

Istruzioni per l'uso

Attuatore dimmer 1 posto 200 W con ingresso binario 3 posti
 N. ord. 5065 00



Indice

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Indicazioni di sicurezza | 3 |
| 2 | Struttura dell'apparecchio..... | 4 |
| 3 | Funzione | 5 |
| 4 | Informazioni per elettrotecnici | 7 |
| 4.1 | Montaggio e collegamento elettrico | 7 |
| 4.2 | Messa in funzione | 9 |
| 5 | Dati tecnici..... | 11 |
| 6 | Supporto in caso di problemi..... | 13 |
| 7 | Accessori..... | 15 |
| 8 | Garanzia..... | 15 |

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. 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 scossa elettrica. In fase d'installazione, accertarsi che l'isolamento tra la tensione di rete e bus sia sufficiente. Mantenere una distanza minima di 4 mm tra i fili di tensione bus e di rete.

Pericolo di scossa elettrica sull'installazione KNX. Non collegare tensioni esterne agli ingressi. Si potrebbero creare danni all'impianto e non è più assicurato il potenziale SELV sul cavo bus KNX.

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

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.

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

2 Struttura dell'apparecchio

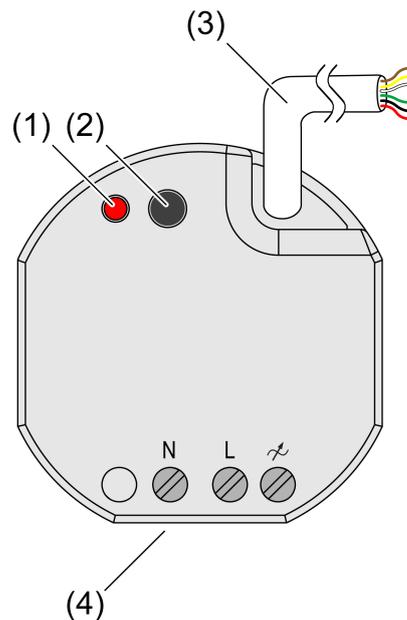


Figura 1: Struttura dell'apparecchio

- (1) LED di programmazione
- (2) Tasto di programmazione
- (3) Linea di comando (collegamento KNX e ingressi controlli esterni)
- (4) Collegamento carico (uscita del variatore di luce)

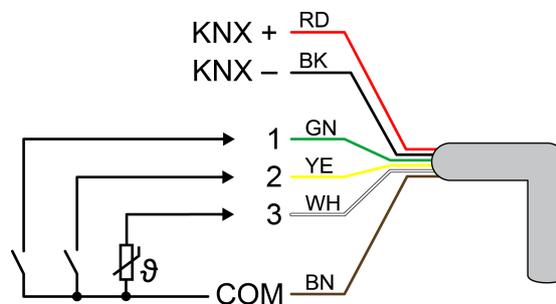


Figura 2: Configurazione collegamento linea di comando (esempio)

| | |
|--------------|---|
| rosso (RD) | KNX + |
| nero (BK) | KNX - |
| verde (GN) | Ingresso 1 (tasto, interruttore, contatto, sensore di condensa/perdita) |
| giallo (YE) | Ingresso 2 (tasto, interruttore, contatto, sensore di condensa/perdita) |
| bianco (WH) | Ingresso 3 (tasto, interruttore, contatto, sensore di condensa/perdita, sonda di temperatura NTC) |
| marrone (BN) | Ingressi COM 1...3 |

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.

Uso conforme

- Funzionamento negli impianti KNX
- Azionamento e regolazione luminosità
- Lettura degli stati di commutazione degli interruttori o tasti di installazione e modifica di contatti privi di potenziale sugli ingressi 1...3
- Analisi del segnale dei sensori di condensa/perdita sugli ingressi 1...3 (vedere accessori)
- Rilevamento dei valori di temperatura tramite sonda di temperatura NTC sull'ingresso 3 (vedere accessori)
- Montaggio nelle scatole apparecchi secondo la norma DIN 49073

Caratteristiche del prodotto

- Uscite tramite telegrammi KNX oppure ingressi controlli esterni comandabili
- Tre ingressi controlli esterni sul collegamento di contatti privi di alimentazione o sensori di condensa/perdite. Sonda di temperatura NTC collegabile all'ingresso 3.
- Alimentazione tramite KNX, nessuna tensione di alimentazione aggiuntiva necessaria
- Compatibile con KNX Data Secure
- Aggiornabile con Gira ETS Service App

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
 - Segnalazione in caso di cortocircuito
 - 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
 - Contatore
 - 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.
- i** Stato alla consegna: l'uscita può essere comandata tramite gli ingressi controlli esterni 1 e 2 in presenza di un'alimentazione tramite KNX.
- 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.

Caratteristiche ingressi controlli esterni

- Funzione di comando Commutazione
- Funzione di comando Regolazione luminosità (incl. reg. temperatura dei colori)
- Funzione di comando Veneziana
- Funzione di comando Trasduttore (1 byte, 2 byte, 3 byte e 6 byte incl. valori predefiniti per RGBW e temperatura dei colori)
- Funzione di comando Attivazione scenari
- Funzione di comando Comando a 2 canali
- Funzione di comando Controllo esterno di un regolatore
- Funzioni di blocco
- Tempo di soppressione regolabile

Proprietà logica

- Circuito logico
- Convertitore (conversione)
- Elemento di blocco
- Comparatore
- Interruttore del valore limite

4 Informazioni per elettrotecnici



PERICOLO!

Pericolo di morte per scossa elettrica.

Disinserire l'apparecchio. Coprire i componenti sotto tensione.

4.1 Montaggio e collegamento elettrico



PERICOLO!

Se si collegano le linee bus/controllo esterno e le linee della tensione di rete in una scatola apparecchi comune, il cavo bus KNX potrebbe entrare in contatto con la tensione di rete.

La sicurezza dell'intera installazione KNX viene messa a rischio. Esiste il pericolo di scossa elettrica anche su apparecchi distanti.

Non collegare i morsetti bus/controllo esterno e quelli della tensione di rete in uno spazio di collegamento comune. Utilizzare una scatola apparecchi con parete divisoria fissa oppure scatole separate.

Collegamento e montaggio dell'apparecchio

Con modalità Secure (presupposti):

- Una messa in funzione sicura è attivata nell'ETS.
- Certificato del dispositivo inserito/scansionato o aggiunto al progetto ETS. Si raccomanda di utilizzare una telecamera ad alta risoluzione per la scansione del codice QR.
- Documentare tutte le password e tenerle al sicuro.

Montaggio nella scatola apparecchi adatta (consiglio: scatola apparecchi elettronica con parete divisoria). Prestare attenzione al cablaggio e alla distanza dai cavi (Vedi figura 3)!

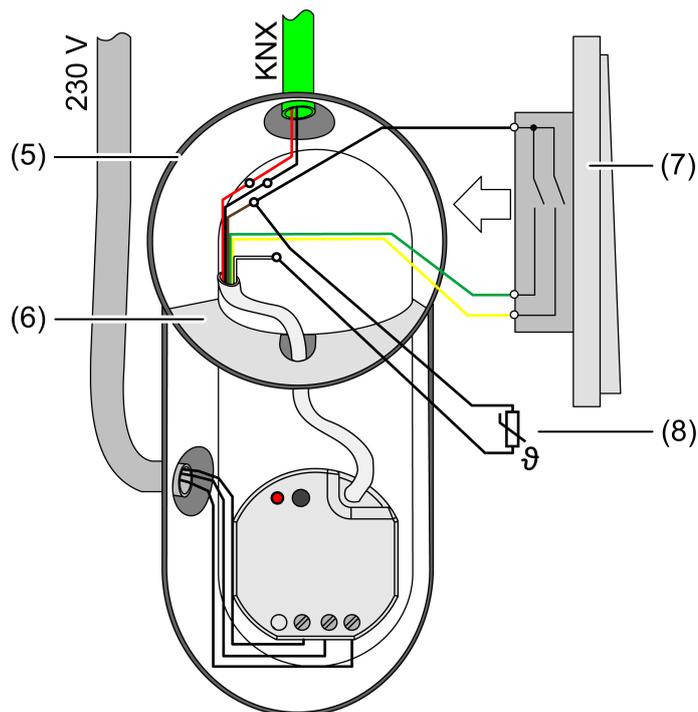


Figura 3: Esempio di montaggio in scatola apparecchi elettronica con parete divisoria, tasti in serie e sonda di temperatura NTC

- (5) Scatola apparecchi
- (6) Parete divisoria
- (7) Contatti a potenziale zero (ad es. tasti seriali)
- (8) Sonda di temperatura NTC (opzionale)

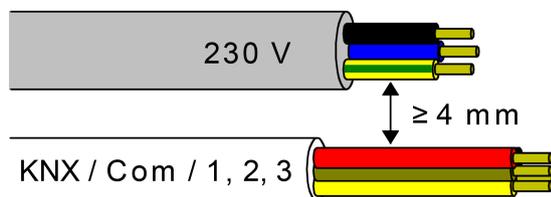


Figura 4: Distanza dai cavi

Distanza minima tra tensione di rete e linee bus/controllo esterno: min. 4 mm
(Vedi figura 4)

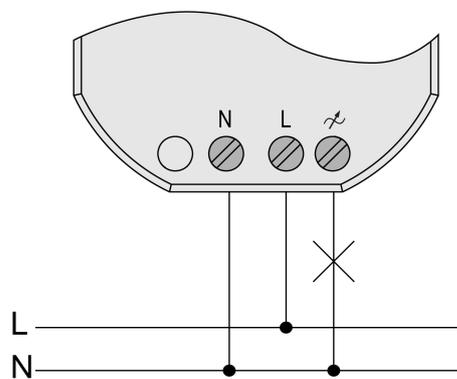


Figura 5: Collegamento del carico

Osservare la temperatura ambiente. Procurare un raffreddamento adeguato.

- Collegare l'apparecchio a KNX con la corretta polarità.
- Collegare il carico secondo lo schema esemplificativo (Vedi figura 5).
- Se necessario, collegare contatti privi di potenziale o sensori di condensa/perdite sull'ingresso 1...3 o ai sensori di temperatura NTC sull'ingresso 3 (Vedi figura 2).
- Montare l'apparecchio nella relativa scatola apparecchi.
- Con modalità Secure: il certificato deve essere rimosso dall'apparecchio e conservato in modo sicuro.

i Il potenziale di riferimento COM non può essere collegato a collegamenti COM di altri apparecchi!

4.2 Messa in funzione

Messa in funzione dell'apparecchio

Alla consegna l'attuatore ha un comportamento passivo, non vengono cioè inviati telegrammi al KNX. L'uscita è impostata sul sistema di regolazione universale con riconoscimento automatico del tipo di carico. L'uscita può essere controllata tramite gli ingressi 1 e 2 a condizione che la tensione del bus sia attivata. L'ingresso 3 non ha alcuna funzione.

Funzione degli ingressi nello stato alla consegna

| Ingresso | Tasto (contatto NA) | Funzione |
|----------|----------------------------------|----------------------|
| 1 | azionamento breve (< 0,4 s) | Attivazione |
| 1 | azionamento prolungato (> 0,4 s) | Aumento luminosità |
| 2 | azionamento breve (< 0,4 s) | Disattivazione |
| 2 | azionamento prolungato (> 0,4 s) | Riduzione luminosità |
| 3 | --- | --- |

L'apparecchio può essere programmato e messo in funzione con l'ETS. L'indirizzo fisico è preimpostato su 15.15.255.

Inoltre, l'impostazione di fabbrica prevede le seguenti configurazioni...

- Comportamento in caso di mancanza di tensione bus: senza reazione
- Comportamento in caso di ripristino di tensione bus: Luminosità prima della mancanza di tensione bus

Caricare l'indirizzo fisico e il programma applicativo

- Parametrizzare il sistema di regolazione corretto per il carico collegato.

- Premere il tasto di programmazione.
Il LED di programmazione s'illumina.
- Caricare l'indirizzo fisico e il programma applicativo con ETS.

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.

Attivazione della modalità Safe State

- Disinserire la tensione bus oppure staccare l'apparecchio dal KNX.
- Attendere ca. 10 s.
- Premere e tenere premuto il tasto di programmazione.
- Azionare la tensione bus oppure collegare l'apparecchio a 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. 10 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.

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.

5 Dati tecnici**KNX**

| | |
|-------------------------------|---|
| Mezzo KNX | TP256 |
| Modalità di messa in funzione | S-Mode |
| Tensione nominale KNX | DC 21 ... 32 V SELV |
| Corrente assorbita KNX | 5 ... 18 mA |
| Tipo di connessione KNX | Morsetto di collegamento per linea di comando |

Uscita

| | |
|---------------------|-----------------|
| Tensione nominale | AC 230 V ~ |
| Frequenza di rete | 50 / 60 Hz |
| Dissipazione | max. 1,5 W |
| Potenza standby | ca. 0,2 W |
| Tipo di connessione | Morsetti a vite |

Potenza allacciata dipendente dalle lampade collegate e dal tipo di carico impostato:
(Vedi figura 6) e (Vedi figura 7)

| | |
|--|--|
| UNI | Parametro ETS tipo di carico universale (con procedura di misurazione) |
|  | trasformatore conv. (induttivo / ritardo di fase) |
| LED  | LED (ritardo di fase) |
|  | Trasform. elettr. (capacitativo / anticipo di fase) |
| LED  | LED (anticipo di fase) |

| |  LED |  LED |  LED |
|---|---|---|---|
| 25 °C | | | |
| | W | W | VA |
| UNI | 1 ... 32 | 20 ... 100 | 20 ... 100 |
|  D | 1 ... 32 | — | 20 ... 100 |
| LED  D | 1 ... 32 | 20 ... 100 | — |
|  A | 1 ... 200 | 20 ... 200 | — |
| LED  A | 1 ... 200 | 20 ... 200 | — |
| 45 °C | | | |
| | W | W | VA |
| UNI | 1 ... 25 | 20 ... 100 | 20 ... 100 |
|  D | 1 ... 25 | — | 20 ... 100 |
| LED  D | 1 ... 25 | 20 ... 100 | — |
|  A | 1 ... 200 | 20 ... 200 | — |
| LED  A | 1 ... 200 | 20 ... 200 | — |

Figura 6: Potenza allacciata lampade LED

| |   |  * |  * |
|---|---|--|--|
| 25 °C | | | |
| | W | W | VA |
| UNI | 20 ... 230 | 20 ... 210 | 20 ... 210 |
|  D | 20 ... 210 | — | 20 ... 210 |
| LED  D | 20 ... 210 | 20 ... 210 | — |
|  A | 20 ... 230 | 20 ... 230 | — |
| LED  A | 20 ... 230 | 20 ... 230 | — |
| 45 °C | | | |
| | W | W | VA |
| UNI | 20 ... 210 | 20 ... 160 | 20 ... 160 |
|  D | 20 ... 160 | — | 20 ... 160 |
| LED  D | 20 ... 160 | 20 ... 160 | — |
|  A | 20 ... 210 | 20 ... 210 | — |
| LED  A | 20 ... 210 | 20 ... 210 | — |

Figura 7: Potenza allacciata lampade convenzionali

Riduzione della potenza

in caso d'installazione su parete di legno o cartongesso

-15%

in caso d'installazione in combinazioni multiple

-20%

Sezioni conduttori collegabili

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

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente -5 ... +45°C

Temperatura di stoccaggio / di trasporto -25 ... +70°C

Dimensioni (L x H x P) 48 x 50 x 28 mm

Ingressi

Linea di comando (preconfezionata) YY6x0,6

Tipo d'ingresso senza potenziale

Quantità 3

Lunghezza totale linea regolatore esterno max 10 m

Tipo di cavo (preferenziale) J-Y(St)Y

Tensione d'interrogazione ingressi controlli esterni ca. 5 V

6 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.

Staccare l'uscita dalla rete, disattivare i relativi interruttori di protezione linea.

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 l'uscita dalla rete.

Eliminare il corto circuito.

Ricollegare la tensione di rete dell'uscita. 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 comandare l'uscita

Causa 1: L'uscita è bloccata.

Rimuovere il bloccaggio.

Causa 2: Software applicativo assente o errato.

Controllare e correggere all'occorrenza la programmazione.

Uscita disattivata e nessun'accensione possibile

Causa: 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.

7 Accessori

| | |
|---|---------|
| Sensore remoto (Sensore di temperatura NTC) | 1493 00 |
| Sensore condensa | 5069 00 |
| Sensore di perdite | 5068 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
info@gira.de