

Istruzioni per l'uso

Modulo dimmer a LED universale Komfort  
N. art. 5401 00



Indice

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Indicazioni di sicurezza.....            | 3  |
| 2   | Uso conforme .....                       | 3  |
| 3   | Caratteristiche del prodotto .....       | 3  |
| 4   | Comando .....                            | 4  |
| 5   | Informazioni per elettrotecnici.....     | 5  |
| 5.1 | Montaggio e collegamento elettrico ..... | 5  |
| 5.2 | Messa in funzione .....                  | 7  |
| 6   | Dati tecnici .....                       | 9  |
| 7   | Supporto in caso di problemi .....       | 10 |
| 8   | Accessori .....                          | 12 |
| 9   | Garanzia .....                           | 12 |

## 1 Indicazioni di sicurezza



L'installazione deve essere effettuata solo da persone con conoscenze ed esperienze rilevanti nei seguenti settori:

- 5 norme e standard di sicurezza per l'installazione di impianti elettrici
- Selezione di strumenti, apparecchi di misurazione, materiali di installazione ed eventuali dispositivi di protezione personale adeguati
- Installazione del materiale
- Collegamento degli apparecchi all'impianto domestico in conformità alle condizioni locali

Un'installazione impropria mette in pericolo la propria vita e quella degli utilizzatori dell'impianto elettrico e sussiste il rischio di gravi danni materiali, ad es. dovuti a incendio. Si può incorrere in responsabilità personale per danni alle persone e danni materiali.

**Contattare un elettrotecnico!**

**Pericolo di scossa elettrica.** L'apparecchio non è adatto alla disconnessione perché il potenziale di rete è presente sul carico anche quando l'apparecchio è spento. Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio o sul carico, disattivare tutti i relativi interruttori magnetotermici.

**Pericolo di danneggiamento di dimmer e carico nel caso in cui la modalità di funzionamento impostata e il tipo di carico non siano adeguati tra loro.** Prima della connessione o della sostituzione del carico, impostare il tipo di regolazione corretto.

**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

Le istruzioni sono parte integrante del prodotto, quindi conservatele in un luogo sicuro.

## 2 Uso conforme

- Commutazione e regolazione della luminosità
- Funzionamento con modulo adeguato
- Montaggio nella scatola per apparecchi con dimensioni secondo la norma DIN 49073

## 3 Caratteristiche del prodotto

- L'apparecchio funziona in base al sistema di anticipo o di posticipo di fase
- Impostazione automatica o manuale del tipo di regolazione luminosità adatto al carico
- Visualizzazione della modalità di funzionamento impostata tramite LED
- È possibile il funzionamento senza conduttore di neutro

- Azionamento con avviamento dolce per proteggere le lampade
- Inserimento con l'ultima luminosità impostata o la luminosità di accensione memorizzata
- Luminosità di accensione memorizzabile in modo permanente
- Luminosità minima memorizzabile in modo permanente
- La luminosità massima può essere salvata in modo permanente
- Possibilità di collegare regolatori esterni
- Protezione da cortocircuito elettronico con spegnimento continuo al più tardi dopo 7 secondi
- Protezione elettronica da surriscaldamento
- Funzione scheda hotel

Possibilità di ampliamento della potenza con amplificatori di potenza.

## 4 Comando

Queste istruzioni descrivono il comando con un modulo tasto. Il comando con un altro modulo viene descritto nelle relative istruzioni del modulo. Il comando tramite regolatore esterno a 2 o 3 fili con modulo tasto o pulsante è essenzialmente identico a quello del regolatore interno.

### Accensione della luce

- Premere brevemente il modulo tasto: la luce si accende o si spegne.
- i** Regolatore esterno a 3 fili: premere l'accensione superiore e lo spegnimento inferiore.

### Impostazione della luminosità

La luce è accesa.

- Premere a lungo il modulo tasto superiore.  
La luminosità aumenta fino al valore massimo.
- Premere a lungo il modulo tasto inferiore.  
La luminosità diminuisce fino al valore minimo.

### Attivazione della luce con luminosità minima

- Premere a lungo il modulo tasto inferiore.  
La luce si accende alla luminosità minima.
- Premere a lungo il pulsante o il modulo tasto superiore.  
La luce si accende con la luminosità minima e diminuisce di intensità.

### Impostazione della luminosità di accensione

Nello stato di consegna è regolata come luminosità di accensione sul valore massimo.

- Impostazione della luminosità.
- Premere il modulo tasto su tutta la superficie per oltre 4 secondi.

La luminosità di accensione è memorizzata. Come conferma, la luce si spegne e si riaccende brevemente.

### Inserimento con l'ultima luminosità impostata

Per l'accensione con l'ultima luminosità impostata, deve essere prima cancellata la luminosità di accensione memorizzata. Nello stato di consegna è regolata come luminosità di accensione sul valore massimo.

### Cancellazione della luminosità di accensione

- Premere brevemente il modulo tasto: la luce si accende sulla luminosità di accensione memorizzata.
- Premere il modulo tasto su tutta la superficie per oltre 4 secondi.

La luminosità di accensione è stata cancellata. La luce si accende con l'ultimo valore di luminosità impostato. Come conferma, la luce si spegne e si riaccende brevemente.

### Comando tramite pulsante come regolatore esterno

- Premere brevemente il pulsante: la luce si accende o si spegne.
- Premere a lungo il pulsante: impostazione della luminosità. Ad ogni azionamento cambia il senso di regolazione della luminosità.

 Non è possibile impostare o cancellare la luminosità di accensione.

## 5 Informazioni per elettrotecnici

### 5.1 Montaggio e collegamento elettrico



#### **PERICOLO!**

Scossa elettrica in caso di contatto con componenti sotto tensione.

La scossa elettrica può provocare il decesso.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio o sul carico, disattivare l'alimentazione elettrica. A tale scopo, spegnere tutti i relativi interruttori magnetotermici, assicurarli contro la riattivazione e verificare che non ci sia tensione. Coprire i componenti vicini sotto tensione.

## Montaggio e collegamento elettrico

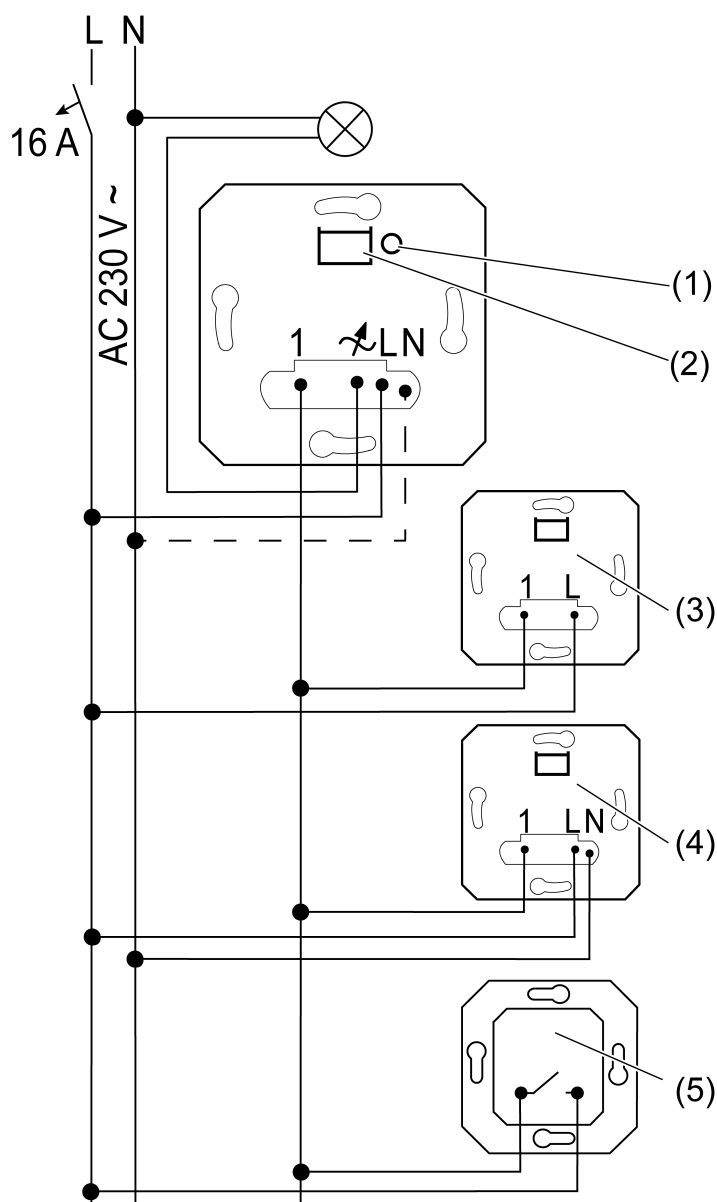


Figura 1: Schema di collegamento con regolatori esterni opzionali

- (1) Tasto **Dimm-Mode**
- (2) LED di segnalazione e boccia di collegamento per modulo
- (3) Regolatore esterno a 2 fili
- (4) Regolatore esterno a 3 fili, regolatore esterno rotante
- (5) Pulsante, contatto normalmente aperto

Per ogni interruttore magnetotermico da 16 A collegare lampade LED o lampade fluorescenti compatte da massimo 600 W. Per il collegamento di trasformatori osservare le indicazioni del produttore relative ai possibili carichi collegabili.

È possibile il funzionamento senza conduttore di neutro.

Rispettare le sezioni del conduttore, vedi dati tecnici.

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

Tramite breve azionamento del tasto **Dimm-Mode**, l'illuminazione può essere attivata.

Il dimmer tiene conto delle diverse caratteristiche elettroniche della maggior parte delle lampade LED presenti sul mercato. Non si può tuttavia escludere che i risultati desiderati non possano essere raggiunti in singoli casi.

### Ripristino della protezione contro sovratemperatura/cortocircuiti

Se è intervenuta la protezione contro la sovratemperatura o quella contro i cortocircuiti, scollegare il dimmer dalla rete.

## 5.2 Messa in funzione

### Modalità di funzionamento: Universale, R,L,C,LED (impostazione di fabbrica)

- Adattamento automatico a carico, anticipo di fase, ritardo di fase o ritardo di fase LED

### Modalità di funzionamento: anticipo di fase LED, LED $\triangleleft$

- Carichi regolabili in base all'anticipo di fase.

Collegamento di trasformatori induttivi non consentito.

### Modalità di funzionamento: Ritardo di fase LED, LED $\triangleright$

- Carichi regolabili in base al ritardo di fase.

Collegamento di trasformatori induttivi non consentito.

### Impostazione della modalità di funzionamento e della luminosità minima

Premessa: la luce è spenta.

- Premere il tasto **Dimm-Mode** (1), fino a quando si accende il LED (2).

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

Figura 2: Assegnazione colori LED per tipo di regolazione

- Premere brevemente il tasto **Dimm-Mode** (1) per il numero di volte necessario alla selezione della modalità di funzionamento richiesta.  
Il LED (2) si illumina nel colore della modalità di funzionamento selezionata (Vedi figura 2).
- Premere il tasto **Dimm-Mode** (1) per oltre 1 secondo e mantenerlo premuto.  
Il LED (2) lampeggia. La luce si accende a metà luminosità e si abbassa lentamente.

- i** In caso di passaggio alla modalità di funzionamento universale avviene per prima cosa l'adattamento automatico al carico. Continuare a tenere premuto il tasto Modalità di regolazione luminosità (1).
- i** Impostare la luminosità minima in modo che la lampada si illumini visibilmente nella regolazione luminosità più bassa e quando si accende alla luminosità minima.
  - Non appena viene raggiunta la luminosità minima desiderata, rilasciare il tasto Modalità di regolazione luminosità (1).  
Il LED (2) si accende nel colore della modalità di funzionamento impostata, la modalità di funzionamento e la luminosità minima sono impostate.
  - Modifica facoltativa della luminosità minima: premere nuovamente il tasto **Dimm-Mode** (1) per oltre 1 secondo.
  - Salvataggio delle impostazioni: premere il tasto **Dimm-Mode** (1) per meno di 1 secondo oppure non premerlo per 30 secondi. Il LED (2) si spegne.

### Impostazione della luminosità massima

Presupposto: la luce è accesa.

- Tenere premuto il tasto **Modalità di regolazione luminosità** (1) per oltre 4 secondi.  
Il LED (2) lampeggia. La luce si accende alla massima luminosità e si abbassa lentamente.
- Non appena si raggiunge la luminosità massima desiderata, rilasciare il tasto **Modalità di regolazione luminosità** (1).
- Facoltativamente, modificare nuovamente la luminosità massima: premere nuovamente il tasto **Modalità di regolazione luminosità** (1) per più di 1 secondo.
- Salvataggio dell'impostazione: premere il tasto **Modalità di regolazione luminosità** (1) per meno di 1 secondo oppure non premerlo per 30 secondi. Il LED (2) si spegne.

### Accensione o spegnimento funzione scheda hotel

La funzione scheda hotel è possibile solo se il dimmer viene azionato con un modulo a 1 tasto. Una volta tornata la tensione di rete, il dimmer accende la luce con la luminosità di accensione impostata. Sono disponibili solo le modalità di funzionamento Anticipo di fase LED o Ritardo di fase LED.

Premessa: il carico è acceso.

- Premere il tasto **Dimm-Mode** (1) per almeno 10 secondi fino a quando il LED (2) non lampeggia.
- Premere brevemente il tasto **Dimm-Mode** per attivare o disattivare la funzione.  
Il LED (2) lampeggia in rosso: la funzione è attivata. Se il LED (2) lampeggia in verde, la funzione è spenta.


- Per salvare l'impostazione: premere il tasto **Dimm-Mode** (1) per più di 1 secondo oppure non premerlo per 30 secondi.

Come conferma, la luce si accende e si rispegne brevemente. Il LED (2) si spegne.

- i** Se, prima dell'accensione della funzione, era impostata la modalità di funzionamento universale, si passa automaticamente al sistema anticipo di fase LED o al ritardo di fase LED. Se era impostata la modalità di funzionamento Anticipo di fase LED o Ritardo di fase LED, questa rimane invariata. Allo spegnimento rimane attiva l'ultima modalità di funzionamento impostata.

## 6 Dati tecnici

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Tensione nominale                    | AC 230 V ~        |
| Frequenza di rete                    | 50 / 60 Hz        |
| Potenza standby a seconda del modulo | ca. 0,1 ... 0,5 W |
| Dissipazione                         | ca. 4 W           |
| Temperatura ambiente                 | -5 ... +45 °C     |
| Potenza allacciata a 25°C            | vedi tabella 1    |

Modalità di funzionamento **LED** : potenza di collegamento per lampade LED ad alta tensione tip. 3 ... 400 W, Trasformatori elettronici con LED a bassa tensione tip. 20 ... 200 W.

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Carico misto                  |                  |
| ohmico-capacitivo             | 20 ... 420 W     |
| capacitivo-induttivo          | non consentito   |
| ohmico-induttivo              | 20 ... 400 VA    |
| ohmico e LED ad alta tensione | tip. 3 ... 100 W |
| ohmico e lampade fluor. comp. | tip. 3 ... 100 W |

Le prestazioni comprendono l'eventuale dispersione di energia del trasformatore.

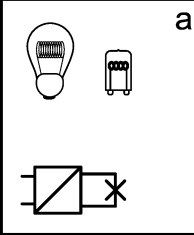
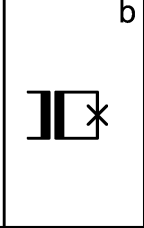
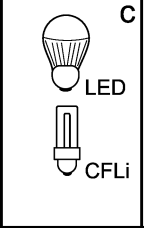
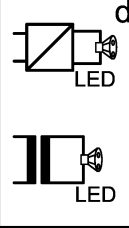
Azionare i trasformatori induttivi con un carico nominale di almeno 85%.

Carico misto ohmico-induttivo: max. 50% di carico ohmico. In caso contrario può verificarsi un adattamento sbagliato.

Funzionamento senza conduttore di neutro: carico minimo 50 W. Non vale per carichi con lampade LED ad alta tensione 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%                                  |
| in caso di installazione in più combinazioni             | -20%                                  |
| Elementi di potenza                                      | vedere istruzioni elementi di potenza |

|   |                 |
|---|-----------------|
| Quantità regolatori esterni                             |                 |
| Regolatore esterno a 2 fili, pulsante                   | illimitato      |
| Regolatore esterno a 3 fili, regolatore esterno rotante | 10              |
| Lunghezza complessiva linea                             |                 |
| – Regolatore esterno                                    | max 100 m       |
| – Linea di carico                                       | max 100 m       |
| Sezione trasversale del conduttore bloccabile           | (Vedi figura 3) |
| Profondità di montaggio                                 | 24 mm           |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| W<br>20...420   | W/VA<br>20...420  | W<br>3...100   | W/VA<br>20...100  |

- a Lampade a incandescenza, lampade alogene ad alta tensione, trasformatore elettronico con lampade alogene a bassa tensione
- b Trasformatore induttivo con lampade alogene a bassa tensione
- c Lampade LED alta tensione, lampade fluorescenti compatte
- d Alimentatore elettronico LED con lampade LED; trasformatore induttivo con lampade LED

Tabella 1: carichi lampade

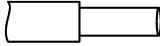




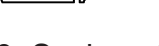
|   |                                 |
|---|---------------------------------|
|  | 1 x 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>   |
|  | 2 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
|  | 1 x 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>   |
|  | 2 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
|  | 1 x 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>   |
|  | 2 x 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> |

Figura 3: Sezione trasversale del conduttore bloccabile

## 7 Supporto in caso di problemi

**Nella regolazione luminosità più bassa, le lampade LED o fluorescenti compatte collegate si spengono o presentano sfarfallio**

Causa: La luminosità minima impostata è troppo bassa.

Aumentare la luminosità minima.

**Nella regolazione luminosità più bassa, le lampade collegate non si accendono, oppure si accendono in ritardo**

Causa: La luminosità minima impostata è troppo bassa.

Aumentare la luminosità minima.

**Se le lampade LED collegate o le lampade fluorescenti compatte collegate sfarfallano o ronzano, non è possibile alcuna regolazione corretta della luminosità; l'apparecchio emette un ronzio**

Causa 1: non è possibile la regolazione della luminosità delle lampade.

Verificare le indicazioni del produttore.

Sostituire le lampade con un altro tipo.

Causa 2: la modalità di funzionamento (tipo di regolazione) e le lampade non sono adatti insieme.

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.

Causa 3: il dimmer è collegato senza conduttore di neutro.

Se possibile, collegare il conduttore di neutro, in alternativa sostituire la lampada con un altro tipo.

**Le lampade LED o fluorescenti compatte sono troppo chiare nella posizione di regolazione più bassa; l'intervallo di regolazione è troppo piccolo**

Causa 1: la luminosità minima impostata è troppo alta.

Ridurre la luminosità minima.

Causa 2: la modalità di funzionamento (tipo di regolazione) non si adatta in modo ottimale alle lampade LED ad alta tensione collegate.

Provare il funzionamento con un'altra modalità di funzionamento, eventualmente riducendo il carico collegato.

Impostare manualmente la modalità di funzionamento.

Sostituire le lampade LED ad alta tensione con un altro tipo.

**Il dimmer spegne brevemente il carico e poi lo riaccende.**

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

**Il dimmer si è spento e non si riaccende**

Causa 1: è scattata la protezione da sovratemperatura.

Staccare il dimmer dalla rete disattivando gli interruttori magnetotermici.

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 il dimmer per almeno 15 minuti.  
Riattivare l'interruttore magnetotermico e il dimmer.

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 il dimmer dalla rete disattivando gli interruttori magnetotermici.  
Eliminare il corto circuito.  
Riattivare l'interruttore magnetotermico e il dimmer.

**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 si accende debolmente in caso di dimmer spento**

Causa: la lampada LED non è adatta per questo dimmer.

Utilizzare il modulo di compensazione, vedere Accessori.  
Utilizzare la lampada LED di un altro tipo o di altro produttore.

### **La funzione scheda hotel è disattivata dopo aver cambiato il modulo**

Causa: è stato montato un attacco diverso rispetto al modulo a 1 tasto. Pertanto la funzione scheda hotel viene automaticamente disattivata.

Innestare il modulo a 1 tasto.  
Attivare di nuovo la funzione scheda hotel.

## **8 Accessori**

Modulo di compensazione LED

N. ord. 2375 00

## **9 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)