

## Attuatore per locali 230 V 36362-6.REG

### Istruzioni per l'installazione

### Finalità d'impiego

L'attuatore per locali serve ad azionare gli utilizzatori elettrici di tre diversi impianti automatizzati di un edificio, come si trovano ad esempio in un locale adibito ad abitazione o ufficio o in una camera d'albergo.

Le prime quattro uscite relè dell'attuatore possono essere impostate sul comando tapparelle o, in alternativa, sulla commutazione, rendendo possibile anche un funzionamento misto tra i due tipi. L'attuatore comanda, nel modo tapparelle, i motori di tapparelle o avvolgibili con tensione di rete 230 V AC. In alternativa, nel modo commutazione esso aziona utilizzatori elettrici quali ad es. impianti di illuminazione. I contatti relè sono bistabili, per cui l'ultimo stato di commutazione impostato rimane invariato anche in caso di caduta della tensione di rete.

In aggiunta, l'attuatore per locali dispone di due altre uscite di commutazione elettroniche, rendendo possibile comandare in assenza di rumore gli attuatori elettrotermici (ETA) per impianti di riscaldamento e climatizzazione. Ad ognuna di queste uscite elettroniche protette contro il sovraccarico e i cortocircuiti si possono collegare fino a 4 attuatori elettrotermici.

Con gli elementi di comando (4 tasti) sulla parte anteriore dell'apparecchio si possono comandare manualmente le uscite, in parallelo al KNX, anche in assenza di tensione nel bus o di programmazione. Questo permette un rapido controllo dell'efficienza dei carichi collegati.

L'attuatore dispone di allacciamento alla tensione di rete indipendente dai comandi collegati. Per attivare le uscite occorre sempre tensione diretta a 230 V. L'alimentazione dell'elettronica dell'apparecchio si attua con tensione bus o direte.

### Norme di sicurezza



#### PERICOLO

#### Pericolo di vita a causa di scariche elettriche

Questo apparecchio si collega alla rete elettrica domestica a 230 V AC. Al contatto, questo livello di tensione può avere conseguenze letali. Il montaggio irregolare può provocare gravissimi danni materiali o infortuni a persone.

L'apparecchio deve essere collegato e scollegato dalla rete elettrica esclusivamente da elettricisti qualificati. Elettricista qualificato è una persona che per formazione, conoscenza ed esperienza tecnica nonché conoscenza delle norme specifiche in materia, è in grado di valutare i lavori che gli vengono affidati e di riconoscere i possibili pericoli che l'elettricità comporta.

Per evitare ogni sorta di pericolo o danno, rispettare sempre le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni.



Per collegare più comandi in parallelo a un'uscita, osservare scrupolosamente le istruzioni del costruttore. In caso contrario, i comandi potrebbero danneggiarsi.

Utilizzare solo comandi per tapparelle dotati di interruttori di finecorsa meccanici o elettronici. Verificare la corretta regolazione degli interruttori di finecorsa. Attenersi alle specifiche del costruttore del motore. L'apparecchio potrebbe danneggiarsi.

Non collegare motorini a corrente trifase. L'apparecchio potrebbe danneggiarsi.

Collegare alle uscite di commutazione elettroniche esclusivamente attuatori elettrotermici. Non collegare carichi induttivi o capacitivi.

Gli attuatori elettrotermici non funzionano in corrente continua.

### Dati tecnici

#### Condizioni ambientali:

- Tipo di protezione
- Temperatura ambiente
- ... di immagazzinaggio

IP20, montaggio a secco  
da -5 °C a +45 °C  
da -25 °C a +70 °C

#### Alimentazione KNX

- Tensione
- Potenza assorbita
- Collegamento

21-32 V DC SELV  
tip. 150 mW  
morsetto di collegamento bus  
KNX

#### Alimentazione esterna

- Tensione
- Collegamento

230 V AC, 50 Hz  
morsetti a vite  
0,5-4 mm<sup>2</sup> a conduttore unico  
o 0,5-2,5 mm<sup>2</sup> a conduttori  
sottili con boccola terminale o  
0,5-4 mm<sup>2</sup> a conduttori sottili  
senza boccola terminale  
mass. 6 W

#### Potenza totale dissipata

#### Uscite A1...A4

- Collegamento
- Tipo di contatto
- Tensione di commutazione

morsetti a vite  
contatto  $\mu$ , bistabile  
230 V AC, 50 Hz

- Potere di apertura

16 A / AC1, 6 A / AC3, 16 AX

- Corrente di inserimento mass.

800 A, 200  $\mu$ s /  
165 A, 20 ms

- Corrente di commutazione min.

100 mA

#### Uscite A5 e A6

- Collegamento
- Tipo di contatto
- Tensione di commutazione

morsetti a vite  
semiconduttore (Triac)  
230 V AC, 50 Hz

- Corrente di commutazione

5-50 mA

- Corrente di inserimento mass.

1,5 A, 2s

- Numero di comandi

4 per uscita

- Larghezza

72 mm (4 moduli)

### Tipi di carichi (uscite A1...A4)

Carico ohmico	3000 W
Carico capacitivo	16 A, mass. 140 $\mu$ F
Motorini	1380 VA
Lampade ad incandescenza	3000 W
Lampade alogene AT	2500 W
Lampade alogene BT	
- con trasformatori convenzionali	1200 VA
- con trasformatori Tronic	1500 W
Lampade fluorescenti	
- senza compensazione	1000 W
- con compensazione in parallelo	1160 W, 140 $\mu$ F
- A doppio circuito	2300 W, 140 $\mu$ F
Lampade fluorescenti compatte	
- senza compensazione	1000 W
- con compensazione in parallelo	1160 W, 140 $\mu$ F
BE (Ballast elettronici)	a seconda del tipo

### Uso

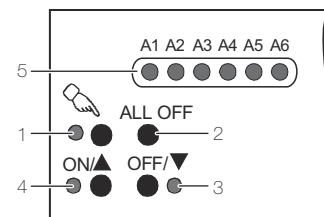
#### Modalità operative

- Modalità bus (caso normale)
- Funzionamento manuale temporaneo: controllo manuale sul posto, l'apparecchio ritorna automaticamente in modalità bus dopo 5 secondi senza bisogno di alcun intervento
- Funzionamento manuale permanente: controllo esclusivamente manuale sull'apparecchio, modalità bus disattivata

#### Avvertenze:

- > In modalità manuale la modalità bus non è possibile.
- > La modalità manuale è possibile però in caso di avaria del bus.
- > In caso di guasto al bus o alla rete e di successivo ripristino, l'apparecchio si accende in modalità bus.
- > Durante il ciclo di lavoro la modalità manuale può essere bloccato tramite un telegramma via bus.

### Elementi di comando e visualizzazione



- |   |                     |                                                                                                                                                                                            |
|---|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Tasto LED           | attivazione modalità manuale<br>accesso: modalità manuale permanente                                                                                                                       |
| 2 | Tasto               | tutte le uscite OFF, chiude tutte le valvole e arresta tutti i comandi                                                                                                                     |
| 3 | Tasto LED           | spegni o chiudi valvola o abbassamento/arresto in modalità manuale<br>accesso: disinserito o la tapparella si abbassa, modalità manuale                                                    |
| 4 | Tasto LED           | accendi o apri valvola o sollevamento/arresto in modalità manuale<br>accesso: inserito o tapparella si solleva, modalità manuale                                                           |
| 5 | Uscite LED di stato | - spento: uscita disinserita<br>- acceso: uscita inserita<br>- lampeggiamento lento: uscita in modalità manuale<br>- lampeggiamento rapido: uscita bloccata da modalità manuale permanente |

Uscite riscaldamento **A5** e **A6**: Il display a LED non prende in considerazione le caratteristiche dell'attuatore, ma lo stato dell'uscita.

ON = sotto tensione; OFF = non sotto tensione.

In modalità PWM dal display a LED non è possibile risalire allo stato degli attuatori collegati e delle valvole comandate.

#### Attivazione della modalità manuale temporanea

- Premere brevemente il tasto (< 1 s).  
Il LED **A1** lampeggia, il LED rimane spento.

Dopo 5 s senza azionare tasti, l'apparecchio ritorna automaticamente in modalità bus.

#### Disattivazione della modalità manuale temporanea

- Attendere 5 s senza alcuna operazione oppure
- Premere il tasto più volte a rapidi intervalli (< 1 s), fino a quando l'apparecchio esce dalla modalità manuale temporanea. I LED **A1**... non lampeggiano più, ma indicano lo stato dell'uscita.

Uscite di commutazione: A seconda della programmazione, quando di disinserisce la modalità manuale, i relè di uscita entrano in posizione attiva, ad esempio, posizione obbligata, interconnessione.

Uscite tapparelle: A seconda della programmazione, quando di disinserisce la modalità manuale, le tapparelle entrano in posizione attiva, ad esempio, posizione obbligata, posizione di sicurezza o posizione di protezione solare.

Uscite riscaldamento: A seconda della programmazione, quando di disinserisce la modalità manuale, le uscite entrano in posizione attiva, ad esempio, posizione obbligata, interconnessione.

#### Attivazione della modalità manuale permanente

- Premere il tasto per almeno 5 s.  
Il LED si accende, il LED **A1** lampeggia.

#### Disattivazione della modalità manuale permanente

- Premere il tasto per almeno 5 s.  
Il LED è spento, la modalità bus è inserita.


Uscite di commutazione: A seconda della programmazione, quando di disinserisce la modalità manuale, i relè di uscita entrano in posizione attiva, ad esempio, posizione obbligata, interconnessione.

Uscite tapparelle: A seconda della programmazione, quando di disinserisce la modalità manuale, le tapparelle entrano in posizione attiva, ad esempio, posizione obbligata, posizione di sicurezza o posizione di protezione solare.

Uscite riscaldamento: A seconda della programmazione, quando di disinserisce la modalità manuale, le uscite entrano in posizione attiva, ad esempio, posizione obbligata, interconnessione.

## Controllo delle uscite

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente o temporanea.

- Premere il pulsante  più volte a rapidi intervalli (< 1 s) finché non viene selezionata l'uscita desiderata. Il LED corrispondente all'uscita selezionata **Ax** lampeggia.  
LED **ON/▲** e **OFF/▼** indicano lo stato.
- Controllare l'uscita con il pulsante **ON/▲** o **OFF/▼**:  
Uscite di commutazione: inserimento o disinserimento  
Uscite tapparelle:  
- breve: arresto  
- lungo: solleva/abbassa  
Uscite riscaldamento: Apre o chiude le valvole  
I LED **ON/▲** e **OFF/▼** indicano lo stato.

Uscite riscaldamento con PWM: Una volta attivata con **ON/▲**, l'uscita si regola sul valore fisso programmato. Il LED indicano solo lo stato dell'uscita e non la funzione riscaldamento.


## Spegni/Arresta tutto

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere il pulsante **ALL OFF**.  
Tutte le uscite si disattivano, tutte le tapparelle si arrestano, tutte le valvole di riscaldamento si chiudono.

## Blocco di singole uscite


L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere il pulsante  più volte a rapidi intervalli (< 1 s) finché non viene selezionata l'uscita desiderata. Il LED corrispondente all'uscita selezionata **Ax** lampeggia.
- Premere contemporaneamente i pulsanti **ON/▲** o **OFF/▼** per almeno 5 s.  
L'uscita selezionata è bloccata, il LED corrispondente all'uscita selezionata **Ax** lampeggia rapidamente.
- Attivazione della modalità bus (disattivazione della modalità manuale permanente).

È possibile controllare un'uscita bloccata in modalità manuale. Quando si seleziona un'uscita bloccata in modalità manuale, i LED corrispondenti lampeggiano brevemente due volte con un breve intervallo.

## Sblocco di uscite

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere il pulsante  più volte a rapidi intervalli (< 1 s) finché non viene selezionata l'uscita desiderata. Il LED corrispondente all'uscita selezionata **Ax** lampeggia brevemente due volte con un breve intervallo.
- Premere contemporaneamente i pulsanti **ON/▲** o **OFF/▼** per almeno 5 s.  
L'uscita selezionata è sbloccata, il LED corrispondente all'uscita selezionata **Ax** lampeggia lentamente.
- Attivazione della modalità bus (disattivazione della modalità manuale permanente).

## Montaggio

L'apparecchio si innesta sulla guida TH35 fino a quando il cursore scatta con un clic udibile. L'orientamento di montaggio può essere scelto a piacere.

L'apparecchio si surriscalda durante l'esercizio. Tenere conto della temperatura max di esercizio e assicurare una sufficiente dispersione termica!

## Installazione



### PERICOLO

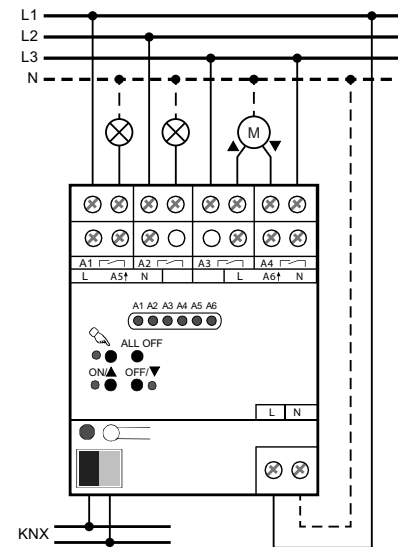
Pericolo di vita a causa di scariche elettriche

Prima di intervenire sull'apparecchio o su utilizzatori collegati ad esso, togliere corrente al cavo di alimentazione agendo sul fusibile collegato a monte. Procedere all'installazione solo qualora l'alimentazione della tensione sia esclusa in condizioni di sicurezza (controllare con il tester).

Dovendo considerare in ogni caso conduttivi i collegamenti dell'apparecchio, attenersi alle norme sugli impianti a bassa tensione (NI BT) SEV 1000 riguardanti la sezionamento degli utilizzatori elettrici.

**AVVERTENZA:** in caso di montaggio combinato con apparecchiature a bassa tensione prestare attenzione al corretto sezionamento dalla rete a tensione ridotta (SELV, PELV, FELV) come da norma NI BT.

## Carichi commutati e comandi tapparelle a 230 V sulle uscite A1...A4



### Commutazione di carichi

- L'uscita è configurata come uscita di commutazione.

### Motori tapparelle

- L'uscita è configurata come uscita tapparella.
- Per il funzionamento della tapparella una coppia di uscite relé adiacenti forma un'uscita tapparella. L'uscita relé sinistra **A1**, **A3** è dedicata alla direzione di sollevamento, l'uscita relé destra **A2**, **A4** è dedicata alla direzione di abbassamento.
- Prestare attenzione ai carichi ammessi.

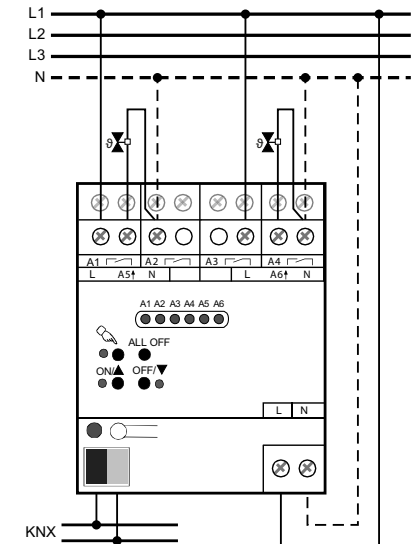


Per collegare più comandi in parallelo a un'uscita, osservare scrupolosamente le istruzioni del costruttore, se necessario utilizzare un relé di sezionamento. In caso contrario, i comandi potrebbero danneggiarsi.

Utilizzare solo comandi per tapparelle dotati di interruttori di finecorsa meccanici o elettronici. Verificare la corretta regolazione degli interruttori di finecorsa. Attenersi alle specifiche del costruttore del motore. L'apparecchio potrebbe danneggiarsi.

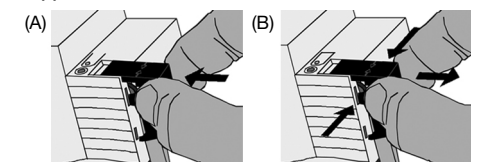
Non collegare motorini a corrente trifase. L'apparecchio potrebbe danneggiarsi.

## Attuatori elettrotermici a 230 V nelle uscite A5 e A6



- Utilizzare max 4 attuatori per uscita.
- Collegare solo attuatori elettrotermici.
- Fare attenzione al tipo di attuatore termico (normalmente aperto o normalmente chiuso) (cfr. dati di configurazione).

## Cappuccio



Dopo aver collegato la linea bus: per proteggere il collegamento a bus da pericolose tensioni nell'area di connessione, inserire il cappuccio (A):

- Tirare indietro la linea bus.
- Inserire il cappuccio sul morsetto del bus fino allo scatto.

Rimuovere il cappuccio (B):

- Premere lateralmente il cappuccio e sfilarlo.

## Messa in servizio

### Misurazione del tempo di escursione di tapparelle e lamelle

Il tempo di escursione della tapparella è importante per l'escursione della posizione e della scena. Nelle tapparelle a lamelle il tempo di regolazione delle lamelle è legato alla costruzione e fa parte del tempo di escursione complessivo della tapparella. L'angolo di apertura delle lamelle viene regolato pertanto come tempo di escursione tra la posizione aperta e chiusa.

Il sollevamento dura in genere più a lungo dell'abbassamento e viene calcolato in percentuale come prolungamento del tempo di escursione.

- Misurare il tempo di sollevamento e di abbassamento della tapparella.
- Misurare il tempo di regolazione delle lamelle tra la posizione aperta e chiusa.
- Riportare i valori misurati nell'impostazione dei parametri.

### Caricamento dell'indirizzo e del software applicativo

- Inserire la tensione del bus.  
Controllo: quando si preme il pulsante di programmazione, il LED rosso della programmazione deve accendersi.
- Assegnare un indirizzo fisico e caricare il software applicativo nell'apparecchio.