

**Modulo elettronico interruttore**

N. ord. : 5405 00

**Istruzioni per l'uso****1 Indicazioni di sicurezza**

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

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.

**Pericolo di danneggiamento nel caso in cui la modalità di funzionamento impostata e il tipo di carico non siano adeguati tra loro.** In caso di collegamento o di sostituzione del carico, impostare la modalità operativa corretta.

**Pericolo d'incendio.** In caso di esercizio con trasformatori induttivi, dotare ogni trasformatore di dispositivi di sicurezza sul lato primario, secondo le indicazioni del produttore. Utilizzare esclusivamente trasformatori di sicurezza secondo EN 61558-2-6

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

**2 Uso conforme**

- Funzionamento con unità di comando adeguata
- Montaggio nella scatola apparecchi secondo la norma DIN 49073

**Funzionamento con conduttore neutro**

- Attivazione di lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, trasformatori elettronici o induttivi con lampade alogene o LED, lampade fluorescenti compatte o LED ad alto voltaggio azionabili tramite interruttore o regolabili
- Comando di attuatori elettrotermici in combinazione con un'unità di comando del regolatore di temperatura ambiente

**Funzionamento senza conduttore neutro**

- Attivazione di lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, trasformatori elettronici o induttivi con lampade alogene o LED, lampade fluorescenti compatte o LED ad alto voltaggio regolabili

**Caratteristiche del prodotto**

- Azionamento con avviamento dolce per proteggere le lampade
- Possibilità di collegare regolatori esterni
- Protezione da cortocircuito elettronico con spegnimento continuo al più tardi dopo 7 secondi
- Protezione elettronica da surriscaldamento



Sfarfallio dell'unità di illuminazione collegata tramite impulsi di comando centralizzato delle centrali elettriche possibile. Ciò non rappresenta un difetto dell'apparecchio.

**Funzionamento con conduttore neutro**

- L'apparecchio si alimenta tramite il conduttore esterno e il conduttore neutro, quindi non ha luogo alcun ritardo di fase o anticipo di fase.
- Consente in combinazione con un'unità di comando del regolatore di temperatura ambiente la commutazione silenziosa di attuatori elettrotermici

**Funzionamento senza conduttore neutro**

- L'apparecchio si alimenta tramite il conduttore esterno e il carico collegato e quindi opera nel principio del ritardo di fase o dell'anticipo di fase
- Regolazione automatica o manuale della modalità di funzionamento adatta al carico
- Visualizzazione della modalità di funzionamento impostata tramite LED
- i** Possibilità di breve sfarfallio al rilevamento di carichi. Durante il rilevamento del carico i comandi non sono eseguibili.

### 3 Comando

Queste istruzioni descrivono il comando con un telaio. Il comando con altre unità di comando viene descritto nelle relative istruzioni dell'unità di comando. Il comando tramite regolatore esterno a 2 fili con un telaio o un tasto corrisponde al comando dal regolatore interno.

#### Azionare il carico

- Premere il telaio: il carico viene attivato o disattivato.
- i** Regolatore esterno a 3 fili: Per l'accensione premere in alto, per lo spegnimento premere in basso.

## 4 Informazioni per elettrotecnici

### 4.1 Montaggio e collegamento elettrico

---



#### **PERICOLO!**

Pericolo di morte per scossa elettrica.

Disinserire l'apparecchio. Coprire i componenti sotto tensione.

---

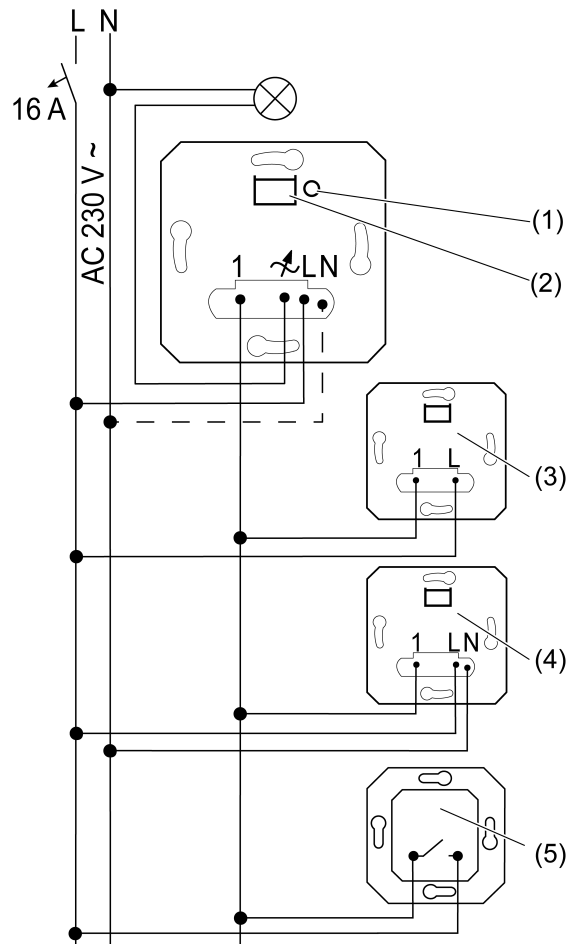


Figura 1: Schema di collegamento con regolatori esterni opzionali

- (1) Tasto **Test**
- (2) LED di segnalazione e boccola di collegamento per inserto
- (3) Regolatore esterno a 2 fili
- (4) Regolatore esterno a 3 fili
- (5) Tasto, contatto normalmente aperto

- i** Per ogni interruttore di protezione linea collegare lampade LED o fluorescenti compatte da 16 A max. 600 W. Per il collegamento di trasformatori osservare le indicazioni del produttore relative ai possibili carichi collegabili.
- i** La potenza allacciata nelle lampade LED dipende dal tipo di lampada e dalle condizioni d'installazione. La potenza allacciata può divergere dai valori indicati. Per quanto riguarda il funzionamento perfetto, non possiamo fornire alcuna garanzia.

#### Funzionamento con conduttore neutro

Quando sono spente, le lampade LED azionabili tramite interruttore possono emettere una lieve luce oppure accendersi ripetutamente. Utilizzare lampade LED regolabili.

#### Funzionamento senza conduttore neutro

La luminosità massima può essere ridotta a seconda del tipo di lampada in confronto al funzionamento con conduttore neutro.

Possono verificarsi più frequentemente combinazioni inadeguate di lampada LED e inserto di commutazione.

I tasti illuminati devono essere dotati di un morsetto N a parte.

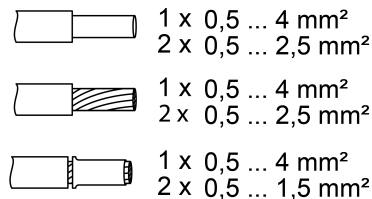


Figura 2: Sezioni conduttori collegabili

**i** Tramite breve azionamento del tasto **Test**, il carico può essere attivato.

**Montaggio e collegamento dell'apparecchio come regolatore di temperatura ambiente (Figura 3)**

Altezza di montaggio raccomandata: 1,50 m.

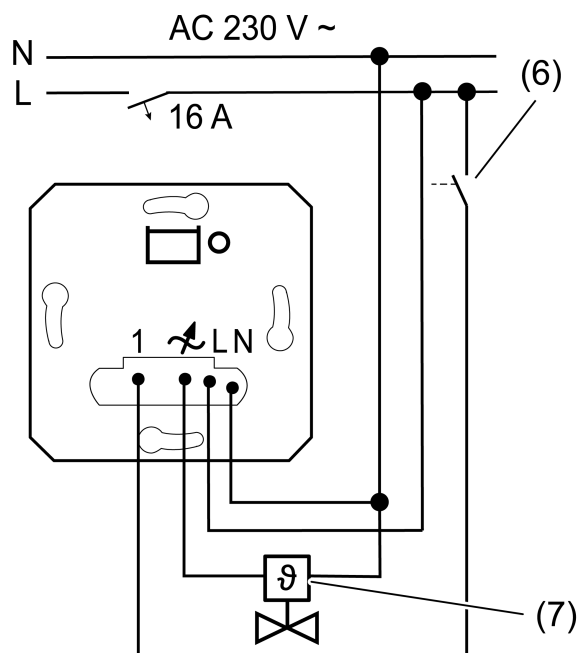


Figura 3: Schema di collegamento in combinazione con unità di comando del regolatore di temperatura ambiente

- (6) Contatto di commutazione per la commutazione nella modalità di raffreddamento
- (7) Attuatore elettrotermico

**i** Se sono presenti 230 V sull'ingresso regolatori esterni 1, la modalità di raffreddamento è attiva.

#### Ripristinare protezione contro sovratemperatura/cortocircuiti

Se è intervenuta la protezione contro la sovratemperatura o quella contro i cortocircuiti, staccare per qualche minuto l'inserito di commutazione dalla rete.

## 4.2 Messa in funzione

### Funzionamento con conduttore neutro

L'apparecchio si alimenta tramite il conduttore esterno e il conduttore neutro. Non ha luogo alcun ritardo di fase o anticipo di fase. Non è necessario impostare una modalità di funzionamento. Il tasto **Test** (1) e il LED (2) non hanno pertanto alcuna funzione per la messa in servizio.

### Funzionamento senza conduttore neutro

In caso di funzionamento senza conduttore neutro, l'apparecchio si alimenta tramite il conduttore esterno e il carico collegato. Pertanto l'apparecchio opera nel ritardo di fase o nell'anticipo di fase. Di norma, l'apparecchio regola automaticamente la modalità di funzionamento adatta. Può tuttavia essere necessario impostare manualmente la modalità di funzionamento.

### Universale, R,L,C,LED

- Preimpostato in fabbrica.  
Calibrazione automatica rispetto al carico, all'anticipo di fase, al ritardo di fase o al ritardo di fase LED.
- Lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, lampade LED ad alto voltaggio regolabili o lampade fluorescenti compatte, trasformatori elettronici o induttivi regolabili per lampade alogene o LED.

### Anticipo di fase LED, LED $\triangleleft$

- i** Collegamento di trasformatori induttivi non consentito.
- Lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, trasformatori elettronici regolabili in base all'anticipo di fase per lampade alogene o LED, lampade LED ad alto voltaggio o lampade fluorescenti compatte che possono essere regolate in base al sistema di anticipo di fase.

### Ritardo di fase LED, LED $\triangleright$

- i** Collegamento di trasformatori induttivi non consentito.
- Lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, trasformatori elettronici regolabili in base al ritardo di fase per lampade alogene o LED, lampade LED ad alto voltaggio o lampade fluorescenti compatte che possono essere regolate in base al sistema di ritardo di fase.

### Impostazione della modalità di funzionamento

Premessa: il carico è acceso.

- Premere il tasto **Test** (1) per più di 4 secondi, finché non si accende il LED (2).

LED	Mode
GN (grün, green)	R,L,C,LED
RD (rot, red)	LED $\triangleleft$
BU (blau, blue)	LED $\triangleright$

Figura 4: Assegnazione colore LED alla modalità di funzionamento

- Continuare a premere il tasto **Test** (1) per meno di 1 secondo, finché non viene selezionata la modalità di funzionamento necessaria.  
Il LED (2) si illumina nel colore della modalità operativa selezionata (Figura 4).
- Salvataggio delle impostazioni: premere il tasto **Test** (1) per più di 1 secondo oppure non premere per 30 secondi.  
Il LED (2) si spegne e la luce si accende: La modalità di funzionamento è memorizzata.

## 5 Dati tecnici

Tensione nominale	AC 230 V~
Frequenza di rete	50 / 60 Hz
Potenza standby a seconda dell'unità di comando	ca. 0,1 ... 0,5 W
Dissipazione	ca. 4 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
<b>Carichi luminosi</b>	

Potenza allacciata a 25 °C (Figura 5)

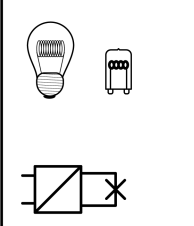
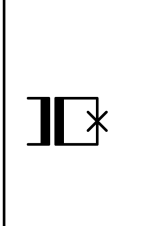
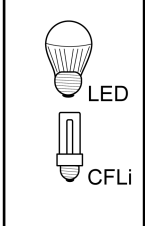
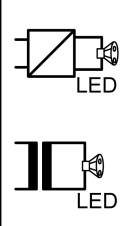

			
W 20...400	W/VA 20...400	W 3...100	W/VA 20...100

Figura 5: Potenza allacciata

- i** In caso di funzionamento con conduttore neutro o di funzionamento senza conduttore neutro nella modalità di funzionamento **LED**  : potenza allacciata per le lampade LED ad alto voltaggio tip. 3...200 W, trasformatori elettronici con LED a basso voltaggio tip. 20...200 W.

**Carico misto**

ohmico-capacitivo	20 ... 400 W
capacitivo-induttivo	non consentito
ohmico-induttivo	20 ... 400 VA
ohmico e LED al alto voltaggio	tip. 3 ... 100 W
ohmico e flu. comp.	tip. 3 ... 100 W

- i** Le prestazioni comprendono l'eventuale dispersione di energia del trasformatore.
- i** Azionare i trasformatori induttivi con un carico nominale di almeno 85%.
- i** Funzionamento senza conduttore neutro nella modalità operativa **R,L,C,LED**: carico misto ohmico-induttivo: quota massima 50% carico ohmico. In caso contrario può verificarsi un adattamento sbagliato.
- i** Funzionamento senza conduttore di neutro: carico minimo 50 W. Non vale per carichi con lampade LED ad alto voltaggio o lampade fluorescenti compatte.

**Riduzione della potenza**

per ogni 5°C superamento di 25°C	-10%
in caso d'installazione su parete di legno o cartongesso	-15%
per inst. in combinazioni multiple	-20%

**Carichi per la regolazione temperatura ambiente**

Attuatore termico n. ordine: 2169 00

Quantità 1 ... 10

Quantità regolatori esterni

Tasto a 2 fili illimitato

Regolatore esterno dimmer rotativo a 3 fili 10

Lunghezza complessiva linea

Regolatore esterno max. 100 m

Lin. carico max. 100 m

## 6 Supporto in caso di problemi

### Le lampade collegate sfarfallano

Causa: Non viene raggiunto il carico minimo indicato.  
Aumentare il carico collegato.

### Le lampade LED o fluorescenti compatte collegate sfarfallano o emettono un ronzio, l'apparecchio emette un ronzio

Causa 1: Le lampade non sono regolabili e l'apparecchio è collegato senza il conduttore neutro  
Se possibile, collegare il conduttore neutro, altrimenti sostituire le lampade con lampade regolabili.

Causa 2: La modalità di funzionamento e le lampade non sono compatibili in modo ottimale.  
Provare il funzionamento con un'altra modalità di funzionamento, eventualmente riducendo il carico collegato.  
Impostare manualmente la modalità di funzionamento.  
Sostituire le lampade con un altro tipo.

### L'apparecchio spegne brevemente il carico e poi lo riaccende.

Causa: La protezione da cortocircuito è scattata, ma nel frattempo non c'è più nessun errore.

### L'apparecchio si è disattivato e non è possibile riattivarlo

Causa 1: è scattata la protezione da sovratemperatura.  
Staccare l'apparecchio dalla rete, quindi spegnere l'interruttore di protezione linea.  
Anticipo di fase LED: riduzione del carico collegato. Sostituire le lampade con un altro tipo.  
Ritardo di fase LED: riduzione del carico collegato. Provare il funzionamento nell'impostazione Anticipo di fase LED. Sostituire le lampade con un altro tipo.  
Far raffreddare l'apparecchio per almeno 15 minuti.  
Riattivare l'interruttore di protezione linea e l'apparecchio.

Causa 2: la protezione contro le sovratensioni è scattata.  
Anticipo di fase LED: provare il funzionamento nell'impostazione Ritardo di fase LED, eventualmente riducendo il carico collegato.  
Sostituire le lampade con un altro tipo.

Causa 3: La protezione da cortocircuito è scattata.  
Staccare l'apparecchio dalla rete, quindi spegnere l'interruttore di protezione linea.  
Eliminare il corto circuito.  
Riattivare l'interruttore di protezione linea e l'apparecchio.

**i** La protezione da cortocircuito non è legata ad un fusibile convenzionale, nessuna separazione galvanica del circuito della corrente di carico.

Causa 4: Caduta di carico  
Controllare il carico, sostituire la luce. In caso di trasformatori induttivi, controllare la protezione primaria.

### La lampada LED emette una lieve luce quando l'apparecchio è spento

Causa: La lampada LED non è adatta a questo apparecchio.  
Utilizzare il modulo di compensazione, vedere Accessori.  
Utilizzare la lampada LED di un altro tipo o di altro produttore.

### L'apparecchio non funziona

L'apparecchio viene azionato con un'unità di comando per la regolazione della temperatura ambiente e un attuatore elettrotermico e il conduttore neutro non è collegato.  
Collegare il conduttore neutro.

## 7 Accessori

Modulo di compensazione LED

N. ord. 2375 00

## 8 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)