

Istruzioni per l'uso

Attuatore dimmer 4 moduli Standard
N. ord. 2015 00

Attuatore dimmer 4 moduli Komfort
N. ord. 2025 00



Indice

1	Indicazioni di sicurezza	3
2	Struttura dell'apparecchio.....	3
3	Funzione	4
4	Comando.....	6
5	Informazioni per elettrotecnici	8
5.1	Montaggio e collegamento elettrico	9
5.2	Messa in funzione	10
6	Dati tecnici.....	11
7	Supporto in caso di problemi.....	13
8	Accessori.....	16
9	Garanzia.....	16

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, 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 disconnessione, perché il potenziale di rete è presente sul carico anche quando l'uscita è spenta. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio o sul carico, staccare l'alimentazione elettrica, disattivando i relativi interruttori di protezione linea.

Pericolo di danneggiamento della regolazione luminosità (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

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

2 Struttura dell'apparecchio

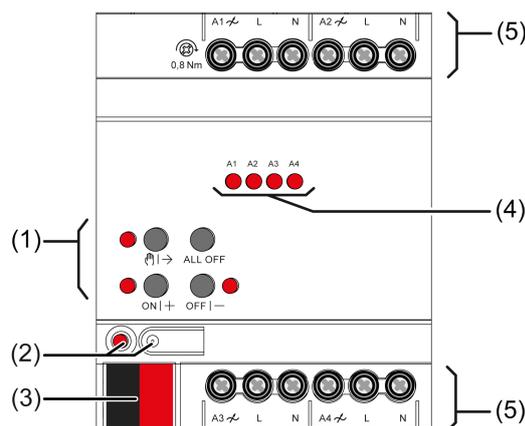


Figura 1: Struttura dell'apparecchio

- (1) Tastiera per comando manuale
- (2) Tasto e LED di programmazione
- (3) Collegamento KNX
- (4) Uscite LED di stato
- (5) Collegamenti utenze

3 Funzione

Informazione di sistema

Questo apparecchio è un prodotto del sistema KNX ed è conforme alle direttive KNX. Per la comprensione si presuppongono conoscenze tecniche dettagliate ottenute con corsi di formazione sullo standard KNX.

Il funzionamento dell'apparecchio è comandato da software. Le informazioni dettagliate sulle versioni software e le relative funzioni nonché sul software stesso si possono evincere dalla banca dati del costruttore dedicata al prodotto.

L'apparecchio può essere aggiornato. Gli aggiornamenti del firmware possono essere eseguiti comodamente con la Gira ETS Service App (software aggiuntivo).

L'apparecchio è in grado di KNX Data Secure. KNX Data Secure offre protezione contro la manipolazione nella building automation e può essere configurato nel progetto ETS. Si presuppongono conoscenze tecniche dettagliate. Per una messa in servizio sicura è necessario un certificato dell'apparecchio applicato all'apparecchio. Durante l'installazione, il certificato deve essere rimosso dall'apparecchio e conservato in modo sicuro.

La progettazione, installazione e la messa in funzione sono effettuate con l'ausilio dell'ETS a partire dalla versione 5.7.3.

- Funzionamento nel sistema KNX per apparecchi standard e comfort.
- Funzionamento nel sistema Gira One solo per apparecchi standard.

Uso conforme

- Azionamento e regolazione luminosità di lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, lampade LED ad alto voltaggio a luminosità regolabile, lampade fluorescenti compatte a luminosità regolabile, trasformatori induttivi a luminosità regolabile con lampade alogene o lampade LED a basso voltaggio, trasformatori elettronici a luminosità regolabile con lampade alogene o lampade LED a basso voltaggio
 - Funzionamento negli impianti KNX
 - Montaggio su guida EN 60715 nel quadro di distribuzione secondario
- i** Per il collegamento di trasformatori induttivi o elettronici osservare le indicazioni del produttore relative ai carichi e al tipo di regolazione.
- i** Le lampade LED alto voltaggio e fluorescenti compatte producono correnti con impulsi di forma elevata se utilizzate in ritardo di fase.
- i** I variatori di luce della nostra casa tengono conto delle diverse caratteristiche elettroniche della maggior parte delle lampade a LED sul mercato. Non si può tuttavia escludere che i risultati desiderati non possano essere raggiunti in singoli casi.

Caratteristiche del prodotto

- Uscite con possibilità di comando manuale, idoneità al cantiere
- Feed-back in modalità manuale e modalità bus
- Possibilità di blocco uscite tramite bus
- Feed-back di stato
- Compatibile con KNX Data Secure
- Aggiornabile con ETS Service App

Solo per versione "comfort":

- Possibilità di blocco uscite a mano o tramite bus

Proprietà regolazione della luminosità

- Selezione automatica o manuale del tipo di regolazione della luminosità adeguata al carico
- Con protezione da funzionamento a vuoto, corto circuito e sovratemperatura
- Feed-back dello stato di commutazione e del valore di regolazione luminosità
- Possibilità di impostare il metodo di accensione e regolazione di luminosità
- Funzioni temporizzate: ritardo attivazione/disattivazione, interruttore luce scale con funzione di preavvertimento
- Esercizio scenari luminosi
- Messaggio di stato delle uscite attraverso LED
- L'interruzione di rete per oltre 5 secondi causa lo spegnimento del variatore di luce. A seconda dell'impostazione dei parametri, il carico collegato viene ridimensionato al ripristino di tensione.
- Possibilità di ampliamento della potenza con amplificatori di potenza.

Solo per versione "comfort":

- Segnalazione in caso di cortocircuito
- Aumento della potenza in uscita mediante collegamento in parallelo di più uscite
- Contatore

- i** Stato impostato alla consegna: modalità cantiere, possibilità di controllo delle uscite mediante tastiera.
- 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.

Proprietà logica

Solo per versione "comfort":

- Circuito logico
- Convertitore (conversione)

- Elemento di blocco
- Comparatore
- Interruttore del valore limite

4 Comando

Elementi di comando

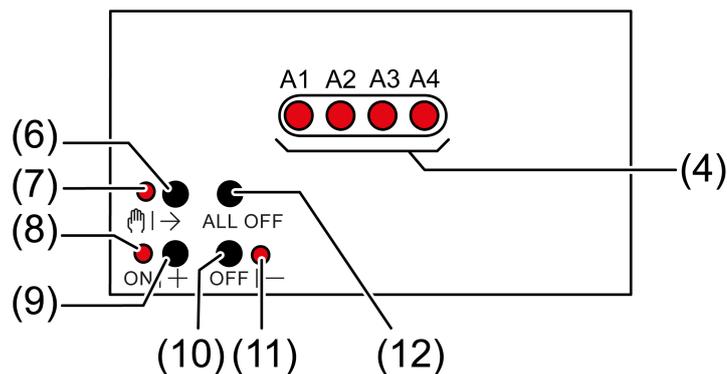


Figura 2: Elementi di comando

- (4) Uscite LED di stato
- on: Uscita attivata, 1...100%
 - lampeggio 1 Hz: cortocircuito o modalità manuale
 - lampeggio 2 Hz: Sovraccarico, guasto alla tensione di rete oppure, aggiornamento firmware
- (6) Tasto |→
- Modalità manuale
- (7) LED |→
- on: modalità manuale permanente
- (8) LED ON|+
- on: uscita selezionata accesa, 1...100%
 - lampeggiante: aggiornamento firmware
- (9) Tasto ON|+
- Accensione/aumento luminosità
- (10) Tasto OFF|-
- Spegnimento/diminuzione luminosità
- (11) LED OFF|-
- on: uscita selezionata spenta
 - lampeggiante: aggiornamento firmware
- (12) Tasto ALL OFF
- Disinserire tutte le uscite

Modalità di funzionamento

- Modalità bus: Comando tramite sensori a tasto o altri sistemi bus

- Modalità manuale temporanea: comando manuale in loco con tastiera, ritorno automatico alla modalità bus
- Modalità manuale permanente: esclusivamente comando manuale sull'apparecchio

- i** In modalità manuale non è possibile la modalità bus.
- i** Dopo l'interruzione bus ed il ripristino, l'apparecchio ritorna in modalità bus.
- i** La modalità manuale può essere bloccata durante in funzionamento tramite telegramma bus.

Attivazione della modalità manuale temporanea

Il comando tramite tastiera è programmato e non bloccato.

- Premere brevemente il tasto \rightarrow (6).
Lampeggia il LED \rightarrow (7) e lampeggia il LED A1... (4) della prima uscita configurata.

La modalità manuale temporanea è attiva.

- i** Dopo 5 s senza che venga azionato un tasto l'attuatore ritorna automaticamente in modalità bus.

Disattivazione del comando manuale temporaneo

L'apparecchio si trova in modalità manuale temporanea.

- Interrompere il comando per 5 s.
- oppure -
- Premere brevemente e ripetutamente il tasto \rightarrow (6) finché l'attuatore non esce dalla modalità manuale temporanea.
I LED di stato A1... (4) non lampeggiano più, ma indicano lo stato dell'uscita.

La modalità manuale temporanea è disattivata.

A seconda della programmazione disattivando la modalità manuale le uscite si portano nella posizione attiva, ad es. posizione di comando forzato, collegamento.

Attivazione della modalità manuale permanente

Il comando tramite tastiera è programmato e non bloccato.

- Premere il tasto \rightarrow (6) per almeno 5 s.
Si illumina il LED \rightarrow (7) e lampeggia il LED A1... (4) della prima uscita configurata.

Modalità manuale permanente attivata.

Disattivazione della modalità manuale permanente

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere il tasto  (6) per almeno 5 s.
Il LED  (7) è spento.

La modalità manuale permanente è disattivata. Modalità bus attiva.

A seconda della programmazione disattivando la modalità manuale le uscite si portano nella posizione attiva, ad es. posizione di comando forzato, collegamento.

Comando uscite

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

- Premere più volte brevemente il tasto  (6) fino a selezionare l'uscita desiderata.
Il LED dell'uscita selezionata **A1...** (4) lampeggia.
I LED **ON|+** (8) e **OFF|-** (11) indicano lo stato.
- Comandare l'uscita col tasto **ON|+** (9) o col tasto **OFF|-** (10).
Breve: Accensione/Spegnimento.
Lungo: Aumento/Riduzione luminosità.
Rilascio: Regolazione luminosità stop.
I LED **ON|+** (8) e **OFF|-** (11) indicano lo stato.

 Modalità manuale temporanea: Dopo avere attraversato tutte le uscite, al successivo comando breve, l'apparecchio esce dalla modalità manuale.

Disinserire tutte le uscite

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere il tasto **ALL OFF** (7).
Tutte le uscite si disattivano.

5 Informazioni per elettrotecnici



PERICOLO!

Pericolo di morte per scossa elettrica.

Disinserire l'apparecchio. Coprire i componenti sotto tensione.

5.1 Montaggio e collegamento elettrico

Collegamento dell'apparecchio

- Collegare il cavo bus con il morsetto di collegamento KNX con la polarità corretta.
- Come protezione da tensioni pericolose, innestare il tappo di copertura al collegamento KNX.



ATTENZIONE!

Pericolo di danni irreparabili. In caso di collegamento di uscite collegate in parallelo a diversi conduttori di fase, vengono cortocircuitati 400 V.

L'apparecchio subisce danni irreparabili.

Collegare sempre uscite in parallelo agli stessi conduttori di fase.

- i** Stato di consegna: comando delle uscite possibile con modalità manuale.

Nella modalità di funzionamento "Universale" l'attuatore di regolazione della luminosità si ridimensiona solo dopo che il carico è stato scollegato e dopo una messa in funzione con ETS.

- i** Carico misto induttivo-capacitivo non ammesso
- i** Con ritardo di fase LED: per ogni uscita collegare massimo 2 trasformatori elettronici.
- i** Per ogni interruttore di protezione linea da 16 A collegare lampade LED alto voltaggio o lampade fluorescenti compatte da massimo 600 W. Per il collegamento di trasformatori osservare le indicazioni del produttore relative ai possibili carichi collegabili.

Solo per versione "comfort":

- i** Per la regolazione della luminosità di carichi lampade maggiori possono essere unite più uscite di regolazione della luminosità. Caricare le uscite collegate in parallelo solo fino al 95%. Non collegare lampade fluorescenti compatte su uscite per la regolazione luce collegate in parallelo.
- i** Prestare attenzione allo stato impostato alla consegna. Prima di collegare uscite collegate in parallelo e di procedere all'azionamento, programmare l'attuatore di regolazione luminosità con l'ETS sull'assegnazione dell'uscita modificata.
- i** Non ampliare le uscite di regolazione della luminosità collegate in parallelo con amplificatori di potenza.

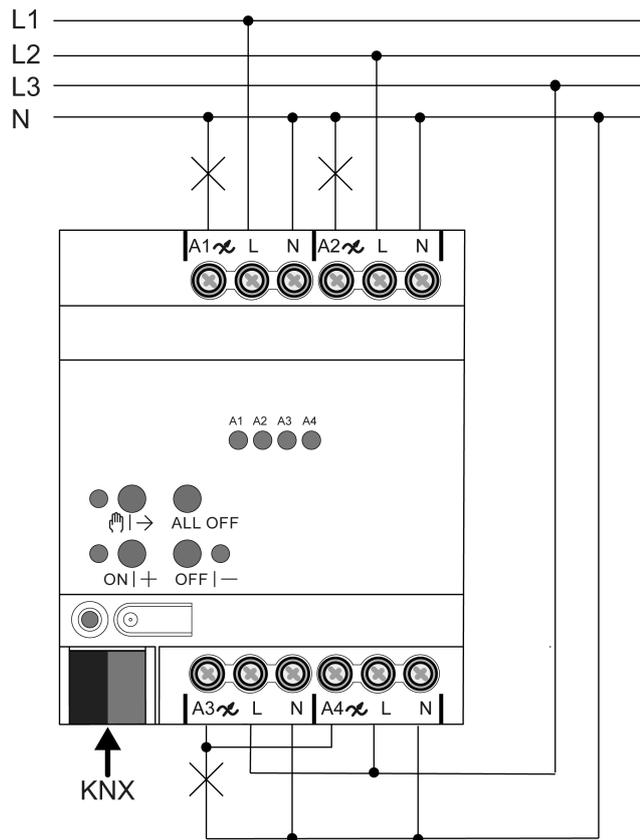


Figura 3: Collegamento dell'apparecchio variante confort con uscite per la regolazione della luminosità attivate parallelamente (esempio di collegamento)

- Collegare i carichi lampade secondo l'esempio di collegamento.

5.2 Messa in funzione

Modalità Safe State

La modalità Safe State arresta l'esecuzione del programma applicativo caricato.

- i** Solo il software di sistema dell'apparecchio è ancora funzionante. Sono possibili le funzioni di diagnosi ETS 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 KNX.
- Attendere ca. 15 s.
- Premere e tenere premuto il tasto di programmazione.
- Inserire la tensione bus o innestare il morsetto di collegamento KNX. Rilasciare il tasto di programmazione solo quando il LED di programmazione lampeggia lentamente.

La modalità Safe State è attiva.

Premendo di nuovo il tasto di programmazione, è possibile attivare e disattivare come di consueto la modalità di programmazione, anche in modalità Safe State. Il LED di programmazione smette di lampeggiare quando la modalità di programmazione è attiva.

Disattivazione della modalità Safe State

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

Master reset

Il Master reset resetta l'apparecchio alle impostazioni di base (indirizzo fisico 15.15.255, il firmware rimane invariato). Gli apparecchi devono poi essere rimessi in funzione con l'ETS. La modalità manuale è possibile.

Con modalità Secure: un Master reset disattiva la sicurezza dell'apparecchio. L'apparecchio può quindi essere rimesso in funzione con il certificato dell'apparecchio.

Esecuzione del 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.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica dell'apparecchio

Con Gira ETS Service App gli apparecchi possono essere resettati sulle impostazioni di fabbrica. Questa funzione utilizza il firmware contenuto nell'apparecchio attivo al momento della consegna (stato di consegna). Quando si ripristinano le impostazioni di fabbrica, gli apparecchi perdono il loro indirizzo fisico e la loro configurazione.

6 Dati tecnici

KNX

Mezzo KNX	TP256
Modalità di messa in funzione KNX	S-Mode
Tensione nominale KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Corrente assorbita KNX	6 ... 15 mA
Tipo di connessione KNX	Morsetto di collegamento
Tensione nominale	DC 21 ... 32 V SELV
Corrente assorbita	6 ... 15 mA
Uscite di regolazione luminosità	
Tensione nominale	AC 110 ... 230 V ~

Frequenza di rete	50 / 60 Hz
Dissipazione	max. 7 W
Potenza standby	circa 0,16 W per canale
Temperatura ambiente	-5 ... +45°C
Temperatura di stoccaggio / di trasporto	-25 ... +70°C

Potenza allacciata per canale dipendente dalle lampade collegate e dal tipo di carico impostato:(Vedi figura 4), (Vedi figura 5)

UNI



LED 



LED 

Parametri relativi al tipo di carico universale (con procedura di misurazione)
 trasformatore conv. (induttivo / ritardo di fase) LED (ritardo di fase)
 Trasform. elettr. (capacitivo / anticipo di fase) LED (anticipo di fase)

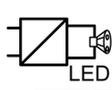
	 LED	 LED	 LED
230V			
	W	W	VA
UNI	1 ... 35	20 ... 100	20 ... 100
	—	—	20 ... 100
LED 	1 ... 35	20 ... 100	—
	1 ... 200	20 ... 200	—
LED 	1 ... 200	20 ... 200	—
110V			
	W	W	VA
UNI	1 ... 18	20 ... 50	20 ... 50
	—	—	20 ... 50
LED 	1 ... 18	20 ... 50	—
	1 ... 100	20 ... 100	—
LED 	1 ... 100	20 ... 100	—

Figura 4: Carichi lampade LED

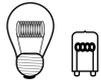
				
230V				
	W	W	VA	W
UNI	20 ... 225	20 ... 210	20 ... 210	20 ... 80
	20 ... 210	—	20 ... 210	—
LED 	20 ... 210	20 ... 210	—	20 ... 80
	20 ... 225	20 ... 225	—	20 ... 150
LED 	20 ... 225	20 ... 225	—	20 ... 150
110V				
	W	W	VA	W
UNI	20 ... 120	20 ... 110	20 ... 110	20 ... 40
	20 ... 110	—	20 ... 110	—
LED 	20 ... 110	20 ... 110	—	20 ... 40
	20 ... 120	20 ... 120	—	20 ... 75
LED 	20 ... 120	20 ... 120	—	20 ... 75

Figura 5: carichi lampade convenzionali

i Carico misto induttivo-capacitivo non ammesso

Elementi di potenza

v. istruzioni elemento di potenza

Collegamento

rigido

0,5 ... 4 mm²

flessibile senza puntalino

0,5 ... 4 mm²

flessibile con puntalino

0,5 ... 2,5 mm²

Coppia di serraggio morsetti a vite

max. 0,8 Nm

Larghezza d'installazione

72 mm / 4 TE

7 Supporto in caso di problemi

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

La luminosità minima impostata è troppo bassa.

Aumentare la luminosità minima.

Lampade LED o fluorescenti compatte collegate con sfarfallio

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

Verificare le indicazioni del produttore.

Sostituire le lampade con un altro tipo.

Causa 2: il tipo di regolazione e le lampade non sono adatti insieme.

Per LED alto voltaggio: provare il funzionamento con un altro tipo di regolazione, eventualmente riducendo il carico collegato.

Per LED basso voltaggio: controllare l'apparecchio di comando; eventualmente sostituirlo.

Con impostazione "Universale": preimpostare manualmente il tipo di regolazione.

Nella regolazione luminosità più bassa, le lampade LED alto voltaggio 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: il tipo di regolazione Anticipo di fase LED alto voltaggio non è adatto alle lampade collegate.

Provare il funzionamento nell'impostazione "Ritardo di fase LED alto voltaggio", eventualmente riducendo il carico collegato.

Sostituire le lampade con un altro tipo.

L'uscita si è disinserita

Causa 1: è scattata la protezione da sovratemperatura.

Scollegare tutte le uscite dalla rete, disattivare l'interruttore magnetotermico corrispondente.

Anticipo di fase LED alto voltaggio: riduzione del carico collegato. Sostituire le lampade con un altro tipo.

Ritardo di fase LED alto voltaggio: riduzione del carico collegato. Provare il funzionamento nell'impostazione "Anticipo di fase LED ad alto voltaggio". Sostituire le lampade con un altro tipo.

Far raffreddare l'apparecchio per almeno 15 minuti. Controllare le condizioni d'installazione, per garantire il raffreddamento necessario, ad es. mantenere la giusta distanza dagli apparecchi attigui.

Causa 2: la protezione contro le sovratensioni è scattata.

Anticipo di fase LED alto voltaggio: provare il funzionamento nell'impostazione "Ritardo di fase LED alto voltaggio", eventualmente riducendo il carico collegato.

Sostituire le lampade con un altro tipo.

i La risposta della protezione contro le sovratensioni può essere segnalata tramite l'invio di un telegramma di cortocircuito oppure determinata mediante interrogazione dell'oggetto di comunicazione "Cortocircuito".

Causa 3: cortocircuito nel circuito di uscita

Scollegare tutte le uscite dalla rete.

Eliminare il corto circuito.

Ricollegare la tensione di rete delle uscite. Disattivare e riattivare l'uscita interessata.

- i** In caso di cortocircuito, l'uscita interessata si disattiva. Riattivazione automatica alla rimozione del cortocircuito entro 100 ms (carico induttivo) o 7 secondi (carico capacitivo o ohmico). Segue la disattivazione permanente.
- i** In caso di cortocircuito durante il processo di adattamento del carico, il processo si ripete dopo la rimozione del cortocircuito.

Causa 4: caduta di carico

Controllare il carico, sostituire la luce. In presenza di trasformatori induttivi, controllare il fusibile primario e sostituirlo all'occorrenza.

Impossibile eseguire il comando manuale con tastiera

Causa 1: Il comando manuale non è programmato.

Programmare il comando manuale.

Causa 2: Il comando manuale è bloccato tramite bus.

Sbloccare il comando manuale.

Impossibile comandare tutte le uscite

Causa 1: Tutte le uscite sono bloccate.

Rimuovere il bloccaggio.

Causa 2: La modalità manuale è attiva.

Disattivare la modalità manuale (spegnere la modalità manuale permanente).

Causa 3: Software applicativo assente o errato.

Controllare e correggere all'occorrenza la programmazione.

Tutte le uscite disattivate e nessun'accensione possibile

Causa 1: Mancanza di tensione bus.

Controllare la tensione bus.

Sfarfallio o ronzio delle luci, regolazione luminosità irregolare, ronzio dell'apparecchio

Causa: Errata impostazione del sistema di regolazione luminosità.

Errore d'installazione o di messa in funzione. Spegnerne apparecchio e luce, disattivare l'interruttore automatico.

Controllare l'installazione e correggere all'occorrenza.

Se è stato preselezionato un tipo di regolazione non corretto dell'illuminazione: impostare un tipo di regolazione corretto.

Se il variatore di luce non si adatta correttamente, ad es. in caso di rete fortemente induttiva o di linee di carico particolarmente lunghe: selezionare preventivamente il sistema di regolazione luminosità corretto durante la messa in funzione.

La lampada LED si accende debolmente in caso di variatore di luce spento

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

Utilizzare il modulo di compensazione, vedere Accessori.

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

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
info@gira.de