



EN 50131-1  
EN 50131-3  
EN 50130-4  
EN 50130-5  
CEB T031



# Joy

Tastiera

---

Manuale di installazione e programmazione

---

**inim**



## Indice dei contenuti

1. Descrizione Joy	3
1.1 Descrizione delle parti	4
1.2 Joy - morsettiere	5
1.3 Specifiche tecniche Joy	5
1.4 Display delle tastiere Joy	6
1.5 Icone di stato su display	8
1.6 Segnalazioni sui LED di tastiera	8
1.7 Segnalazioni sul buzzer	10
1.8 Funzioni emergenza	10
2. Installazione tastiera Joy	12
2.1 Collegamento alla linea I-BUS	13
2.2 Progettazione Joy	14
2.2.1 Indirizzamento Joy	15
2.2.2 Indirizzamento rapido di tastiere e lettori	15
2.2.3 Acquisizione Joy	15
3. Programmazione Joy	17
3.1 Programmazione delle tastiere	17
3.1.1 Parametri delle tastiere	17
3.2 Impostazioni tastiera	20
3.3 Programmazione dei lettori di prossimità	21
3.3.1 Parametri dei lettori	21
3.4 Programmazione dei sensori di temperatura	22
3.5 Parametri dei sensori di temperatura	22
4. Informazioni generali	24
4.1 Circa questo manuale	24
4.2 Dati del costruttore	24
4.3 Garanzia	24
4.4 Limitazione di responsabilità	24
4.5 Dichiarazione di Conformità UE semplificata	25
4.6 Documentazione per gli utenti	25
4.7 Smaltimento del prodotto	25

# 1. Descrizione Joy

La tastiera è la periferica più completa e versatile per la gestione dell'impianto.

Ad ogni tastiera l'installatore assegna le aree di appartenenza, porzioni/sezioni dell'impianto a cui gli utenti dotati di codice possono accedere tramite la tastiera stessa.

Il display grafico visualizza le informazioni necessarie e fornisce un'interfaccia utente basata su un menu utente e su icone per le operazioni da effettuare.

Caratteristiche principali	Modelli	
	Joy/GR	Joy/MAX
Display grafico retroilluminato	..✔	..✔
Interfaccia ad icone	..✔	..✔
4 LED di segnalazione	..✔	..✔
Buzzer di segnalazione	..✔	..✔
Antisabotaggio ed antiapertura	..✔	..✔
Fissaggio per scatola "503"	..✔	..✔
2 terminali di ingresso/uscita	..✔	..✔
Termometro e funzione cronotermostato	-	..✔
Microfono ed altoparlante per funzioni vocali	-	..✔
Letto di prossimità integrato	-	..✔

## Accesso alla tastiera

Ciascun utente, dotato di un codice-PIN digitato sulle tastiere e riconosciuto dalla centrale, può essere abilitato ad operare sul sistema o su parte di esso.

Per avere accesso al proprio menu, l'utente deve validare il proprio codice. Per fare questo deve digitare il PIN e premere il tasto "OK".



## Macro

E' possibile estendere anche agli utenti privi di codice la possibilità di gestire il sistema.

Tramite le tastiere è possibile utilizzare le macrofunzioni ("Macro") associate ai tasti "F1", ..., "F4", operazioni solitamente riservate agli utenti accreditati (quelli in possesso di un codice).

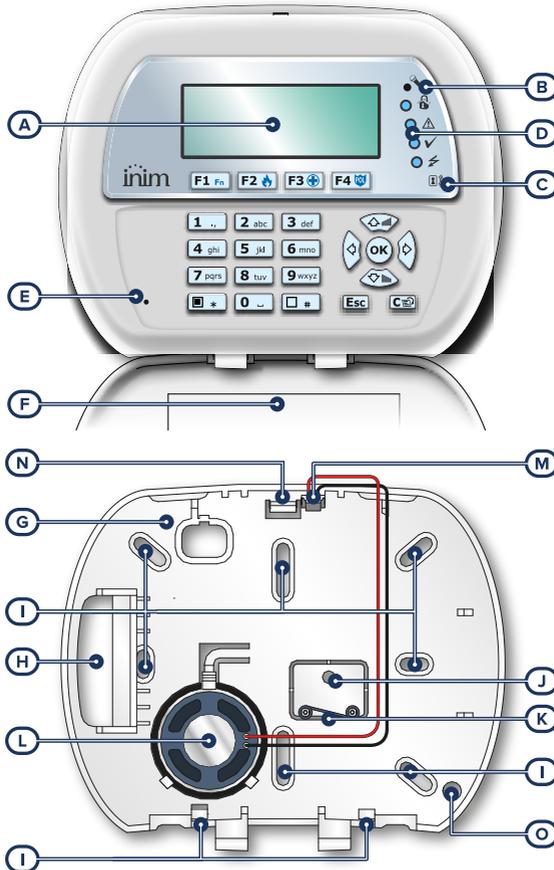
## Crono-termostato

Ciascuna tastiera col termometro può funzionare come crono-termostato programmabile. E' possibile, in questo modo, avere la gestione a zone (una zona per ogni tastiera) di un impianto di riscaldamento/condizionamento.



La temperatura di riferimento è rilevata dal sensore di temperatura presente sulla tastiera stessa. L'isteresi è fissata a 0.4°C.

## 1.1 Descrizione delle parti



[A]	Display
[B]	Microfono (solo Joy/MAX)
[C]	Lettore di prossimità (RFID) (solo Joy/MAX)
[D]	LED per le segnalazioni
[E]	Buzzer
[F]	Sportello
[G]	Fondo

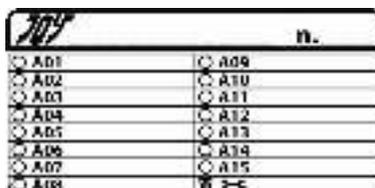
[H]	Apertura passacavi
[I]	Fori per fissaggio a muro
[J]	Foro per la vite del tassello antistrappo
[K]	Molla antistrappo
[L]	Altoparlante
[M]	Connettore cavi altoparlante
[N]	Ganci di ritenuta della scheda PCB
[O]	Foro per sensore di temperatura

## 1.2 Joy - morsetteria

n.	simbolo	descrizione
1	+	Morsetto "+" per il collegamento dell'I-BUS
2	D	Morsetto "D" per il collegamento dell'I-BUS
3	S	Morsetto "S" per il collegamento dell'I-BUS
4	-	Morsetto "-" per il collegamento dell'I-BUS
5	T1	Morsetto del terminale T1 della tastiera
6	⊖	Morsetto del negativo (massa o GND)
7	T2	Morsetto del terminale T2 della tastiera
8	⊖	Morsetto del negativo (massa o GND)

I due terminali "T1" e "T2" sono configurabili come:

- Ingresso (anche "tapparella" o "inerziale")
- Uscita
- Uscita "zona doppia"
- Uscita controllata



All'interno della scatola contenente la tastiera è incluso anche un adesivo da apporre all'interno dello sportello del contenitore plastico della tastiera, da utilizzare per annotare il nome o indirizzo della tastiera, il nome delle aree e loro abilitazioni e numeri di telefono utili.

## 1.3 Specifiche tecniche Joy

Modello	Joy/GR	Joy/MAX
Tensione	da 9 a 15V $\overline{=}$	
Assorbimento tipico	70mA	90mA
Terminali ingresso/uscita	2	2
Massima corrente per terminale	150mA	150mA
Lettore RFID		
Bande frequenze	/	119-128.6 kHz
Intensità di campo H (max)	/	66dB $\mu$ A/m a 10 m
Condizioni ambientali di funzionamento		
temperatura	da -10 a +40°C	
umidità relativa	≤75% senza condensazione	
Grado di sicurezza	3	
Classe ambientale	II	
Dimensioni (L x A x P)	142 x 116 x 24 mm	
Peso con la scatola	160g	180g



(EN IEC 62368-1)

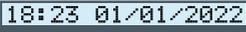
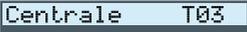
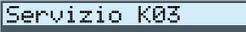
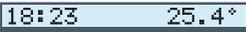
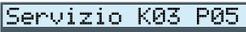
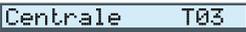
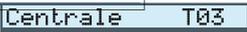
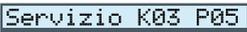
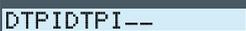
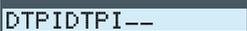
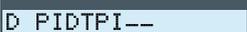
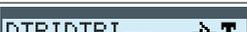
Tipo terminali	+ D S -	ES1, PS2
	T1, T2	ES1, PS1

## 1.4 Display delle tastiere Joy

Il display di tipo LCD grafico misura 96 x 32 pixel, è retroilluminato, ed è possibile regolarne la luminosità ed il contrasto tramite una sezione del menu utente (vedi "*Impostazioni tastiera*").

Descriviamo nella tabella sottostante le visualizzazioni della tastiera, che variano a seconda della situazione o dello stato in cui la centrale si trova:

- **Riposo**, cioè la condizione naturale di funzionamento della centrale, senza segnalazioni di allarme, sabotaggio o guasto in corso
- **Allarme o sabotaggio di zona**, cioè quando la centrale rileva la violazione o segnala l'avvenuta violazione di una zona, sia un'intrusione o la scomparsa di un dispositivo
- **Servizio**, stato di funzionamento in cui l'installatore mette la centrale per operazioni di manutenzione o programmazione

display	stato della centrale		
	Riposo	Allarme o sabotaggio	Servizio
1° riga	 Sulla prima riga in alto del display vengono mostrate ora e data.	 Se almeno una delle aree cui la tastiera appartiene ha una memoria di allarme/sabotaggio, vengono mostrate sequenzialmente ed ogni 3 secondi circa, le descrizioni delle zone che hanno causato l'allarme o il sabotaggio.	 Se la centrale è nello stato di Servizio, viene mostrata una stringa con l'indirizzo della tastiera stessa (in figura si tratta della tastiera all'indirizzo 3).
	 Se la tastiera è dotata di un termometro, ogni 3 secondi la data viene sostituita dalla visualizzazione della temperatura ambiente.	<p style="text-align: center;"><b>Nota</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Tale caso si distingue dalla segnalazione di zone aperte dal lampeggio del LED rosso.</i></p> 	 Se si tratta di una tastiera con lettore integrato la stringa mostra anche l'indirizzo del lettore integrato nella tastiera (in figura si tratta del lettore all'indirizzo 5).
	 Se è abilitata l'opzione di centrale "Vis. zone aperte", vengono mostrate sequenzialmente ed ogni 3 secondi circa, le descrizioni delle zone non a riposo quando le aree della tastiera sono disinserite.	  	
	 Le zone autoescludibili vengono mostrate in negativo.	Se la centrale è nello stato di servizio e almeno una delle aree cui la tastiera appartiene ha una memoria di allarme/sabotaggio vengono mostrate alternativamente le stringhe sopra indicate.	
2° riga sinistra	 Sulla seconda riga, nella parte sinistra, vengono mostrati i caratteri relativi allo stato di inserimento delle aree cui la tastiera appartiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• D = area disinserita</li> <li>• T = area inserita in modalità totale</li> <li>• P = area inserita in modalità parziale</li> <li>• I = area inserita in modalità istantanea</li> <li>• - = l'area non appartiene alla tastiera</li> </ul>	   Quando è presente una memoria di allarme/sabotaggio di area, il LED rosso in tastiera lampeggia e lampeggiano anche i caratteri corrispondenti alle aree con memoria di allarme/sabotaggio.	La riga rimane invariata rispetto alla condizione di riposo
	 Se è attivo il parametro di centrale "Visual. scenario" sulla seconda riga del display delle tastiere, nella parte sinistra, viene mostrata la descrizione dello scenario attivo.		
2° riga destra	 Sulla seconda riga, nella parte destra, possono essere visualizzate alcune icone che riportano diverse informazioni del sistema.		
3° e 4° riga	 Le righe tre e quattro del display sono occupate dalle icone corrispondenti alle macro dei tasti funzione "F1", ..., "F4". Se sulla tastiera non sono programmate macro su tutti i tasti funzione, i relativi spazi sul display rimangono vuoti.		

## 1.5 Icone di stato su display

Le icone che compaiono sulla seconda riga, nella parte destra del display di tipo LCD o nelle barre in alto ed in basso del display delle Joy, forniscono informazioni del sistema, quindi la loro comparsa o stato (fisse o lampeggianti) dipende dalla segnalazione che riportano:

Icona		Segnalazione	
Linea telefonica		fissa	Linea telefonica impegnata
		lampeggiante	Guasto linea telefonica
Scomparsa		fissa	Almeno una periferica risulta scomparsa
		animata	Tutte le periferiche in configurazione sono presenti ma, precedentemente, qualcuna era scomparsa (memoria scomparsa)
Risponditore		fissa	Risponditore abilitato
Chiave		lampeggiante	Chiave falsa
Sabotaggio periferiche		fissa	Almeno una periferica è in sabotaggio (apertura coperchio o strappo)
		animata	Tutte le periferiche sono al loro posto ed i coperchi sono chiusi ma, precedentemente, qualcuna è stata in sabotaggio (memoria sabotaggio)
Sabotaggio centrale		fissa	La centrale è in sabotaggio (apertura coperchio o strappo dal muro della centrale)
		animata	La centrale è al suo posto ed il coperchio è chiuso ma, precedentemente, è stato aperto (memoria sabotaggio centrale)
Chiamata su GSM		fissa	E' in corso una telefonata tramite il comunicatore GSM
Invio SMS		fissa	E' in corso l'invio di un SMS tramite il comunicatore GSM
LAN		fissa	E' in corso l'invio di un evento con protocollo SIA-IP tramite LAN
		lampeggiante	La scheda LAN risulta scomparsa
SIA-IP su GSM		fissa	E' in corso l'invio di un evento con protocollo SIA-IP tramite comunicatore GSM
Termostato: modalità invernale		fissa	E' attiva la funzione termostato della tastiera in modalità invernale (riscaldamento).
Termostato: modalità estiva		fissa	E' attiva la funzione termostato della tastiera in modalità estiva (condizionamento).
Termostato: caldaia/condizionatore		fissa	Caldaia/condizionatore in funzione

## 1.6 Segnalazioni sui LED di tastiera

La tabella seguente riporta le segnalazioni dei LED delle tastiere della Inim Electronics o delle icone sul display Joy che li riproducono:

Attivazione	 LED rosso	 LED giallo	 LED blu	 LED verde
<b>OFF</b>	Tutte le aree della tastiera sono disinserite.	Non ci sono guasti in corso.	Zone aperte appartenenti alle aree della tastiera.	La tensione di alimentazione primaria (230V~) non è presente.
<b>ON</b>	Almeno un'area della tastiera è inserita.	C'è almeno un guasto in corso.	Tutte le zone appartenenti alle aree della tastiera sono a riposo: pronto all'inserimento.	La tensione di alimentazione primaria (230V~) è presente.
<b>Lampeggio lento</b> (ON: 0,5sec OFF: 0,5sec)	Tutte le aree della tastiera sono disinserite. E' presente una memoria di allarme/sabotaggio su almeno un'area della tastiera o è presente una memoria di allarme di sistema.	Non ci sono guasti in corso. C'è almeno una zona inibita (esclusa) o in test appartenente alle aree della tastiera. Comunicatore PSTN o GSM disabilitato.	Tutte le zone appartenenti alle aree della tastiera sono a riposo. E' presente un messaggio non ancora ascoltato nella casella vocale.	
<b>Lampeggio veloce</b> (ON: 0,15sec OFF: 0,15sec)	Almeno un'area della tastiera è inserita. E' presente una memoria di allarme/sabotaggio su almeno un'area della tastiera o è presente una memoria di allarme di sistema	C'è almeno un guasto in corso e c'è almeno una zona inibita (esclusa) o in test appartenente alle aree della tastiera	Zone aperte appartenenti alle aree della tastiera. E' presente un messaggio non ancora ascoltato nella casella vocale.	

Di seguito si riporta la lista degli eventi che concorrono al lampeggio del LED rosso  per allarmi di sistema:

- Sabotaggio apertura coperchio centrale
- Sabotaggio strappo centrale dal muro
- Sabotaggio espansione
- Sabotaggio tastiera
- Sabotaggio lettore
- Scomparsa espansione
- Scomparsa tastiera
- Scomparsa lettore
- Chiave falsa
- Chiave falsa

### Nascondi stato

Se l'installatore ha abilitato l'opzione "Nascondi stato", lo stato delle aree non sarà visibile; se su una tastiera viene digitato un codice valido, su quella tastiera verrà mostrato lo stato reale dell'impianto per 30 secondi. Inoltre:

- Ad aree INSERITE, ad un osservatore non autorizzato viene nascosto lo stato reale dell'impianto:
  - LED rosso delle tastiere spento
  - LED giallo delle tastiere spento
  - LED verde delle tastiere acceso
  - icone di stato non presenti
  - memorie di allarme e sabotaggio non visibili
  - ogni singolo evento, ad aree inserite, se accade più di cinque volte, non viene ulteriormente segnalato dalla centrale (in pratica, ciascun evento ha un contatore che, durante un periodo di inserimento, viene incrementato di 1 ogni volta che accade; solo quando tutte le aree saranno disinserite i contatori verranno azzerati).
- Ad aree DISINSERITE si avrà:



- i LED funzionano regolarmente
- icone di stato presenti
- memorie di allarme e sabotaggio visibili

## 1.7 Segnalazioni sul buzzer

Le tastiere consentono segnalazioni auditive all'utente tramite buzzer, a meno che l'utente non ne abbia annullato il volume.

Se la tastiera è dotata di funzioni vocali, il buzzer segnala anche la chiamata citofonica in corso da un'altra tastiera.

Il buzzer segnala i tempi di ingresso, tempi di uscita e tempi di preavviso delle aree abilitate. L'attivazione di tali segnalazioni può essere impostata tramite le opzioni di tastiera descritte nel paragrafo "Impostazioni tastiera".

Se prevista dalla programmazione della centrale, le tastiere possono riprodurre su buzzer anche la segnalazione di allarme.

Segnalazione	Tipo di segnale
Pressione di un tasto	impulso singolo (bip)
Tempo di ingresso in corso	8 impulsi + pausa di 5 secondi
Tempo di uscita in corso	3 impulsi + pausa di 5 secondi; 4 impulsi brevi + pausa di 5 secondi durante gli ultimi 20 secondi del tempo di uscita
Tempo di preavviso in corso	1 impulso + pausa di 5 secondi
Attivazione dell'uscita collegata al terminale "T1" di tastiera	continuo, per tutta la durata dell'attivazione dell'uscita
Chiamata citofonica	impulsi bitonali
Allarme	impulsi veloci

## 1.8 Funzioni emergenza

La centrale ha 3 funzioni speciali attivabili da tastiera:

- Emergenza Incendio
- Emergenza Sanitaria
- Emergenza Pubblica sicurezza

L'attivazione di ciascuna di queste emergenze comporta la generazione dei relativi eventi sui quali vanno programmate le attivazioni delle uscite e le telefonate.

Per attivare una delle emergenze, premere contemporaneamente e tenere premuti per almeno 3 secondi le seguenti combinazioni di tasti ed attendere il beep di conferma:

Combinazione tasti	Emergenza
	Incendio
	Sanitaria
	Pubblica sicurezza

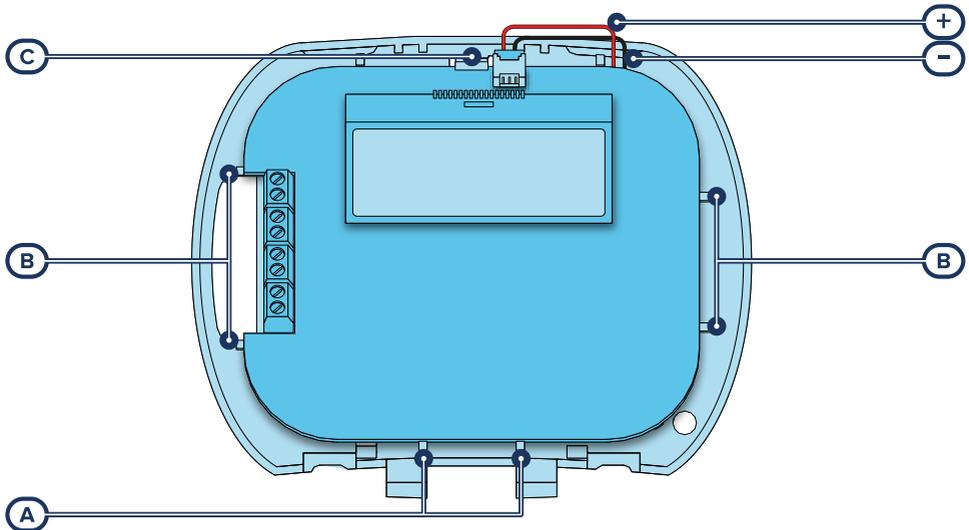
---

**Nota**

*Nel caso in cui i tasti funzione vengano premuti a coppia, non si attivano le macro relative alle icone abbinate ai tasti funzione premuti.*

---

## 2. Installazione tastiera Joy



1. Togliere la tastiera dalla sua confezione.
2. Separare il coperchio e lo sportello dal fondo del contenitore plastico della tastiera.
3. Rimuovere la scheda dal fondo, facendo attenzione alla molla antistrappo inserita nei perni (*Descrizione delle parti, [K]*).
4. Fissare il fondo al muro o alla superficie scelta attraverso i 7 fori disponibili (utilizzarne almeno 2), avendo cura di far fuoriuscire i cavi di collegamento al BUS ed ai terminali dalla fessura (*Descrizione delle parti, [H]*).
5. Fissare con una vite il tassello antistrappo tramite il foro apposito (*Descrizione delle parti, [J]*).
6. (Solo Joy/MAX) Innestare il connettore dell'altoparlante (*Descrizione delle parti, [M]*) al circuito della tastiera, avendo cura di rispettare le polarità (filo nero a destra e filo rosso a sinistra).

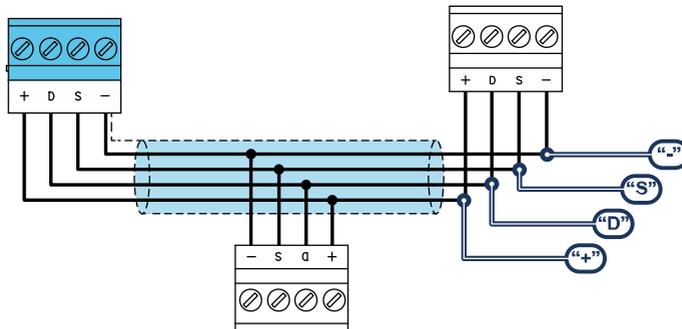
### Nota

Nell'effettuare tale operazione, si raccomanda la massima cautela per evitare di danneggiare il connettore stesso.

Nel caso fosse necessario scollegare il connettore dell'altoparlante, evitare di tirarlo per i fili; si consiglia di aiutarsi con la punta di un giravite per lo sgancio del connettore, forzando leggermente la parte plastica del connettore stesso.

7. Alloggiare il circuito nei due supporti inferiori [A] e, dopo averlo allineato ai supporti [B], agevolare lo scatto del gancio di ritenuta del circuito [C] forzandolo leggermente verso l'esterno. Fare attenzione alla molla dell'antistrappo.
8. Applicare il coperchio e, se necessario, avvitare le due viti nella parte inferiore del contenitore plastico.

## 2.1 Collegamento alla linea I-BUS



Le periferiche delle centrali Inim Electronics 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 di 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.

### 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 (vedi la tabella delle specifiche tecniche), questa può essere fornita anche da alimentatori esterni.
- Tipologia di cavi.  
La sezione dei cavi utilizzati influisce sulla dispersione dei segnali dei conduttori.

**Cavi consigliati**

<b>Cavo AF CEI 20-22 II</b>	<b>numero conduttori</b>	<b>sezione (mm<sup>2</sup>)</b>	<b>terminale I-BUS</b>
Cavo a 4 conduttori + schermo + calza	2	0,5	+ -
	2	0,22	<b>D S</b>
Cavo a 6 conduttori + schermo + calza	2	0,5	+ -
	2	0,22	<b>D S</b>
	2	0,22	disponibili
Cavo a 6 conduttori + schermo + calza	2	0,75	+ -
	2	0,22	<b>D S</b>
	2	0,22	disponibili

- Velocità di comunicazione sul BUS.

Tale parametro è modificabile utilizzando il software di programmazione (38,4, 125 o 250kbs).

**Dimensionamento BUS**

<b>Velocità del BUS</b>	<b>lunghezza ammissibile massima (somma dei tratti a valle della centrale o di un isolatore)</b>
38,4kpbs	500m
125kpbs	350m
250kpbs	200m

- Numero e distribuzione di isolatori IB200.

Per aumentare l'affidabilità e l'estensione del BUS è necessario utilizzare i dispositivi isolatori.

## 2.2 Progettazione Joy

Dopo aver effettuato l'installazione delle periferiche della centrale ed averle collegate al BUS, è necessario permettere alla centrale di riconoscerle e di distinguerle tra loro perché possano essere messe in configurazione.

Ciò è possibile prima di tutto assegnando un indirizzo ad ogni periferica.

La procedura di indirizzamento cambia a seconda della tipologia della periferica. Le tipologie disponibili sono:

- tastiere (sia con tasti e display LCD che con display touch-screen)
- lettori di prossimità (sia stand-alone che integrati nelle tastiere)
- espansioni (sia con terminali di ingresso/ uscita che relè)
- sirene
- moduli domotici
- termostati
- ricevitori via radio

**Attenzione**

**Periferiche di tipologia differente possono avere lo stesso indirizzo, mentre periferiche dello stesso tipo devono avere assolutamente indirizzo diverso.**

---

## I ricevitori via radio devono avere indirizzi diversi da quelli dei lettori e delle espansioni.

---

Dopo avere assegnato tutti gli indirizzi è necessario eseguire le procedure di acquisizione delle periferiche da parte della centrale per poterle inserire nella configurazione dell'impianto controllato dalla centrale.

### 2.2.1 Indirizzamento Joy

#### Da Joy

Per impostare l'indirizzo sulle tastiere Joy procedere come segue:

1. Impostare la centrale nello stato di "servizio".
2. Sulla tastiera su cui si vuole impostare l'indirizzo, premere contemporaneamente i tasti "1" e "3" e rilasciarli.
3. Impostare l'indirizzo desiderato e premere "OK".
4. Se la tastiera ha un lettore integrato, abilitare o disabilitare il lettore premendo i tasti "1" o "2".
5. Se il lettore è stato abilitato, impostare l'indirizzo e premere "OK".
6. Abilitare o disabilitare il sabotaggio di antistrappo premendo i tasti "1" o "2".
7. Abilitare o disabilitare il sabotaggio di antiapertura premendo i tasti "1" o "2".

---

#### Nota

*Se l'impostazione dell'indirizzo non viene effettuata entro 30 minuti dall'ingresso della centrale nello stato di servizio, per motivi di sicurezza, la tastiera uscirà dalla fase di programmazione.*

---

### 2.2.2 Indirizzamento rapido di tastiere e lettori

All'inserimento del ponticello di "servizio", se entro 4 secondi dall'inserimento del ponticello stesso viene premuto il pulsante di antiapertura del coperchio della centrale, questa attiva la funzione per l'indirizzamento rapido di tastiere e lettori.

Tutte le tastiere e tutti i lettori collegati all'I-BUS vengono posti nella condizione di programmazione del proprio indirizzo.

A questo punto l'installatore può modificare o confermare tutti gli indirizzi.

### 2.2.3 Acquisizione Joy

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

#### Automatica, da centrale in "servizio"

Mettendo la centrale in 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 e, 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.

## Manuale, da software Prime/STUDIO

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.

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 deselegzionando 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.

## Manuale, da software SmartLeague



Una volta aperta la soluzione dell'impianto da progettare [A], nella scheda a destra "Progettazione" [B], si può selezionare un'icona del tipo di periferica da configurare e trascinarla sulla parte interessata della struttura ad albero a sinistra [C].

In alternativa si può fare un doppio-click sull'icona della periferica per aggiungerla alla configurazione.

Nell'albero a sinistra si incrementa il numero in corrispondenza del tipo di dispositivo selezionato.

Per rimuovere un componente della struttura, selezionarlo dall'albero a sinistra e premere **CANC** sulla tastiera del PC.

## Manuale, da tastiera

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

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Tastiere, Abilitazioni

In questa sezione è possibile aggiungere il dispositivo in configurazione o eliminarlo con i tasti "■" e "□".

## 3. Programmazione Joy

La programmazione dei dispositivi Joy, come periferiche della centrale Inim Electronics, può essere effettuata sia da software che da tastiera.

### 3.1 Programmazione delle tastiere

#### Da software

Cliccando il tasto **Tastiere** nel menu a sinistra, nella sezione a destra si dispone di due sezioni:



- "Tastiere configurate", con l'elenco di tutte le tastiere configurate. Selezionando una di queste voci è possibile impostare i parametri della singola tastiera cliccando sul tasto .
- "Parametri tastiere", sezione con i parametri comuni a tutte le tastiere.

#### Da tastiera

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Tastiere, Scelta periferica

In questa sezione compare l'elenco di tutte le tastiere disponibili.



Accanto la descrizione delle tastiere possono comparire i seguenti simboli:

- "<", che indica la tastiera in uso
- "\*", che indica una tastiera configurata nel I-BUS

Da tale elenco è possibile selezionare una tastiera per poterne programmare i parametri.

#### 3.1.1 Parametri delle tastiere

##### Parametri comuni a tutte le tastiere

Parametro	Sezione software	Sezione menu installatore
<b>Blocco tastiere per PIN errato</b>	Quando su una tastiera viene digitato un codice non valido per 5 volte consecutive, la tastiera si blocca completamente per 10 minuti. Il conteggio riparte da 10 minuti nel caso di reset di centrale o ingresso in programmazione.	 Parametri tastiere Parametri, Blocco tastiere
<b>Visualizzazione zone aperte</b>	La tastiera mostra le descrizioni delle zone non a riposo quando le aree sono disinserite. Se la zona mostrata è autoescludibile verrà visualizzata in negativo.	Vis. zone aperte
<b>Visualizza scenario</b>	Sulla seconda riga del display delle tastiere, nella parte sinistra, viene mostrata la descrizione dello scenario attivo.	Visual. scenario
<b>Numero ripetizioni messaggio tastiera</b>	Numero di riproduzioni dei messaggi relativi agli eventi riprodotti vocalmente in tastiera (solo su tastiere con altoparlante).	Parametri, Altri parametri,



Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
<b>vocale</b>	La riproduzione può essere interrotta con la pressione di un qualsiasi tasto.		Ripetiz.mess.loc.
<b>Fino a pressione tasto</b>	Se attivata, la riproduzione può essere interrotta solo con la pressione di un qualsiasi tasto.		Ripetiz.mess.loc., "255"

### Parametri singola tastiera

Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
<b>Descrizione</b>	Stringa descrittiva della tastiera, personalizzabile dall'installatore	 Tastiere configurate, tastiera selezionata	Tastiere, Scelta Periferica, "tastiera"
<b>Tipo tastiera</b>	Casella per la selezione della tipologia di tastiera: Tastiera con display e tasti Tastiera con touch-screen Tastiera via radio		-
<b>Aree</b>	Sezione per la selezione delle aree su cui la tastiera è abilitata ad operare.	 Tastiere configurate, tastiera selezionata, Generalità	Tastiere, Scelta Periferica, "tastiera"
<b>Isteresi temperatura</b>	Inserire il valore dell'isteresi per la funzione "climatizzatore" della tastiera selezionata (se abilitata). Il valore da inserire è espresso in decimi di °C (da un minimo di 0 ad un massimo di 4).	 Tastiere configurate, tastiera selezionata, Generalità, Dettagli, Altri parametri	Tastiere, Scelta Periferica, "tastiera"
<b>Escludi visualizzazione temperatura</b>	Se abilitata, inibisce la visualizzazione della temperatura sul display in alternanza con la data. Tale opzione ha effetto se programmata su una tastiera dotata di termometro.		Tastiere, Scelta Periferica, "tastiera", Opzioni, EscludiVis.temp.
<b>Impedisci segnalazione acustica tempo di ingresso</b>	Opzione che abilita/disabilita il buzzer su tempo di ingresso di area.		NOsuonoTempoIngr
<b>Impedisci segnalazione acustica tempo di uscita</b>	Opzione che abilita/disabilita il buzzer su tempo di uscita di area.		NOsuonoTempoUsc.
<b>Segnalazione acustica su uscita terminale T1</b>	Opzione che abilita/disabilita il buzzer quando viene attivato, come uscita, il terminale T1 di tastiera.		Suono su uscita
<b>Escludi campanello</b>	Opzione che abilita/disabilita il buzzer che segnala la violazione della zona campanello relativa a questa tastiera.		Escl. campanello
<b>LED OFF a riposo</b>	Se abilitata, in caso di inattività sulla tastiera per almeno 40 secondi, i relativi LED vengono spenti.		Led off a riposo
<b>Escludi supervisione via radio</b>	Se abilitata, inibisce la funzione di supervisione che la centrale deve operare sulla tastiera via radio.		NO superv. WLS
<b>Escludi sabotaggio</b>	Se abilitata, inibisce la segnalazione in centrale del sabotaggio della tastiera via radio.		Escl. sab. WLS
<b>Abilitazione uscite domotiche</b>	Sezione dove indicare quali, tra le uscite disponibili, possono essere usate come "domotiche", cioè accessibili senza codice).	 Tastiere configurate, tastiera selezionata, Generalità, Dettagli	-

Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
<b>Termostato su tastiera</b>	Tasto che fa accedere direttamente alla sezione di programmazione dell'evento "Termostato su tastiera"	 Tastiere configurate, tastiera selezionata	Eventi, Termostato ON
<b>Riconoscimento codice su tastiera</b>	Tasto che fa accedere direttamente alla sezione di programmazione dell'evento "Riconoscimento codice su tastiera"		Eventi, Codice valido
<b>Regolazione termometro</b>	<p>Parametro che permette di inserire il valore effettivo della temperatura ambientale rilevato da un termometro esterno. Tale valore va a sostituirsi con quello rilevato dalla tastiera e permette la correzione del sensore di temperatura della sola tastiera su cui si sta operando (solo se dotate di sensore di temperatura).</p> <p>Il valore da inserire è espresso in decimi di °C (ad esempio impostare 252 per inserire una temperatura di 25.2 °C).</p>	-	Altri parametri, Reg. temperatura

### Macro su singola tastiera

Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
<b>Macro</b>	<p>Per ciascun tasto, da F1 a F12, è possibile programmare il tipo di macro selezionabile tra tutte le macro disponibili.</p> <p>In caso di programmazione di tastiere Alien le posizioni F1 - F12 si riferiscono alle posizioni nell'elenco disponibile nella sezione "Scenari" propria della tastiera Alien che si sta programmando.</p>	 Tastiere configurate, tastiera selezionata, Generali, Dettagli, Macro	Tastiere, Scelta periferica, "tastiera", Macro tastiFunz.
<b>Parametro macro</b>	<p>Per alcune macro è necessario specificare un ulteriore parametro:</p> <p><b>Esegui inserimento</b>, il parametro è uno degli scenari</p> <p><b>Attivazione uscita</b>, il parametro è un'uscita</p> <p><b>Disattivazione uscita</b>, il parametro è un'uscita</p> <p><b>Attivazione scenario uscita</b>, il parametro è uno degli scenari</p> <p><b>Panico</b>, il parametro è uno degli eventi panico</p>		Macro tastiFunz., "Fx", Tipo
<b>Opzioni macro</b>	Richiedi autorizzazione	Se abilitata, quando un utente seleziona la macro premendo il tasto funzione relativo, prima dell'effettiva attivazione della macro stessa, viene richiesto un codice utente. Se il codice utente è valido la macro viene eseguita.	Macro tastiFunz., "Fx", Opzioni, Autenticazione
	Richiedi autorizzazione su perdita di sicurezza	Se abilitata e se la macro è "Esegui inserimento", viene richiesto un codice utente solo se lo scenario associato alla macro determina un decadimento delle condizioni di sicurezza su una delle aree, richiedendo o il disinserimento di un'area che era inserita, oppure l'inserimento in modalità parziale o istantanea di un'area che era inserita in modalità totale.	Aut.PerditaSicur
	Richiedi conferma	Se abilitata, quando un utente seleziona la macro premendo il tasto funzione relativo, prima dell'effettiva attivazione della macro stessa, viene richiesta una conferma mediante la semplice pressione del tasto. E' un'opzione comoda per evitare attivazioni accidentali.	Conferma
<b>Esclusione suono tempo di uscita</b>	Tale opzione non è valida per le tastiere Alien.		
<b>Esclusione suono tempo di ingresso</b>	Se questa opzione viene attivata e sulla relativa macro è programmata l'applicazione di uno scenario di inserimento, la tastiera non suonerà il tempo di uscita all'applicazione di quello specifico scenario. Questa opzione è disattivata per default.		NOsuonoTempoUsc.
<b>Esclusione suono tempo di ingresso</b>	Se questa opzione viene attivata e sulla relativa macro è programmata l'applicazione di uno scenario di inserimento, la tastiera non suonerà il tempo di ingresso all'applicazione di quello specifico scenario. Questa opzione è disattivata per default.		NOsuonoTempoIngr

La macro "Ascolto ambiente" e "Stato aree" non produrranno alcun effetto se utilizzate da tastiera. In caso di programmazione di tastiere Alien l'unico tipo di macro che funziona è "Esegui inserimento".

### Uscite termostato e sonde termiche

Parametro	Sezione software	Sezione menu installatore
<b>Uscite attivabili</b> In questa sezione è possibile selezionare le uscite che possono essere attivate dalla funzione termostato della tastiera in programmazione. Si dispone di 4 uscite attivabili quando il termostato è in modalità "estate" e 4 quando è in modalità "inverno".	 Tastiere configurate, tastiera selezionata, Generalità, Dettagli, Uscite termostato e Sonde termiche	-
<b>Sonde termiche</b> In questa sezione sono elencate tutte le potenziali sonde termiche del sistema, sia quelle isolate che quelle integrate nelle tastiere. Tramite le relative caselle è possibile selezionare quali di queste sonde sono raggiungibili dalla tastiera in programmazione.		Tastiere, Scelta periferica, "Tastiera", "SondeTemperatura"

## 3.2 Impostazioni tastiera

Le tastiere dispongono di una sezione per la programmazione delle caratteristiche del display e del buzzer delle tastiere per l'accesso al sistema.

I parametri a disposizione variano a seconda del modello di tastiera.

### Da tastiera

Da tastiera l'utente può operare in due modi:

- attivando la macro di tipo "Menu impostazioni tastiera" (macro n.18), associata ad uno dei tasti "F1", ..., "F4" visualizzata sul display, con o senza codice
- accedendo al menu utente nella sezione "Impost. tastiera" immettendo il PIN del proprio codice



```
Codice utente
ON/OFF uscite
Impost. data/ora
Impost. tastiera
```



```
Impost. tastiera
LumAttiva/Giorno
Lum.Riposo/Notte
Contrasto
```



```
LumAttiva/Giorno
[ ]
```

1. Selezionare con i tasti freccia "su" e "giù" e poi "OK" i parametri da programmare.
2. Utilizzare i tasti freccia "su" e "giù" per aumentare o diminuire il valore del parametro selezionato, o attivare l'opzione selezionata con il tasto "☐", per disattivare premere "□".
3. Premere "OK" per salvare.

### Parametri

- **Luminosità** - intensità della retroilluminazione del display e dei LED dei tasti, quando viene premuto un tasto e per i 20 secondi successivi.
- **Luminosità a riposo** - intensità della retroilluminazione del display e dei LED dei tasti, quando la tastiera è in standby.
- **Contrasto** - regolazione bianco/nero.
- **Volume** - intensità del buzzer.
- **Opzioni tastiera:**

- **EscludiVis.temp** - se abilitata, non viene visualizzata la temperatura rilevata dal sensore di temperatura (solo su tastiere con sensore di temperatura)
- **NOSuonoTempoUsc.** - se abilitata, il buzzer non suona durante il tempo di uscita di area
- **NOSuonoTempoIngr** - se abilitata, il buzzer non suona durante il tempo di ingresso di area
- **Suono su uscita** - se abilitata, il buzzer suona durante l'attivazione del terminale "T1" di tastiera, quando questo è programmato come uscita
- **Escl. campanello** - se abilitata, il buzzer non suona se viene violata una zona campanello
- **Led Off a riposo** - se abilitata, in caso di inattività sulla tastiera per almeno 40 secondi, i relativi LED vengono spenti

Queste regolazioni sono valide solo per la tastiera su cui si sta effettuando l'operazione e restano memorizzate anche in caso di spegnimento della centrale.

## 3.3 Programmazione dei lettori di prossimità

### Da software

Cliccando il tasto "Lettori di prossimità" nel menu a sinistra, nella sezione a destra si dispone di due schede:



- "Lettori configurati", con l'elenco di tutti i lettori configurati, siano questi periferiche autonome o integrati nelle tastiere. Selezionando una di queste voci è possibile impostare i parametri del singolo lettore cliccando sul tasto .
- "Parametri lettori", sezione con i parametri comuni a tutti i lettori.

### Da tastiera

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Lettori, Scelta periferica

In questa sezione è possibile programmare diversi parametri di ciascun lettore, sia questo una periferica autonoma o integrato nelle tastiere, dopo averlo selezionato.

### 3.3.1 Parametri dei lettori

#### Parametri comuni a tutti i lettori

Parametro	Sezione software	Sezione menu installatore
<b>Programmazione indirizzo Lettore di prossimità</b>	 Parametri lettori	Lettori, Prog. indirizzo
<b>Codice LED degli indirizzi</b>		/

### Parametri singolo lettore

Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
<b>Descrizione</b>	Stringa descrittiva del lettore, personalizzabile dall'installatore.	 Lettori configurati, lettore selezionato	Lettori, Scelta periferica, "lettore"
<b>Aree</b>	Sezione per la selezione delle aree su cui il lettore è abilitato ad operare.		
<b>Tipo</b>	Per ciascun LED del lettore, è possibile programmare il tipo di macro selezionabile tra tutte le macro disponibili (vedi Appendice C, Macro di default). Il tipo di macro attivabile è da scegliere a seconda del modello di lettore, se lettore isolato o integrato, in quanto l'attivazione di alcune macro è dipendente dalla presenza di una tastiera con un display.	 Lettori configurati, lettore selezionato, Macro	Lettori, Scelta periferica, "lettore", Macro, Tipo
<b>Parametro</b>	Per alcune macro è necessario specificare un ulteriore parametro: <ul style="list-style-type: none"> <li>Esegui inserimento, il parametro è uno degli scenari</li> <li>Attivazione uscita, il parametro è un'uscita</li> <li>Disattivazione uscita, il parametro è un'uscita</li> <li>Attivazione scenario uscite, il parametro è uno degli scenari</li> <li>Panico, il parametro sarà uno degli eventi panico</li> <li>Macro di accesso a menu e visualizzazioni dati su tastiera, il parametro è il codice di riferimento</li> </ul>		
<b>Riconoscimento chiave su lettore</b>	Tasto che fa accedere direttamente alla sezione di programmazione dell'evento "Riconoscimento chiave su lettore"	 Lettori configurati, lettore selezionato	Eventi, Chiave val lett.

## 3.4 Programmazione dei sensori di temperatura

### Da software

Cliccando il tasto "Sensori di temperatura" nel menu a sinistra, nella sezione a destra si dispone dell'elenco di tutti i sensori di temperatura configurati, siano questi periferiche autonome o integrati nelle tastiere.



Selezionando una di queste voci è possibile impostarne i parametri cliccando sul tasto .

### Da tastiera

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE SondeTemperatura, Scelta periferica

In questa sezione è possibile programmare diversi parametri di ciascun sensore di temperatura, sia questo una periferica autonoma o integrato nelle tastiere, dopo averlo selezionato.

## 3.5 Parametri dei sensori di temperatura

Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
<b>Descrizione</b>	Stringa descrittiva del sensore di temperatura, personalizzabile dall'installatore.	 Sensori di temperatura configurati, sensore selezionato	SondeTemperatura, Scelta periferica, "sensore", Descrizione
<b>Uscite attivabili</b>	In questa sezione è possibile selezionare le uscite che possono essere attivate dalla funzione termostato relativa alla sonda in programmazione. Si dispone di 4 uscite attivabili quando il termostato è in modalità "estate" e 4 quando è in modalità "inverno".		/
<b>Isteresi temperatura</b>	Inserire il valore dell'isteresi del sensore.		Il valore da inserire è espresso in decimi di °C (da un minimo di 0

Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
	ad un massimo di 4).		
<b>Usa LED sensore</b>	Il LED rosso segnala una comunicazione in corso tra il dispositivo e la centrale.	 Espansione via radio, Terminale selezionato, Via radio	Terminali, "terminale", Opzioni, Usa led sensore
<b>Disabilitazione supervisione via radio</b>	Attivando questa opzione (disattivata per default) viene disabilitata la supervisione del sensore via radio. In caso di scomparsa di questo specifico sensore nessun evento verrà generato e nessuna segnalazione di guasto verrà mostrata in tastiera.		No superv. WLS



## 4. Informazioni generali

### 4.1 Circa questo manuale

**Codice del manuale:** DCMIINI0JOY

**Revisione:** 101

**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.

### 4.2 Dati del costruttore

**Costruttore:** Inim Electronics S.r.l.

**Sito di produzione:** Centobuchi, via Dei Lavoratori 10  
63076 Monteprandone (AP), Italy

**Tel:** +39 0735 705007

**Fax:** +39 0735 734912

**e-mail:** info@inim.biz

**Web:** www.inim.biz

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.

### 4.3 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.

### 4.4 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.

## 4.5 Dichiarazione di Conformità UE semplificata

Il fabbricante, Inim Electronics S.r.l., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Joy/MAX è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.inim.biz](http://www.inim.biz).

## 4.6 Documentazione per gli utenti

Dichiarazioni di Prestazione, Dichiarazioni di Conformità e Certificati relativi ai prodotti Inim Electronics S.r.l. possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web [www.inim.biz](http://www.inim.biz), accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "Certificazioni" o richiedi all'indirizzo e-mail [info@inim.biz](mailto:info@inim.biz) o richiedi a mezzo posta ordinaria all'indirizzo indicato in questo manuale.

I manuali possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web [www.inim.biz](http://www.inim.biz), dopo essersi autenticati con le proprie credenziali, direttamente accedendo alla pagina di ciascun prodotto.

## 4.7 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 m<sup>2</sup> 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.







Evolving Security

---

**Inim Electronics S.r.l.**

Via dei Laboratori 10, Loc. Centobuchi  
63076 Monteprandone (AP) ITALY  
Tel. +39 0735 705007 \_ Fax +39 0735 704912

info@inim.biz \_ [www.inim.biz](http://www.inim.biz)



DCMIINI0JOY-101-20220502