



EN 50131-1
EN 50131-3
EN 50131-6
EN 50131-10
EN 50136-1
EN 50136-2
EN 50130-4
EN 50130-5
CEB T031



PrimeX

Centrale antintrusione e
sistemi di sicurezza

MANUALE DI INSTALLAZIONE



PrimeX

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 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 si ritiene responsabile verso il compratore o qualsiasi altra persona per eventuali perdite o danni, diretti o indiretti, conseguenti o incidentali, compresi, senza alcuna limitazione, tutti i danni per perdita di profitti, merci rubate, o richieste di risarcimento da parte di altri causate da merci difettose o altrimenti derivate da un'impropria, errata o altrimenti difettosa installazione o uso di questi prodotti.

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 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.

Dichiarazione di Conformità UE semplificata

Con la presente Inim Electronics S.r.l. dichiara che i seguenti prodotti sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/UE:

- PrimeX/LAN, PrimeX/LW, PrimeX/LWG

I dispositivi sopra indicati possono essere utilizzati in tutti i paesi dell'Unione Europea senza restrizioni.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: inim.it.

Impianti a regola d'arte (DM 37/08)

I dispositivi descritti in questo manuale, a seconda delle impostazioni scelte in fase di installazione e degli accorgimenti di seguito illustrati, permettono di ottenere un sistema d'allarme intrusione e rapina (I&HAS) conforme alle norme EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 + A3:2020 e EN 50131-5-3:2017 con grado di sicurezza 2 (al più) ed un sistema di trasmissione allarmi (ATS) conforme alla norma EN 50136-1:2012 + A1:2018 con categoria ATS6 (SP6 o DP4 al più).

I dispositivi descritti sono conformi rispettivamente alle norme europee EN 50131-3:2009 (in riferimento agli apparati di controllo e indicazione - CIE), EN 50131-6:2017 + A1:2021 (in riferimento agli alimentatori - PS), EN 50131-10:2014 ed EN 50136-2:2013 (in riferimento ai ricetrasmittitori nei siti supervisionati - SPT).

Come supporto alla progettazione, pianificazione, esercizio, installazione, messa in servizio e manutenzione di sistemi di allarme intrusione installati in edifici è opportuno consultare, i seguenti documenti normativi: CEI 79-3 e CEI CLC/TS 50131-7.

A seconda dello Stato in cui vengono installati i componenti qui descritti, potrebbe essere richiesta la conformità a documenti normativi locali.

Trattamento dei dati personali

Le centrali PrimeX, tramite attribuzione della stessa ad installatori ed utenti registrati al servizio Inim Cloud, possono essere gestite mediante pagine web e/o app dedicate e disponibili sia per l'installatore che per l'utente finale.

Per gestire la centrale tramite Inim Cloud è sempre necessaria, pertanto, una richiesta esplicita da parte degli utilizzatori ai quali la centrale deve essere associata.

Non appena una centrale viene collegata ad una rete LAN o ad una rete GSM/LTE, essa si rende comunque disponibile su Inim Cloud, ma fino a quando non viene esplicitamente richiesta l'associazione ad un utilizzatore, i dati scambiati sono:

- puramente tecnici (al fine di permettere, in futuro, un'associazione ad un utilizzatore) e non includono alcun dato personale
- sempre protetti con crittografia
- privi di qualsiasi correlazione con dati personali già eventualmente presenti in Inim Cloud

Il registro-eventi della centrale diventa disponibile solo dopo aver associato la centrale agli utilizzatori ed è visualizzabile cronologicamente dal momento di tale associazione.

Se non si desidera gestire la centrale mediante Inim Cloud e/o non si desidera permettere, in maniera preventiva, alcun tipo di connessione a Inim Cloud, è sufficiente disabilitare il collegamento con il servizio tramite programmazione.

Capitolo 1 Centrali e moduli	5
1.1 Centrali PrimeX	5
1.1.1 Contenuto della scatola	6
1.1.2 Descrizione delle parti	7
1.1.3 LED di attività	9
1.1.4 Caratteristiche tecniche	9
1.1.5 Categorie ATS	11
1.1.6 Condizioni ambientali	11
1.1.7 Memoria del registro eventi	12
1.1.8 BUS di interconnessione I-BUS	12
1.1.9 Funzioni vocali	12
1.1.10 Comunicatore LTE	13
1.2 Periferiche	13
1.3 Sistema via radio	13
1.3.1 Ricetrasmittitore via radio	14
Capitolo 2 Installazione	15
2.1 Installazione della centrale	15
2.1.1 Fissaggio a muro	15
2.1.2 Collegamento dell'alimentazione di rete	15
2.1.3 Collegamento della batteria tampone	16
2.1.4 Apertura e chiusura della centrale	17
2.1.5 Stato di servizio	17
2.1.6 Collegamento del PC	18
2.2 Installazione delle periferiche	19
2.2.1 Collegamento alla linea I-BUS	19
2.2.2 Indirizzamento delle periferiche	20
2.2.3 Indirizzamento tramite codice seriale	24
2.2.4 Acquisizione delle periferiche	24
2.3 Collegamento dei sensori di allarme e bilanciamenti	25
2.3.1 Bilanciamento N.C. / N.O.	25
2.3.2 Bilanciamento singolo	26
2.3.3 Bilanciamento doppio	26
2.3.4 Bilanciamento zona doppia	27
2.3.5 Bilanciamento zona doppia con EOL	27
2.4 Collegamento dei sensori tapparella/inerziali e bilanciamenti	28
2.4.1 Normalmente chiuso (N.C.)	28
2.4.2 Bilanciamento singolo (N.C. con EOL)	29
2.5 Autoacquisizione dei bilanciamenti	29
2.6 Collegamento delle uscite	29
2.6.1 Collegamento di uscite open collector	29
2.6.2 Collegamento delle sirene	30
2.7 Access point Wi-Fi	30
2.7.1 Collegamento alla centrale come "Access Point"	30
Capitolo 3 Prima accensione	32
3.1 Attivazione della centrale	33
3.2 Attivazione delle licenze	34
Capitolo 4 Test di operatività di prima installazione	35
Capitolo 5 Informazioni generali	37
5.1 Dati del costruttore	37
5.2 Brevetti depositati	37
5.3 Qualifica degli operatori	37
5.4 Installatore identificato INIM	38
5.5 Livelli d'accesso	39
5.6 Manuali	39
5.7 Documentazione per gli utenti	40
5.8 Circa questo manuale	40
5.9 Copyright	40
5.10 Terminologia	40
5.11 Convenzioni grafiche	40

Capitolo 1 Centrali e moduli

1.1 Centrali PrimeX

PrimeX è una centrale per sistemi di sicurezza antintrusione progettata dalla Inim Electronics S.r.l.. Alla centrale è possibile abbinare delle licenze, acquistabili a parte, che possono attivare delle funzioni che incrementano le potenzialità del sistema di sicurezza.

Modelli PrimeX/LAN, PrimeX/LW, PrimeX/LWG, PrimeX/LAN-BS, PrimeX/LW-BS, PrimeX/LWG-BS

Norme applicate

- EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 + A3:2020
- EN 50131-3:2009
- EN 50131-6:2017 +A1:2021
- EN 50131-10:2014
- EN 50136-1:2012 + A1:2018
- EN 50136-2:2013 +A1:2023
- EN 50130-4:2011 + A1:2014
- EN 50130-5:2011
- CEB T031:2017 + A1:2018 + A2:2022

Ente certificatore IMQ S.p.A.

Grado di sicurezza

- 3, per centrali cablate
- 2, per centrali via radio

Categorie ATS fino a SP6 o DP4 (a seconda delle configurazioni, vedi "[Categorie ATS](#)")

Licenze abbinabili

- 1 licenza per attivazione funzioni vocali
- licenze per utilizzo terminali (vedi tabella sotto)

La centrale è distribuita in tre modelli, differenti tra loro in base ai moduli di comunicazione integrati:

Tabella 1.1: Centrali - comunicazione integrata

Modelli di centrale		PrimeX /LAN	PrimeX /LW	PrimeX /LWG	PrimeX /LAN-BS	PrimeX /LW-BS	PrimeX /LWG-BS
Moduli integrati	Modulo LAN integrato	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modulo Wi-Fi integrato	-	✓	✓	-	✓	✓
	Modulo GSM/LTE integrato	-	-	✓	-	-	✓
	Ricetrasmittitore via radio Air2 integrato	-	-	-	✓	✓	✓
Funzioni disponibili di default	Connessione cloud	tramite LAN	✓	✓	✓	✓	✓
		tramite Wi-Fi	-	✓	✓	✓	✓
		tramite comunicatore LTE	-	-	✓	-	✓
	Protocollo SIA-IP	tramite LAN	✓	✓	✓	✓	✓
		tramite Wi-Fi	-	✓	✓	✓	✓
		tramite comunicatore LTE	-	-	✓	-	✓
	Programmazione tramite connessione da rete interna	tramite LAN	✓	✓	✓	✓	✓
		tramite Wi-Fi	-	✓	✓	✓	✓
	Programmazione da access point Wi-Fi dedicato		-	✓	✓	✓	✓
	Generazione telefonate vocali tramite comunicatore LTE		-	-	✓	-	✓

Modelli di centrale	PrimeX /LAN	PrimeX /LW	PrimeX /LWG	PrimeX /LAN-BS	PrimeX /LW-BS	PrimeX /LWG-BS
Ricezione telefonate vocali tramite comunicatore LTE	-	-	✓	-	-	✓
Menu vocale comandabile con toni DTMF tramite comunicatore LTE	-	-	✓	-	-	✓
Invio SMS automatici tramite comunicatore LTE	-	-	✓	-	-	✓
Protocollo Contact-ID tramite comunicatore LTE	-	-	✓	-	-	✓
Gestione del sistema via radio bidirezionale Air2	-	-	-	✓	✓	✓

Le funzioni e le caratteristiche di centrale dipendono non solo dal modello, ma anche che dalle licenze abbinate alla centrale:

Tabella 1.2: Centrali - caratteristiche in base alle licenze

Licenze	Nessuna (modello base)	Licenze per terminali	Licenza vocale	Licenza integrazione IP
Funzioni vocali	no	-	si	-
Funzioni API http	no	-	-	si
Terminali	20	40	-	-
Aree	10	10	-	-
Codici	50	100	-	-
Chiavi	50	100	-	-
Zone totali	40	80	-	-

Le periferiche gestibili dalla centrale e le funzioni di questa sono in numero massimo uguale per tutti i modelli di centrale, a prescindere dalle licenze abbinate alla centrale:

Tabella 1.3: Periferiche gestibili

Tastiere	30
Espansioni	100
Lettori	60
Sirene	10
Ricetrasmittitori radio	30
Isolatori	16
Sonde di temperatura	15
Modulo domotici	30
Stazioni di alimentazione	10

Tabella 1.4: Centrali - funzioni

Caselle vocali	10 (con licenza vocale)
Combinazioni di chiavi	4294967296
Scenari	50
Timer	40
Eventi registrabili	4000
Eventi programmabili	60
Orologi astronomici	40
Termostati	45

Tutte le centrali PrimeX possono gestire i seguenti dispositivi via radio compatibili con il sistema Air2 per ogni ricetrasmittitore in configurazione:

Tabella 1.5: Dispositivi Air2 gestibili

Terminali	50
Radiocomandi	100
Tastiere	4
Sirene	4
Moduli domotici	10
Nebbiogeni	10
Sonde di temperatura	10

In particolare, i modelli di centrale PrimeX/LAN-BS, LW-BS, LWGBS, integrano nativamente un ricetrasmittitore a bordo e possono quindi gestire di fabbrica i dispositivi sopra indicati.

1.1.1

Contenuto della scatola

All'interno della scatola troverete:

- Contenitore plastico contenente la scheda madre e l'alimentatore cablati
- Manuale per l'utente
- Guida rapida per l'installazione e la programmazione
- Involucro di plastica contenente:
 - 10 resistenze 3k9 Ohm 1/4W
 - 10 resistenze 6k8 Ohm 1/4W
 - Cavo di collegamento del ricetrasmittitore via radio (per i modelli PrimeX-BS)
 - 2 viti per la chiusura del coperchio del contenitore
 - Adesivo



Le etichette dei dati di targa delle centrali sono apposte all'esterno dei contenitori delle centrali.

1.1.2

Descrizione delle parti

Qui di seguito forniamo una rappresentazione delle centrali PrimeX aperte, con le parti assemblate ed i cavi inseriti, così come vengono fornite.

Tabella 1.6: Centrali - descrizione delle parti

[A]	Fondo del contenitore plastico
[B]	Scheda madre
[C]	Alimentatore switching
[D]	Morsettiera ingresso rete
[E]	Sonda termica
[F]	Connettori per batteria
[G]	Vano per batteria tampone
[H]	Foro passacavi per alimentazione di rete
[I]	Fermacavi
[J]	Fori di fissaggio contenitore
[K]	Supporti con fori per fissaggio moduli accessori
[L]	Supporti con fori per fissaggio ricetrasmittitore via radio accessorio (solo PrimeX/LAN, LW, LWG)
[M]	Ricetrasmittitore via radio integrato (solo PrimeX/LAN-BS, LW-BS, LWG-BS)
[N]	Passacavi pretranciati
[O]	Dispositivo anti sabotaggio
[P]	Foro di fissaggio per dispositivo anti sabotaggio
[Q]	Asole per coperchio del contenitore
[R]	Fori di fissaggio del coperchio del contenitore
[S]	Livella
[T]	Antenna modulo GSM (solo PrimeX/LWG, LWG-BS)

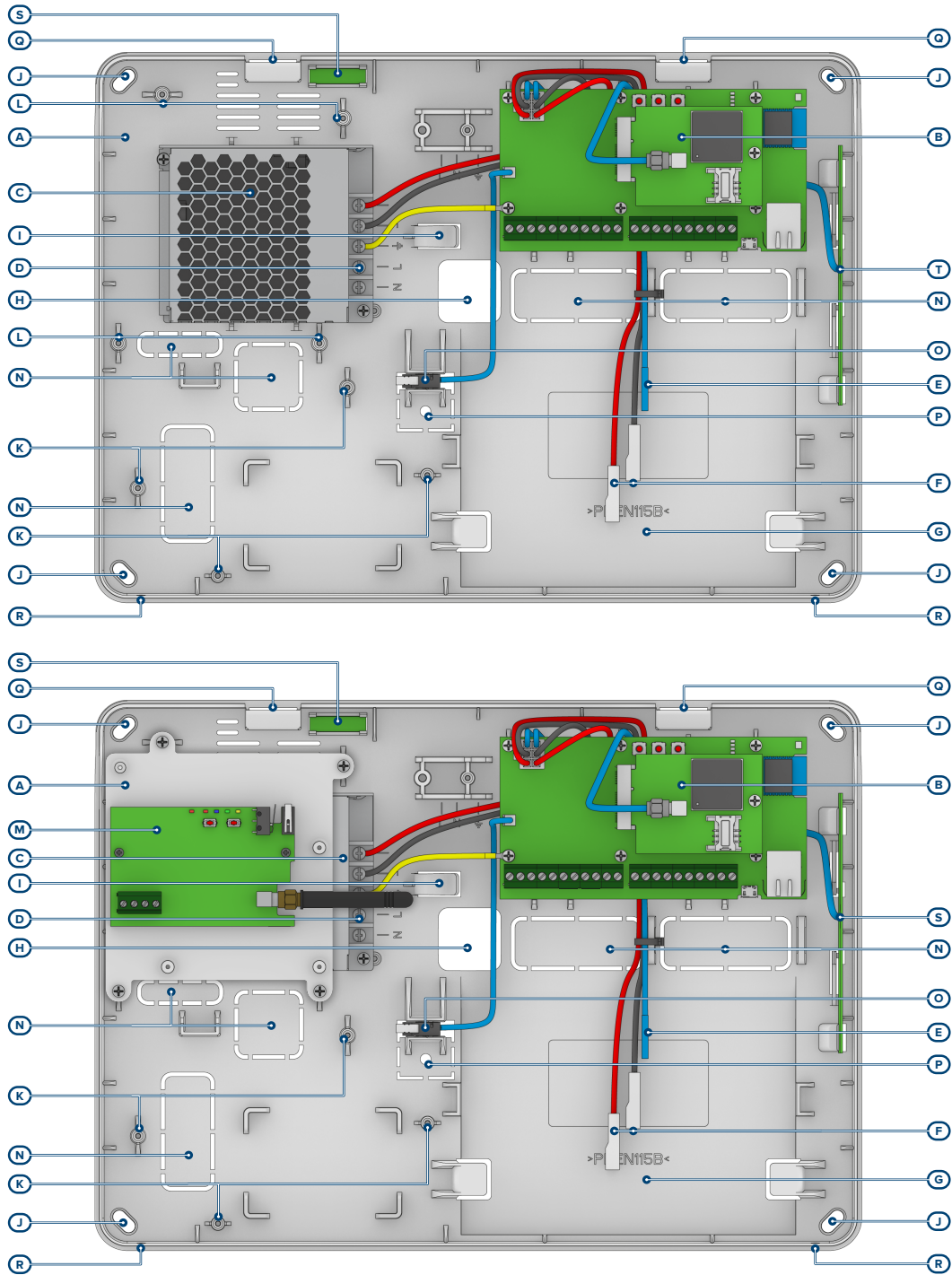


Tabella 1.7: Scheda madre - descrizione delle parti

[A]	Connettori per cavi tra alimentazione e scheda	
[B]	RESET	Pulsante di riavvio del sistema
[C]	FACT/ENR	Pulsante di ripristino dei dati di fabbrica e di registrazione della centrale
[D]	SERVICE	Pulsante di messa in servizio
[E]	LED RGB di stato	
[F]	POWER	LED verde di alimentazione
	EXE	LED blu di attività
	BUS	LED giallo di attività su BUS
	CLOUD	LED blu di connessione al cloud
[G]	Modulo Wi-Fi (solo PrimeX/LW, LWG, LW-BS, LWG-BS)	
[H]	Connettore anti sabotaggio	
[I]	Connettore RJ45 per rete LAN	
[J]	Connettore microUSB	
[K]	Morsettiera	
[L]	QR-code del numero seriale	
[M]	Connettore antenna GSM (solo PrimeX/LWG, LWG-BS)	
[N]	Alloggiamento scheda SIM (non fornita, solo PrimeX/LWG, LWG-BS)	

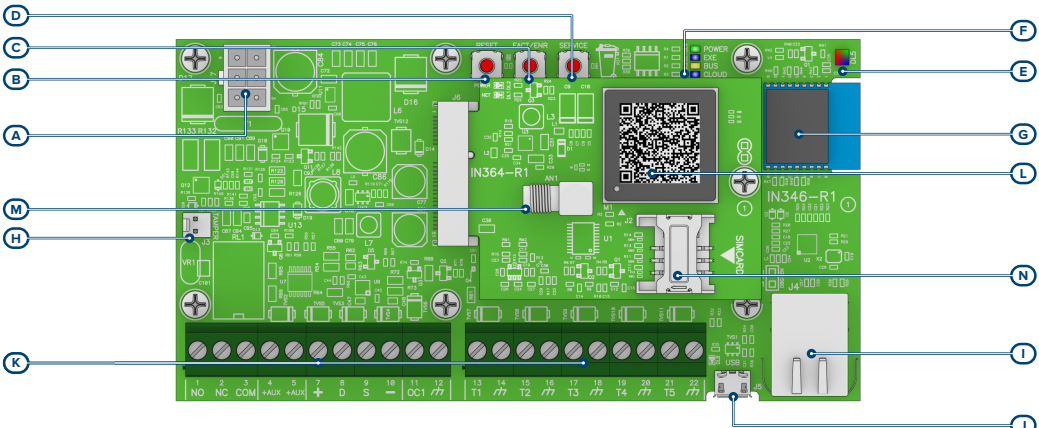
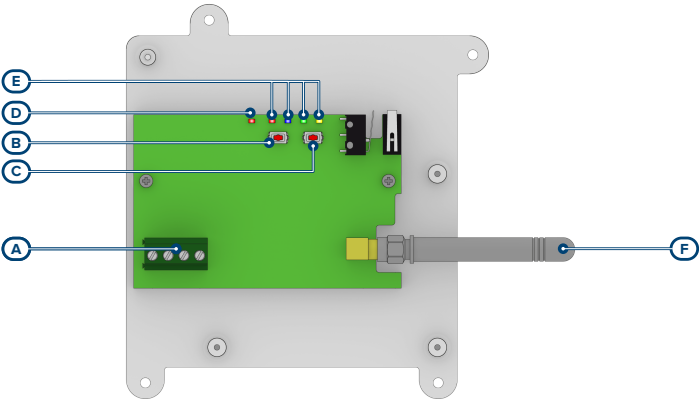


Tabella 1.8: Scheda madre - morsettiera

n.	simbolo/nome	funzione
1-2-3	NO NC COM	Scambi liberi dell'uscita relè
4-5	+AUX	Alimentazione ausiliaria da 13,8V $\overline{\text{V}}$ protetta
7-8-9-10	+ D S -	Collegamento dell'I-BUS
11	OC1	Uscita open collector
12-14-16-18-20-22	$\overline{\text{r}}$	Negativo dell'alimentazione (massa o GND)
13-15-17-19-21	T1-T2-T3-T4-T5	Terminali di ingresso/uscita di centrale

Tabella 1.9: Ricetrasmittitore via radio (solo PrimeX/LAN-BS, LW-BS, LWG-BS)

[A]	Morsetti di collegamento al BUS
[B]	Pulsante P1
[C]	Pulsante P2
[D]	LED PRG - rosso
[E]	LED DL1 - rosso LED DL2 - blu LED DL3 - verde LED DL4 - giallo
[F]	Antenna



Attenzione!

Non manomettere o disconnettere i cavi così come vengono forniti di fabbrica. In caso di necessità di sostituzione ad opera dell’installatore di una delle parti sotto indicate (per manutenzione o riparazioni), si raccomanda di collegare o scollegare tali cavi solo dopo aver disconnesso sia la tensione di rete AC sia la batteria.

1.1.3 LED di attività

I LED presenti sulla scheda della centrale (vedi [Descrizione delle parti, \[F\]](#)) possono fornire utili informazioni sul corretto funzionamento della centrale e del I-BUS. In particolare:

LED verde POWER

Il LED verde acceso indica la presenza dell'alimentazione. In caso di LED acceso la centrale funziona regolarmente. In caso di LED spento o lampeggiante l'alimentazione è venuta meno o presenta dei problemi, e la centrale continuerà a funzionare fino al raggiungimento della soglia di distacco batteria per scarica profonda (9,5V).

Il LED lampeggiante indica anche che la centrale è in stato di servizio.

LED blu EXE

Durante il normale funzionamento della centrale, il LED blu lampeggia rapidamente. All'uscita dal menu installatore, al termine di una programmazione da PC, durante il ripristino dei dati di fabbrica e durante la riprogrammazione del firmware di centrale e delle periferiche, il LED può assumere lo stato di ON o di OFF fissi per tutta la durata dell'operazione in corso, terminata la quale deve ricominciare a lampeggiare come descritto sopra.

Il LED acceso o spento indefinitamente al di fuori delle situazioni sopra descritte, è indice di blocco dell'esecuzione di tutte le funzioni della centrale.

LED giallo BUS

Durante il normale funzionamento della centrale e se il sistema ha almeno una periferica sul I-BUS, il LED giallo lampeggia a frequenza alta e non regolare ("flickering"). All'uscita dal menu installatore, al termine di una programmazione da PC, durante il ripristino dei dati di fabbrica e durante la riprogrammazione del firmware di centrale e delle periferiche, il LED può assumere lo stato di ON o di OFF fissi per tutta la durata dell'operazione in corso, terminata la quale deve ricominciare a lampeggiare come descritto sopra.

Se il sistema è completamente privo di periferiche sul I-BUS, il LED giallo assume lo stato di ON o OFF indefinitamente.

Il LED acceso o spento indefinitamente al di fuori delle situazioni sopra descritte, è indice di blocco del I-BUS, condizione che può essere confermata verificando la perdita di interattività con lettori, espansioni o tastiere.

LED blu CLOUD

Il LED indica la connessione della centrale al servizio cloud.

Una volta collegata la rete internet (tramite LAN, Wi-Fi o GPRS) la centrale effettua una ricerca del servizio cloud in rete.

Il LED acceso indica il ritrovamento effettuato. A seguito sarà possibile usufruire delle funzioni del servizio o registrarvi la centrale.

Il tipo di lampeggio indica lo stato della funzione "Access point" della centrale.

- Lampeggio veloce: access point locale attivo e centrale connessa al cloud (se l'access point è attivo la centrale non può essere connessa tramite Wi-Fi)
- Lampeggio lento: access point locale attivo e centrale non connessa al cloud
- Acceso fisso: access point locale disabilitato e centrale connessa al cloud
- Spento: access point locale disabilitato e centrale non connessa al cloud tramite alcun canale

LED RGB di stato

Il LED è multicolore e si attiva ed assume colori diversi a seconda della segnalazione e della priorità di questa:

- Colore rosso (segnalazione con priorità massima): vi sono aree in allarme o in sabotaggio oppure ci sono memorie delle stesse
- Colore giallo (segnalazione con priorità 2): vi sono guasti in corso, di qualsiasi tipo
- Colore verde (segnalazione con priorità 3): vi sono zone non pronte all'inserimento
- Colore blu (segnalazione con priorità minima): non vi sono allarmi o guasti in corso e tutte le zone sono pronte all'inserimento

1.1.4 Caratteristiche tecniche

Tabella 1.10: Centrali - caratteristiche elettriche e meccaniche

Tensione	alimentazione	110 - 230V~ ±10% 50/60Hz
	nominale di uscita	13,8V ₋₋₋
	range di uscita	da 9 a 13,8V ₋₋₋
Assorbimento	massimo	0,95A
	della scheda centrale	100mA @ 24V
Tensione di guasto alle uscite di alimentazione		9,8V

Tensione di intervento della protezione	dalle scariche profonde	9,5V
	dalle sovratensioni	15,4V
Ripple massimo sulla tensione di alimentazione		300mV
Tipo di PS		A
Corrente massima su I-BUS		1,5A
Tipo di notifica degli allarmi (EN 50131-1, par. 8.6)		D (> Anche i tipi di notifica A, B e C sono possibili a seconda della configurazione della centrale e del sistema.
Grado di protezione IP		30
Dimensioni contenitori (L x A x P)		355 x 255 x 84 mm
Peso (senza batteria)		1600 g
Grado di sicurezza (EN 50131-3, EN50131-6)		3, per centrali cablate 2, per centrali via radio

Tabella 1.11: Tipo SD e distribuzione delle correnti

Tipo di SD (batteria tampone)	tensione nominale ausiliaria		13,8V		
	capacità massima		7Ah	9Ah	
	tempo massimo di ricarica		24h (80% di carica)		
	massima resistenza interna (R _{i max})		1,500hm		
	tensione batteria bassa		11V		
	tensione di ripristino batteria		12V		
Corrente erogabile massima @ 12V	totale		2A		
	per scheda madre		100mA		
	per ricarica batteria		500mA		
	per carichi esterni	autonomia 30h (a)		130mA	200mA
		autonomia 30h INCERT (a)		120mA	190mA
		autonomia 24h INCERT (b)		180mA	260mA
		autonomia 12h (c)		480mA	650mA
		autonomia 4h (d)		1650mA	2000mA
Massima corrente totale disponibile sui morsetti +AUX			1500mA		
Corrente erogabile massima sulle uscite open collector	T1, .., T5		250mA		
	OC1		500mA		

- (a) L'autonomia del sistema in assenza della sorgente di alimentazione primaria può essere limitata a 30h per un sistema con grado di sicurezza 3 o 4, se un guasto alla sorgente di alimentazione primaria è notificato ad un centro ricezione allarmi o a un altro centro remoto.
- (b) Se si declassa il sistema al grado 2, l'autonomia può essere limitata a 24h, secondo INCERT.
- (c) Se si declassa il sistema al grado 2, l'autonomia può essere limitata a 12h.
- (d) Per alimentatori di tipo A o B, se il sistema include una sorgente di alimentazione primaria supplementare con commutazione automatica tra la sorgente di alimentazione primaria e la sorgente di alimentazione primaria supplementare, l'autonomia può essere limitata a 4h indipendentemente dal grado di sicurezza del sistema.

Tabella 1.12: Ricetrasmittitore via radio (solo PrimeX/LAN-BS, LW-BS, LWG-BS)

Assorbimento	30 - 50 mA
Impedenza antenna	50 Ohm
Tipo di ACE (apparato di controllo ausiliare)	A

Tabella 1.13: Assorbimenti SPT (ricetrasmittitore dei siti controllati)

Assorbimenti	LAN a bordo	Wi-Fi a bordo (PrimeX/LW e PrimeX/LWG)	GSM a bordo (PrimeX/LWG)	Nexus Nexus/G	Nexus/4G U Nexus/4G P
Corrente di picco	16 mA	25 mA	400 mA	500 mA	500 mA
Corrente media oraria	15 mA	20 mA	45mA	50 mA	50 mA

Tabella 1.14: Caratteristiche interfacce radio

Interfaccia	Banda di frequenza	Potenza d'uscita RF (max)	PrimeX /LAN	PrimeX /LW	PrimeX /LWG	PrimeX /LAN-BS	PrimeX /LW-BS	PrimeX /LWG-BS
GSM	GSM 900	2W	-	-	✓	-	-	✓
GPRS	GSM 1800 (DCS 1800)	1W	-	-	✓	-	-	✓
LTE	LTE Band 1, 3, 7, 8, 20, 28	200mW	-	-	✓	-	-	✓
Wi-Fi (802.11b, g, n20)	2412-2472 MHz	100mW	-	✓	✓	-	✓	✓
SRD-Air2	868.0-868.6 MHz	25mW e.r.p.	-	-	-	✓	✓	✓



(EN IEC 62368-1)

Classe d'isolamento

I

Tipo di terminali

AC input	ES3, PS3
BATTERY	ES1, PS1
+ D S -	ES1, PS2
AUX	ES1, PS1
NO, NC, COM	ES1, PS2
Tn, OC1	ES1, PS1
OUTn (Flex5/R, Flex2R/2T)	ES1, PS3
Cn, NO _n , NC _n (AUXREL32)	ES1, PS2
USB	ES1, PS1
Ethernet	ES1, PS1

1.1.5

Categorie ATS

Le centrali PrimeX da sole o in combinazione con i dispositivi di trasmissione opzionali, costituiscono un SPT (Supervised Premises Transceiver) utilizzabile per realizzare un ATS (Alarm transmission System) secondo le definizioni delle norme EN 50136-1 e EN 50136-2.

Le massime categorie di ATS realizzabili con le configurazioni SPT ed il canale di comunicazione principale utilizzato ed i rispettivi parametri sono riportati nelle seguenti tabelle.

Tabella 1.15: Categorie ATS in base alle configurazioni

Configurazioni SPT						Interfaccia di rete primaria SPT	Categorie ATS	
Centrali PrimeX	Nexus	Nexus/G-3G-4G	Modulo LAN a bordo	Modulo Wi-Fi a bordo (PrimeX/LW, LWG, LW-BS, LWG-BS)	Modulo GSM a bordo PrimeX/LWG, LWG-BS)		Single Path (SP)	Dual Path (DP)
✓			✓			Internet	6	-
✓			✓	✓		Internet	6	-
✓	✓		✓			Internet	6	2
✓	✓		✓	✓		Internet	6	2
✓			✓	✓	✓	Internet o GSM/GPRS/LTE	6	4
✓	✓		✓	✓	✓	Internet o GSM/GPRS/LTE	6	4
✓		✓	✓			Internet o GSM/GPRS/UMTS/LTE	6	4
✓		✓	✓	✓		Internet o GSM/GPRS/UMTS/LTE	6	4
✓		✓	✓	✓	✓	Internet o GSM/GPRS/UMTS/LTE	6	4

I canali LAN e WiFi a bordo, non possono essere utilizzati contemporaneamente: può essere attivo un solo canale alla volta.

La tabella sopra è esplicativa dell'interfaccia SPT in caso di uso di un solo modulo dei modelli Nexus:

- modulo GSM/GPRS/LTE a bordo
- Nexus, modulo GSM
- Nexus/G, modulo GSM e GPRS
- Nexus/4G, modulo GSM, GPRS e LTE

Tabella 1.16: Parametri ATS

Categorie ATS		Tempo di trasmissione		Tempo di relazione	Sicurezza nella sostituzione	Sicurezza dell'informazione	Modalità di funzionamento
		Classificazione	Valori massimi				
Single Path	2	D2 (60s)	M2 (120s)	T2 (25h)	S0	I0	Pass-through
	6	D4 (10s)	M4 (20s)	T6 (20s)	S2	I3	
Dual Path	2	D3 (20s)	M3 (60s)	T3a (30min)	S0	I0	
	4	D4 (10s)	M4 (20s)	T5 (90s)	S2	I3	

1.1.6

Condizioni ambientali

Le centrali PrimeX non devono essere installate all'esterno e sono idonee ad operare nelle seguenti condizioni ambientali:

- **Temperatura:** da -10° a +40°C
- **Umidità massima:** 75% (senza condensazione)
- **Classe ambientale:** II

Le periferiche non devono essere installate all'esterno e sono idonee ad operare nelle seguenti condizioni ambientali:

- **Temperatura:** da -10° a +40°C
- **Umidità massima:** 75% (senza condensazione)
- **Classe ambientale:** II

Il lettore nBy/S può essere installato all'esterno ed è idoneo ad operare nelle seguenti condizioni ambientali:

- **Temperatura:** da -25° a +70°C
- **Umidità massima:** 93% (senza condensazione; per 30 giorni l'anno è ammesso che l'umidità relativa possa toccare punte del 95% senza essere soggetta a condensazione)
- **Grado di Protezione:** IP 34
- **Classe ambientale:** IV

1.1.7 Memoria del registro eventi

La centrale può memorizzare fino a 4000 eventi.

Gli eventi di centrale sono registrati in una memoria a semiconduttori non volatile che non necessita di essere alimentata per garantire la ritenzione dei dati.

Le caratteristiche elettriche dei dispositivi a semiconduttore degradano col passare del tempo e, comunque, viene garantito un tempo minimo di ritenzione dei dati nelle memorie di 40 anni.

1.1.8 BUS di interconnessione I-BUS

Le centrali PrimeX sono dotate di BUS a 4 fili per l'interconnessione delle periferiche (2 fili per alimentazione e 2 per scambio dati, vedi "[Collegamento alla linea I-BUS](#)").

Le caratteristiche elettriche, strutturali e di protocollo del BUS sono proprietà esclusiva di Inim Electronics S.r.l..

I-BUS non è un BUS differenziale tipo RS485.

Comunicazione I-BUS

La centrale controlla di continuo il traffico sulla linea I-BUS.

Se per un periodo maggiore di 90 secondi non c'è alcun traffico su tutta la linea BUS (centrale, tastiere e periferiche) i display di ciascuna tastiera mostreranno la comunicazione esposta di fianco. Vengono indicati:

```
- JOY/MAX -
FW RELEASE X.YZ
NO COMMUNICATION
K01 P14
```

- il modello di tastiera
- la versione del firmware della tastiera
- il tipo di errore
- il numero della tastiera e il numero di lettore integrato nella tastiera

In tal caso l'installatore deve controllare, prima di tutto, che il cavo "D" del BUS sia correttamente collegato. Successivamente deve controllare il corretto funzionamento di tutto il BUS ed in generale di tutta l'installazione.

```
- JOY/MAX -
FW RELEASE X.YZ
NOT ENROLLED
K01 P14
```

Nel caso in cui la tastiera mostri la comunicazione riportata a fianco, vuol dire che il BUS funziona regolarmente, ma non c'è comunicazione con la tastiera in osservazione. Ciò indica che la tastiera non è presente nella configurazione del sistema.

Nota

Una delle due comunicazioni mostrate sopra può essere visualizzata in fase di aggiornamento del firmware della centrale.

Nel caso di tastiere Alien le informazioni sopra indicate vengono visualizzate nella barra in basso della home page.

1.1.9 Funzioni vocali

La centrale PrimeX può essere dotata delle seguenti funzioni vocali se viene abbinata alla opportuna licenza di attivazione:

- Casella vocale, per registrare, ascoltare, cancellare un messaggio vocale.
- Avvisatore telefonico vocale, per inviare messaggi vocali mediante chiamate telefoniche.
- Risponditore, per rispondere ad una telefonata entrante.
Dopo un numero di squilli prestabilito, la centrale impegna la linea telefonica e riproduce un messaggio vocale. Durante la riproduzione del messaggio il chiamante può digitare il PIN di un codice utente ed accedere alle funzioni a cui è abilitato.

La casella vocale è dotata di 500 messaggi vocali di cui 310 preregistrati.

Questi messaggi sono impostati per effettuare le telefonate vocali relative a ciascun evento in cui l'evento stesso viene descritto in maniera esaustiva.

1.1.10

Comunicatore LTE

I modelli di centrale PrimeX/LWG e PrimeX/LWG- BS integrano di default un modulo comunicatore GSM che utilizza la rete 4G/LTE e che mette in dotazione le seguenti funzioni:

- connessione al servizio Inim Cloud
- generazione e ricezione di telefonate vocali
- menu di comandi vocali tramite toni DTMF
- invio di SMS automatici
- utilizzo dei protocolli SIA-IP e Contact-ID

Come per tutti i modelli di centrale, è comunque possibile collegare su I-BUS anche il comunicatore Nexus, che permette di aggiungere alle funzioni sopra elencate, di cui già dispone, le seguenti:

- gestione di comandi da SMS
- invio di SMS impostabili manualmente
- gestione di comandi al riconoscimento di un numero telefonico in ingresso
- controllo del credito della scheda SIM

1.2

Periferiche

Il sistema antintrusione PrimeX prevede l'utilizzo di dispositivi collegabili alla centrale tramite I-BUS:

- tastiere (Joy, Aria/HG, nCode/G, Concept/G, Alien)
- lettori (nBy)
- espansioni (Flex5/SP, Flex5/SU, Flex5/R, Flex5/DAC, UM105H)
- ricetrasmittitori (Air2-BS200)
- sirene (Ivy-B, DS100)
- comunicatori 2G/4G (Nexus)
- isolatori (IB200)
- sensori di temperatura (SenseTH100/H)
- moduli domotici (Flex2R/2T)

Attenzione!

Le periferiche collegabili devono avere versione di firmware superiore o uguale a 5.00.

Per la descrizione tecnica e l'installazione delle periferiche sopra elencate si rimanda ai relativi manuali inclusi nei rispettivi imballi.

1.3

Sistema via radio

Tutti i modelli di centrale PrimeX possono gestire il sistema via radio bidirezionale Air2. I modelli PrimeX-BS lo sono di fabbrica dato che sono dotate di un ricetrasmittitore Air2 integrato. Gli altri modelli possono dotati di un ricetrasmittitore via radio accessorio Air2-BS200X da montare all'interno della scatola.

Tabella 1.17: Caratteristiche tecniche del sistema Air2

Frequenza di lavoro	banda	868.0 - 868.6 MHz
	canali selezionabili	868.1, 868.3, 868.5 MHz
Potenza d'uscita RF massima		25mW e.r.p.
Tipo di comunicazione		Bidirezionale
Modulazione		GFSK
Supervisione dispositivi		da 12 a 250 minuti

Nota

Per mantenere la conformità del sistema di allarme alla norma EN 50131-1 è necessario che il tempo di supervisione non venga impostato al di sopra di 120 minuti.

L'installatore ha a disposizione 3 canali di trasmissione tra moduli. La modifica del canale è utile nel caso di impianti via radio vicini tra loro (ad esempio due appartamenti adiacenti).

La centrale PrimeX può ampliare la diffusione delle trasmissioni via radio grazie all'installazione su I-BUS di ulteriori ricetrasmittitori Air2-BS200. Questo può fornire ulteriori terminali (zone via radio), tastiere e sirene via radio, in base al numero di moduli collegati.

Per la descrizione tecnica e l'installazione dei dispositivi Air2 si rimanda ai relativi manuali inclusi nei rispettivi imballi.

1.3.1**Ricetrasmittitore via radio**

Il modulo via radio Air2-BS200X permette l'ampliamento della gestione di sensori, tastiere, sirene, moduli domotici e radiocomandi via radio per le centrali antintrusione PrimeX/LAN, LW, LWG.

Gli altri modelli di centrali possono essere comunque dotati di ulteriori ricetrasmittitori Air2-BS200, per il potenziamento del sistema.

Ognuno di questi moduli simula:

- un lettore, all'indirizzo programmato (ADD), tramite il quale si possono configurare i radiocomandi
- fino a 10 espansioni, agli indirizzi ADD, ADD+1, ... ADD+9, per gestire i terminali

Ogni modulo Air2-BS200 e Air2-BS200X permette alla centrale di gestire fino ai seguenti dispositivi via radio: 4 tastiere, 4 sirene, 10 moduli domotici, 10 nebbiogeni e 10 sensori di temperatura.

Capitolo 2 Installazione

2.1 Installazione della centrale

2.1.1 Fissaggio a muro

Per l'installazione della centrale è raccomandabile scegliere un luogo scarsamente in vista e non di immediato accesso a persone estranee.

1. Aprire il contenitore della centrale rimuovendo il coperchio.
2. Individuare i fori di fissaggio agli angoli del fondo della base della centrale (*Descrizione delle parti, [J]*) e il foro di fissaggio del dispositivo anti sabotaggio (*Descrizione delle parti, [P]*).
3. Basandosi sul posizionamento dei fori sulla base, forare il muro facendo attenzione a non creare danni a tubature, condotte del gas, canalizzazioni elettriche, ecc.
4. Inserire nel foro di fissaggio del dispositivo anti sabotaggio il tassello da 6mm fornito.
5. Inserire in ognuno dei fori, un tassello (diametro consigliato 6mm).
6. Far passare i cavi all'interno di manicotti pressacavo/passacavo.
7. Fissare la scatola al muro tramite viti con diametro adatto al tassello.
8. Effettuare i collegamenti.
9. Richiudere il coperchio del contenitore.

Nota

I pressa cavi/passacavi usati in fase d'installazione devono avere classe d'infiammabilità V-1 o migliore.

2.1.2 Collegamento dell'alimentazione di rete

Per l'alimentazione della centrale bisogna prevedere una linea separata derivata dal quadro elettrico di distribuzione. Tale linea deve essere protetta da dispositivi di sezionamento e di protezione in conformità con le normative locali.

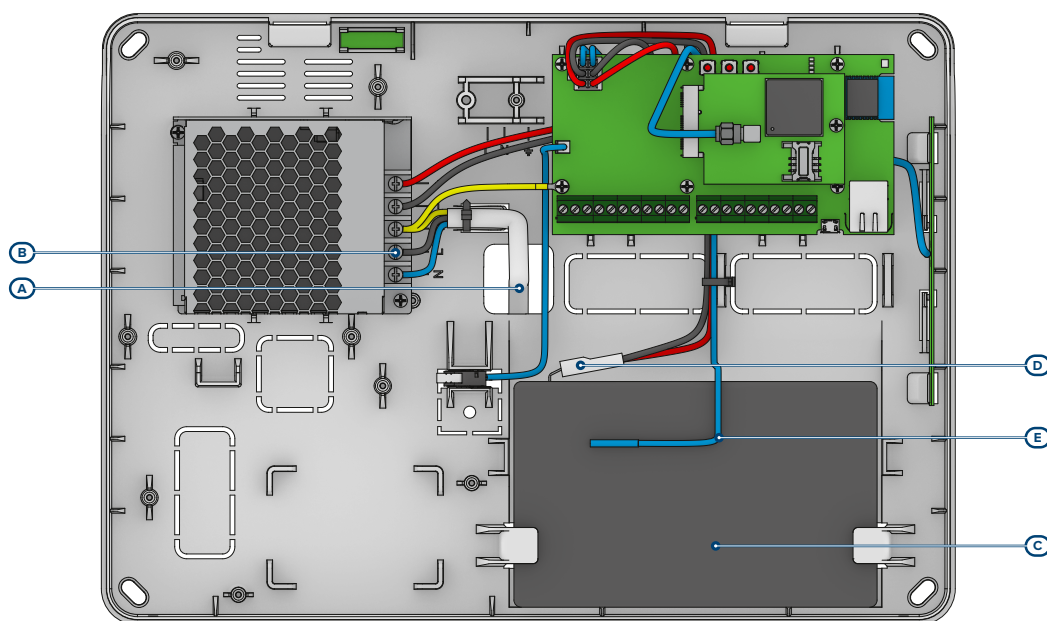
Il dispositivo di sezionamento deve essere posto all'esterno dell'apparecchiatura e facilmente accessibile. La distanza tra i contatti deve essere di almeno 3mm. Il dispositivo di sezionamento consigliato è un interruttore magnetotermico con curva d'intervento C e corrente nominale massima di 16A.

L'impianto di terra del sito deve essere realizzato secondo le norme vigenti.

PERICOLO!



Durante il collegamento alla sorgente primaria, prestare la massima cautela. Pericolo di folgorazione.



1. Far passare il cavo di alimentazione attraverso il foro passacavi [A].
2. Collegare l'alimentazione di rete ai terminali appositi [B] (*Descrizione delle parti, [D]*). Seguire le indicazioni riportate sull'etichetta posta in prossimità della morsettiere di rete.

Tabella 2.1: Terminali dell'alimentatore

N	Terminale per conduttore neutro
L	Terminale per conduttore di fase
	Terminale per conduttore di terra
-V	Tensione di uscita a 24V per la centrale
+V	

Attenzione!

Non modificare e non utilizzare questi terminali per alcun collegamento.

3. 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.

Nota

L'estremità di un conduttore cordato non deve essere consolidata con una saldatura dolce nei punti in cui il conduttore è sottoposto a una pressione di contatto.

Nota



L'installazione deve essere eseguita in conformità alle regole impiantistiche nazionali e la sorgente di alimentazione deve essere fornita tramite un dispositivo di protezione bipolare.
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.

2.1.3

Collegamento della batteria tampone

Il collegamento della batteria tampone [C] deve essere effettuato durante la fase descritta ne "*Prima accensione*".

La scatola delle centrali è in grado di alloggiare una batteria al piombo da 12V 7Ah o 9Ah.

Nota



L'involucro della batteria deve avere classe d'infiammabilità HB o migliore.
Le batterie di backup dell'alimentazione dell'apparecchiatura non sono fornite con la stessa.
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.

Per la connessione della batteria utilizzare l'apposito cavo [D] di collegamento fornito collegato con la centrale.

Attenzione!

Prestare la massima attenzione nel rispettare la polarità della batteria:

- **cavo nero= negativo**
- **cavo rosso= positivo**

La batteria al piombo costituisce la sorgente di alimentazione secondaria che provvede ad alimentare il sistema quando non è presente la sorgente di alimentazione primaria (230V~50Hz).

La centrale provvederà alla ricarica ed alla supervisione. La supervisione dell'efficienza della batteria da parte della centrale avviene effettuando un apposito test ogni 4 minuti.



Nel caso in cui la batteria non risulti efficiente, cioè la centrale rilevi una tensione inferiore a 10,4V, si genera l'evento "Batteria Scarica", che viene ripristinato nel caso in cui la tensione superi gli 11,4V.

In tal caso si accenderà il LED giallo sulla tastiera. Per visualizzare il guasto sul display, seguire il seguente percorso:

Menu utente, Visualizzazioni, Guasti Presenti

Sonda termica

È disponibile una sonda termica [E] per la compensazione della tensione di ricarica della batteria in funzione della temperatura della stessa. Con l'utilizzo di tale sonda si previene il surriscaldamento della batteria ed il suo conseguente danneggiamento.

Fissare la sonda termica alla batteria in modo da ottenere una buona trasmissione del calore.

2.1.4

Apertura e chiusura della centrale

Per avere accesso alla centrale è necessario rimuovere il coperchio della scatola procedendo nel seguente modo:

1. Digitare su una tastiera il codice installatore e premere **Ok**: l'ingresso nel menu installatore impedisce l'attivazione dell'uscita e delle telefonate eventualmente programmate in corrispondenza dell'evento apertura centrale.
2. Svitare le viti del coperchio e rimuoverlo.
3. Attivare lo stato di servizio (vedi "[Stato di servizio](#)") ed effettuare l'intervento.

Per richiudere il coperchio della scatola procedere nell'ordine inverso alla rimozione del coperchio:

1. Disattivare lo stato di servizio.
2. Applicare il coperchio ed avvitare le 2 viti.
3. Uscire dal menu installatore.

Nota

All'uscita dal menu installatore, se il coperchio della centrale non è stato rimontato, non si genera immediatamente l'evento "AperturaPannello".

Tale evento viene generato solo se il coperchio non è rimontato correttamente 15 secondi dopo la prima chiusura del microswitch di antiapertura.

2.1.5

Stato di servizio

Lo stato di servizio è segnalato nelle tastiere con la comparsa nella prima riga del display della scritta "Servizio" e dell'indirizzo della tastiera.

Nello stato di servizio la centrale:

- Forza l'uscita relè a bordo scheda nella condizione di riposo.
- Non attiva le uscite (e, se già attive, le forza nello stato di riposo) corrispondenti agli eventi di:
 - allarme o sabotaggio di zona e di area
 - sabotaggio periferiche
 - sabotaggio apertura/strappo centrale

- Se ci sono periferiche scomparse, il BUS non viene ripetutamente resettato nel tentativo di recuperarle.
- Continua, a meno dei punti sopra citati, ad essere operativa in tutte le sue funzionalità.

Nello stato di servizio la tastiera Alien:

Non richiede il codice utente per accedere alla sezione corrispondente al tasto "Settings".

- I primi parametri mostrati nella sezione "settings - Alien" sono gli indirizzi della tastiera Alien del lettore di prossimità integrato e lo stato di abilitazione del sabotaggio della tastiera.
- Non è accessibile la sezione "Clima".
- Il display mostra l'indirizzo della Alien e del suo lettore integrato nell'angolo in alto a sinistra della home page.
- Il display mostra i caratteri relativi allo stato di inserimento delle aree nell'angolo in basso a sinistra della home page.

La centrale può essere messa nello stato di servizio in uno dei seguenti modi:

- Premendo e rilasciando il pulsante **SERVICE** (*Descrizione delle parti, [D]*).
Una successiva pressione disabilita lo stato di servizio.
- Abilitando l'opzione "Servizio"
Attivando questa opzione la centrale entra in stato di servizio e se ne esce disabilitandola. L'abilitazione o disabilitazione si ottiene sia da tastiera che da computer.

Da tastiera

1. Accedere alla sezione "Programmazione Parametri":

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Parametri

2. Attivare il parametro "Servizio" con il tasto  ; per disattivare premere .
3. Premere **OK** per uscire salvando.

Da software



Il parametro è disponibile cliccando sul tasto **Parametri centrale** nella sezione a sinistra ed accedendo alla sezione "Programmazione" a destra.

Nella sezione "Parametri Centrale" è presente l'opzione "Servizio" che si può abilitare o meno cliccandoci sopra.

2.1.6

Collegamento del PC

Il collegamento con la centrale è necessario per la scrittura sulla centrale e la lettura dalla centrale. Questo può essere effettuato con varie modalità:

- **USB:** si tratta di un collegamento diretto con la centrale tramite la porta USB. Il funzionamento del collegamento dipende dall'installazione dei driver per la comunicazione via USB. Questi sono disponibili nella cartella: C:\Program Files (x86)\INIM\PrimeX\drivers\USB
- **Reti LAN e WiFi:** questo tipo di collegamento avviene tramite i moduli di rete della centrale PrimeX:
 - scheda LAN integrata nella centrale per la connessioni a reti ethernet
 - scheda Wi-Fi integrata nella centrale PrimeX/LW e LWG per la connessione Wi-Fi

Il funzionamento della comunicazione è subordinata alla configurazione della rete stessa. Si raccomanda quindi di contattare l'amministratore della rete per una corretta configurazione.

- **INIM Cloud:** il collegamento delle centrali al servizio cloud avviene tramite una rete LAN o GSM 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. Sulle schede di rete non sono necessari interventi di programmazione inerenti la rete, dato che tali schede sono programmate di default con il DHCP abilitato (opzione che permette di assegnare automaticamente un indirizzo IP ai dispositivi in rete). Il tipo di connessione disponibile è

impostabile attraverso la sezione del menu "Impostazioni, Porte di comunicazione", scheda "Tipo di comunicazione".

Per dettagli sulla connessione si rimanda al manuale del software Prime/STUDIO.

2.2 Installazione delle periferiche

2.2.1 Collegamento alla linea I-BUS

Le periferiche di PrimeX vanno connesse all'unità centrale attraverso l'I-BUS. Il collegamento tra la centrale e le sue periferiche avviene con un cavo schermato a 4 (o più) fili.

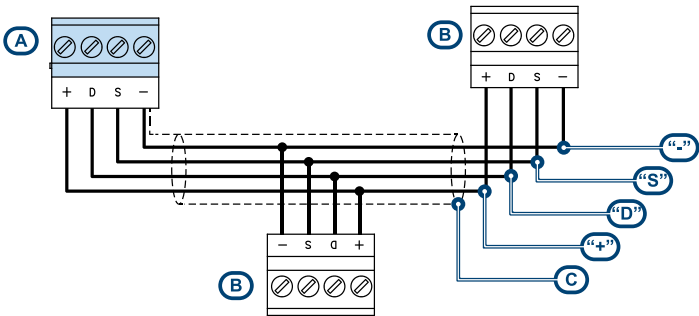
Attenzione!

La calza va collegata ad uno dei morsetti "///" (massa o GND) solo dal lato della centrale e deve seguire tutto il BUS senza essere collegata a massa in altri punti.

Il collegamento in centrale va fatto tramite i morsetti "+ D S -" presenti sulla scheda madre (). Questo collegamento deve essere effettuato anche per il ricetrasmittitore via radio Air2 integrato di cui sono dotati i modelli PrimeX/LAN-BS, LW-BS, LWG-BS ([Descrizione delle parti, \[M\]](#)) usando i morsetti "+ D S -" presenti sulla scheda madre e sul modulo stesso.

Tabella 2.2: Collegamento I-BUS

[A]	Centrale PrimeX
[B]	Periferica
[C]	Calza



Dimensionamento

Il dimensionamento della linea I-BUS, cioè la distribuzione delle periferiche e l'utilizzo dei cavi per connetterle, deve essere fatto in base a diversi fattori di progetto, in modo da garantire la diffusione dei segnali dei conduttori "D" e "S" e dell'alimentazione fornita dai conduttori "+" e "-".

Tali fattori sono:

- L'assorbimento di corrente dei dispositivi connessi. In caso di alimentazione insufficiente dalla linea BUS a periferiche e sensori, questa può essere fornita anche da alimentatori esterni.
- Tipologia di cavi. La sezione dei cavi utilizzati influisce sulla dispersione dei segnali dei conduttori.

Tabella 2.3: Cavi consigliati

Cavo AF CEI 20-22 II	n. conduttori	Sezione (mm ²)	Terminale IBUS
Cavo a 4 conduttori + schermo + calza	2	0,5	+ -
	2	0,22	D S
Cavo a 6 conduttori + schermo + calza	2	0,5	+ -
	2	0,22	D S
	2	0,22	disponibili
Cavo a 6 conduttori + schermo + calza	2	0,75	+ -
	2	0,22	D S
	2	0,22	disponibili

- Velocità di comunicazione sul BUS. Tale parametro è modificabile utilizzando il software Prime/STUDIO (38,4, 125 o 250kbs).

Tabella 2.4: Dimensionamento BUS

Velocità del BUS	Lunghezza ammissibile massima del BUS
38,4kpbs	1000m
125kpbs	700m
250kpbs	300m

- Numero e distribuzione di isolatori IB200.
Per aumentare l'affidabilità e l'estensione del BUS è necessario utilizzare i dispositivi isolatori.

ISOLATORI

Per una corretta installazione dell'isolatore, e quindi del BUS, è necessario dimensionare il ramo del BUS in cui si trova l'isolatore in base al numero di periferiche collegate a tale ramo e al loro totale assorbimento di corrente. Questo assorbimento è quindi da confrontare con il dato "Assorbimento massimo da centrale".

Altra caratteristica è la lunghezza della linea che si trova a valle dell'isolatore fino all'isolatore successivo o alla fine della linea. Forniamo qui una tabella con dei valori indicativi di tale lunghezza, a seconda della velocità del BUS:

Tabella 2.5: Dimensionamento isolatori IB200

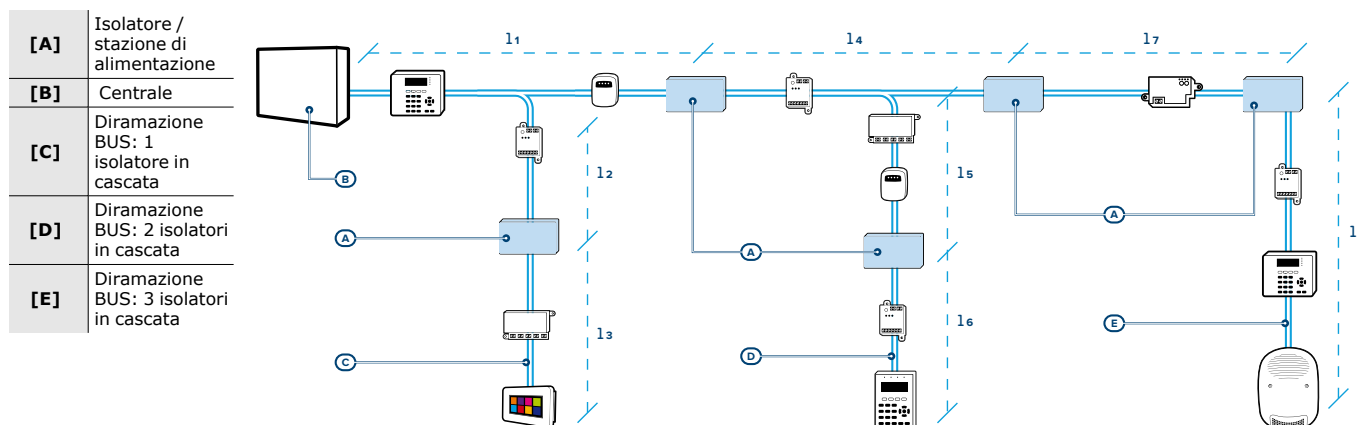
Velocità del BUS	Lunghezza del cavo a valle dell'isolatore (L)	Numero massimo di isolatori in cascata
38,4kbps	500m	9
125kbps	350m	6
250kbps	200m	2

Le lunghezze (L) qui indicate si possono identificare con:

la lunghezza dei cavi tra un isolatore e le periferiche successive o tra due isolatori successivi, nel caso di una linea singola

la somma delle lunghezze di tutte le linee che partono da un isolatore e che arrivano ad isolatori successivi o terminano con delle periferiche, nel caso di linee ramificate

A tal proposito forniamo un esempio per un impianto con velocità di BUS di 125kbps:



Dove:

- $L_1, L_2, L_3, L_4, L_5, L_6, L_7, L_8 < L$
- $L_1 + L_2 < L$
- $L_4 + L_5 < L$

Nota

Le distanze indicate nelle tabelle sono ottenute in condizioni ottimali di cablaggio e rispettando i punti sopra indicati.

Si sconsiglia di posizionare un isolatore subito dopo la centrale. Ogni isolatore andrebbe posizionato nei punti dove la qualità del BUS si abbassa drasticamente.

2.2.2

Indirizzamento delle periferiche

Tutte le periferiche collegate al BUS devono avere indirizzi univoci per essere correttamente identificate dalla centrale.

E' possibile che due periferiche di diverso tipo abbiano lo stesso indirizzo (ad esempio l'indirizzo 3 per una Flex5/SU ed anche per una tastiera Joy), mentre due periferiche dello stesso tipo non devono assolutamente avere lo stesso indirizzo.

Indirizzo espansioni

0	Interruttore a "OFF"
1	Interruttore a "ON"

Indirizzo	Interruttore							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	0	0	0	0	0	1	0
4	0	0	0	0	0	0	1	1
5	0	0	0	0	0	1	0	0
6	0	0	0	0	0	1	0	1
7	0	0	0	0	0	1	1	0
8	0	0	0	0	0	1	1	1
9	0	0	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	1	0	0	1
11	0	0	0	0	1	0	1	0
12	0	0	0	0	1	0	1	1
13	0	0	0	0	1	1	0	0
14	0	0	0	0	1	1	0	1
15	0	0	0	0	1	1	1	0
16	0	0	0	0	1	1	1	1
17	0	0	0	1	0	0	0	0
18	0	0	0	1	0	0	0	1
19	0	0	0	1	0	0	1	0
20	0	0	0	1	0	0	1	1
21	0	0	0	1	0	1	0	0
22	0	0	0	1	0	1	0	1
23	0	0	0	1	0	1	1	0
24	0	0	0	1	0	1	1	1
25	0	0	0	1	1	0	0	0
26	0	0	0	1	1	0	0	1
27	0	0	0	1	1	0	1	0
28	0	0	0	1	1	0	1	1
29	0	0	0	1	1	1	0	0
30	0	0	0	1	1	1	0	1
31	0	0	0	1	1	1	1	0
32	0	0	0	1	1	1	1	1

Indirizzo	Interruttore							
	1	2	3	4	5	6	7	8
33	0	0	1	0	0	0	0	0
34	0	0	1	0	0	0	0	1
35	0	0	1	0	0	0	1	0
36	0	0	1	0	0	0	1	1
37	0	0	1	0	0	1	0	0
38	0	0	1	0	0	1	0	1
39	0	0	1	0	0	1	1	0
40	0	0	1	0	0	1	1	1
41	0	0	1	0	1	0	0	0
42	0	0	1	0	1	0	0	1
43	0	0	1	0	1	0	1	0
44	0	0	1	0	1	0	1	1
45	0	0	1	0	1	1	0	0
46	0	0	1	0	1	1	0	1
47	0	0	1	0	1	1	1	0
48	0	0	1	0	1	1	1	1
49	0	0	1	1	0	0	0	0
50	0	0	1	1	0	0	0	1
51	0	0	1	1	0	0	1	0
52	0	0	1	1	0	0	1	1
53	0	0	1	1	0	1	0	0
54	0	0	1	1	0	1	0	1
55	0	0	1	1	0	1	1	0
56	0	0	1	1	0	1	1	1
57	0	0	1	1	1	0	0	0
58	0	0	1	1	1	0	0	1
59	0	0	1	1	1	0	1	0
60	0	0	1	1	1	0	1	1
61	0	0	1	1	1	1	0	0
62	0	0	1	1	1	1	0	1
63	0	0	1	1	1	1	1	0
64	0	0	1	1	1	1	1	1

Indirizzo	Interruttore							
	1	2	3	4	5	6	7	8
65	0	1	0	0	0	0	0	0
66	0	1	0	0	0	0	0	1
67	0	1	0	0	0	0	1	0
68	0	1	0	0	0	0	1	1
69	0	1	0	0	0	1	0	0
70	0	1	0	0	0	1	0	1
71	0	1	0	0	0	1	1	0
72	0	1	0	0	0	1	1	1
73	0	1	0	0	1	0	0	0
74	0	1	0	0	1	0	0	1
75	0	1	0	0	1	0	1	0
76	0	1	0	0	1	0	1	1
77	0	1	0	0	1	1	0	0
78	0	1	0	0	1	1	0	1
79	0	1	0	0	1	1	1	0
80	0	1	0	0	1	1	1	1
81	0	1	0	1	0	0	0	0
82	0	1	0	1	0	0	0	1
83	0	1	0	1	0	0	1	0
84	0	1	0	1	0	0	1	1
85	0	1	0	1	0	1	0	0
86	0	1	0	1	0	1	0	1
87	0	1	0	1	0	1	1	0
88	0	1	0	1	0	1	1	1
89	0	1	0	1	1	0	0	0
90	0	1	0	1	1	0	0	1
91	0	1	0	1	1	0	1	0
92	0	1	0	1	1	0	1	1
93	0	1	0	1	1	1	0	0
94	0	1	0	1	1	1	0	1
95	0	1	0	1	1	1	1	0
96	0	1	0	1	1	1	1	1
97	0	1	1	0	0	0	0	0
98	0	1	1	0	0	0	0	1
99	0	1	1	0	0	0	1	0
100	0	1	1	0	0	0	1	1

Indirizzo ricetrasmettitori

0	LED spento	Indirizzo	LED DL1 - rosso	LED DL2 - blu	LED DL3 - verde	LED DL4 -giallo
1	LED acceso	1	0	0	0	1
L	LED lampeggiante	2	0	0	1	0
		3	0	0	1	1
		4	0	1	0	0
		5	0	1	0	1
		6	0	1	1	0
		7	0	1	1	1
		8	1	0	0	0
		9	1	0	0	1
		10	1	0	1	0
		11	1	0	1	1
		12	1	1	0	0
		13	1	1	0	1
		14	1	1	1	0
		15	1	1	1	1
		16	0	0	0	L
		17	0	0	L	0
		18	0	0	L	L
		19	0	L	0	0
		20	0	L	0	L
		21	0	L	L	0
		22	0	L	L	L
		23	L	0	0	0
		24	L	0	0	L
		25	L	0	L	0
		26	L	0	L	L
		27	L	L	0	0
		28	L	L	0	L
		29	L	L	L	0
		30	L	L	L	L

Indirizzo lettori

0	LED spento	Indirizzo	LED rosso	LED blu	LED verde	LED giallo	nBy/S	nBy/X nBy/K
1	LED acceso							
L	LED lampeggiante							
1	0	0	0	0	0	1	○○○●	□□ ■□
2	0	0	0	1	0	0	○○●○	□□ ■□
3	0	0	0	1	1	0	○○●●	□□ ■□
4	0	0	1	0	0	0	○●○○	□□ ■□
5	0	0	1	0	1	0	○●○●	□□ ■□
6	0	0	1	1	0	0	○●●○	□□ ■□
7	0	0	1	1	1	0	○●●●	□□ ■□
8	1	1	0	0	0	0	●○○○	■□ □□
9	1	1	0	0	1	0	●○○●	■□ □□
10	1	1	0	1	0	0	●○●○	■□ □□
11	1	1	0	1	1	0	●○●●	■□ □□
12	1	1	1	0	0	0	●●○○	■□ □□
13	1	1	1	0	1	0	●●○●	■□ □□
14	1	1	1	1	0	0	●●●○	■□ □□
15	1	1	1	1	1	0	●●●●	■□ □□
16	0	0	0	0	L	0	○○○●	□□ □□
17	0	0	0	L	0	0	○○○●	□□ □□
18	0	0	0	L	L	0	○○○●	□□ □□
19	0	0	L	0	0	0	○○○●	□□ □□
20	0	0	L	0	L	0	○○○●	□□ □□
21	0	0	L	L	0	0	○○○●	□□ □□
22	0	0	L	L	L	0	○○○●	□□ □□
23	L	L	0	0	0	0	●○○○	■□ □□
24	L	L	0	0	L	0	●○○○	■□ □□
25	L	L	0	L	0	0	●○○○	■□ □□
26	L	L	0	L	L	0	●○○○	■□ □□
27	L	L	L	0	0	0	●●○○	■□ □□
28	L	L	L	0	L	0	●●○○	■□ □□
29	L	L	L	L	0	0	●●○○	■□ □□
30	L	L	L	L	L	0	●●○○	■□ □□

In funzione al tipo di centrale installata, ciascun tipo di periferica ha un valore massimo di indirizzo da non superare.

Nella prima tabella sono riportati gli indirizzi possibili per le prime 100 espansioni, assieme alla configurazione del DIP-switch della scheda dell'espansione.

Nella seconda tabella ad ogni indirizzo dei lettori nBy e del ricetrasmittitore è affiancata la combinazione dei LED del lettore.

Per indirizzi superiori a quelli mostrati nelle tabelle e per le procedure di indirizzamento dei singoli dispositivi, si rimanda ai rispettivi manuali.

Alle centrali PrimeX è possibile collegare un solo dispositivo Nexus, quindi non è prevista alcuna procedura di indirizzamento.

2.2.3 Indirizzamento tramite codice seriale

Da tastiera

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Acquisiz. Perif.

I LED dei dispositivi collegati su BUS lampeggiano mostrando la predisposizione all'indirizzamento.

È possibile effettuare l'acquisizione in uno dei seguenti modi alternativi:

- inserendo manualmente il codice seriale di 14 caratteri alfanumerici, riportato sul contenitore del dispositivo per esteso o tramite QR code
- premendo il pulsante "ENROLL" del dispositivo
- avvicinando una chiave valida all'antenna del lettore nBy/K

A seguito di questa azione il dispositivo trasferirà il codice seriale alla centrale.

Nota

Le lettere del codice inserite devono essere tutte maiuscole.

La centrale propone il primo indirizzo libero per la tipologia di periferica appena individuata. L'installatore può modificare tale indirizzo a suo piacimento oppure confermare premendo il tasto **OK**.

2.2.4 Acquisizione delle periferiche

Automatica, da centrale in "servizio"

Le centrali PrimeX permettono l'acquisizione di periferiche con diverse modalità, potendo scegliere tra procedure automatiche o manuali a seconda dell'accesso dell'installatore al sistema.

Mettendo la centrale in stato di "servizio" (vedi "[Stato di servizio](#)") si attiva automaticamente la procedura di acquisizione automatica delle periferiche sul BUS con periodicità di 10 secondi.

Se l'installatore ha impostato l'indirizzo alle periferiche connesse al BUS, ogni 10 secondi, la centrale acquisisce in configurazione le periferiche che trova.

Automatica, da tastiera

In alternativa è anche possibile far avviare una procedura di acquisizione automatica attraverso la seguente voce del menu installatore:

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Par. di fabbrica, Autoacq. Perif.

Automatica, da primo avvio

I dispositivi periferici presenti sul BUS vengono acquisiti automaticamente all'atto della prima accensione (vedi "[Prima accensione](#)").

Manuale, da software



Una volta aperta la soluzione dell'impianto da progettare, cliccare sul tasto **Progettazione** nel menu a sinistra. Quindi nella sezione a destra cliccare sul tasto **Aggiungi dispositivo sul BUS**

Si apre una finestra dove è possibile selezionare i dispositivi da configurare e aggiungerli alla configurazione.

Nota

Per una corretta fruibilità della progettazione dell'impianto che utilizza i moduli domotici da software, assicurarsi di avere liberi almeno il numero di terminali vincolati richiesti dalla specifica modalità di funzionamento selezionata.



Manuale, da tastiera

Nella sezione a sinistra si incrementa il numero in corrispondenza del tasto del tipo di dispositivo selezionato.

Per rimuovere un dispositivo dalla struttura, procedere allo stesso modo dell'aggiunta, ma deselegionando la periferica che si vuole rimuovere.

In alternativa è possibile accedere alla sezione di programmazione, cliccando sul relativo tasto nel menu a sinistra, e dall'elenco che si visualizza cliccare sul tasto **Elimina** in corrispondenza della riga del dispositivo da eliminare.

L'acquisizione delle periferiche indirizzate è possibile abilitando le voci di menu raggiungendo la sezione del menu installatore:

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Tipo di periferica, Abilitazioni

In questa sezione è possibile aggiungere/togliere l'espansione nella configurazione tramite i

tasti ☐ e ☐.

Nota

L'autoacquisizione dei bilanciamenti è un brevetto depositato.

2.3

Collegamento dei sensori di allarme e bilanciamenti

Il collegamento dei sensori (rivelatori) ed il relativo bilanciamento dipende dalla tipologia degli stessi e dal grado di protezione che si vuole ottenere. I sensori possono essere alimentati:

- dai morsetti "+AUX" e "-/massa" presenti sulla centrale
- dai morsetti "+AUX" e "-/massa" presenti sulle espansioni
- dal morsetto "+12V" presente sulle tastiere
- da una qualunque sorgente di alimentazione ausiliaria a 12V purché questa abbia il riferimento di massa (GND) in comune con il riferimento di massa della centrale.

Attenzione!

Le resistenze utilizzate devono essere collegate direttamente ai terminali dei sensori, mai ai terminali della centrale o delle periferiche.

Le resistenze utilizzate per i bilanciamenti mostrati in seguito sono:

- 3K90hm 1/4W (arancio, bianco, rosso, oro)
- 6K80hm 1/4W (blu, grigio, rosso, oro)

Di seguito una tabella che mette in relazione il livello di protezione fornito dalle tipologie di rivelatori con le varie tipologie di bilanciamento previste dalla centrale:

Tabella 2.6: Livello protezione sensori di allarme

Bilanciamenti	Infrarosso	Doppia tecnologia	Contatto magnetico
normalmente aperto (N.O.)	molto basso	molto basso	molto basso
normalmente chiuso (N.C.)	basso	basso	basso
singolo	medio	medio	medio
doppio	alto	alto	-
zona doppia	medio	medio	medio
zona doppia con EOL	alto	alto	alto

Nota

Il livello di protezione del bilanciamento singolo è sicuro come il bilanciamento doppio se il contatto di sabotaggio del sensore è collegato con una zona bilanciata della centrale.

2.3.1

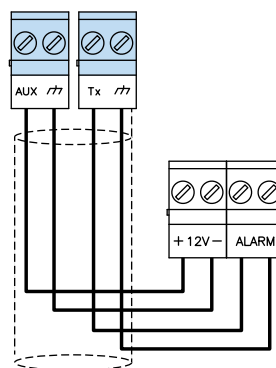
Bilanciamento N.C. / N.O.

Nei casi di bilanciamento N.C. (normalmente chiuso) e N.O. (normalmente aperto), è possibile rilevare 2 stati distinti per la zona:

- riposo
- allarme

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ohm	N.C.	N.O.
$> 2 \times 3900 + 6800$	allarme	riposo
$2 \times 3900 + 6800$	allarme	riposo
$3900 + 6800$	allarme	allarme
$> 2 \times 3900$	allarme	allarme
3900	riposo	allarme
0	riposo	allarme



Se si vuole rilevare il sabotaggio del sensore, si consiglia di collegare il terminale "Tamper" del sensore ad una zona "24h" della centrale.

2.3.2

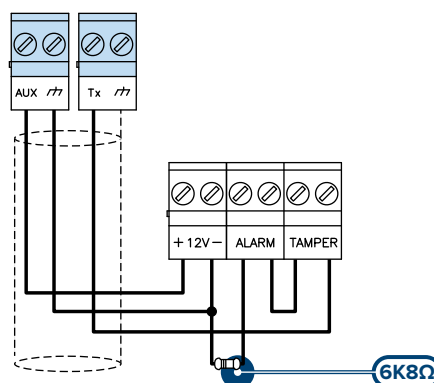
Bilanciamento singolo

Nel caso di bilanciamento a singola resistenza di terminazione è possibile rilevare 3 stati distinti per la zona:

- riposo
- allarme
- sabotaggio (corto circuito)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ohm	Zona
> 6800	allarme
6800	riposo
0	sabotaggio



Se si vuole rilevare il sabotaggio del sensore, si consiglia di collegare il terminale "Tamper" del sensore ad una zona "24h" della centrale.

2.3.3

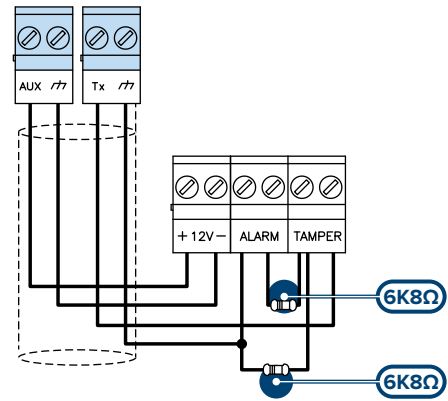
Bilanciamento doppio

Nei casi di bilanciamento a doppia resistenza di terminazione e di bilanciamento personalizzato, è possibile rilevare 4 stati distinti per la zona:

- riposo
- allarme
- sabotaggio (corto circuito)
- sabotaggio (taglio dei fili)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ohm	Zona
> 6800	sabotaggio (taglio)
6800	allarme
6800/2	riposo
0	sabotaggio (corto)



2.3.4

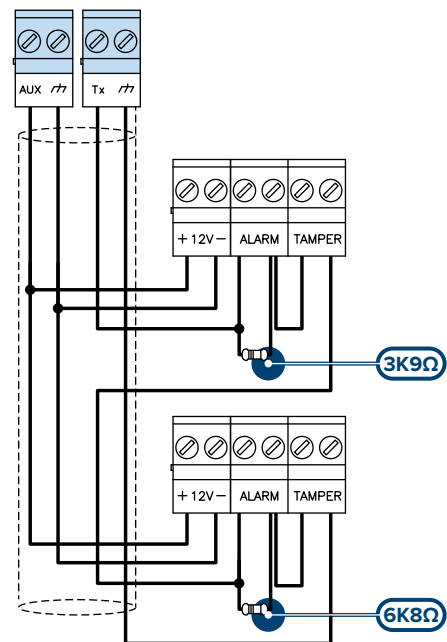
Bilanciamento zona doppia

Nel caso di zona doppia senza resistenza di terminazione, è possibile rilevare 5 stati distinti per l'intero terminale:

- riposo di entrambe le zone
- allarme della zona 1 e riposo della zona 2
- allarme della zona 2 e riposo della zona 1
- allarme di entrambe le zone
- sabotaggio (taglio dei fili)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ohm	Zona1	Zona 2 (doppia)
> 3900 + 6800	sabotaggio	sabotaggio
3900 + 6800	allarme	allarme
6800	riposo	allarme
3900	allarme	riposo
0	riposo	riposo



2.3.5

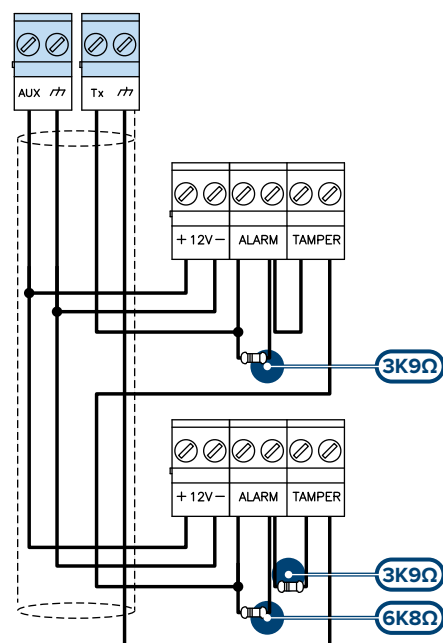
Bilanciamento zona doppia con EOL

Nel caso di zona doppia con resistenza di terminazione, è possibile rilevare 6 stati distinti per l'intero terminale:

- riposo di entrambe le zone
- allarme della zona 1 e riposo della zona 2
- allarme della zona 2 e riposo della zona 1
- allarme di entrambe le zone
- sabotaggio (taglio dei fili)
- sabotaggio (corto circuito)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ohm	Zona1	Zona 2 (doppia)
$> 2 \times 3900 + 6800$	sabotaggio (taglio)	sabotaggio (taglio)
$2 \times 3900 + 6800$	allarme	allarme
$3900 + 6800$	riposo	allarme
2×3900	allarme	riposo
3900	riposo	riposo
0	sabotaggio (corto)	sabotaggio (corto)



2.4 Collegamento dei sensori tapparella/inerziali e bilanciamenti

Nel caso di rivelatori tapparella o inerziale, è possibile scegliere tra due bilanciamenti:

- normalmente chiuso (NC)
- singolo bilanciamento (si tratta di un NC con resistenza di terminazione).

Di seguito una tabella che mette in relazione il livello di protezione di sensori tapparella o inerziali con i due bilanciamenti previsti dalla centrale:

Tabella 2.7: Livello protezione sensori tapparella

Bilanciamenti	Livello
normalmente chiuso (N.C.)	molto basso
singolo bilanciamento (N.C. con EOL)	alto

Se il dispositivo di rilevamento tapparella o inerziale è connesso ad un terminale di un dispositivo wireless, la lunghezza dei cavi di collegamento deve essere contenuta entro 2 metri.

Il dispositivo di rilevamento tapparella deve generare impulsi di durata compresi tra 500μsec e 10msec.

2.4.1 Normalmente chiuso (N.C.)

In questo caso la condizione di allarme è rilevata esclusivamente dal conteggio degli impulsi rilevati dalla centrale sul terminale.

Utilizzando questo bilanciamento, non verranno mai rilevati sabotaggi né per taglio dei fili, né per corto circuito.

Gli stati rilevati dunque sono:

- riposo
- allarme

La condizione di allarme viene rilevata esclusivamente mediante il conteggio del numero di impulsi e della sensibilità, coerentemente con la programmazione dei parametri.

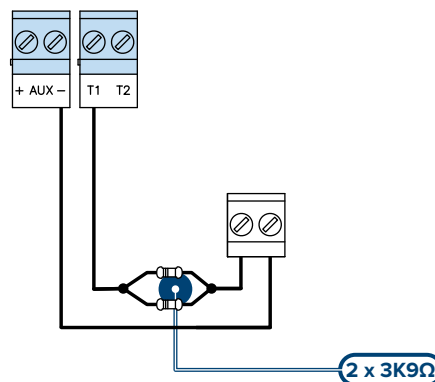
2.4.2 Bilanciamento singolo (N.C. con EOL)

Nel caso di bilanciamento a singola resistenza di terminazione è possibile rilevare 3 stati distinti per la zona:

- riposo
- allarme
- sabotaggio (taglio dei fili)
- sabotaggio (corto circuito)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ohm	Zona
> 3900/2	sabotaggio (taglio)
3900/2	riposo
0	sabotaggio (corto)



La condizione di allarme viene rilevata esclusivamente mediante il conteggio del numero di impulsi e della sensibilità, coerentemente con la programmazione dei parametri.

2.5 Autoacquisizione dei bilanciamenti

Dopo aver collegato e bilanciato le zone, l'installatore può avviare la fase di autoacquisizione dei bilanciamenti, evitando così di impostare manualmente ogni singolo bilanciamento (vedi il manuale di programmazione).

Nota

L'autoacquisizione dei bilanciamenti è un brevetto depositato.

2.6 Collegamento delle uscite

In corrispondenza di un qualunque evento riconosciuto dalla centrale è possibile attivare una o più uscite.

L'uscita "+ AUX" ("*Descrizione delle parti*", "4-5") è composta dai terminali "4" e "5" che sono in parallelo, e tale uscita è in grado di pilotare una corrente massima di 500mA ("*Caratteristiche tecniche*").

2.6.1 Collegamento di uscite open collector

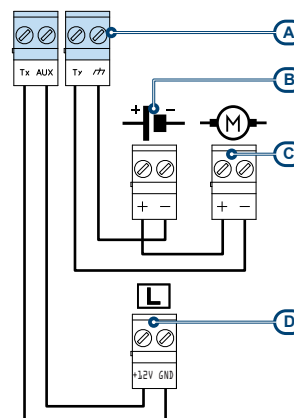
A parte l'uscita relè, tutte le uscite in centrale e sulle espansioni Flex5/SP e Flex5/SU sono di tipo "open collector":

- **OC1** è un'uscita open collector in grado di pilotare correnti massime in accordo con "*Caratteristiche tecniche*".
- tutti i terminali configurabili come uscite, sono open collector in grado di pilotare al massimo 150mA.

Sotto trovate esempi di collegamenti tipici per l'attivazione di un carico alla chiusura a massa (↗) di una uscita Normalmente Aperta.

Tabella 2.8: Collegamento uscite

[A]	Centrale
[B]	Alimentatore esterno 13.8V
[C]	Dispositivo generico
[D]	Carico generico 12V



2.6.2

Collegamento delle sirene

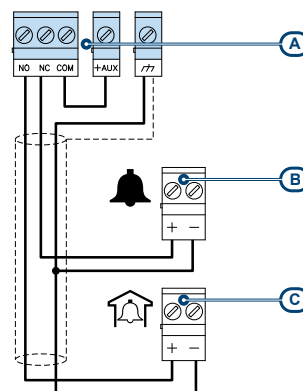
Tipicamente, in caso di allarme intrusione, la centrale attiva l'uscita preposta per i dispositivi di segnalazione ottico-acustica.

L'uscita di allarme più comunemente utilizzata per pilotare una sirena autoalimentata, è costituita dall'uscita relè a bordo della centrale.

Sotto è rappresentato il collegamento di una sirena autoalimentata e di una sirena interna.

Tabella 2.9: Collegamento sirene

[A]	Centrale
[B]	Sirena autoalimentata
[C]	Sirena interna



2.7

Access point Wi-Fi

La centrale PrimeX può essere dotata della funzione di "Access Point" Wi-Fi, che permette di connettersi direttamente alla centrale utilizzando una rete Wi-Fi creata dalla centrale stessa.

Se le opzioni di centrale "AccessPoint WiFi" e "Abilita Wi-Fi" ("[Parametri centrale PrimeX](#)") sono entrambe attive ed è installato un modulo PrimeWiFi, quest'ultimo all'accensione della centrale crea una rete con le seguenti credenziali:

- SSID: "INIM_PrimeX_" + ultime 4 cifre del numero seriale della centrale
- password: numero seriale della centrale

2.7.1

Collegamento alla centrale come "Access Point"

Da software

Da software Prime/STUDIO possiamo programmare la centrale attraverso il Wi-Fi da lei generato.

1. Attivare la funzione di access point della centrale.
A funzione attivata il LED blu "CLOUD" lampeggia.



2. Avviare il software Prime/STUDIO e aprire la sezione del menu "Impostazioni, Porte di comunicazione" del menu.
3. Selezionare nel riquadro "Tipo di comunicazione" la connessione "LAN/WiFi".
4. Nel riquadro "Indirizzo IP" "**10.10.10.10**", indirizzo della centrale nella rete generata ("*Access point Wi-Fi*").
5. Premendo **OK** la connessione è effettuata.



In alternativa alla procedura sopra indicata è possibile impostare la rete Wi-Fi e collegarsi a questa seguendo la guida rapida messa a disposizione tramite l'apposito tasto del menu a sinistra.

Nota

Al termine della programmazione la centrale si riavvia completamente e con essa la scheda Wi-Fi. In tal caso potrebbe essere necessario riconnettersi alla rete Wi-Fi generata dalla centrale.

Capitolo 3 Prima accensione

Alla prima accensione della centrale, tutti i parametri vengono inizializzati ai valori di default (dati di fabbrica).

La centrale, inoltre, effettua una autoacquisizione delle periferiche: quelle che la centrale "vede" sul BUS, vengono automaticamente impostate in configurazione.

Dal momento che, di fabbrica, tutte le periferiche sono impostate con l'indirizzo 1, se un impianto è dotato di più di una periferica per tipo, è evidente che l'autoacquisizione di prima accensione non va a buon fine.

Per effettuare una prima accensione dell'impianto corretta e per l'autoacquisizione delle periferiche, si raccomanda di seguire la procedura descritta di seguito.

Attenzione!

Durante il cablaggio, non alimentare mai centrale e periferiche, ne' mediante la tensione di rete (230V~) ne' mediante la batteria tampone.

1. Fissare al muro la centrale.
2. Cablare tutte le periferiche sul BUS.
3. Collegare i cavi del BUS alla centrale.
4. Collegare il modulo ricetrasmittitore via radio Air2 integrato.
5. Bilanciare e collegare i rivelatori cablati.
6. Collegare i rivelatori ai terminali di centrale.
7. Collegare le uscite alla centrale ed ai terminali delle periferiche.
8. Collegare la centrale alla rete internet:
 - connessione LAN
 - connessione Wi-Fi
 - connessione GSM, con APN valido associato alla scheda SIM in utilizzo
9. Collegare l'alimentazione primaria (230V~).
10. Collegare la batteria tampone e la sonda termica.
11. La centrale si avvia e ricerca un collegamento a Inim Cloud.

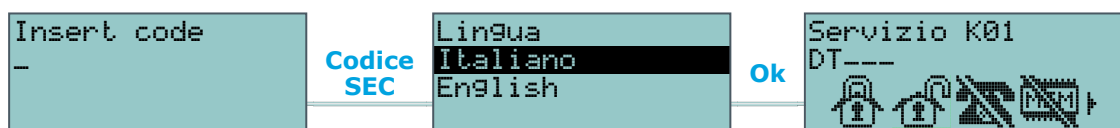
Se la centrale riesce a collegarsi al servizio cloud, ed il seriale della centrale è stato già inviato al cloud, la centrale si attiva autonomamente.

Se la centrale non riesce a collegarsi, bisogna inserire il codice SEC per l'attivazione (vedi "[Attivazione della centrale](#)"). A seguito la centrale chiede di selezionare la lingua.

Sulla prima riga di tutte le tastiere apparirà la stringa che indica lo stato di servizio e l'indirizzo della tastiera; essendo la prima accensione, tutte le tastiere riporteranno "K01" (vedi "[Stato di servizio](#)").

Nota

Se sul BUS è collegata più di una tastiera, potrebbe accadere che i display di tutte le tastiere siano completamente vuoti. Passare comunque al punto successivo.



12. Attivare le licenze abbinate alla centrale (vedi "[Attivazione delle licenze](#)").
13. Indirizzare le periferiche (vedi "[Indirizzamento delle periferiche](#)"). Almeno una tastiera deve avere l'indirizzo 1; sulla tastiera 1 attivare la procedura di impostazione indirizzi per i lettori di prossimità.
14. Avviare la procedura di autoacquisizione dei bilanciamenti di tutte le zone dal menu installatore (vedi il manuale di programmazione, "[Parametri di fabbrica](#)", "[Autoacq.bil.zone](#)").

Attenzione!

Durante questa fase è indispensabile che tutte le zone siano a riposo.

15. Se presenti, dichiarare "Via radio" i terminali delle espansioni simulate dal ricetrasmittitore Air2-BS200X (vedi il manuale di programmazione, "[Programmazione terminali](#)").
16. Programmare i numeri di telefono per avvisatore vocale e/o digitale.
17. Disattivare lo stato di servizio.

3.1 Attivazione della centrale

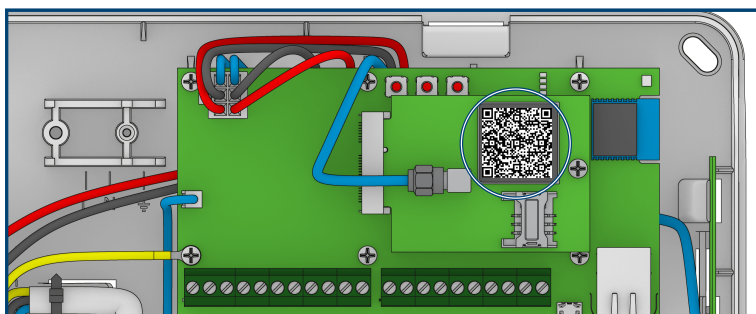
La centrale PrimeX necessita di un'attivazione per poter essere utilizzata.

Tale attivazione si ottiene con una procedura eseguibile da un installatore registrato al sito inim.it. In tale modo l'installatore è ufficialmente riconosciuto dalla Inim Electronics e dal distributore ufficiale dei prodotti INIM.

Da app



1. Attivare la app Inim Tech Security ed accedere alla relativa sezione di scansione dei QR-code.



2. La centrale PrimeX riporta un QR-code, univoco e relativo al numero seriale della centrale in uso.
Tale codice si può trovare apposto sul PCB della scheda madre, sul fianco del contenitore o della scatola di imballo.
Utilizzare la app per la scansione di questo codice.
3. Il risultato della scansione dipende dal collegamento della centrale al servizio Inim Cloud:
 - Se la centrale è connessa al servizio cloud, l'attivazione avviene automaticamente.
 - Se non c'è connessione con il servizio cloud, la app restituirà il codice SEC. In tal caso questo codice va inserito in tastiera durante il primo avvio della centrale, a seguito della richiesta "Insert code".

A seguire la app chiede di proseguire la procedura per la registrazione della centrale al servizio cloud.

Qualora l'installatore abbia dei problemi con la app, in alternativa può comunque ottenere il codice SEC tramite il software Prime/STUDIO:

Da software



Se il PC in utilizzo è collegato ad internet, l'installatore può cliccare sul tasto **Ottieni** della sezione "Impostazioni - Abilitazione per la comunicazione" (vedi il manuale del software).

Comparirà una finestra dove inserire le proprie credenziali di installatore. Se tali credenziali sono state registrate opportunamente su cloud il codice SEC verrà restituito nell'apposita casella.

Nota

L'operazione di attivazione, se eseguita da un installatore "identificato", permette di ottenere anche l'abilitazione alla programmazione della centrale.

L'attivazione della centrale è un'operazione necessaria solo al primo utilizzo. In caso di ripristino ai dati di fabbrica la centrale resterà comunque attiva in tutte le sue funzionalità.

3.2 Attivazione delle licenze

Le caratteristiche della centrale PrimeX possono essere ampliate tramite l'attivazione di opportune licenze (vedi "[Centrali PrimeX](#)"), acquistabili separatamente.

Le licenze, vanno opportunamente attivate, tramite una procedura eseguibile da un installatore registrato al sito inim.it.

Da app

1. Attivare la app **Inim Tech Security** ed accedere alla sezione del menu "Servizi, Licenze" tramite il tasto  in alto a sinistra.
2. Inserire il codice seriale della centrale, manualmente oppure tramite il QR-code proprio della centrale, come descritto nel paragrafo "[Attivazione della centrale](#)".
A seguito vengono mostrate le licenze disponibili.
3. Selezionare la licenza da attivare.
4. Seguire la procedura guidata di associazione alla centrale.
5. Se la centrale è connessa al servizio cloud allora questa si spegne e si riaccende, e avrà così la licenza abbinata attiva.
Se la centrale non è connessa al servizio cloud, la app restituisce un codice che l'installatore dovrà inserire in centrale per attivare la licenza seguendo il percorso:
Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Altri Parametri, Ins Licenze

Capitolo 4 Test di operatività di prima installazione

Forniamo una procedura per una verifica rapida dell'effettiva operatività dell'impianto PrimeX a seguito di una prima installazione. La verifica consiste nella violazione di una zona di tipo "Ritardata".

Tale procedura va effettuata solo dopo una completa installazione della centrale PrimeX e di tutte le parti che compongono l'intera installazione. Per fare ciò si consiglia di seguire le indicazioni fornite nel "[Prima accensione](#)".



1. Accertarsi che tutte le zone siano a riposo.
Tale condizione è segnalata dal LED blu di tastiera o dall'icona blu delle Alien quando questa è accesa fissa, oppure dal LED RGB di stato, acceso fisso con colore blu.
2. Entrare in programmazione della centrale ed effettuare la programmazione della zona che si intende violare.

Da software



Per programmare la zona da testare cliccare sul tasto **Progettazione** nel menu a sinistra. E' disponibile nella sezione a destra una rappresentazione grafica della scheda di centrale ed un elenco delle periferiche configurate (vedi il manuale del software, [paragrafo 5-2 Progettazione](#)).

Qui facendo un doppio click sul terminale interessato si entra nella programmazione del terminale. Impostare il "Tipo" come "Ritardata".

Da tastiera

```
Terminale xyz
Descrizione
Aree
Tipo
```

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Terminali, selezionare il terminale interessato oppure

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Zone, selezionare la zona associata al terminale interessato

Una volta entrati nella sezione impostare il "Tipo" come "Ritardata".

3. Impostare il comunicatore telefonico per la segnalazione vocale della violazione.

Da software



Per programmare la segnalazione vocale tramite comunicatore telefonico cliccare sul tasto **Telefono** nel menu a sinistra e nella sezione a destra si visualizza l'elenco dei numeri disponibili.

Qui, selezionando il numero di telefono "1", è possibile modificarne i parametri. In questo caso è necessario inserire il numero da chiamare ed impostare il "Tipo" come "Vocale".

Da tastiera

```
NUMERO 001
Descrizione
Aree
Tipo
```

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Telefono, Scelta numero, "NUMERO 001"

Una volta entrati nella sezione inserire il numero da chiamare ed impostare il "Tipo" come "Vocale".

4. Uscire dalla programmazione ed effettuare un inserimento totale.
Se non è stata variata la programmazione di default si può effettuare come descritto di seguito:

Da tastiera



Attivare la macro di tipo "Esegui inserimento" (macro n.1) associata al tasto "**F1**" visualizzata sul display.

Da Alien



Verifica tempo di ingresso

Verifica segnalazioni allarme



Verifica comunicatore telefonico

Premere il tasto **Scenari**. Qui sono elencati gli scenari e attivare lo scenario 1 "Inserito" premendo il relativo tasto **ESEGUI**.

5. Attendere lo scadere del "Tempo di uscita" (30 secondi di default).
Le tastiere emetteranno un serie di impulsi (3 impulsi + pausa di 5 secondi, 4 impulsi brevi + pausa di 5 secondi durante gli ultimi 20 secondi del tempo di uscita).
6. Violare la zona programmata.
7. Essendo una zona di tipo "Ritardata", inizia il "Tempo di Ingresso" (30 secondi di default).
Le tastiere emetteranno un serie di impulsi (8 impulsi + pausa di 5 secondi).
8. Se allo scadere del tempo di ingresso lo scenario di inserimento è ancora attivo, parte la segnalazione di allarme:
 - Si attivano le segnalazioni ottiche e acustiche di allarme
 - Il LED rosso di tastiera o dell'icona rossa delle Alien lampeggia velocemente, oppure il LED RGB di stato si accende rosso fisso.
9. La centrale effettua la segnalazione tramite chiamata telefonica vocale al numero programmato.
10. Effettuare il disinserimento delle aree. Tale operazione effettua anche uno stop degli allarmi.
Se non è stata variata la programmazione di default si può effettuare come descritto di seguito, a seguito dell'inserimento del codice utente:

Da tastiera



Attivare la macro associata al tasto "**F2**" visualizzata sul display. La macro attiva un disinserimento totale.

Da Alien



Premere il tasto **Scenari**. Qui sono elencati gli scenari e attivare lo scenario 2 "Disinserito" premendo il relativo tasto **ESEGUI**.

11. Cancellare le memorie di allarme.
Se non è stata variata la programmazione di default si può effettuare come descritto di seguito, a seguito dell'inserimento del codice utente:

Da tastiera



Attivare la macro di tipo "Cancella memoria" (macro n.4) associata al tasto "**F4**" visualizzata sul display.

Da Alien



Premere il tasto **Menu**, accedere alla sezione "Azioni" e premere il tasto **ON** in corrispondenza del comando "Canc. memorie allarme".

Lo svolgimento di tutte le fasi sopra descritte con regolarità e senza problemi è sufficiente a confermare un funzionamento regolare ed una programmazione di base corretta della centrale.

Capitolo 5 Informazioni generali

5.1 Dati del costruttore

Costruttore: Inim Electronics S.r.l.
Sito di produzione: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Montepreandone (AP), Italy
Tel: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 734912
e-mail: info@inim.it
Web: 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.

5.2 Brevetti depositati

La famiglia di centrali PrimeX è caratterizzata dai seguenti brevetti:

- **Terminali Ingresso/Uscita:** i terminali presenti in centrale sono configurabili dall'installatore come zona di ingresso o come uscita.
- **Letto di prossimità nBy/X:** questo lettore è installabile su tutte le marche e tutti i modelli di frutto da incasso a parete.
- **Autoapprendimento bilanciamento zone:** l'installatore, sotto opportune condizioni, può avviare una procedura di apprendimento automatico dei bilanciamenti di tutte le zone, evitando così l'impostazione manuale del bilanciamento di ogni singola zona.

5.3 Qualifica degli operatori

Installatore

L'installatore è la persona (o il gruppo di persone) che installa e configura l'intero sistema antintrusione seguendo le specifiche concordate con il committente e tutte le norme e le leggi applicabili. L'installatore, inoltre, deve istruire adeguatamente l'utente (o gli utenti) sul corretto uso del sistema.

In condizioni normali all'installatore non è permesso di inserire/disinserire il sistema senza previa autorizzazione di un utente. Tutte le aree del sistema devono essere disinserite prima di poter accedere alla programmazione dei parametri.

Il codice di accesso dell'installatore coincide con il codice di accesso con livello 3 (vedi "[Livelli d'accesso](#)").

Utente

L'utente o gli utenti sono gli occupanti del sito in cui il sistema antintrusione PrimeX è installato. Gli utenti possono inserire e disinserire il sistema o parti di esso dopo essersi correttamente autenticati.

In considerazione dell'estrema flessibilità del sistema, le operazioni più frequenti possono essere effettuate anche senza previa autenticazione, ma questo modo di operare deve essere espressamente richiesto dal committente che deve altresì essere consapevole dei rischi che tale modo di operare comporta (falsi allarmi, inserimenti/disinserimenti non voluti, ecc.).

Ad ogni utente è associato un codice per l'accesso al sistema. Tramite programmazione del codice è possibile definire un livello gerarchico:

- **Utente**
- **Manager**
- **Master**

A seconda del proprio livello gerarchico (dove "Utente" è il livello più basso) ogni codice ha la possibilità di effettuare le seguenti operazioni su codici gerarchicamente inferiori:

- abilitazione/disabilitazione
- modifica del PIN
- modifica di alcuni parametri di programmazione

5.4 Installatore identificato INIM

Le centrali antintrusione PrimeX partecipano al programma "Installatore identificato INIM". L'installatore identificato INIM è un programma sottoposto a termini e condizioni, qui indicati.

Il presente documento riporta i Termini e Condizioni che si applicano alla figura di "Installatore Identificato INIM".

Termini e condizioni

L'Installatore Identificato è un sistema premiante

L'Installatore Identificato INIM è un sistema che offre all'installatore dei vantaggi e servizi aggiuntivi se sono soddisfatte talune condizioni.

Una delle condizioni è quella di scegliere, ed affidarsi per l'acquisto, ad un distributore INIM autorizzato nella propria zona, ossia nella provincia in cui ha sede la società dell'installatore, che sarà denominato "Distributore selezionato".

Un'altra condizione è quella di utilizzare le centrali acquistate dal distributore selezionato per realizzare installazioni e non per effettuare rivendita.

Prodotti coinvolti nel programma "Installatore Identificato"

Non tutti i prodotti INIM partecipano al programma "installatore identificato". I prodotti che vi partecipano, come ad esempio le centrali antintrusione INIM PrimeX, permettono di premiare l'installatore con vantaggi e servizi esclusivi una volta rispettate le condizioni del programma stesso.

Condizione base

L'installatore deve avere già attivo un account INIM Cloud. In caso contrario dovrà attivare un account INIM Cloud (www.inimcloud.com).

Vantaggi per l'installatore all'attivazione del profilo "Identificato"

La semplice richiesta di attivazione del profilo "Installatore Identificato", una volta portata a termine con successo, permette di ottenere 1GB di spazio nel cloud INIM per il salvataggio delle soluzioni.

Vantaggi sottoposti a condizioni

Se il prodotto (es. centrale antintrusione PrimeX) è stato acquistato dal distributore selezionato in quel momento attivo nel proprio portale my.INIMcloud.com, sarà possibile utilizzare il software di programmazione (es. software Prime/STUDIO).

Nel caso di centrali PrimeX l'utilizzo del software Prime/STUDIO attiva automaticamente ulteriori vantaggi:

- disponibilità in centrale del menù di programmazione testuale (menù guidato)
- disponibilità dell'assistenza tecnica remota INIM per la centrale
- estensione della garanzia per la centrale a 5 anni (dalla data di collaudo della scheda elettronica)

Ulteriori vantaggi sottoposti a condizioni

INIM vuole ulteriormente premiare l'installatore.

Per questo ha già pianificato delle azioni ed altre ne pianificherà in futuro.

Questi ulteriori vantaggi, come ad esempio l'invio all'installatore di un "welcome kit" saranno erogati al raggiungimento di uno specifico obiettivo che sarà, di volta in volta, reso noto.

Nel caso del "welcome kit" esso sarà erogato una volta che si sia utilizzato il software Prime/STUDIO per programmare le centrali PrimeX su 20 diverse centrali. Per rispettare le condizioni dell'Installatore "Identificato" le centrali dovranno essere state acquistate dal distributore selezionato altrimenti il software Prime/STUDIO non sarà in grado di effettuare le operazioni di programmazione.

Cambio "Distributore Selezionato"

L'installatore identificato ha facoltà di cambiare il proprio "Distributore Selezionato".

Per effettuare il cambio del distributore selezionato l'installatore identificato ha a disposizione il portale my.INIMcloud.com.

Nei 30 giorni successivi alla registrazione come "installatore identificato" sarà possibile effettuare un cambio, ed uno solo, del proprio distributore selezionato.

Trascorso tale periodo è consentito cambiare il proprio "distributore selezionato" solamente se sarà trascorso un anno dall'ultima variazione di distributore selezionato. Si intende come variazione anche la registrazione come installatore identificato.

Attenzione!

L'installatore identificato si accerti, PRIMA di effettuare il cambio del distributore selezionato nel portale my.INIMcloud.com, di aver programmato almeno una volta con l'opportuno software (ad esempio Prime/STUDIO nel caso della centrale PrimeX) tutti i prodotti acquistati dal corrente distributore selezionato, ed appartenenti al programma "installatore identificato".

Controllo e revoca

Il software di programmazione non consente, infatti, di effettuare la prima programmazione di prodotti acquistati da un distributore diverso da quello correntemente selezionato nel portale my.INIMcloud.com.

Prodotti appartenenti al programma installatore identificato che siano stati programmati almeno una volta attraverso l'opportuno software resteranno programmabili dal software stesso anche successivamente al cambio di "distributore selezionato".

La condizione di "Installatore Identificato" potrà essere revocata da INIM in qualsiasi momento, senza preavviso e ad insindacabile giudizio di INIM.

La revoca sarà invocata da INIM qualora l'installatore non rispetti questi termini e condizioni d'uso in particolare per quanto attiene alla condizione di utilizzare le centrali acquistate dal distributore selezionato per realizzare proprie installazioni e non per effettuare rivendita.

INIM considera "proprie installazioni" quelle effettuate e fatturate dalla azienda cui fa riferimento la partita IVA dell'installatore (azienda dell'installatore).

INIM considera "proprie installazioni" anche quelle effettuate e fatturate da aziende controllate o controllanti dall'azienda dell'installatore purché con sede nella stessa provincia dell'azienda dell'installatore.

La revoca dalla condizione di Installatore Identificato pone termine alla possibilità di usufruire dei vantaggi riservati a questa figura come ad esempio la possibilità di utilizzare, sulle nuove installazioni, il software di programmazione Prime/STUDIO, la possibilità di ottenere un menù testuale di programmazione sulla centrale PrimeX, la possibilità di accedere a promozioni ed azioni riservate alla figura dell'installatore identificato, ecc.

INIM si impegna ad inviarne tempestiva comunicazione all'installatore interessato alla revoca ed al distributore selezionato.

Visita inim.it per ulteriori informazioni.

5.5 Livelli d'accesso

La normativa definisce i seguenti livelli d'accesso alla centrale, distinti dalle limitazioni di fruibilità al sistema:

- **Livello 1** - accesso da parte di qualsiasi persona (es. passante)
- **Livello 2** - accesso da parte dell'utente
- **Livello 3** - accesso da parte dell'installatore o manutentore (espressamente autorizzato da un livello di accesso 2)
- **Livello 4** - accesso da parte del costruttore.

5.6 Manuali

Guida di installazione e programmazione

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

La guida, fornita con ogni centrale, è un foglio su cui sono descritte ed illustrate indicazioni necessarie all'installatore per una pronta e rapida installazione e programmazione del sistema PrimeX.

Su tale foglio vengono riportati una guida rapida alla prima accensione, schemi dei cablaggi e dei collegamenti necessari, una tabella per l'indirizzamento delle periferiche, una guida rapida alla programmazione ed i valori di default dei parametri di programmazione.

Manuale di installazione (questo manuale)

Il manuale di installazione contiene le specifiche tecniche di tutti i componenti del sistema, le istruzioni sull'installazione delle parti, includendo le istruzioni con schemi di cablaggio dei vari moduli.

Contiene inoltre le istruzioni per la prima messa in servizio.

È responsabilità dell'installatore seguire attentamente tutte le indicazioni del costruttore per assicurare la corretta funzionalità del sistema e, nel contempo, rispettare tutte le avvertenze relative alla sicurezza attiva e passiva dell'istallazione.

Manuale di programmazione

Il manuale di programmazione contiene le istruzioni per la configurazione e la programmazione del sistema PrimeX con una descrizione di tutti i suoi parametri ed opzioni, qualsiasi sia il mezzo di programmazione in uso (tastiera, software, ecc.).

Contiene anche le istruzioni per la messa in servizio e la manutenzione e le soluzioni ad una serie di problemi.

Manuale del software

Il manuale del software Prime/STUDIO contiene la descrizione del software e le istruzioni necessarie per l'installazione e l'utilizzo del software.

È responsabilità del programmatore dell'impianto PrimeX seguire attentamente tali istruzioni ed avere una conoscenza completa del software in modo da procedere nel modo più agevole e funzionale con le operazioni di configurazione e programmazione.

Manuale d'uso

Il manuale d'uso contiene le istruzioni sull'interfaccia utente della centrale PrimeX, il suo funzionamento e il suo utilizzo.

Fornito con ogni centrale, questo manuale deve essere consegnato all'utente che deve aver completamente compreso tutte le funzionalità del proprio sistema e la configurazione impostata dall'installatore.

5.7 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 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 in questo manuale.

I manuali possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web inim.it, dopo essersi autenticati con le proprie credenziali, direttamente accedendo alla pagina di ciascun prodotto.

5.8 Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMIINIOPRIMEX

Revisione: 130

5.9 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.

5.10 Terminologia

**Pannello,
centrale,
dispositivo**

Fa riferimento al pannello di controllo o ad un dispositivo del sistema di sicurezza PrimeX.

**Sinistra,
Destra, Dietro,
Sopra, Sotto**

Fanno riferimento alle direzioni così come percepite da un operatore di fronte al prodotto montato.

**Personale
qualificato**

Coloro che per formazione, esperienza, preparazione e conoscenza dei prodotti e delle leggi inerenti le condizioni di sicurezza, sono capaci di identificare e valutare la tipologia del sistema di sicurezza più adatto al sito da proteggere congiuntamente con le esigenze del committente.

Selezionare

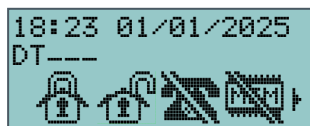
Fare clic per scegliere sull'interfaccia un elemento tra tanti (menu a tendina, caselle di opzione, oggetto grafico, ecc...).

Premere

Premere/schiacciare un pulsante/tasto su una tastiera o sul video.

5.11 Convenzioni grafiche

L'immagine qui sotto riproduce il display di una centrale con display LCD e le relative segnalazioni. Per display di diverso tipo, bisogna far riferimento esclusivamente alle notifiche riportate e non alla fedeltà della riproduzione:



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.

PERICOLO!

Le indicazioni di pericolo indicano quelle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre lesioni o danni alla salute dell'operatore o delle persone esposte.

Note

**Smaltimento
del prodotto****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 (RAEE)"**

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

**Informativa sullo smaltimento di pile ed accumulatori (applicabile nei Paesi con sistemi di raccolta differenziata)**

Questo simbolo riportato sulle batterie e/o sulla loro documentazione e/o sui loro imballaggi, indica che le batterie di questo prodotto, al termine del loro ciclo di vita, non devono essere smaltite come rifiuti urbani indifferenziati, ma essere oggetto di raccolta separata. Dove raffigurati, i simboli chimici Hg, Cd o Pb indicano che la batteria contiene mercurio, cadmio o piombo in quantità superiori ai livelli di riferimento della direttiva 2006/66/CE. Se le batterie non vengono smaltite correttamente, queste sostanze, insieme ad altre in esse contenute, possono causare danni alla salute umana e all'ambiente. Per proteggere la salute umana e l'ambiente, favorire il trattamento ed il riciclaggio dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti e utilizzare il sistema di conferimento previsto nella propria area, nel rispetto delle norme vigenti. Prima di procedere allo smaltimento delle suddette, è opportuno rimuoverle dall'apposito alloggiamento evitando di danneggiarle o di provocare cortocircuiti.



Inim Electronics S.r.l.

ISO 9001 Quality Management
certificato da BSI con certificato numero FM530352

Via dei Lavoratori 10, Località Centobuchi
63076 Montepandone (AP) - ITALY
Tel. +39 0735 705007_Fax +39 0735 704912

info@inim.it _ www.inim.it



DCMIINI0PRIMEX-130-20251212