

## Istruzioni per l'uso

Attuatore riscaldamento 6 moduli con regolatore  
N. ord. 2139 00



## Indice

1	Indicazioni di sicurezza .....	3
2	Struttura dell'apparecchio.....	4
3	Funzione .....	5
4	Comando.....	7
5	Stato alla fornitura .....	11
6	Informazioni per elettrotecnici .....	12
6.1	Montaggio e collegamento elettrico .....	12
6.2	Messa in funzione .....	14
6.2.1	Safe State Mode e Master reset.....	14
7	Dati tecnici.....	15
8	Supporto in caso di problemi.....	16
9	Lista dei parametri.....	17
10	Garanzia.....	18

## 1 Indicazioni di sicurezza



Il montaggio e il collegamento di dispositivi elettrici devono essere eseguiti da elettricisti.

Possibilità di gravi infortuni, incendi e danni a oggetti. Leggere e rispettare tutte le istruzioni.

Pericolo di scossa elettrica. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio o sul carico, staccare l'alimentazione elettrica.

Pericolo di scossa elettrica. L'apparecchio non è adatto alla messa fuori tensione. Anche ad apparecchio spento il carico non è separato galvanicamente dalla rete elettrica.

Queste istruzioni costituiscono parte integrante del prodotto e devono essere conservate dal cliente finale.

## 2 Struttura dell'apparecchio

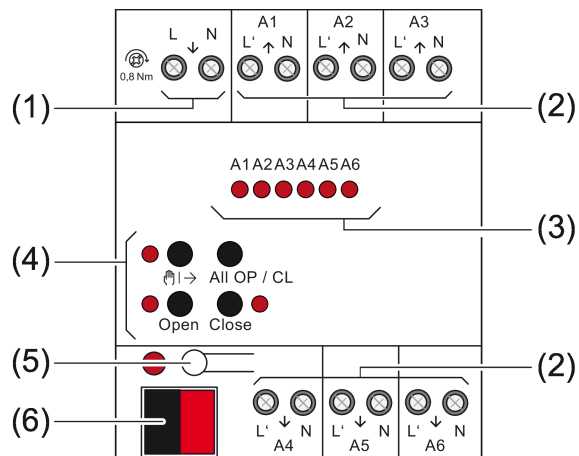


Figura 1: Vista frontale

- (1) Alimentazione attuatori elettrotermici
- (2) Collegamento attuatori elettrotermici (da A1 ad A6)
- (3) Uscite LED di stato
- (4) Tastiera per comando manuale
- (5) Tasto e LED di programmazione
- (6) Collegamento bus

**i** L'apparecchio segnala la mancanza di alimentazione agli attuatori elettrotermici (1) mediante il lampeggiamento (2 Hz) di tutti i LED di stato (3).

### 3 Funzione

#### Informazione di sistema

Questo apparecchio è un prodotto per il sistema Gira One Smart Home. Il sistema Gira One viene messo in funzione in modo semplice e rapido con l'Assistente di progetto Gira.

Il sistema Gira One Smart Home consente il controllo e l'automazione di luci, riscaldamento e schermature, nonché il collegamento a vari sistemi di terze parti e molto altro. Può azionato controllato da casa o da remoto tramite l'interruttore Gira One o App. Gli elettrotecnici possono eseguire la manutenzione del progetto Gira One gratuitamente da remoto.

La trasmissione dei dati tra gli apparecchi Gira One è crittografata. Ciò offre protezione dall'accesso esterno e dalla manipolazione da parte di terzi.

La messa in servizio avviene con l'Assistente di progetto (GPA) gratuito dalla versione 5. Gli aggiornamenti gratuiti delle funzioni e della sicurezza vengono trasmessi anch'essi con il GPA agli apparecchi Gira One.

Il sistema Gira One si basa sullo standard Smart Home KNX, comprovato a livello mondiale.

#### Uso conforme

- Azionamento di attuatori elettrotermici per sistemi di riscaldamento o coperte di raffreddamento
- Funzionamento nel sistema Gira One
- Installazione in quadri di distribuzione secondari su guida DIN a norma EN 60715

#### Caratteristiche del prodotto

- Le uscite sono protette da cortocircuito e sovraccarico.
- Gli attuatori sono comandabili con tensione nominale di 24 V o 230 V.
- Comando manuale delle uscite.
- Programmazione e messa in funzione con l'Assistente di progetto Gira (GPA) dalla versione 5.
- Funzionalità di aggiornamento tramite Assistente di progetto Gira (GPA).
- Trasmissione dei dati crittografata tra gli apparecchi Gira One.
- Attivazione valvola con caratteristica "aperto senza corrente" o "chiuso senza corrente" parametrabile per ogni uscita.
- Protezione contro valvole bloccate.
- 6 regolatori indipendenti per l'esercizio di riscaldamento e raffreddamento.
- Tipo di regolazione del riscaldamento impostabile. Regolazione continua PI o regolazione a commutazione a 2 punti.

- Modalità operative: comfort, standby, esercizio notturno e protezione dal gelo/calore.
- Valore di default limite per la temperatura del pavimento.
- Riconoscimento automatico di finestra aperta quando la temperatura si abbassa.

### **Protezione da sovraccarico e cortocircuito**

Per proteggere l'apparecchio e gli attuatori collegati in caso di sovraccarico o cortocircuito, l'apparecchio identifica l'uscita interessata e la disattiva. Le uscite non sovraccaricate continuano a funzionare, per garantire il riscaldamento dei locali.

- In caso di sovraccarico, il controllo di gruppo disattiva prima il gruppo di uscita interessato A1...A3 o A4...A6.
- Nell'ambito di una serie di 4 cicli di controllo, il controllo univoco identifica l'uscita sovraccaricata.
- Se il sovraccarico è così lieve da non consentire l'identificazione univoca dell'uscita interessata, l'attuatore disattiva le singole uscite una dopo l'altra.

Indicatore LED:

Durante il controllo, tutti i LED di stato del gruppo di valvole interessato lampeggiano sincronicamente (1 s lampeggio -> 1 s pausa -> 1 s lampeggio -> ...).

- Sovraccarico: il LED di stato dell'uscita identificata lampeggia continuamente (circa 2 Hz): ciclo di prova concluso.
- Cortocircuito: il LED di stato dell'uscita identificata lampeggia continuamente (circa 1 Hz): ciclo di prova concluso.

## 4 Comando

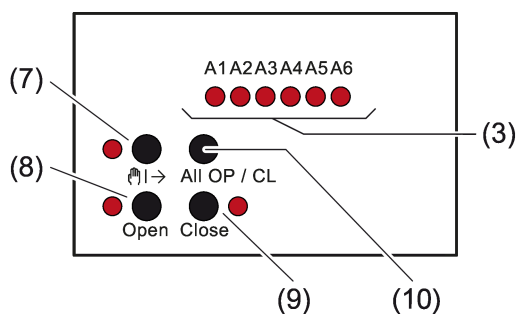



Figura 2: Elementi di comando

- (3) Uscite LED di stato
- (7) Tasto  – Comando manuale  
LED – On: modalità manuale permanente attiva
- (8) Tasto **Open** – apertura valvola  
LED – On: valvola aperta, modalità manuale
- (9) Tasto **Close** – chiusura valvola  
LED – On: valvola chiusa, modalità manuale
- (10) Tasto **ALL OP / CL** – funzione di comando centrale per tutte le uscite con comando manuale permanente: tutte le valvole si aprono e chiudono alternativamente

### Visualizzazione di stato e comportamento uscite

I LED di stato A1...A6 (3) indicano se il flusso di corrente è attivato o disattivato sull'uscita interessata. Le valvole di riscaldamento e raffreddamento collegate si aprono e chiudono secondo la loro caratteristica.

Azionamento	LED di stato on	LED di stato off
Chiuso senza corrente	Riscaldamento / raffreddamento Valvola aperta	Valvola chiusa
Aperto senza corrente	Valvola chiusa	Riscaldamento / raffreddamento Valvola aperta

- Il LED di stato lampeggia lentamente: uscita in modalità manuale
- Il LED di stato lampeggia velocemente: uscita bloccata con modalità manuale permanente



### Modalità di funzionamento

- Modalità bus: comando ad es. tramite sensori a pulsante
- Modalità manuale temporanea: comando manuale sull'apparecchio con tastiera, ripristino automatico della modalità bus
- Modalità manuale permanente: comando esclusivamente manuale dall'apparecchio

- i** In modalità manuale non è possibile la modalità bus.
- i** Dopo una mancanza di tensione bus, tutte le uscite delle valvole controllate si spengono.

### Attivazione della modalità manuale temporanea


Il comando non è bloccato.

- Premere brevemente il tasto  →.  
Il LED di stato A1 lampeggia, il LED  → lampeggia.

- i** Se per 5 secondi non viene azionato un tasto, l'attuatore ritorna automaticamente in modalità bus.

### Attivazione del comando manuale temporaneo



L'apparecchio si trova in modalità manuale temporanea.

- Interrompere il comando per 5 secondi.  
- oppure -
- Premere più volte brevemente il tasto  → finché l'attuatore non esce dalla modalità manuale temporanea.

I LED di stato A1...A6 non lampeggiano più, bensì indicano lo stato.



### Attivazione della modalità manuale permanente

Il comando non è bloccato.

- Premere il tasto  → per almeno 5 secondi.  
Il LED  → è illuminato, il LED di stato A1 lampeggia, la modalità manuale permanente è attiva.

### Disattivazione della modalità manuale permanente


L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere il tasto  → per almeno 5 secondi.  
Il LED  → è spento, il LED di stato A1...A6 non lampeggia più, la modalità bus è attiva.

### Comando uscite

Nella modalità manuale le uscite possono essere comandate direttamente.

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

- Premere più volte brevemente il tasto  → < 1 s, fino a selezionare l'uscita desiderata.  
Il LED di stato dell'uscita selezionata A1...A6 lampeggia.  
I LED **Open** e **Close** indicano lo stato.



- Premere il tasto **Open**.  
Apertura valvola.
  - Premere il tasto **Close**.  
Chiusura valvola.
- I LED **Open** e **Close** indicano lo stato della valvola.
- i** Modalità manuale temporanea: dopo avere attraversato tutte le uscite, al successivo comando breve, l'apparecchio esce dalla modalità manuale.

### Comando contemporaneo di tutte le uscite


L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Azionare il tasto **ALL OP / CL**.  
Tutte le valvole si aprono e chiudono alternativamente.

A differenza della funzione di comando tramite i tasti OPEN o CLOSE, con l'attivazione contemporanea l'attuatore attiva sempre le uscite valvole con un segnale di durata (0% o 100%). Le valvole si chiudono o si aprono completamente. Non viene eseguita una modulazione di larghezza d'impulso.

### Bloccaggio delle singole uscite


L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere più volte brevemente il tasto  fino a selezionare l'uscita desiderata.  
Il LED di stato dell'uscita selezionata lampeggia.
- Premere contemporaneamente i tasti **Open** e **Close** per almeno 5 secondi.  
L'uscita selezionata è bloccata.  
Il LED di stato dell'uscita bloccata lampeggia velocemente.
- Disattivazione della modalità manuale permanente (Vedi capitolo "Comando" ► Pagina 8).

**i** Una uscita bloccata può essere comandata in modalità manuale.

### Sbloccaggio delle uscite

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere più volte brevemente il tasto  fino a selezionare l'uscita desiderata.
- Premere contemporaneamente i tasti **Open** e **Close** per almeno 5 secondi.  
L'uscita selezionata è abilitata.  
Il LED di stato dell'uscita abilitata lampeggia lentamente.

- Disattivazione della modalità manuale permanente (Vedi capitolo "Comando" ▶ Pagina 8).

## 5 Stato alla fornitura

Nello stato di consegna, l'apparecchio consente il comando manuale direttamente sull'apparecchio, a condizione che l'alimentazione degli azionamenti delle valvole e la tensione del bus siano attivate.

Nello stato di consegna tutte le uscite delle valvole sono configurate come segue:

- Senso di efficacia della valvola: chiuso senza corrente
- Modulazione di larghezza d'impulso con "Aprire valvola": 50%
- Tempo di ciclo: 20 minuti
- Comportamento in caso di mancanza di tensione bus: valvole in stato di diseccitazione (le uscite delle valvole si spengono)
- Comportamento dopo ripristino di tensione bus: valvole in stato di diseccitazione (le uscite delle valvole si spengono)

## 6 Informazioni per elettrotecnici

### 6.1 Montaggio e collegamento elettrico

---



#### **PERICOLO!**

Pericolo di morte per scossa elettrica.

Disinserire l'apparecchio. Coprire i componenti sotto tensione.

---

#### Montaggio dell'apparecchio

- Inserisci o scansiona il certificato dell'apparecchio e aggiungilo al progetto. Si raccomanda di utilizzare una telecamera ad alta risoluzione per la scansione del codice QR.
- Durante l'installazione, si raccomanda di rimuovere il certificato dell'apparecchio dall'apparecchio stesso.
- Documentare tutte le password e tenerle al sicuro.

Osservare la temperatura ambiente. Procurare un raffreddamento adeguato.

- Montare l'apparecchio su guida.

#### Collegamento dell'apparecchio

Collegare a tutte le uscite attuatori AC 230 V o AC 24 V.

Per ogni uscita collegare esclusivamente attuatori con uguale caratteristica (chiuso/aperto senza corrente).

Non collegare altri carichi.

Collegare gli attuatori per i locali sensibili al gelo alle uscite A1 e A4. Queste vengono disattivate per ultime in caso di sovraccarico.

Non superare il numero massimo di attuatori per ogni uscita.

Rispettare i dati tecnici degli attuatori utilizzati.

Non collegare in serie il conduttore neutro dai morsetti di uscita ad altri apparecchi.

- Collegare gli attuatori AC 230 V secondo lo schema elettrico degli allacciamenti (Vedi figura 3).

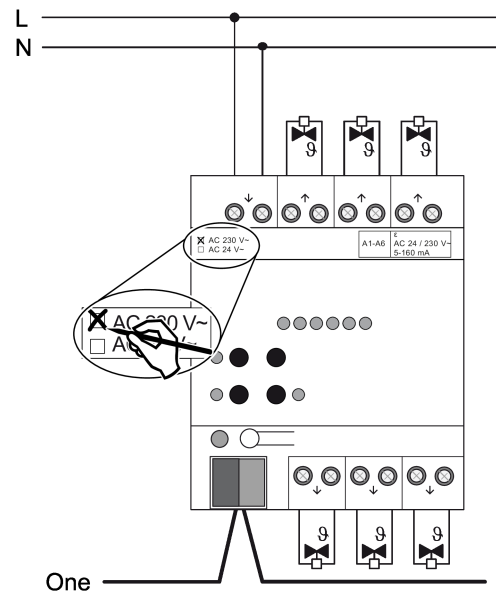


Figura 3: Collegamento attuatori 230 V

- Collegare gli attuatori AC 24 V secondo lo schema elettrico degli allacciamenti (Vedi figura 4).

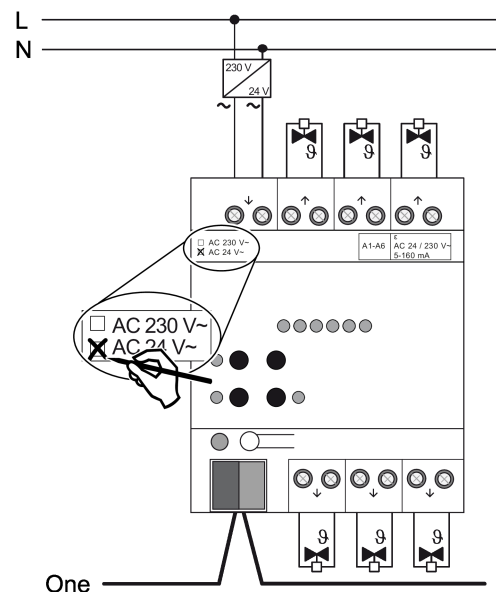


Figura 4: Collegamento attuatori 24 V

- Collegare l'alimentazione per gli attuatori sui morsetti ↓(L) e ↓(N) (1).
- Collegare il cavo bus con il morsetto di collegamento con la polarità corretta.
- Come protezione da tensioni pericolose, innestare il tappo di copertura sul collegamento bus.

## 6.2 Messa in funzione

L'apparecchio viene messo in funzione con l'Assistente di progetto Gira (GPA) dalla versione 5.

### 6.2.1 Safe State Mode e Master reset

#### Safe State Mode

La modalità Safe State arresta l'esecuzione del programma.

- i** Solo il software di sistema dell'apparecchio è ancora funzionante. Sono possibili le funzioni di diagnosi e la programmazione dell'apparecchio. La modalità manuale non è possibile.

#### Attivazione della modalità Safe State

- Disinserire la tensione bus o rimuovere il morsetto di collegamento.
- Attendere ca. 15 s.
- Premere e tenere premuto il tasto di programmazione.
- Inserire la tensione bus o innestare il morsetto di collegamento. Rilasciare il tasto di programmazione solo quando il LED di programmazione lampeggia lentamente.

La modalità Safe State è attiva.

#### Disattivare la modalità Safe State

- Disinserire la tensione bus (attendere ca. 15 s) o eseguire la procedura di programmazione.

#### Master reset

Il reset generale ripristina l'apparecchio alle impostazioni di base (il firmware rimane invariato). L'apparecchio deve quindi essere rimesso in funzione con il GPA. La modalità manuale è possibile.

#### Eeguire il Master reset

Presupposto: la modalità Safe State è attivata.

- Premere e tenere premuto per > 5 s il tasto di programmazione.  
Il LED di programmazione lampeggia velocemente.

L'apparecchio esegue un Master reset, si riavvia ed è nuovamente pronto all'esercizio dopo ca. 5 s.

**7 Dati tecnici**

Tensione nominale	DC 21 ... 32 V SELV
Corrente assorbita	4,5 ... 10 mA
Uscite riscaldamento	
Tipo di contatto	Semiconduttore (Triac), $\epsilon$
Tensione di collegamento	AC 24 / 230 V ~
Frequenza di rete	50 / 60 Hz
Corrente di collegamento	5 ... 160 mA
Corrente d'inserzione	max. 1,5 A (2 s)
Corrente d'inserzione	max. 0,3 A (2 min)
Numero di azionamenti per ogni uscita	
Azionamenti da 230 V	max. 4
Azionamenti da 24 V	max. 2
Alloggiamento	
Larghezza d'installazione	72 mm / 4 TE
Collegamento uscite	
Tipo di connessione	Morsetto ad innesto
rigido	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
flessibile senza puntalino	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura di stoccaggio / di trasporto	-25 ... +70 °C
Coppia di serraggio morsetti a vite	max. 0,8 Nm

## 8 Supporto in caso di problemi

### Gli attuatori di una uscita o di tutte le uscite non funzionano

Causa: Una uscita è sovraccaricata.

Determinare la causa della disinserzione per sovraccarico. Eliminare i cortocircuiti, sostituire gli attuatori difettosi. Controllare il numero di attuatori collegati all'uscita e ridurlo all'occorrenza. Non superare la massima corrente di collegamento.

Reset della disinserzione per sovraccarico: Staccare completamente l'apparecchio dalla rete per circa 5 secondi, disattivare l'interruttore automatico di sicurezza. Quindi riaccendere l'apparecchio.

- i** In caso di sovraccarico, uno o entrambi i gruppi uscite si disattivano per circa 6 minuti. Successivamente l'apparecchio identifica l'uscita sovraccaricata e la disattiva in modo permanente. Questa pausa di fermo e controllo dura da 6 a 20 minuti.
- i** Dopo il reset della disinserzione per sovraccarico, l'apparecchio non è più in grado di identificare un'uscita sovraccaricata. Se non si rimuove la causa, la disinserzione per sovraccarico si ripete.



## 9 Lista dei parametri

In base alla procedura di comando impostata, sono disponibili i seguenti parametri per i singoli pulsanti o copritasti. Le impostazioni standard cambiano in funzione della procedura di comando impostata.

Valvola a tensione zero (senso di azione)	aperto chiuso
<p>Sulle uscite dell'attuatore di riscaldamento è possibile collegare sia azionamenti per valvole chiusi senza tensione sia azionamenti per valvole aperti senza tensione. Tramite questo parametro è possibile impostare il comportamento dell'attuatore collegato quando è senza tensione.</p> <p>Per ogni uscita valvola si possono collegare esclusivamente azionamenti con uguale caratteristica (chiuso / aperto senza corrente).</p>	
Tipo di regolazione riscaldamento	regolazione continua PI regolazione a commutazione a 2 punti
<p>Qui viene stabilito il tipo di regolazione del riscaldamento.</p> <p><b>regolazione continua PI</b> Ottimizzata per attuatori elettrotermici, ad es. 2169 00. L'uscita non viene attivata in modo permanente, ma per un tempo dipendente dalla differenza di temperatura tra il valore nominale e il valore reale. Con questo metodo, la temperatura reale si avvicina sempre più alla temperatura nominale.</p> <p><b>regolazione a commutazione a 2 punti</b> L'uscita rimane attiva, fino a quando la temperatura nominale non viene superata di 0,5 °C. L'uscita viene riattivata solo quando la temperatura scende al di sotto del valore nominale di 0,5 °C. Poiché la maggior parte dei sistemi di riscaldamento sono molto lenti, questa regolazione può causare sbalzi di temperatura.</p>	
Riconoscimento di finestra aperta quando la temperatura si abbassa	Off 0,2 K/4 min 1 K/4 min
<p>Qui è possibile impostare il calo di temperatura con cui deve essere attivato il rilevamento della finestra aperta.</p>	
Durata della modalità antigelo	4 ... 255 min
<p>Qui è possibile impostare la durata di attivazione della modalità antigelo dopo il rilevamento di una finestra aperta.</p> <p>(Questo parametro è visibile solo se è stato attivato il riconoscimento di finestra aperta).</p>	
Durata Boost	1 ... 60 min
<p>Qui viene impostata la durata della funzione BOOST</p>	

Temperatura massima (per riscaldamento a pavimento)	10 ...45 °C
Qui è possibile stabilire la temperatura massima impostabile per il riscaldamento a pavimento.	
Temperatura minima (per riscaldamento a pavimento)	10 ...45 °C
Qui è possibile stabilire la temperatura minima impostabile per il riscaldamento a pavimento.	

## 10 Garanzia

La garanzia viene concessa tramite il rivenditore specializzato ai sensi delle disposizioni di legge. Si prega di consegnare o di inviare gli apparecchi difettosi insieme ad una descrizione del guasto al rivenditore da cui sono stati acquistati (rivenditore specializzato/ditta di installazione/rivenditore di materiale elettrico). Costui inoltrerà poi gli apparecchi al Gira Service Center.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-191

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)