta: massimo 3s		
Attivazione del ritardo della risposta delle uscite: massimo 1s		

1.5.2 Direttiva 2014/53/UE

Con la presente INIM Electronics S.r.l. dichiara che queste Previdia Compact sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/UE.

Il paragrafo seguente spiega come scaricare la Dichiarazione di Conformità completa.

Questo prodotto può essere utilizzato in tutti i Paesi UE.

1.5.3 Documentazione per gli utenti

Dichiarazioni di Prestazione, Dichiarazioni di Conformità e Certificati relativi ai prodotti INIM Electronics S.r.l. possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web www.inim.it, accedendo all'area riservata e successivamente

selezionando "Certificazioni" o richiedi all'indirizzo e-mail info@inim.it o richiedi a mezzo posta ordinaria all'indirizzo indicato nel *paragrafo 1.5.1*.

I manuali possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web www.inim.it, accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "I manuali dei prodotti".

1.5.4 Istruzioni di salvaguardia

EN 62368: Apparecchiatura adatta solo per montaggio ad altezze ≤ 2 m.

Il simbolo   indica all'installatore di far riferimento al manuale istruzioni.

L'apparecchio, una volta installato, è soggetto a tensioni transitorie superiori a quelle della categoria di sovratensione di progetto, necessita di una protezione supplementare dalle tensioni transitorie esterne all'apparecchiatura.

  EN IEC 62368-1		
Classe d'isolamento		I
Tipo di terminali	AC INPUT	ES3, PS3
	BAT-, BAT+ per centrali in armadio piccolo	ES1, PS2
	BAT-, BAT+ per centrali in armadio grande	ES1, PS3
	RS485, +24/A+/A-/-, +24/B+/B-/-	ES1, PS2
	NO C NC	ES1, PS2
	I/On *	ES1, PS2
	L1.I, L1.O, L2.I, L2.O	ES1, PS1
	Ethernet	ES1, PS1
	USB	ES1, PS1
	DIALLER-EXP, LED-EXP	ES1, PS1
	USER-EXP	ES1, PS2
	USB (PREVIDIA-C-DIAL)	ES1, PS1
	ANT1 (PREVIDIA-C-DIAL)	ES1, PS1
	L.E., L.I. (PREVIDIA-C-DIAL):	ES1, PS1
	ETHERNET (PREVIDIA-C-COM)	ES1, PS1
	RS232 (PREVIDIA-C-COM)	ES1, PS1

*: "n" indica un numero progressivo.

Capitolo 2

Descrizione generale

2.1 Modelli Previdia Compact

Previdia Compact è una serie di centrali per la gestione di sistemi rivelazione e spegnimento incendi.

Tale serie dispone di diversi modelli di centrali, contraddistinti fra loro in base a caratteristiche tecniche come il numero di loop e di dispositivi che possono essere gestiti, il tipo di armadio entro cui vengono alloggiati i moduli, la presenza di spie di segnalazione LED sul pannello frontale e la possibilità di gestione di un canale di estinzione.

Il nome di ogni modello ne specifica anche le caratteristiche, in base alla tabella seguente:

Prefisso della gamma	Numero di loop		Dimensioni dell'armadio		Spie LED di zona		Canale di estinzione		Colore dell'armadio	
PREVIDIA-C	200	2 loop da 240 punti	S	armadio piccolo	Z	Spie LED disponibili	E	Una zona di scarica	G	grigio chiaro
	100	1 loop da 240 punti	L	armadio grande	-	Spie LED non disponibili	-	Estinzione non disponibile	D	grigio scuro
	050	1 loop da 64 punti							R	rosso

2.2 Descrizione delle centrali

Ogni modello di centrale è fornita è imballata in una scatola di cartone, all'interno della quale si trova un armadio di materiale metallico. I modelli di armadio utilizzati dalla serie Previdia Compact si distinguono in base alle dimensioni e il colore:

- **armadio piccolo**, di dimensioni 325x325x80mm, capacità di alloggiare 2 batterie da 1,5A – 7Ah, di colore grigio chiaro, scuro o rosso
- **armadio grande**, di dimensioni 497x380x87mm, capacità di alloggiare 2 batterie da 4A – 17Ah, di colore grigio chiaro, scuro o rosso

All'interno di questi sono installati:

- unità CPU con display touchscreen da 4.3", tasti e LED per l'interfaccia utente
- unità I/O per la gestione di loop, rete Hornet+ e morsetti di ingresso/uscita
- modulo alimentatore
- le batterie, non fornite

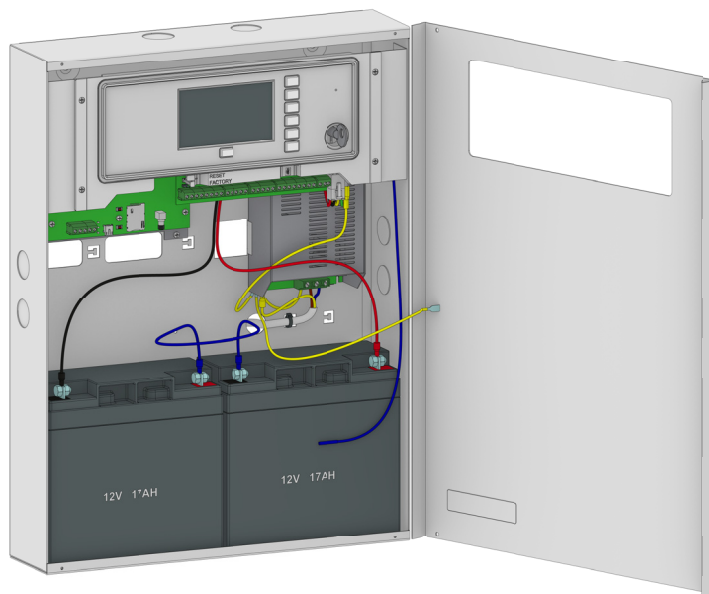
In alcune versioni è presente anche il modulo di segnalazione con 30 spie LED (tre colori) programmabili singolarmente.

È possibile installare in tutte le centrali della gamma i moduli:

- PREVIDIA-C-DIAL (modulo comunicatore su linea telefonica PSTN o GSM e per la gestione di connessioni GPRS)
- PREVIDIA-C-COM (modulo interfaccia seriale e IP)

Assieme alla centrale viene fornito un sacchetto di plastica, contenente:

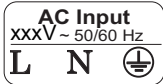
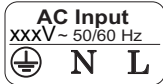
- cavi connessione batterie
- terminale con occhiello per il collegamento con la terra
- chiavi per la selezione del livello d'accesso



- resistenze e diodi di fine linea per i circuiti supervisionati
- manuale di installazione

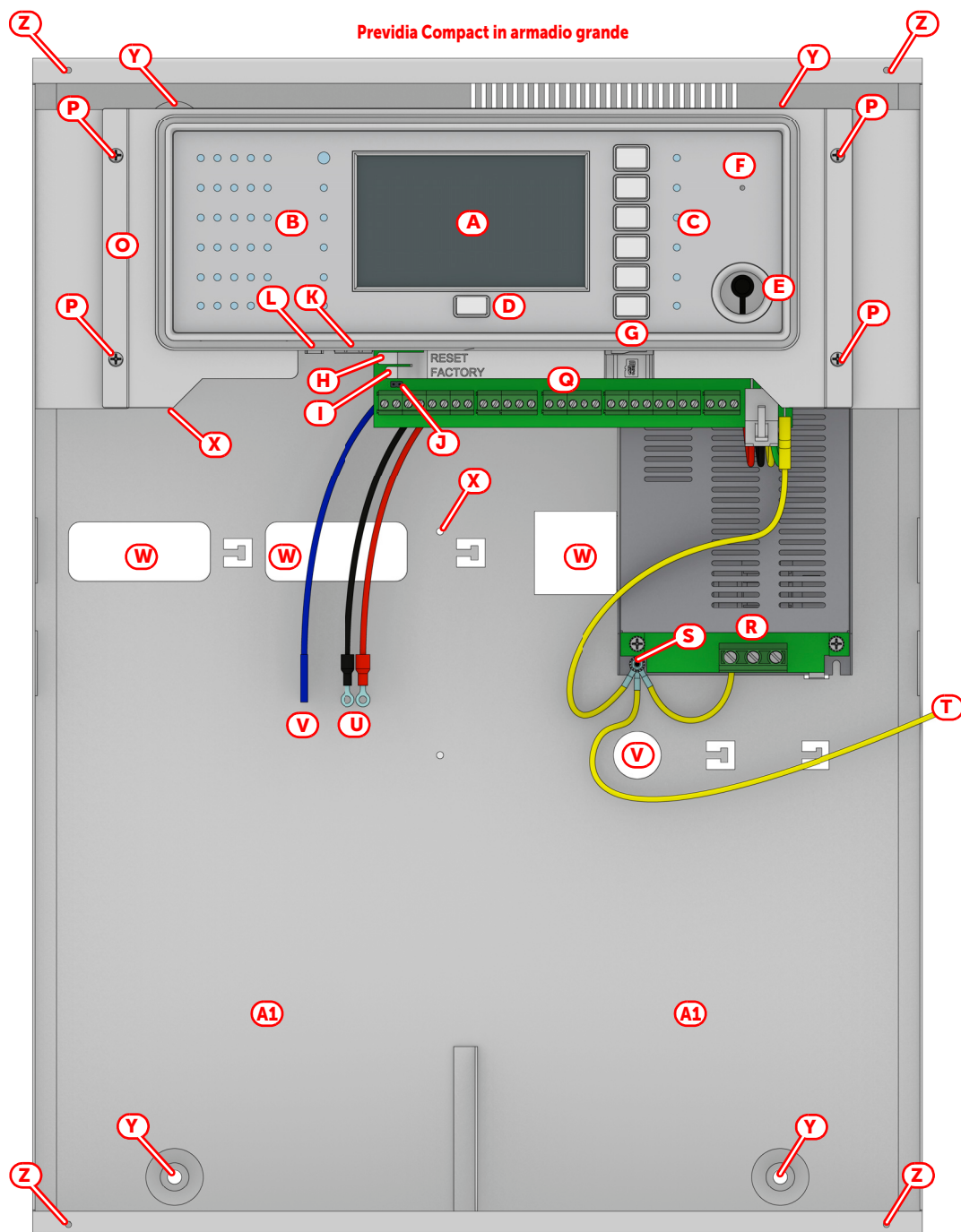
Nota: *Le centrali oggetto del presente manuale sono state sviluppate secondo i criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla INIM Electronics. Tutti i loro componenti sono stati selezionati tenendo conto della loro applicazione e sono in grado di operare in accordo con le specifiche tecniche quando le condizioni ambientali all'esterno del loro contenitore sono in accordo con la classe 3k5 della EN60721-3-3.*

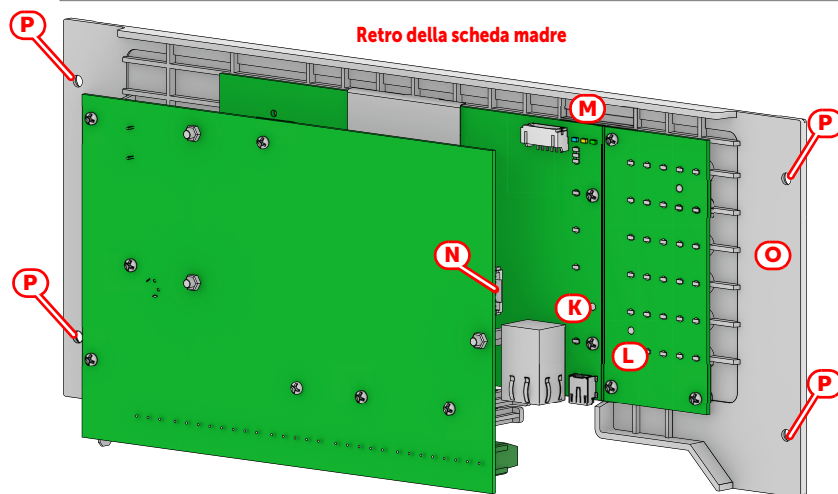
EN54: La funzione di rilevamento gas non è certificata secondo la norma EN54-2 in quanto tale funzione non è contemplata nella norma stessa.

Specifica		Modelli di Previdia Compact			
		PREVIDIA-CxxxS (in armadio piccolo)		PREVIDIA-CxxxL (in armadio grande)	
Tensione di alimentazione		115V~ (-15% / +10%) 50/60Hz	230V~ (-15% / +10%) 50/60Hz	115V~ (-15% / +10%) 50/60Hz	230V~ (-15% / +10%) 50/60Hz
Assorbimento massimo dalla linea		1 A	0,5 A	2,2 A	1,1 A
Terminali di ingresso rete AC					
Corrente massima erogabile		1,5 A		4 A	
I _{max. a}		1,5 A		4 A	
I _{max. b}		1,5 A		4 A	
Assorbimento scheda madre	riposo	150mA			
	senza tensione di alimentazione	130mA			
	prova spie	170mA			
Assorbimento scheda spie LED (ove presente)	riposo	5mA			
	prova spie	115mA			
Massima corrente di ricarica della batteria		0,6 A		1,2 A	
Caratteristiche batteria		2 x 12 V, 7 Ah		2 x 12 V, 17 Ah	
		con classe di infiammabilità dell'involucro UL94-V2 o migliore			
Massima resistenza interna della batteria (R _{i max})		2,7 Ohm		1 Ohm	
Tensione di uscita		da 18,5 a 27,8 V $\overline{\text{---}}$			
Tensione di sgancio delle batterie		19V			
Fusibile interno al modulo alimentatore		T 3,15A 250V			
Ripple massimo sulla tensione di uscita		560 mV		275 mV	
Temperatura di funzionamento		da -5°C a 40°C			
Classe d'isolamento		I			
Grado di protezione dell'involucro (EN 60529)		IP30			
Dimensioni		322 x 324 x 86 mm		497 x 380 x 97 mm	
Peso (senza batterie)		3,3 Kg		6,1 Kg	

Rimuovendo le quattro viti di fissaggio del coperchio metallico e togliendo il coperchio, la centrale si presenta nel seguente modo:

[A]	Display touch-screen
[B]	LED di stato
[C]	LED e pulsanti funzione
[D]	LED e pulsante allarmi multipli
[E]	Sede per chiave di livello d'accesso
[F]	Buzzer
[G]	Sede per scheda microSD
[H]	Pulsante di reset
[I]	Pulsante di ripristino dei dati di fabbrica
[J]	Connettore per jumper di programmazione
[K]	Porta ethernet
[L]	Porta mini USB
[M]	Connettore per scheda PREVIDIA-C-DIAL
[N]	Connettore per scheda PREVIDIA-C-COM
[O]	Cestello di supporto scheda madre
[P]	Vite di sostegno del cestello
[Q]	Morsetti dei terminali
[R]	Morsetti dell'alimentatore
[S]	Centro di messa a terra
[T]	Cavetto per messa a terra del coperchio
[U]	Cavetti per le batterie
[V]	Sonda termica per le batterie
[W]	Foro passacavi
[X]	Sede per viti di montaggio della piastra opzionale
[Y]	Sede per viti di installazione
[Z]	Sede per viti del coperchio
[A1]	Sede per batterie





Morsetti dei terminali di connessione

numero	nome	corrente massima	funzione
1, 5	+24	500mA	Positivo
2, 3	A+, A-	/	Porta A (positivo e negativo)
6, 7	B+, B-	/	Porta B (positivo e negativo)
4, 8	-	/	Negativo

Morsetti dei terminali di connessione

numero	nome	corrente massima	funzione	
9, 10	+ L1.O -	500mA	Terminali del loop 1	Uscita
12, 13	+ L1.I -			Ingresso
14, 15	+ L2.O -	500mA	Terminali del loop 2	Uscita
17, 18	+ L2.I -			Ingresso
11, 16		/	Morsetto di terra	
19, 20	+ I/O1 -	1A @ 27,6V	Terminali di connessione ingresso/uscita	
21, 22	+ I/O2 -	1A @ 27,6V		
23, 24	+ I/O3 -	1A @ 27,6V		
25, 26	+ I/O4 -	1A @ 27,6V		
27, 28, 29	NO, C, NC	5A @ 30V	Scambio libero relè	

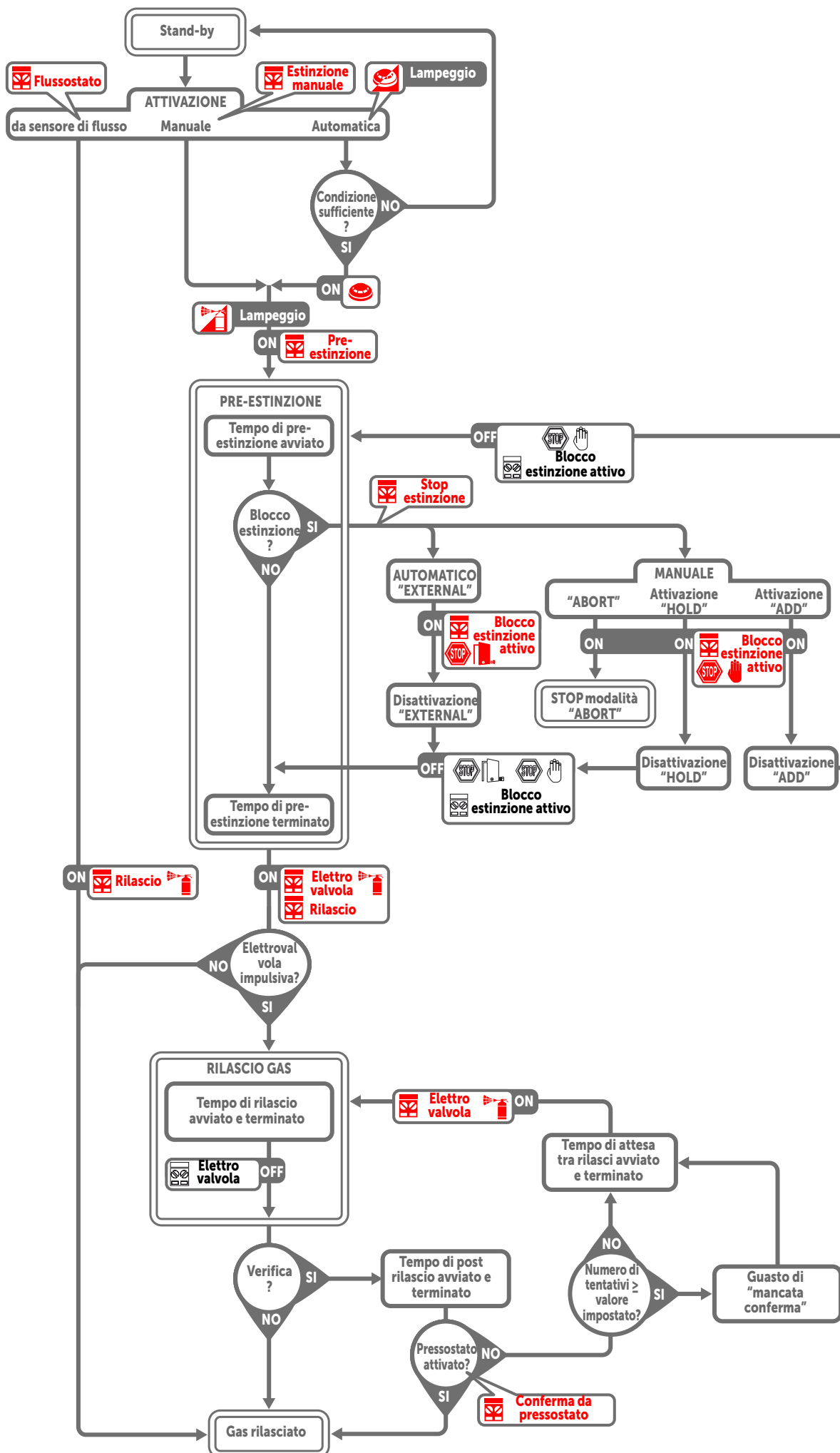
2.3 Estinzione di incendi

Alcuni modelli di centrale Previdia Compact permettono la gestione di un canale di spegnimento a gas.

Sono conformi alla norma EN 12094-1 e mettono a disposizione gli ingressi, le uscite e le logiche di controllo necessarie per tali impianti.

LED		Colore	Acceso fisso	Lampeggiante
	Spia di attivazione canale di spegnimento	Rosso	Scarica attivata	Condizione di pre-estinzione in corso
	Spia attivazione automatica	Rosso	Comando di scarica automatica attivato	Comando di scarica automatica parzialmente attivato
	Spia di esclusione dell'attivazione automatica	Giallo	Il comando di scarica automatica è stato escluso	/
	Spia di esclusione canale di spegnimento	Giallo	Il canale è stato escluso	/
	Spia di blocco estinzione manuale	Giallo	Comando di blocco estinzione attivato	Guasto sul circuito di blocco estinzione
	Spia di blocco estinzione da dispositivi non elettrici	Giallo	Comando di blocco estinzione attivato	Guasto sul circuito di blocco estinzione

La figura seguente mostra un diagramma di flusso delle operazioni effettuate dalla centrale nella fase di pre-estinzione, ovvero dal verificarsi degli eventi che innescano l'estinzione fino all'instaurazione della condizione di rilascio, e durante il rilascio del gas estinguente:



La seguente tabella contiene una descrizione delle funzionalità associate all'estinzione che possono essere programmate per ingressi ed uscite della centrale (a bordo o su loop, tramite uscite supervisionate, come ad esempio quelle dei moduli EM312SR).

Funzione del terminale		Attivazione	
Pressostato	Ingresso per la supervisione della pressione delle bombole contenenti il gas.	L'ingresso viene attivato in caso di diminuzione di pressione delle bombole. In condizione di riposo la sua attivazione genera una indicazione di guasto.	
Conferma rilascio da pressostato	Ingresso, per il collegamento di un pressostato, che conferma il rilascio del gas dalle bombole.	Dopo il rilascio dell'elettrovalvola la sua attivazione serve a confermare il rilascio del gas.	
Flussostato	Ingresso per il collegamento di un sensore di flusso che segnala il rilascio del gas in corso.	L'ingresso viene attivato da un sensore che rileva il flusso di gas estinguente. Tale flusso potrebbe essere stato attivato direttamente senza seguire la procedura di estinzione e pre-estinzione.	
Stop estinzione	Gli ingressi blocco estinzione servono a bloccare la procedura di rilascio secondo le modalità di attivazione a fianco descritte.	Abort	Se attivato durante una condizione di pre-estinzione la procedura di estinzione viene bloccata definitivamente, anche se l'ingresso viene ripristinato. La procedura può essere riarmata solo con un reset di centrale. Se attivato in condizioni di riposo genera un guasto.
		Add	Se attivato durante una condizione di pre-estinzione la procedura di estinzione viene mantenuta bloccata fino a che l'ingresso non viene ripristinato. Al ripristino dell'ingresso il conteggio del tempo di pre-estinzione riparte da capo. Se attivato in condizioni di riposo genera un guasto.
		Hold	Se attivato durante una condizione di pre-estinzione la procedura di estinzione viene mantenuta bloccata ma il conteggio del tempo di pre-estinzione continua. Al ripristino dell'ingresso, se il conteggio del pre-estinzione è terminato, il gas viene rilasciato. Se attivato in condizioni di riposo genera un guasto.
		External	Funzionamento identico a quello della modalità "Hold" ma riferito ad una attivazione non "umana" (ad esempio contatto porta che inibisce il rilascio del gas ecc.). Tale attivazione dell'ingresso viene segnalata in maniera separata. In caso di attivazione in condizioni di riposo non genera alcun guasto.
Estinzione manuale	Ingresso per il collegamento di uno o più pulsanti per l'attivazione manuale della scarica dell'agente estinguente.		
Elettrovalvola	Uscita a cui va collegata l'elettrovalvola che rilascia l'agente estinguente.	Si attiva al termine del tempo di pre-estinzione.	
Blocco estinzione attivo	Uscita per il collegamento di dispositivi di segnalazione di blocco dell'estinzione.	Si attiva nel caso in cui il canale di spegnimento sia tenuto bloccato da uno o più ingressi collegati all'ingresso con funzione "Stop estinzione".	
Pre-estinzione	Uscita per il collegamento di una segnalazione di pericolo rilascio imminente.	Si attiva per il tempo di pre-estinzione prima dell'effettivo rilascio dell'agente estinguente.	
Rilascio	Uscita per il collegamento di dispositivi di segnalazione di rilascio dell'agente estinguente.	Si attiva una volta che l'elettrovalvola è stata attivata.	

EN12094-1: Per garantire la conformità del prodotto alla Norma EN 12094-1, bisogna configurare la centrale in modo da rendere disponibili le seguenti funzionalità (le altre sono opzionali):
Estinzione manuale, Elettrovalvola, Pre-estinzione, Rilascio.

La funzione "Elettrovalvola" deve essere associata esclusivamente dal morsetto "I/O4" a bordo della centrale.

La funzione "Pre-estinzione" di default è associata al morsetto "I/O3" a bordo della centrale.

Si rimanda al manuale di configurazione per i dettagli di programmazione delle altre funzionalità.

EN12094-1: In ottemperanza ai requisiti della norma EN 12094-1, se in una centrale Previdia Compact viene utilizzata la funzionalità "Stop estinzione - Abort", non possono essere attivate le funzioni "Stop estinzione - Hold" e "Stop estinzione - Add", e viceversa.
Si ricorda inoltre che non è possibile collegare più di 32 dispositivi a ciascuno dei terminali di ingresso o uscita selezionati.

2.4 PREVIDIA-C-DIAL, modulo comunicatore su linea telefonica

La scheda opzionale PREVIDIA-C-DIAL consente di collegare le centrali Previdia Compact ad una linea fissa (PSTN) e alle reti GSM 2G e 3G.

Usa i protocolli di comunicazione con le stazioni di vigilanza più utilizzati. Tramite questo modulo la centrale è in grado di effettuare chiamate vocali ed inviare SMS.

La scheda è fornita con:

- piastra di montaggio
- 7 viti per fissaggio
- cavo di connessione con la scheda madre
- antenna remota
- manuale istruzioni

scheda SIM non inclusa

[A]	Connettore per scheda madre	
[B]		Terminale di terra
	L.E.	Terminali di connessione linea telefonica
	L.I.	Terminali per linea telefonica interna
[C]	Porta mini USB	
[D]	Pulsante di reset	
[E]	Pulsante di ripristino dei dati di fabbrica	
[F]	Sede per scheda SIM	
[G]	Connettore antenna GSM	
[H]	Vite di fissaggio della scheda alla piastra	

[I]	Piastra di fissaggio
[J]	Foro per vite di fissaggio della piastra

Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione		19-30 V $\overline{\text{---}}$
Consumo @ 27,6V	stand-by	40mA
	massimo	140mA
Bande di frequenza		2G: 850/900, 1800/1900 MHz 3G: 800/850/900, 1900/2100 MHz
Potenza d'uscita RF massima		2W, 1W
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +40°C
Antenna		remota GSM-UMTS cavo 2m, connettore SMA-Male (impedenza 50Ohm) e base magnetica

2.5 PREVIDIA-C-COM, modulo interfaccia seriale ed IP

La scheda opzionale PREVIDIA-C-COM, disponibile in due modelli, consente di interfacciare le centrali Previdia Compact con dispositivi di terze parti esterni alla centrale.

I canali di comunicazione e le funzioni ad essi collegate dipendono dal modello di scheda:

- due canali RS485
- due canali RS232
- un canale LAN tramite porta ethernet, solo per il modello PREVIDIA-C-COM-LAN

Il modello PREVIDIA-C-COM-LAN fornisce alla centrale anche le funzioni di video verifica, trasmissione e-mail, webserver ed utilizzo del protocollo BACnet.

La scheda è fornita con:

- piastra di montaggio
- 7 viti per fissaggio
- 5 distanziali
- cavo di connessione con la scheda madre
- manuale istruzioni

scheda SD non inclusa

[A]	Connettore per scheda madre	
[B]	Terminali RS485-1	
[C]	Terminali RS485-2	
[D]	Terminali RS232-1	
[E]	Terminali RS232-2	
[F]	Connettori per resistenza fine linea RS485-1	
[G]	Connettori per resistenza fine linea RS485-2	
[H]	Sede per scheda microSD	solo per PREVIDIA-C- COM-LAN
[I]	Porta ethernet	
[J]	Pulsante di reset	
[K]	Pulsante di ripristino dei dati di fabbrica	

[L]	Foro per viti di fissaggio della scheda alla piastra
-----	--

RS485-2
+24V / A2 / B2 / GND

RS232-2
TXD2 / RXD2 / GND

Calza

+24V / A1 / B1 / GND
RS485-1

TXD1 / RXD1 / RTS / GND / CTS
RS232-1

Aperto EOL RS485-2
120Ohm (default)

Aperto 120Ohm (default)
EOL RS485-1

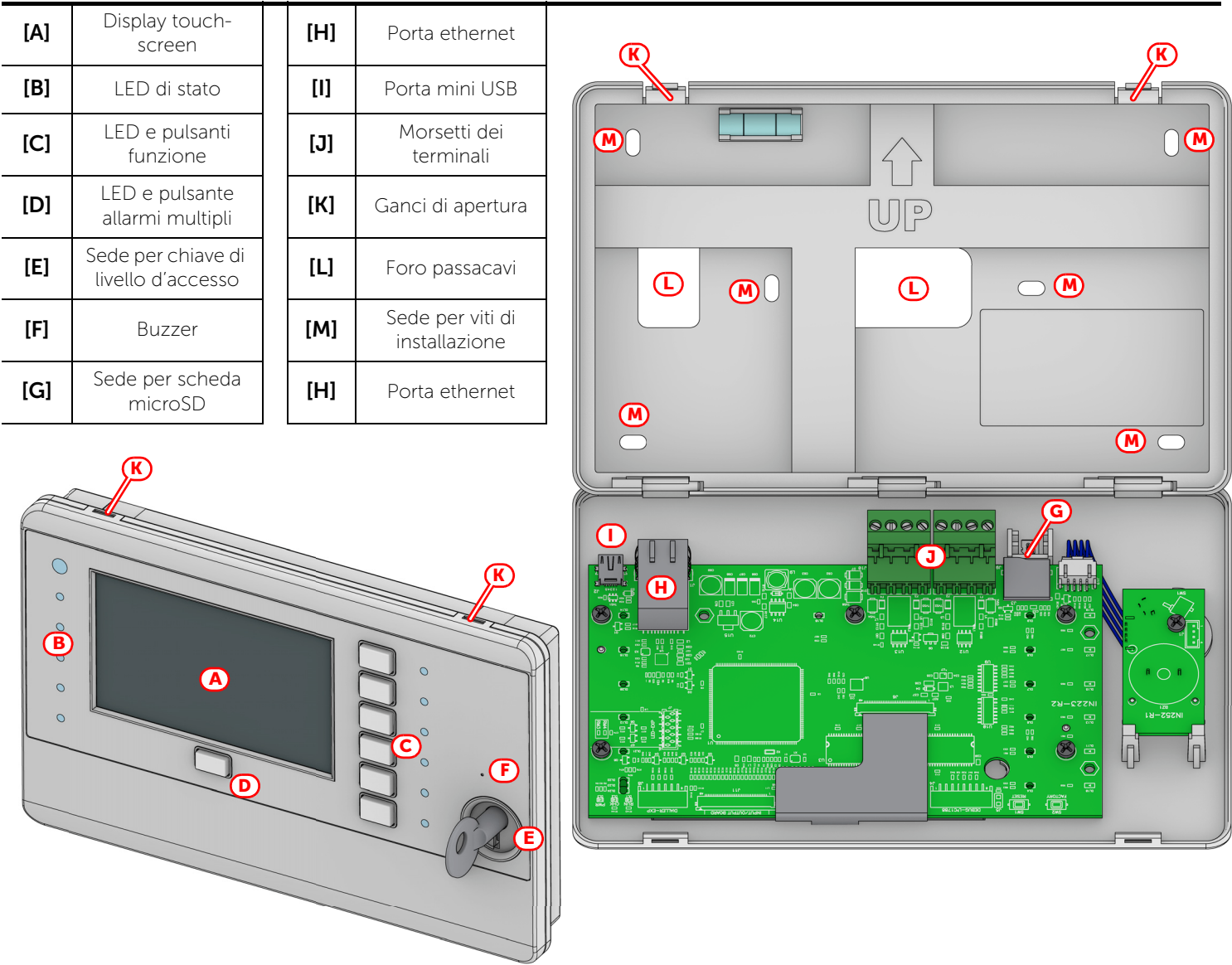
Specifiche tecniche	PREVIDIA-C-COM	PREVIDIA-C-COM-LAN
Tensione di alimentazione	19-30 V	
Consumo @ 27,6V	15mA	40mA
I _{max} . RS485	200mA	
Temperatura di funzionamento	da -5°C a +40°C	
Capacità SD card	/	Massimo 32 Gbyte

2.6 Repeater Previdia Compact REP

Per installazioni in cui si richieda un punto di controllo del sistema che non sia quello dove la centrale Previdia Compact è installata, si dispone di due modelli di repeater, cioè di un dispositivo che consente di visualizzare da remoto le stesse informazioni disponibili sull'interfaccia utente della centrale.

I modelli sono:

- PREVIDIA-C-REP, ripetitore base
- PREVIDIA-C-REPE, ripetitore base con LED del canale di estinzione

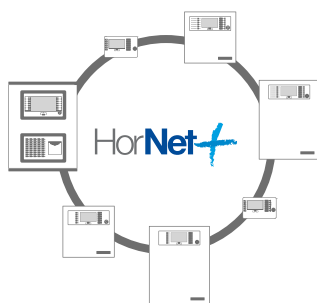


Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione		19-30 V 
Consumo @ 27,6V	stand-by	110mA
	in mancanza di rete	80mA
	massimo	130mA
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +40°C
Dimensioni		210 x 132 x 32mm
Peso		330g

I repeater possono essere collegati al sistema tramite la rete HorNet+ (*paragrafo 3.7 Collegamento rete HorNet+*) o attraverso una connessione TCP-IP e possono essere associati anche a centrali Previdia Max.

2.7 Centrali in rete HorNet+



Per aumentare l'estensione dell'impianto è possibile collegare in rete più centrali Previdia (fino ad un massimo di 48 punti tra centrali e repeater) in modo da costituire un sistema di capacità aumentata (rete HorNet+).

Ogni modello di centrale Previdia Compact mette a disposizione due porte RS485 per effettuare il collegamento ad anello (per i dettagli sul cablaggio si faccia riferimento al *paragrafo 3.7 Collegamento rete HorNet+*).

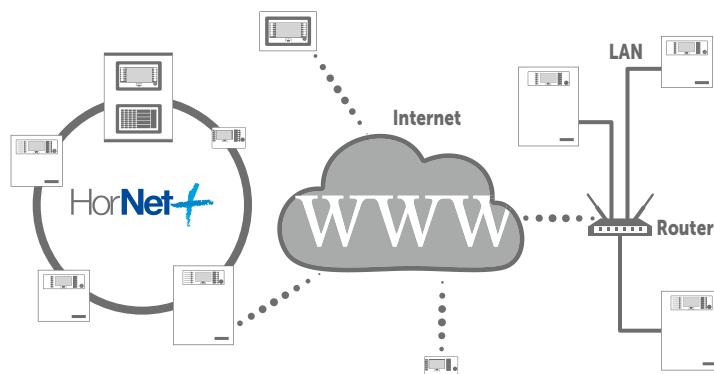
Per approfondite informazioni tecniche relative alla connessione delle centrali in rete si faccia riferimento alla guida di collegamento in rete delle centrali Previdia disponibile sul sito www.inim.it.

2.8 Centrali in rete IP

Più centrali Previdia o più reti HorNet+ di centrali possono essere collegate fra di loro utilizzando una connessione TCP-IP.

Ciascun nodo di una connessione di questo tipo viene identificato come "cluster". Ciascun cluster può essere costituito da una singola centrale, da una rete HorNet+ di centrali o da un repeater.

Per approfondite informazioni tecniche relative alla connessione delle centrali in rete si faccia riferimento alla guida di collegamento in rete disponibile sul sito www.inim.it.



2.9 Inim Cloud fire

Il servizio cloud della INIM Electronics fornisce agli utenti Previdia un'ulteriore modalità di gestione delle centrali tramite internet.

Il collegamento delle centrali al servizio cloud avviene tramite un'interfaccia web (app o qualsiasi browser) senza la necessità di effettuare configurazioni nella rete su cui è installata la centrale. In particolare non è necessario programmare alcun router per effettuare port-forwarding e simili al fine di raggiungere la centrale.

Ogni cluster può essere collegato al cloud Inim, consentendo di usufruire delle seguenti funzionalità:

- Supervisione del sistema da remoto (superando le difficoltà di configurazione della rete locale)
- Gestione del registro di impianto (in accordo alle normative locali)
- Gestione del registro delle manutenzioni



Capitolo 3

Installazione

Nota: *L'installazione di queste centrali deve essere effettuata nel pieno rispetto delle regole impiantistiche nazionali, dei regolamenti antincendio locali, delle leggi e dei provvedimenti in essere, e in accordo con le istruzioni e le linee guida relative.*

La centrale dovrebbe essere situata in un luogo che sia:

- Asciutto
- Lontano da sorgenti di interferenza elettrica (motori elettrici, apparecchi e per il riscaldamento, unità di condizionamento dell'aria ed emittenti radio, ecc.)

La posizione di montaggio deve soddisfare tutti i requisiti delle normative vigenti in materia di impianti tecnologici.

La procedura di installazione dell'impianto deve essere la seguente:

1. Posare i cavi.
2. Collegare tutti i dispositivi sui BUS e sui loop.
3. Montare il modulo PREVIDIA-C-DIAL all'interno della centrale (opzionale).
4. Fissare la centrale a muro.
5. Cablare le connessioni all'interno della centrale.
6. Alimentare il sistema.
7. Testare il sistema.

EN54: Al fine di garantire la certificazione IMQ-Sistemi di sicurezza e la rispondenza alla norma EN54-2:

- tutti i pulsanti di allarme manuale ed i sensori di rivelazione incendio utilizzati devono essere associati a funzione di rivelazione allarme incendio.
- non si possono collegare più di 512 rivelatori di incendio e/o punti manuali.
- i cablaggi devono essere tali che, in caso di un qualsiasi guasto, il numero di dispositivi che rimangano isolati non possa mai essere superiore a 32.

3.1 Fissaggio a muro della centrale

1. Aprire il coperchio frontale rimuovendo le viti di chiusura dalle loro sedi (*paragrafo 2.2 - [Z]*).
2. Rimuovere il cestello di supporto della scheda madre (*paragrafo 2.2 - [O]*) tramite le viti apposite facendo attenzione ai cavi di collegamento con l'alimentatore.
3. Aprire i fori laterali che si intende utilizzare per il passaggio dei cavi.

Nota: *Per garantire il grado di protezione IP30, non aprire altri fori.*

4. Tirare i cavi di collegamento attraverso i fori aperti.
5. Fissare alla parete l'armadio attraverso i fori sul fondo della scatola (*paragrafo 2.2 - [Y]*).
Si raccomanda l'utilizzo di tasselli da muro di sezione minima di diametro 8mm.
6. Effettuare i collegamenti con i terminali della centrale.
7. Richiudere il coperchio.

3.2 Montaggio dei moduli opzionali PREVIDIA-C-DIAL e PREVIDIA-C-COM

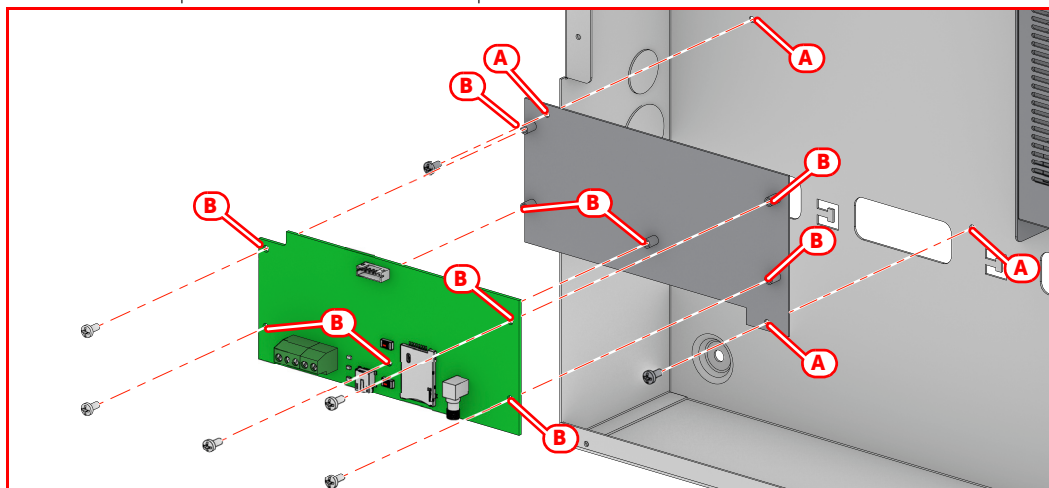
I moduli PREVIDIA-C-DIAL e PREVIDIA-C-COM devono essere montati all'interno dell'armadio.

Attenzione: *La procedura di installazione dei moduli deve essere effettuata dopo aver scollegato l'alimentazione della centrale (220V e batterie).*



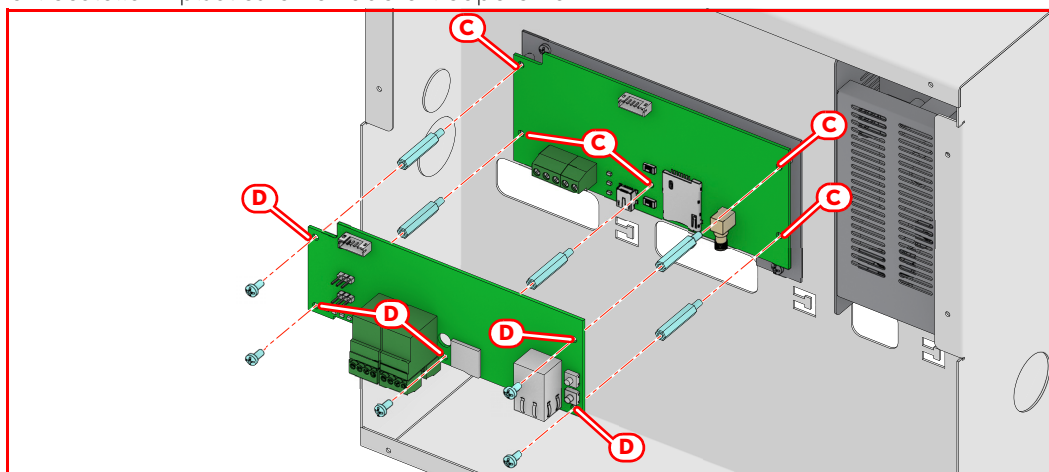
Nel caso in cui si debba installare uno solo dei moduli opzionali, la procedura da seguire è la seguente:

1. Aprire la scatola della centrale rimuovendo il coperchio metallico e il cestello in plastica che sostiene la scheda madre (paragrafo 2.2 - [O]).
2. Fissare la piastra di fissaggio sul fondo della scatola con le viti fornite attraverso gli appositi fori ([A], paragrafo 2.2 - [X], paragrafo 2.4 - [J]).
3. Fissare la scheda alla piastra di fissaggio con le viti fornite attraverso gli appositi fori ([B], paragrafo 2.4 - [H] e paragrafo 2.5 - [L]).
4. Collegare il modulo alla scheda madre con il cavetto fornito attraverso gli appositi connettori (paragrafo 2.2 - [M] e paragrafo 2.4 - [A] per PREVIDIA-C-DIAL, paragrafo 2.2 - [N] e paragrafo 2.5 - [A] per PREVIDIA-C-COM).
5. Effettuare i collegamenti con l'esterno.
6. Riposizionare il cestello in plastica e richiudere il coperchio.



Nel caso in cui si debba installare entrambi i moduli opzionali, la procedura da seguire è la seguente:

1. Installare il modulo PREVIDIA-C-DIAL sul fondo dell'armadio con la procedura descritta sopra.
2. Fissare i distanziali forniti con il modulo PREVIDIA-C-COM sui fori di fissaggio del modulo PREVIDIA-C-DIAL ([C], paragrafo 2.4 - [J]).
3. Fissare il modulo PREVIDIA-C-COM ai distanziali con le viti fornite attraverso gli appositi fori ([D], paragrafo 2.5 - [L]).
4. Collegare il modulo alla scheda madre con il cavetto fornito attraverso gli appositi connettori (paragrafo 2.2 - [N] e paragrafo 2.5 - [A]).
5. Effettuare i collegamenti con l'esterno.
6. Riposizionare il cestello in plastica e richiudere il coperchio.



3.3 Cablaggio della centrale

Attenzione: *Assicurarsi di rimuovere qualsiasi fonte di alimentazione, batterie comprese prima di effettuare qualsiasi operazione di cablaggio.*

Cavi: I cavi utilizzati per il cablaggio del prodotto devono avere sezione adeguata ed essere conformi alla norma IEC 60332-1-2 o alla IEC 60332-2-2.
Le estremità dei conduttori cordati non devono essere consolidate con saldature dolci nei punti in cui sono sottoposti ad una pressione di contatto.

3.3.1 Connessione alimentazione di rete

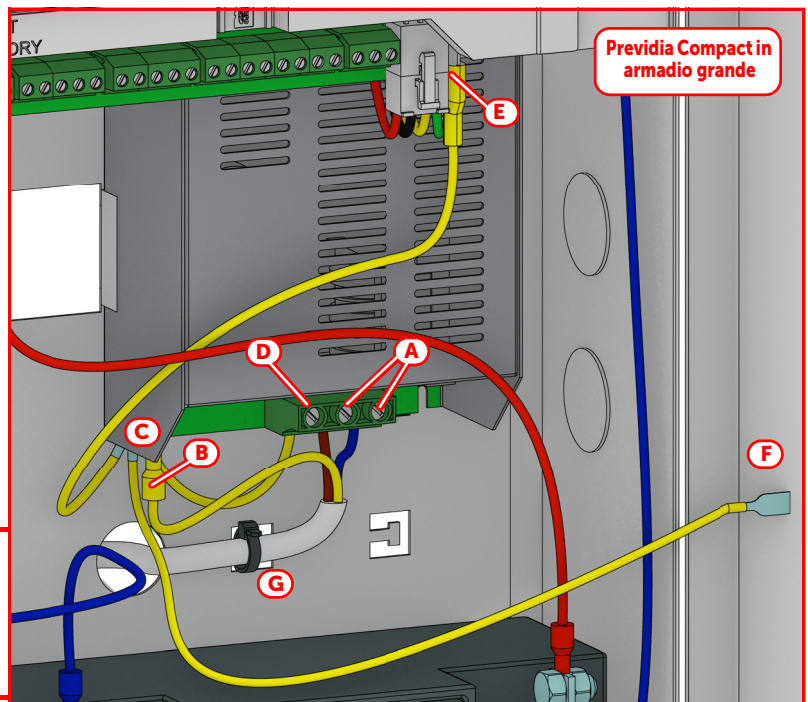
EN54: Il sistema di alimentazione delle centrali Previdia Compact è conforme alle Norme EN54-4.

Attenzione: *Non alimentare il sistema con una tensione non conforme.*

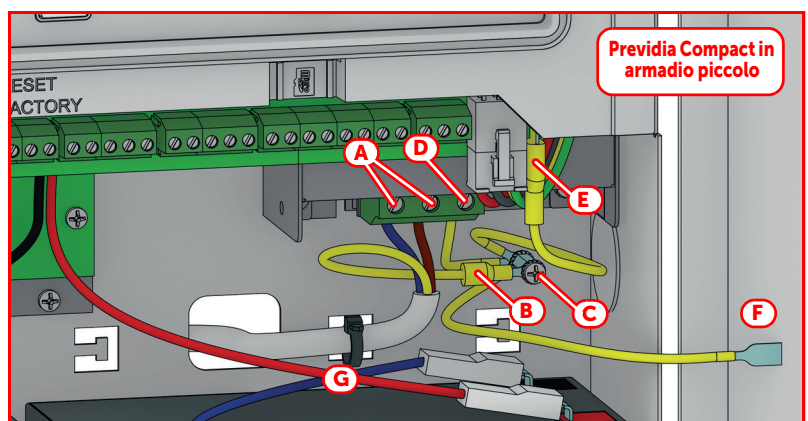
1. Collegare l'alimentazione di rete ai terminali del modulo alimentatore ([A], paragrafo 2.2 - [R]).
Per una installazione conforme agli standard di sicurezza, il conduttore di fase deve essere collegato al terminale "L", il conduttore neutro deve essere collegato al terminale "N".

L'alimentazione per la centrale dovrà essere derivata direttamente da un quadro di distribuzione elettrica tramite una linea riservata, tale linea dovrà essere protetta da un dispositivo di sezionamento in ottemperanza a quanto previsto dalle normative locali.
La sorgente di alimentazione deve essere fornita tramite un dispositivo di protezione bipolare.

Nota: *Nell'impianto elettrico dell'edificio deve essere presente un interruttore magneto-termico come ulteriore protezione contro le sovracorrenti ed il cortocircuito.*



2. Crimpare il cavetto del conduttore di terra al terminale ad occhiello fornito [B].
3. Fissare il cavetto con l'occhiello con la centrale alla vite della messa a terra [C].
4. Assicurarsi che alla messa a terra siano collegati il terminale "⊕" del modulo alimentatore [D], la scheda madre [E] e il coperchio [F].



Attenzione: *L'impianto di terra deve essere conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza elettrica negli impianti.*

Nota: *Un collegamento di terra di protezione assicura che tutte le superfici conduttive esposte siano allo stesso potenziale elettrico della superficie della terra, per evitare il rischio di uno shock elettrico se una persona tocca un dispositivo in cui si è verificato un guasto di isolamento. Assicura anche che nel caso di un guasto all'isolamento, scorra una corrente di guasto alta, che attivi un dispositivo di protezione di sovracorrente (fusibile) che scolleghi l'alimentatore.*

5. Evitare che conduttori a bassissima tensione di sicurezza o di segnale possano andare in contatto con punti a tensione pericolosa.
Usando una fascetta per cavi, assicurare i conduttori insieme e collegarli saldamente ad uno dei ganci per i cavi sul fondo dell'armadio [G].

Nota: *I conduttori (di connessione alla rete di alimentazione e del cablaggio interno) devono essere assicurati mediante fascette o analoghi mezzi di fissaggio. Il conduttore per la connessione alla rete di alimentazione deve essere un cavo a doppio isolamento.*

3.3.2 Connessione batterie

La scatola metallica della centrale è in grado di alloggiare 2 batterie al piombo da 12V, 7 Ah per centrali in armadio piccolo e 17 Ah per centrali in armadio grande. Le due batterie devono essere collegate in serie tra loro, in maniera da raggiungere una tensione di 24V.

Le batterie di backup dell'alimentazione non sono fornite con la stessa.

1. Inserire le batterie nei vani appositi all'interno dell'armadio (paragrafo 2.2 - [A1]).
2. Collegare tra loro le batterie col cavetto apposito fornito ([A]).
3. Collegare il cavetto proveniente dall'alimentatore ([B], paragrafo 2.2 - [U]) con i terminali delle batterie ([C]).

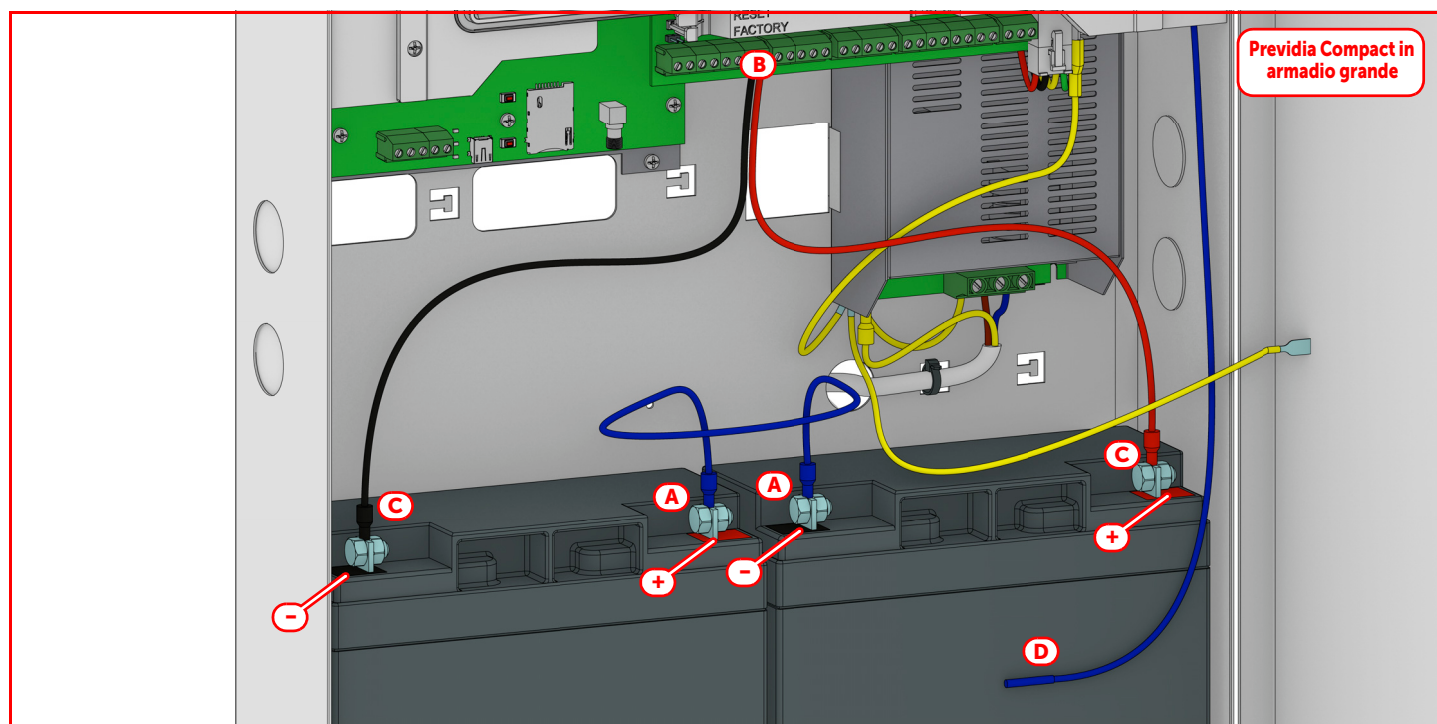
Attenzione: *Prestare attenzione alle polarità del cavetto:*

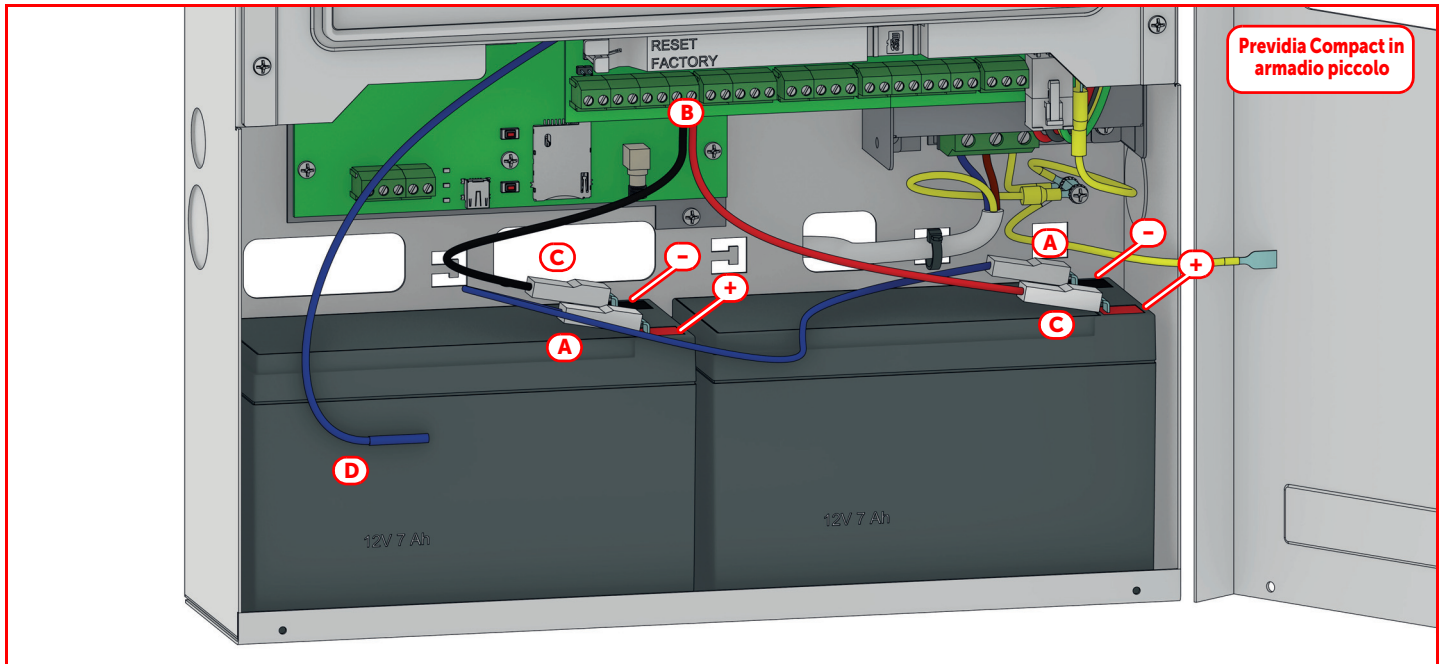
Rosso - positivo

Nero - negativo

Collegando le batterie prima che la tensione di rete sia presente il sistema non si attiva. Una volta fornita la tensione di rete, il modulo alimentatore connette automaticamente le batterie ed avvia i circuiti per la loro gestione.

4. Posizionare la sonda termica (paragrafo 2.2 - [V]).
La sonda termica va posizionata sul fianco di una batteria e tenuta in posizione con un pezzetto di nastro ([D]).



**Nota:**

L'installatore deve utilizzare esclusivamente batterie al piombo-acido regolate da valvola (VRLA) per uso stazionario, conformi alle norme IEC 60896-21 ed IEC 60896-22. Tali batterie devono avere involucro antifuoco V-1 o migliore.

Per la sostituzione della batteria dell'orologio interno, l'installatore deve usare esclusivamente batterie a litio non ricaricabili di tipo CR2032 conformi alla norma IEC 60086-4.

3.4 Collegamento dei terminali "I/O"

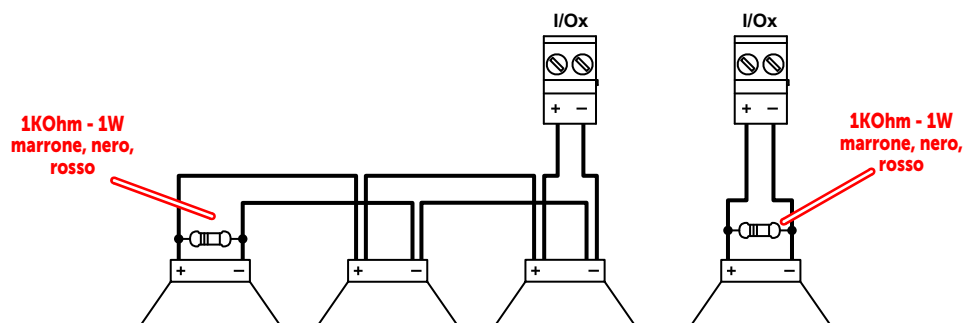
Ciascuno dei 4 canali IN/OUT della centrale (morsetti 19-20, 21-22, 23-24, 25-26) può essere configurato come:

- uscita supervisionata
- ingresso

Cavi:

Cavo a 2 conduttori schermato
Sezione opportuna (minimo 0.5mm², massimo 2.5 mm²)
Conforme alla normativa locale

Collegamento di dispositivi polarizzati (sirene, ecc.) ai canali configurati come uscita

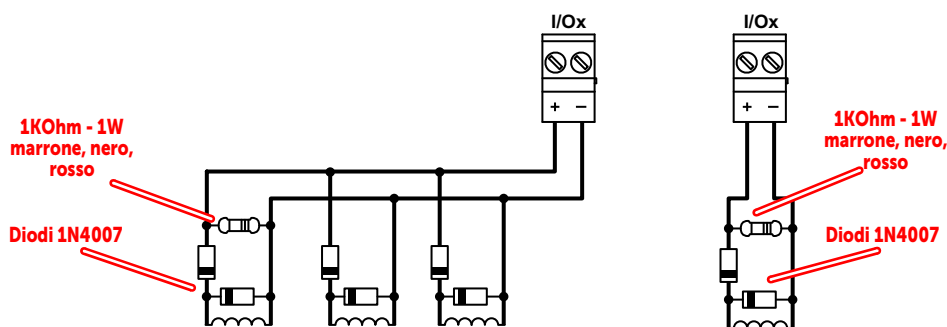


Le polarità si riferiscono alla condizione di uscita attiva, in condizione di riposo le polarità risultano invertite.

EN54:

Lasciando la centrale con le impostazioni di fabbrica l'uscita I/O 1 risulta configurata come uscita di tipo C per il collegamento di dispositivi di segnalazione ottico / acustici. L'uscita si attiva a fronte di qualsiasi condizione di allarme incendio.

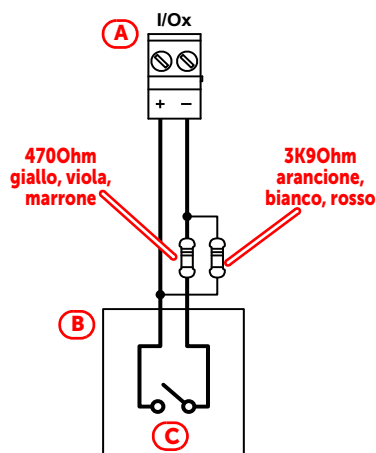
Collegamento di dispositivi non polarizzati (relè, bobine ecc.) ai canali configurati come uscite



Le polarità si riferiscono alla condizione di uscita attiva, in condizione di riposo le polarità risultano invertite.

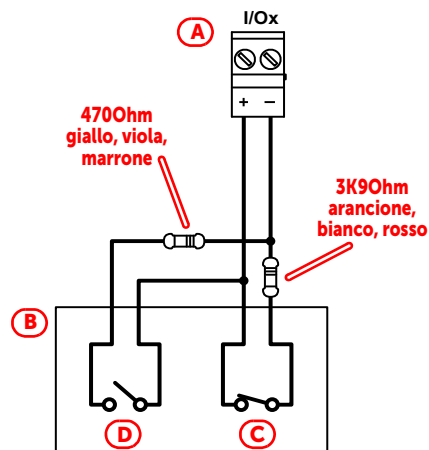
Collegamento di dispositivi con uscita di allarme ai canali configurati come ingresso

Lo schema mostra il collegamento da effettuare ad uno dei terminali "I/O" [A], configurato come ingresso. Il dispositivo collegato [B] è dotato di un'uscita normalmente aperta di segnalazione allarme [C].



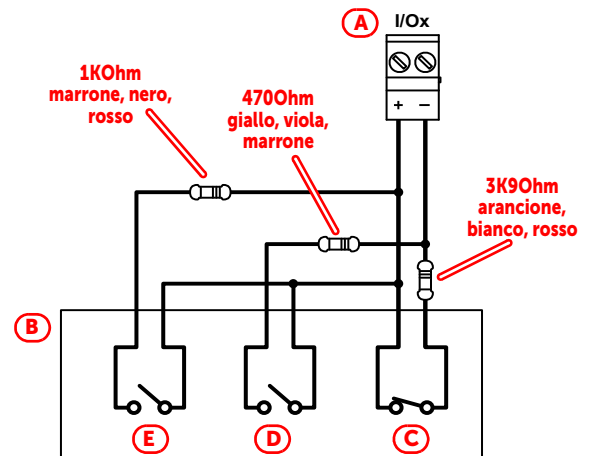
Collegamento di dispositivi con uscite di allarme e guasto ai canali configurati come ingresso

Lo schema mostra il collegamento da effettuare ad uno dei terminali "I/O" [A], configurato come ingresso. Il dispositivo collegato [B] è dotato di un'uscita normalmente chiusa di segnalazione guasto [C] e di un'uscita normalmente aperta di segnalazione allarme [D].



Collegamento di dispositivi con uscite di allarme, preallarme e guasto ai canali configurati come ingresso

Lo schema mostra il collegamento da effettuare ad uno dei terminali "I/O" [A], configurato come ingresso. Il dispositivo collegato [B] è dotato di un'uscita normalmente chiusa di segnalazione guasto [C], un'uscita normalmente aperta di segnalazione allarme [D] e di un'uscita normalmente aperta di segnalazione di pre-allarme [E].

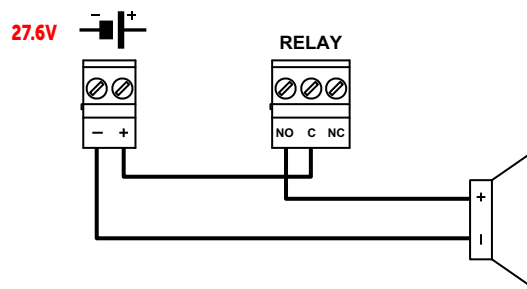


3.5 Cablaggio uscita relè

Cavi:

Cavo a 2/3 conduttori schermato
Sezione opportuna (minimo 0.5mm², massimo 2.5 mm²)
Conforme alla normativa locale

L'uscita relè del modulo (morsetti "27-28-29) va connessa secondo il seguente schema:

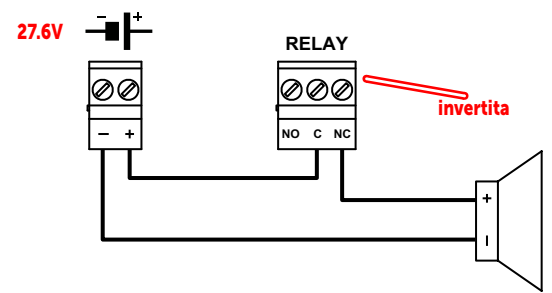


Tutti i contatti liberi da potenziale dei relè devono essere collegati soltanto a circuiti operanti con tensione SELV.

Il collegamento mostrato non supervisiona il cavo e non segnala eventuali guasti sul collegamento.

EN54:

Lasciando la centrale con le impostazioni di fabbrica l'uscita 'RELE' risulta configurata come uscita segnalazione condizione di guasto. In ottemperanza alla normativa l'uscita deve essere impostata come "invertita" in modo da commutare nella condizione di guasto a sistema completamente disalimentato. Pertanto in condizione di riposo (nessun guasto nel sistema) i morsetti C ed NO saranno chiusi mentre i morsetti C ed NC saranno aperti.



3.6 Collegamento loop

I circuiti di collegamento con i dispositivi di rivelazione/attuazione in campo sono definiti "loop" perché i cablaggi di tali circuiti vanno realizzati ad anello, partendo dai morsetti di uscita, percorrendo tutta l'area da proteggere, collegando in parallelo tutti i dispositivi previsti nell'impianto e rientrando nei morsetti di ingresso.

Il loop utilizza gli stessi due poli per l'alimentazione dei dispositivi e per la comunicazione bidirezionale. A causa dell'incompatibilità elettrica, dispositivi con protocollo differente non possono essere collegati sullo stesso loop. Il tipo di protocollo può comunque essere impostato in maniera indipendente per ciascun loop riuscendo così ad integrare sulla stessa centrale loop con dispositivi di marche differenti.

Vanno realizzati mediante un cavo a due poli schermato di sezione opportuna (si veda specifiche cavo di seguito riportate) ed in conformità con la normativa locale.

Il cablaggio di ciascun loop va realizzato ad anello per garantire la tolleranza ad un eventuale taglio/corto del cavo.

Nel caso in cui si voglia realizzare un collegamento a due fili, sul loop potranno essere installati al massimo 32 dispositivi di allarme incendio (sensori o pulsanti).

Cavi:

Cavo a 2 conduttori schermato
Twistatura 5/10cm
Capacità massima totale 0.5uF
Lunghezza massima 2000m
Resistenza massima (considerando la somma del conduttore positivo e negativo) 400Ohm

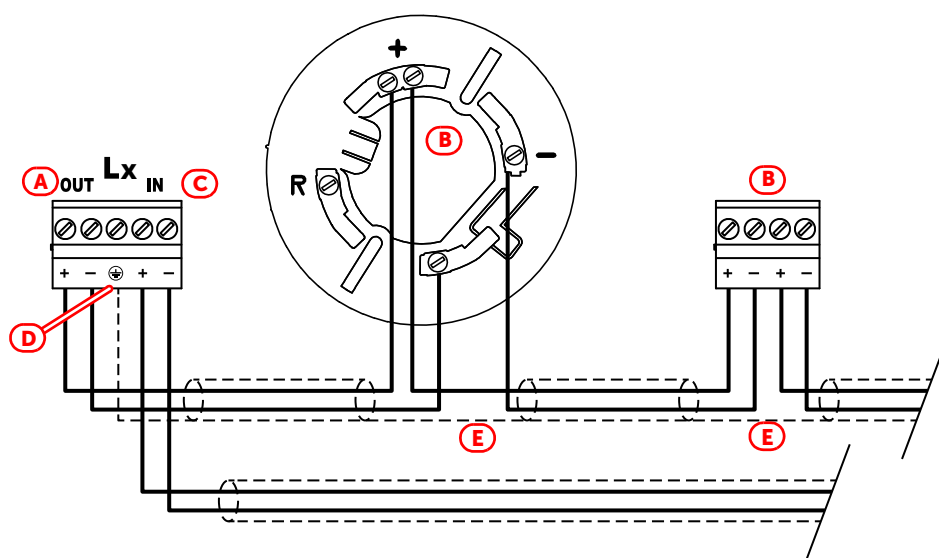
Per una stima di massima fare riferimento alla tabella qui riportata:

Lunghezza totale loop	Stima sezione conduttori	American Wire Gauge
Fino a 1000m	2 x 1 mm ²	17 AWG
Fino a 1500m	2 x 1.5 mm ²	16 AWG
Fino a 2000m	2 x 2 mm ²	14 AWG

La calza del cavo va collegata al terminale di terra "⊕" da un solo lato.

Per il collegamento dei vari dispositivi fare riferimento alla documentazione allegata ai dispositivi stessi.

Lo schema di seguito riporta la corretta esecuzione del cablaggio del loop. Partendo dai morsetti "Lx O" (A) proseguire verso il collegamento dei dispositivi dislocati nell'area protetta dall'impianto (B) e ritornare ai morsetti "Lx I" (C).



Nel collegamento dei dispositivi di loop non ha importanza mantenere l'ordine ingresso / uscita mostrato in figura.

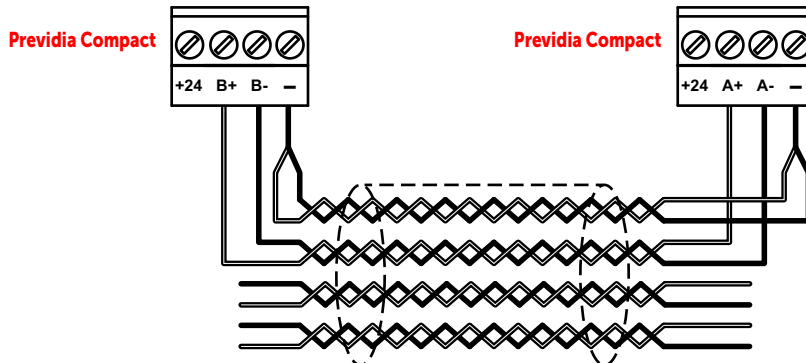
Collegare la calza del cavo solo dal lato di partenza (D), la calza può essere collegata al morsetto "⊕". Fare attenzione a raccordare le calze interrotte in corrispondenza delle connessioni ai dispositivi (E).

3.7 Collegamento rete Hornet+

La connessione di due o più centrali Previdia in rete Hornet+ avviene per mezzo delle due porte di comunicazione RS485.

Cavi:

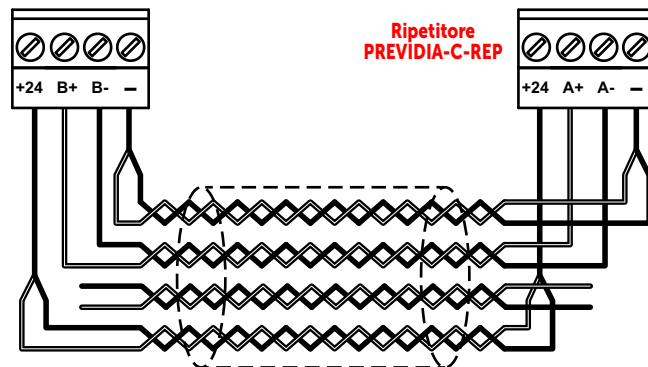
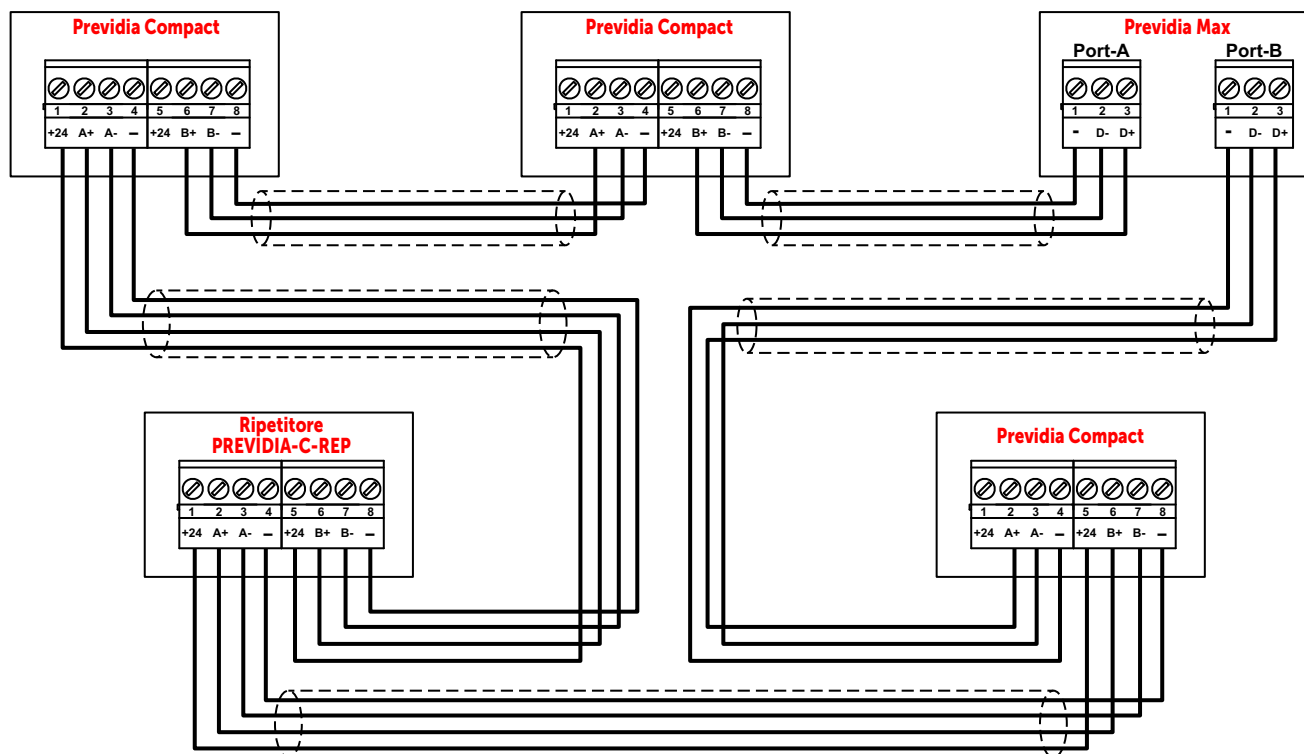
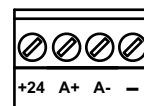
Cavo ethernet Cat.5 S/FTP
FR PH(120)
Lunghezza massima (tra due centrali successive): 1000m per velocità fino a 230kbps, 500m per velocità superiori (512kbps).



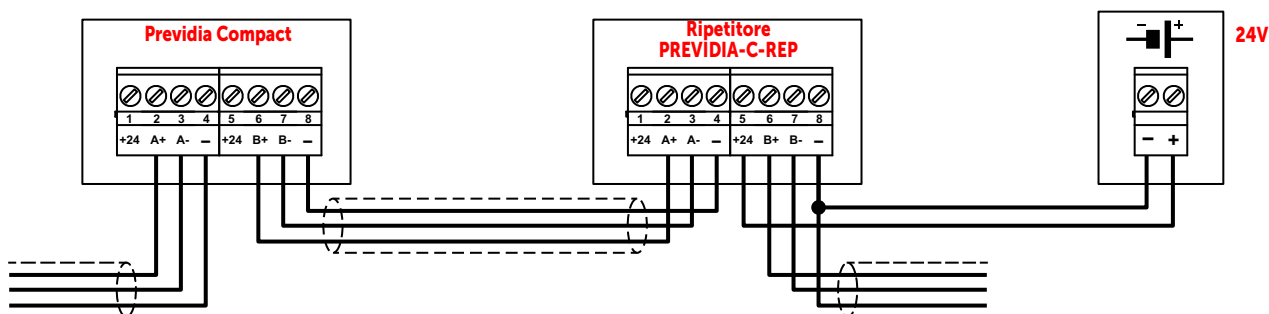
Cavi:

Nel caso in cui il cavo venga utilizzato per alimentare ripetitori, usare i terminali "+24".

La sezione dei conduttori utilizzati per l'alimentazione va opportunamente valutata.

Previdia Compact**Ripetitore
PREVIDIA-C-REP**

Se necessario, è possibile alimentare il ripetitore utilizzando un alimentatore esterno.

**EN54:**

Il dispositivo alimentatore utilizzato in tal caso deve essere conforme alle normative EN54-4.

Test del sistema

INIM Electronics raccomanda che l'intero sistema venga completamente e regolarmente testato.

Per le operazioni di test e di manutenzione si rimanda al *Manuale di configurazione, messa in servizio e manutenzione*.

Messa fuori servizio e smaltimento

In caso di sostituzione dell'apparato obsoleto, si proceda al suo scollegamento ed alla seguente connessione del nuovo dispositivo secondo gli schemi di inserzione relativi.

Il vecchio dispositivo sarà smaltito secondo la normativa vigente riguardo allo smaltimento dei rifiuti.

Si raccomanda di evitare la distruzione tramite incenerimento e lo smaltimento in corsi d'acqua. Il prodotto deve essere smaltito in maniera sicura.

RAEE

Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



Inim Electronics S.r.l.

ISO 9001 Quality Management
certificato da BSI con numero FM530352

Centobuchi, via Dei Laboratori 10
63076 Monteprandone (AP), Italy
Tel. +39 0735 705007 _ Fax +39 0735 704912

info@inim.it _ www.inim.it

