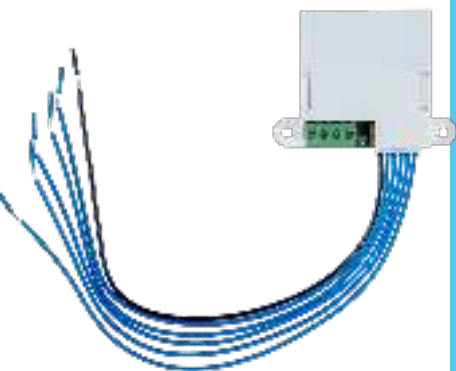




EN 50131-1
EN 50131-3
EN 50130-4
EN 50130-5
CEB T031



UM105H

Modulo universale 5 ingressi/uscite

Manuale di installazione e programmazione

inim



Indice dei contenuti

1. Descrizione UM105H	3
1.1 Descrizione delle parti	4
1.2 Specifiche tecniche UM105H	5
2. Installazione di UM105H	6
2.1 Installazione di UM105H	6
2.2 Anti-sabotaggio	7
2.3 Collegamento alla linea I-BUS	8
2.4 Indirizzamento UM105H	9
2.4.1 Indirizzamento tramite codice seriale	9
2.4.2 Acquisizione UM105H	10
3. Programmazione UM105H	11
3.1 Programmazione delle espansioni	11
4. Informazioni generali	12
4.1 Circa questo manuale	12
4.2 Dati del costruttore	12
4.3 Garanzia	12
4.4 Limitazione di responsabilità	12
4.5 Documentazione per gli utenti	13
4.6 Smaltimento del prodotto	13

1. Descrizione UM105H

UM105H è un dispositivo universale di espansione per centrali INIM per applicazioni principalmente domestiche, come il controllo degli stati di interruttori o il pilotaggio delle uscite.

Il dispositivo è dotato di 6 terminali di espansione tramite 6 cavetti: un terminale di terra e 5 terminali I/O configurabili.

I terminali "T1, T2, T3, T4 e T5" sono configurabili come:

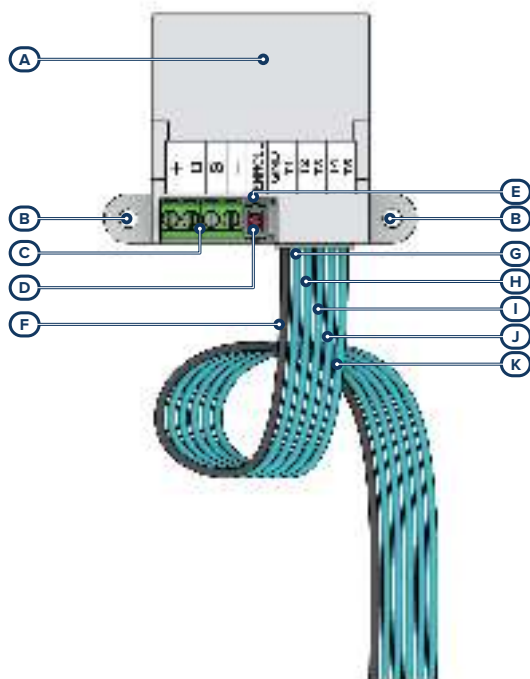
- Ingresso (NC o NO)
- Uscita Open-Collector
- Uscita controllata

Come periferica di centrale, UM105H necessita di collegamento tramite I-BUS e di una procedura di indirizzamento.

Dalla centrale UM105H riceve l'alimentazione e la modalità di utilizzo dei terminali, tramite programmazione.

Le dimensioni particolarmente compatte rendono UM105H adatto ad essere posizionato direttamente in scatole portafrutti o di derivazione, per essere collegato agevolmente a pulsanti o dispositivi, fornendo flessibilità e adattabilità a svariati utilizzi.

1.1 Descrizione delle parti



[A]	Modulo
[B]	Flange rimuovibili con fori di fissaggio
[C]	Terminali I-BUS
[D]	Pulsante "ENROLL"
[E]	LED verde
[F]	Terminale/cavetto "GND"
[G]	Terminale/cavetto "T1"
[H]	Terminale/cavetto "T2"
[I]	Terminale/cavetto "T3"
[J]	Terminale/cavetto "T4"
[K]	Terminale/cavetto "T5"

LED

Durante il normale funzionamento non ci sono segnalazioni luminose. Il LED è azionato solo dalla pressione del pulsante "ENROLL" e lampeggia velocemente per 30 secondi.

In fase di assegnazione dell'indirizzo come periferica, il LED lampeggia lentamente.

1.2 Specifiche tecniche UM105H

Tensione	da 9 a 15V 
Assorbimento	
tipico	20 mA
massimo	30 mA
Massima corrente disponibile per terminale come OC	250 mA
Condizioni ambientali di funzionamento	
temperatura	da -10 a +40°C
umidità relativa	≤75% senza condensazione
Grado di sicurezza	3
Classe ambientale	II
Dimensioni	
flange incluse	54 x 40 x 15 mm
flange escluse	38 x 40 x 15 mm
cavetti	180 mm
Peso	15 g



(EN IEC 62368-1)

Tipo terminali	+ D S -	ES1, PS2
	T1, ..., T5	ES1, PS1



2. Installazione di UM105H

2.1 Installazione di UM105H

UM105H non dispone di una protezione anti-sabotaggio integrata ed espone i cavi utilizzati ad eventuali manomissioni.

E' dunque opportuno proteggere i collegamenti e il dispositivo stesso montando questo dentro una scatola, che può essere:

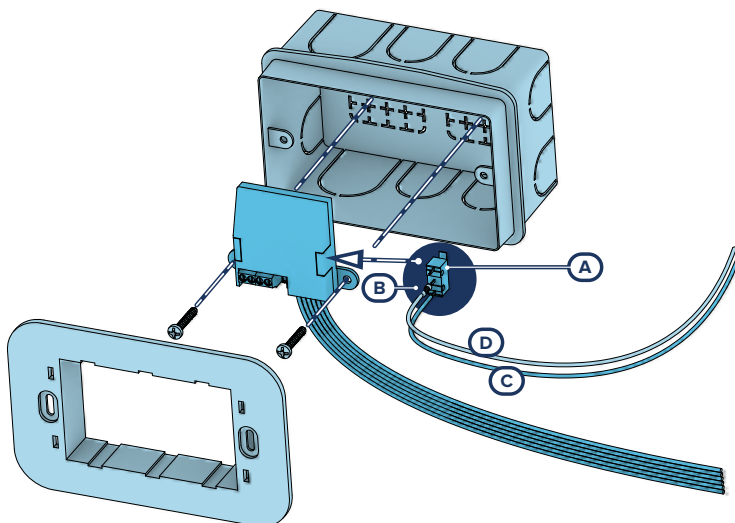
- scatola della centrale, utilizzando gli opportuni fori sul fondo di questa
- scatola di derivazione
- quadro elettrico

Nota

Ai fini della conformità alla norma 50131, l'involucro utilizzato ed il dispositivo devono essere dotati di una protezione anti-sabotaggio.

1. Scegliere una posizione idonea all'installazione.
In caso di utilizzo della scatola della centrale, disalimentare completamente la centrale, disconnettendo sia la sorgente di alimentazione primaria (230V~) sia la batteria tampone.
2. Fissare il contenitore del dispositivo all'interno della scatola.
In caso di utilizzo della scatola della centrale, avvitare il contenitore di plastica ai fori filettati del fondo.
3. Far passare i cavi attraverso i fori passacavi e cablare il dispositivo.
4. Montare il dispositivo *anti-sabotaggio* da utilizzare per la protezione del dispositivo.
5. Effettuare la procedura di indirizzamento.
6. Richiudere la scatola.
7. In caso di utilizzo della scatola della centrale, alimentare nuovamente la centrale collegando la sorgente di alimentazione primaria (230V~) e la batteria tampone.

2.2 Anti-sabotaggio



Le periferiche con i terminali a vista e che non dispongono di una protezione anti-sabotaggio possono essere dotate comunque di una protezione intervenendo sulla procedura di montaggio.

Si tenga presente che, per la conformità alle norme, la protezione contro il sabotaggio deve essere presente su tutte le periferiche della centrale.

Forniamo qui delle indicazioni su una delle possibili procedure da adottare. Questa prevede il montaggio di un microswitch sul dispositivo, che segnali l'eventuale tentativo di sabotaggio, ed una conseguente programmazione del terminale utilizzato per tale contatto.

1. Procurarsi un microswitch ad almeno 2 contatti e normalmente aperto [A] (preferibilmente con 3 contatti: COM-NO-NC).
2. Impegnare un terminale e programmarlo come ingresso, "24H", la cui descrizione sia del tipo "Sabotaggio", bilanciato con singola resistenza da $6K8\Omega$ [B], cicli di allarme illimitati, appartenente ad un'area che risulti visibile su almeno una tastiera.
3. Predisporre 2 fili per cablare al terminale "24H" il microswitch.
4. Sul microswitch:
 - individuare il contatto comune (COM) e collegarlo con uno dei 2 fili al morsetto GND del terminale "24H" [C].
 - individuare il contatto normalmente aperto (NO, ovvero il contatto che genera un cortocircuito tra il contatto stesso ed il contatto COM quando la levetta dello switch è compressa) e collegarci un capo della resistenza da $6k8\Omega$ [D]. L'altro capo della resistenza deve essere collegato al filo che è connesso al terminale "24H" di ingresso.

Nota

Se il terminale in uso è proprio del modulo UM105H, un bilanciamento diverso da NC o NO non è permesso.

Il terminale e il cablaggio devono rimanere all'interno della scatola protetta.



5. Montare il microswitch in modo che, in condizioni normali, la levetta dello switch sia compressa. Quando si verifica un tentativo di sabotaggio, la levetta si rilascia generando l'apertura del contatto che determina un allarme immediato sul terminale "24H".

Nota

Si tenga presente che le indicazioni sopra illustrate, pur essendo applicabili a numerose situazioni, devono comunque essere considerate come riferimento indicativo e che vincoli o impedimenti meccanici ed elettrici di vario genere devono essere attentamente valutati dall'installatore al fine ottenere un corretto rilevamento di sabotaggio.

Per la conformità al grado di sicurezza 3 della norma EN 50131-3 il dispositivo va fissato all'interno di un contenitore che sia a sua volta protetto da apertura e rimozione dal muro (ad esempio il contenitore della centrale).

2.3 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

Cavo AF CEI 20-22 II	numero conduttori	sezione (mm ²)	terminale I-BUS
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 di programmazione (38,4, 125 o 250kbs).

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

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

2.4 Indirizzamento UM105H

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
- stazioni di alimentazione

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.

2.4.1 Indirizzamento tramite codice seriale

Da tastiera

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Acquisiz. Perif.

E' possibile effettuare l'acquisizione con uno dei seguenti modi alternativi:

- inserire manualmente il codice seriale di 14 cifre riportato sul contenitore del dispositivo
- premere il pulsante "ENROLL" del dispositivo



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

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**.

Attenzione

Le lettere del codice inserite devono essere tutte maiuscole.

Indirizzo "1"

Qualora si volesse ripristinare l'indirizzo "1" bisogna premere e tenere premuto il pulsante "ENROLL" per 25 secondi, fino a quando il LED si accende e rimane acceso per 5 secondi.

2.4.2 Acquisizione UM105H

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 deselectando 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 tastiera

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

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Espansioni, Abilitazioni

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

3. Programmazione UM105H

La programmazione dei dispositivi UM105H, come periferiche della centrale Inim Electronics, può essere effettuata sia da software che da tastiera.

3.1 Programmazione delle espansioni

Da software

Cliccando il tasto "Espansioni" nel menu a sinistra, nella sezione a destra si dispone dell'elenco di tutte le espansioni configurate.

Selezionando una di queste voci è possibile impostare i parametri della singola periferica cliccando sul tasto .



Da tastiera

Digitare Codice (Installatore), PROGRAMMAZIONE Espansioni, Scelta periferica

In questa sezione è possibile programmare diversi parametri di ciascuna espansione, dopo averla selezionata.

Nota

Benché disponibili da tastiera, le seguenti impostazioni dei terminali non devono essere utilizzate sul modulo UM105H:

- *singolo bilanciamento*
 - *doppio bilanciamento*
 - *zona doppia*
 - *zona doppia con EOL*
 - *tipo rivelatore*
-



4. Informazioni generali

4.1 Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMIIINI0UM105H

Revisione: 100

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 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, accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "Certificazioni" o richiedi all'indirizzo e-mail 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, dopo essersi autenticati con le proprie credenziali, direttamente accedendo alla pagina di ciascun prodotto.

4.6 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.





Evolving Security

Inim Electronics S.r.l.

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

info@inim.biz _ **www.inim.biz**



DCMIINI0UM105H-100-20230728