

Modulo uni di regolazione luce LED N. ord. : 2385 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. Per il distacco, considerare tutti gli interruttori di protezione di linea che forniscono tensioni pericolose all'apparecchio o al carico.

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. Prima della connessione o della sostituzione del carico, impostare la modalità di funzionamento 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

Non collegare lampade con variatore di luce integrato. L'apparecchiatura può essere danneggiata.

Non collegare lampade LED o lampade fluorescenti compatte che non sono indicate esplicitamente per la regolazione luminosità. L'apparecchiatura può essere danneggiata.

Pericolo di scossa elettrica. Non utilizzare il modulo senza unità di comando.

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

2 Struttura dell'apparecchio

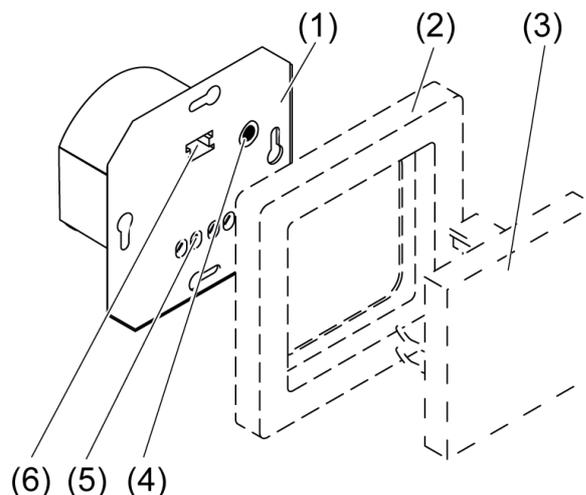


Figura 1: Struttura dell'apparecchio

- (1) Inserto SI
- (2) Cornice

- (3) Unità di comando
- (4) Tasto **Dimm-Mode**
- (5) Morsetti di collegamento
- (6) Boccola di collegamento per inserto e LED di segnalazione della modalità di funzionamento

3 Funzione

Uso conforme

- Azionamento e regolazione luminosità di lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, trasformatori elettronici per lampade alogene o LED, trasformatori induttivi a luminosità regolabile con lampade alogene o LED, lampade LED ad alto voltaggio o lampade fluorescenti compatte
- Montaggio nella scatola apparecchi secondo la norma DIN 49073.
- Funzionamento con unità di comando adeguata
- i** Per il collegamento di trasformatori induttivi e elettronici osservare le indicazioni del produttore relative ai carichi e al tipo di regolazione.
- i** Nel collegamento di lampade LED regolabili e di lampade fluorescenti compatte: collegare solo lampade di uno stesso produttore e di uno stesso tipo.
- i** Le lampade LED ad alto voltaggio e quelle fluorescenti compatte producono correnti con impulsi di forma elevata, se utilizzate in sezionamento di fase. A seconda della tipologia e della potenza nominale di tali unità la potenza di collegamento può divergere dal valore indicato.
- i** I risultati e la qualità della regolazione possono variare a seconda della lunghezza della linea, delle condizioni della rete e di altri fattori. A seconda della tipologia e della potenza allacciata della lampada, la potenza di collegamento può divergere dal valore indicato. Per la funzione, i risultati e la qualità della regolazione, in collegamento con le lampade LED non possiamo assumerci alcuna garanzia.

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
- L'apparecchio può essere utilizzato senza conduttore neutrale
- Azionamento con avviamento dolce per proteggere le lampade
- Luminosità all'accensione memorizzabile in modo permanente
- Luminosità minima memorizzabile in modo permanente
- Possibilità di collegare regolatori esterni
- Protezione da cortocircuito con arresto durevole al massimo dopo 7 secondi
- Protezione elettronica da surriscaldamento
- i** Possibile sfarfallio del mezzo d'illuminazione per mancato raggiungimento del carico minimo indicato o per impulsi di comando onnidirezionali delle centrali elettriche. Ciò non rappresenta un difetto dell'apparecchio.
- i** Possibilità di breve sfarfallio al rilevamento di carichi. Durante il rilevamento del carico i comandi non sono eseguibili.
- i** Possibilità di ampliamento della potenza con amplificatori di potenza. In combinazione con gli amplificatori di potenza non collegare lampade LED o lampade fluorescenti compatte.

4 Comando

Queste istruzioni descrivono il comando con un'unità di comando a pulsante (vedere accessori). Il comando con un'altra unità di comando viene descritto nelle relative istruzioni dell'unità di comando. Il comando come regolatore interno o esterno a 2 fili è identico.

- i** Il comando come regolatore esterno è solo possibile se sul regolatore interno vi è un'unità di comando.

Accensione della luce

- Premere il tasto per meno di 0,4 secondi.

Impostazione della luminosità

La luce è accesa.

- Premere il tasto in alto per oltre 0,4 secondi.
La luminosità aumenta fino al valore massimo.
- Premere il tasto in basso per oltre 0,4 secondi.
La luminosità diminuisce fino al valore minimo.

i Tasto installazione: la luce aumenta d'intensità fino al valore massimo, lo mantiene per un po e poi diminuisce d'intensità fino al valore minimo, lo mantiene per un po e poi aumenta di nuovo d'intensità. Questo processo si ripete finché si tiene premuto il tasto.

Attivazione della luce con luminosità minima

- Premere il tasto in basso per oltre 0,4 secondi.

Impostazione della luminosità d'accensione

- Regolare la luce sul valore di luminosità desiderato.
- Premere il tasto su tutta la superficie per oltre 3 secondi.
La luminosità è memorizzata. Come conferma, l'illuminazione si spegne brevemente e si riaccende sulla luminosità memorizzata.

i Con un tasto installazione la luminosità non può essere memorizzata.

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 qualsiasi intervento sull'apparecchio o sul carico, disinserire tutti i relativi interruttori di protezione linea. Coprire i componenti sotto tensione ubicati nelle vicinanze!

Montaggio e collegamento elettrico

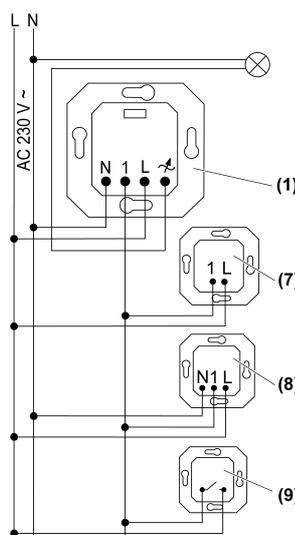


Figura 2: Schema di collegamento con regolatori esterni opzionali

(1) Insetto SI

(7) Modulo di regolatori esterni a 2 fili

- (8) Modulo di regolatori esterni a 3 fili
- (9) Tasto, contatto normalmente aperto
- i** Lampade LED ad alto voltaggio e lampade fluorescenti compatte: collegare solo lampade di uno stesso produttore e di uno stesso tipo.
- i** Per ogni interruttore di protezione di linea da 16 A, collegare lampade LED o lampade fluorescenti compatte da massimo 600 W.

**ATTENZIONE!!**

Pericolo di danni irreparabili per carichi misti.

Il variatore di luce e il carico possono subire danni irreparabili.

Non collegare alla stessa uscita del variatore di luce carichi capacitativi, come i trasformatori elettronici, e carichi induttivi, come i trasformatori induttivi.

Non collegare trasformatori induttivi insieme con lampade LED alto voltaggio o con lampade fluorescenti compatte su un'uscita del variatore di luce.

- Collegare il carico come da schema elettrico degli allacciamenti (figura 2).
- i** Se sul luogo d'installazione non è presente alcun conduttore neutrale, il variatore di luce può anche essere utilizzato senza conduttore neutrale. In questo caso possono verificarsi più frequentemente combinazioni inadeguate di variatori di luce e di lampada LED.
- i** Possibilità di ampliamento della potenza con amplificatori di potenza. Effettuare una selezione adeguata al dimmer e al carico. In combinazione con gli amplificatori di potenza non collegare lampade LED o lampade fluorescenti compatte.
- i** Per regolatori esterni usare il circuito elettrico del regolatore interno.
- i** I tasti illuminati possono essere installati solo se dotati di un morsetto N a parte.
 - Collegare i regolatori esterni, opzionale.
 - Montare il modulo nella scatola apparecchi badando che i morsetti di collegamento siano rivolti in basso.
 - Eseguire la messa in funzione.
- i** Tramite breve azionamento del tasto **Dimm-Mode** (4), l'illuminazione può essere attivata.
- i** Non inserire né sostituire l'inserito sotto tensione, altrimenti può verificarsi un malfunzionamento.
 - Applicare la cornice (2) e l'unità di comando (3).
 - Collegare la tensione di rete.

5.2 Messa in funzione**PERICOLO!**

Scossa elettrica in caso di contatto con componenti sotto tensione.

La scossa elettrica può provocare il decesso.

Per la messa in funzione utilizzare solo strumenti isolati! Coprire i componenti sotto tensione ubicati nelle vicinanze.

Impostazione della modalità di funzionamento e della luminosità minima

La modalità di funzionamento (tipo di regolazione) e la luminosità minima devono essere impostate da una persona istruita, ad es. per adattare il variatore di luce a una lampada LED.

L'apparecchio è collegato come appena descritto, è montato in una scatola apparecchi e il carico è collegato. La cornice e l'unità di comando non sono montati.

**ATTENZIONE!!**

Pericolo di danneggiamento nel caso in cui il tipo di regolazione preimpostato e il carico collegato non sono adeguati tra loro.

Il variatore di luce e il carico possono subire danni irreparabili.

Prima di cambiare il tipo di regolazione, tenere conto del tipo di carico installato.

Prima di modificare il tipo di carico, accertarsi che il tipo di regolazione sia corretto.

- Collegare la tensione di rete.
- Premere il tasto **Dimm-Mode** (4) (figura 1) per oltre 4 secondi.
Il LED (6) si illumina nel colore della modalità di funzionamento attuale. La modalità di funzionamento può essere selezionata.

Modalità di funzionamento	Funzione
R,L,C,HV-LED Universal Il LED si illumina di verde La modalità di funzionamento è preimpostata in fabbrica.	Adattamento automatico al carico. Anticipo di fase per lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, lampade LED ad alto voltaggio regolabili o lampade fluorescenti compatte che possono essere regolate in base al sistema di anticipo di fase o trasformatori elettronici con lampade alogene o LED. Ritardo di fase per trasformatori induttivi regolabili con lampade alogene o lampade LED regolabili. Ritardo di fase LED per lampade LED ad alto voltaggio regolabili o lampade fluorescenti compatte che possono essere regolate in base al sistema di ritardo di fase.
HV-LED  Anticipo di fase LED Il LED si illumina di rosso	Regolazione di lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, trasformatori elettronici regolabili in base all'anticipo di fase con lampade alogene o LED, lampade LED ad alto voltaggio regolabili o lampade fluorescenti compatte che possono essere regolate in base al sistema di anticipo di fase. Collegamento di trasformatori induttivi non consentito. Selezionare questa modalità di funzionamento per una potenza di uscita estremamente elevata.
HV-LED  Ritardo di fase LED Il LED si illumina in blu	Impostazione per lampade a incandescenza, trasformatori elettronici regolabili in base di ritardo di fase con lampade alogene o LED, lampade alogene ad alto voltaggio o per lampade LED ad alto voltaggio regolabili o lampade fluorescenti compatte che possono essere regolate in base al sistema di ritardo di fase. Collegamento di trasformatori induttivi non consentito.

- Rilasciare il tasto **Dimm-Mode** (4).
- Premere brevemente il tasto **Dimm-Mode** (4) per il numero di volte necessario alla selezione della modalità di funzionamento richiesta.
Il LED (6) si illumina nel colore della modalità di funzionamento selezionata.

- Premere il tasto **Dimm-Mode** (4) per oltre 4 secondi e mantenerlo premuto.
Il LED (6) lampeggia. La luce si attiva sulla luminosità minima e diventa lentamente più chiara.
- i** In caso di passaggio dalla modalità di funzionamento del ritardo di fase o di anticipo di fase a LED a quella universale avviene l'adattamento automatico al carico. Mantenere ulteriormente premuto il tasto **Dimm-Mode** (4).
- Non appena la luminosità minima desiderata viene raggiunta, rilasciare il tasto **Dimm-Mode** (4).
Il LED (6) si accende, la modalità di funzionamento e la luminosità minima sono impostate. Dopo 30 secondi senza alcun azionamento, il LED (6) si spegne e le impostazioni vengono salvate.
- i** Impostare la luminosità minima conformemente alla norma EN 60669-2-1 (01.2010).
- i** Se la luminosità minima impostata è troppo elevata, premere il tasto **Dimm-Mode** (4) per oltre 1 secondo. La luce si riattiva sulla luminosità minima e diventa lentamente più chiara.
- Scollegare la tensione di rete.
- Montare cornice e unità di comando.
- Ricollegare la tensione di rete.

6 Appendice

6.1 Dati tecnici

Tensione nominale	AC 230 V ~
Frequenza di rete	50 / 60 Hz
Potenza standby	max. 0,5 W
Dissipazione	max. 4,5 W
Temperatura ambiente	+5 ... +45 °C
Tipo di contatto	ε

Potenza allacciata a 25°C

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

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

Lampade a incandescenza	20 ... 420 W
Lampade alogene HV	20 ... 420 W
Trasformatori elettronici	20 ... 420 W
Trasformatori elettronici con LED a basso voltaggio	tip. 20 ... 100 W
Trasformatori induttivi	20 ... 420 VA
Trasformatori induttivi con LED a basso voltaggio	tip. 20 ... 100 VA

i Nell'utilizzo senza conduttore neutrale il carico minimo per le lampade a incandescenza, le lampade alogene ad alto voltaggio, i trasformatori elettronici ed induttivi aumenta a 50 W.

Lampade LED HV	tip. 3 ... 100 W
Lampade fluorescenti compat.	tip. 3 ... 100 W

Carico misto ohmico-capacitivo	20 ... 420 W
capacitivo-induttivo	non consentito
ohmico-induttivo	20 ... 420 VA

i In caso di carico misto ohmico-induttivo, max. 50% di carico ohmico. In caso contrario l'adattamento del variatore di luce potrebbe risultare errato.

i Nell'utilizzo senza conduttore neutrale il carico minimo per il carico misto ohmico capacitivo e ohmico induttivo aumenta a 50 W.

i Se la modalità di funzionamento viene impostata manualmente su **HV-LED**  anticipo di fase per lampade LED, aumenta la potenza di collegamento massima per lampade LED di tip. 200 W.

ohmico e LED al alto voltaggio	tip. 3 ... 100 W
ohmico e flu. comp.	tip. 3 ... 100 W

Riduzione della potenza

per ogni 5°C di superamento di 25°C	-10 %
in caso d'installazione su parete di legno o cartongesso	-15 %
per inst. in combinazioni multiple	-20 %
Elementi di potenza	v. istruzioni elemento di potenza
Collegamento rigido	max. 4 mm ²
flessibile senza puntalino	max. 4 mm ²
flessibile con puntalino	max. 2,5 mm ²
Quantità regolatori esterni	
Modulo di regolatori esterni a 2 fili	illimitato
Modulo di regolatori esterni a 3 fili	5
Tasto installazione non illuminato	illimitato
Lunghezza totale linea controllo esterno	max. 100 m
Lunghezza totale linea di carico	max. 100 m

6.2 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 azionano, oppure si azionano 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 ronzava

Causa 1: non è possibile la regolazione 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 con il tasto **Dimm-Mode** (4).

Sostituire le lampade con un altro tipo.

Causa 3: il variatore di luce è collegato senza conduttore neutrale.

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

Nella regolazione luminosità più bassa, le lampade LED o fluorescenti compatte collegate sono troppo chiare; il range 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 è adatta alle lampade LED ad alto voltaggio collegate.

Provare il funzionamento con un'altra modalità di funzionamento, eventualmente riducendo il carico collegato. Impostare manualmente la modalità di funzionamento con il tasto **Dimm-Mode** (4).

Sostituire le lampade LED ad alto voltaggio con un altro tipo.

Il variatore di luce 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 variatore di luce si è spento e non si riaccende

Causa 1: è scattata la protezione da sovratemperatura.

Staccare il variatore di luce dalla rete disattivando gli interruttori 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 il variatore di luce per almeno 15 minuti.

Riattivare l'interruttore di protezione linea e il variatore di luce.

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 variatore di luce dalla rete disattivando gli interruttori di protezione linea.

Eliminare il corto circuito.

Riattivare l'interruttore di protezione linea e il variatore di luce.

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 variatore di luce spento

Causa: la lampada LED non è adatta a questo variatore di luce.

Utilizzare la lampada LED di un altro tipo o di altro produttore.

6.3 Accessori

Pannello di commutazione e regolazione luce

N. ord. 0655 ..

Pannello di commutazione e regolazione luce

N. ord. 2316 ..

6.4 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
info@gira.de