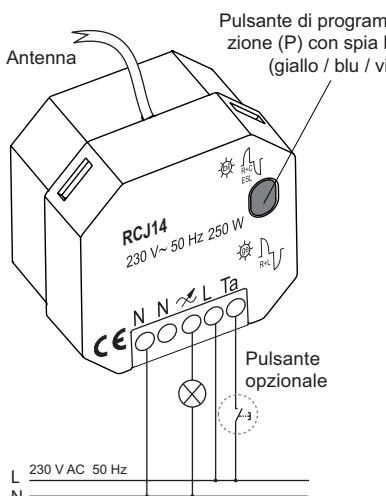




Modello



Funzionamento

Il dispositivo RCJ14 consente la regolazione o l'azionamento senza fili di utenze elettriche.

Un radiotrasmettitore Easywave (con modalità a 1 o 2 pulsanti) già inizializzato nel dimmer permette un agevole azionamento dei dispositivi di illuminazione.

In totale, è possibile inizializzare fino a 32 trasmettitori.

Il dimmer è inoltre programmabile anche se già montato in sede. Tale operazione è possibile grazie a un solo trasmettitore dotato di pulsante di inizializzazione. Premendo il pulsante di inizializzazione PTx, il sistema invia uno speciale telegramma Easywave al dimmer attivando in questo ultimo la modalità di inizializzazione.

Per comandare il dimmer direttamente da dove si trova, è necessario allacciare un pulsante esterno.

Una protezione elettronica da sovraccarico e cortocircuito, oltre che da surriscaldamento, garantisce inoltre un eccellente livello di sicurezza.

Il dimmer può essere utilizzato in tre diverse modalità:

- regolazione con funzione memory, ovvero il sistema memorizza l'ultima impostazione selezionata per il grado di luminosità e il dispositivo di illuminazione si accende già con tale luminosità.
- Regolazione senza funzione memory, ovvero un semplice aumento o una diminuzione dei livelli di luminosità senza memorizzazione.
- Accensione a un grado di luminosità fisso, un'impostazione idonea alla personalizzazione di diversi gradi di luminosità.

Le impostazioni immesse di fabbrica sono le seguenti:

- tipo di regolazione: graduale,
- pulsante esterno nella modalità "Regolazione senza funzione memory" con 1 pulsante di comando,
- valore di memoria: max luminosità.

Messa in funzione del dimmer

- A Installazione del dimmer** 1
 - A1 Selezione della sede di montaggio 1
 - A2 Cablaggio elettrico 1
 - A3 Impostazione della modalità di regolazione 1
- B Esercizio** 2
 - B1 Modalità di esercizio 2
- C Programmazione** 3
 - C1 Inizializzazione del trasmettitore senza pulsante di inizializzazione 3
 - C2 Cancellazione del trasmettitore senza pulsante di inizializzazione 3
 - C3 Reset 3
 - C4 Inizializzazione del trasmettitore con pulsante di inizializzazione 4
 - C5 Cancellazione del trasmettitore con pulsante di inizializzazione 4
- D Risoluzione dei problemi** 4
- E Indicazioni generali** 4

A Installazione del dimmer

A1 Selezione della sede di montaggio

A seconda del carico allacciato, possono presentarsi fenomeni di riscaldamento del dimmer. Laddove sia impossibile provvedere a una buona dissipazione termica, è necessario limitare la potenza di allacciamento come segue:

- 15 % con installazione in pareti forate, in cartongesso e in legno;
- 25 % con installazione di più dimmer uno vicino all'altro o uno sopra l'altro.

Verificare che non ci siano elementi di disturbo nella connessione radio tra dimmer e trasmettitore. Evitare il montaggio in una cassetta di distribuzione, in contenitori metallici, nelle immediate vicinanze di grandi oggetti metallici, sul pavimento o vicino a questo ultimo.

A2 Cablaggio elettrico

Il dimmer deve essere montato, cablato secondo l'apposito schema e posto in funzione da elettricisti qualificati in un'idea scatola da incasso comunemente reperibile in commercio (diametro min. 68 mm).

1. Staccare l'alimentazione.
2. Allacciare il cavo dell'alimentazione e quello di collegamento all'utenza come indicato nello schema di cablaggio.
3. Riallacciare la corrente e impostare la tipologia di regolazione desiderata per l'utenza connessa (si veda il punto A3 "Impostazione della modalità di regolazione").
4. Inizializzare il trasmettitore Easywave.
5. Chiudere la scatola da incasso con il coperchio.



Per l'allacciamento in parallelo di trasformatori per alogen o trasformatori Tronic, è possibile ricorrere esclusivamente a modelli dello stesso tipo, avendo cura di non superare il carico massimo consentito.

Non è ammesso l'allacciamento contemporaneo dei carichi seguenti:

- trasformatori per lampade alogene e Tronic per lampade alogene;
- trasformatori per lampade alogene e lampade ESL e/o LED.

In tal caso è necessario utilizzare un dimmer distinto per ogni carico.

A3 Impostazione della modalità di regolazione

Impostare la modalità di regolazione come segue in base al tipo di utenza da allacciare.

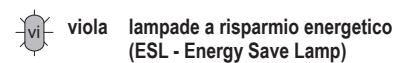
1. Tenere premuto il pulsante P sul dimmer (circa 10 sec.) fintanto che il LED non lampeggi alternando giallo e blu. Rilasciando il pulsante viene visualizzata la modalità di regolazione corrente.
2. Premere ripetutamente il pulsante P fintanto che il LED non si illumin in nel colore corrispondente alla modalità di regolazione desiderata:



blu aumento graduale



giallo diminuzione graduale



viola lampade a risparmio energetico (ESL - Energy Save Lamp)

3. Tenere infine premuto il pulsante P fino allo spegnimento del LED. La modalità di regolazione è stata salvata.

Diminuzione graduale

Carichi ohmici e capacativi

Lampadine a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, alimentatori elettronici per lampade alogene a basso voltaggio, lampade a LED regolabili (anche per carichi misti e lampadine a incandescenza, lampade alogene con Tronic oltre che lampadine a incandescenza e lampade ESL e/o LED).

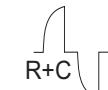
Lampade regolabili a risparmio energetico (ESL)

La luminosità di accensione è impostata a circa il 50% della curva di regolazione; è possibile una successiva diminuzione della luminosità.

Aumento graduale

Carichi ohmici e induttivi

Lampadine a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, lampade a LED regolabili (attenersi alle indicazioni del produttore!), trasformatori a bobina per lampade alogene a basso voltaggio (anche per carichi misti come lampadine a incandescenza e trasformatori per lampade alogene).



RCJ14E5001-01

Dati tecnici

Frequenza:	868,30 MHz
Modulazione:	FSK
Codifica:	Easywave
Tensione di alimentazione:	230 V AC 50 Hz
Consumo:	0,7 W stand by
Potenza di allacciamento:	
carico ohmico	da 7 W a 250 W
carico induttivo	da 20 VA a 250 VA
LED+ESL	da 7 W a 100 W
Temperatura di esercizio:	da -20 °C a +60 °C
Classe di protezione:	IP20
Dimensioni (Lar/Lun/H):	48/48/25 mm
Peso:	35 g

Contenuto della confezione

Dimmer da inc. RCJ14, istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme alle disposizioni

Utilizzare il dispositivo esclusivamente come dimmer per il comando e la regolazione di apparati di illuminazione fino a max 250 W. Il comando dei dispositivi avviene tramite radiotrasmettitori Easywave o grazie a un pulsante esterno. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni dovuti a un uso improprio o non conforme alle disposizioni.

Indicazioni di sicurezza

Attenzione! L'installazione elettrica del dispositivo deve essere eseguita esclusivamente da elettricisti qualificati e abilitati: pericolo di scossa elettrica o d'incendio.

Non utilizzare il dispositivo per l'azionamento e la regolazione di motori elettrici.

Non allacciare l'apparecchio a un trasformatore di isolamento dal lato alimentazione.

In caso di utilizzo di trasformatori TRONIC rispettare le indicazioni sui carichi ivi indicate.

Attenersi alle indicazioni sancite da leggi, norme e prescrizioni in vigore nonché alle specifiche fornite dal produttore delle apparecchiature da allacciare al sistema!

Gli apparecchi non funzionanti devono essere sottoposti al controllo del produttore!

È vietato apportare arbitrariamente modifiche all'apparecchio.

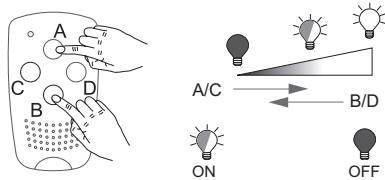


B Esercizio

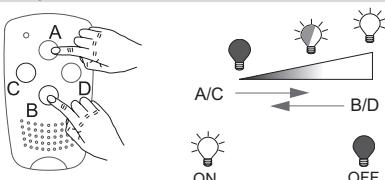
B1 Modalità di esercizio

È possibile selezionare la modalità di esercizio premendo più volte il pulsante di programmazione P sul dimmer finché il LED non lampeggia con la frequenza corrispondente alla modalità desiderata (si veda il punto C "Programmazione"). L'inizializzazione di un trasmettitore comporta l'assegnazione della modalità di esercizio desiderata ai pulsanti di questo ultimo.

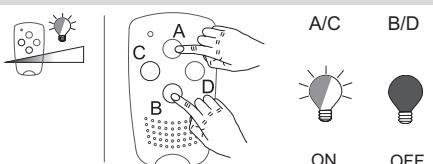
Regolazione a 2 pulsanti con funzione memory



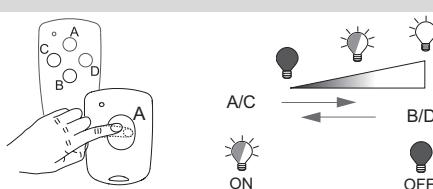
Regolazione a 2 pulsanti senza funzione memory



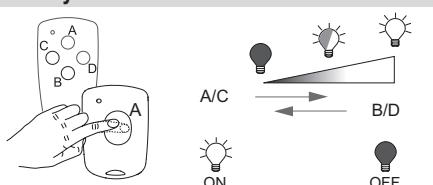
Azionamento a 2 pulsanti di gradi di luminosità fissa



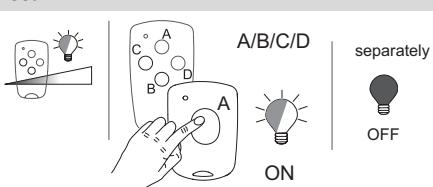
Regolazione a 1 pulsante con funzione memory



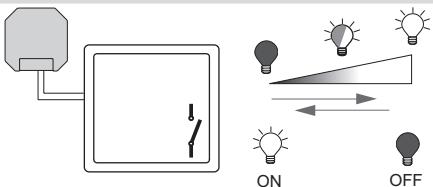
Regolazione a 1 pulsante senza funzione memory



Azionamento a 1 pulsante di gradi di luminosità fissa



Regolazione a 1 pulsante tramite pulsante esterno



Ognuno dei pulsanti invia un codice Easywave A, B, C o D. Nella modalità a 2 pulsanti, i pulsanti A e C accendono il dispositivo o aumentano la regolazione, mentre i pulsanti B e D spengono il dispositivo o agiscono in diminuzione. È sufficiente inizializzare un solo pulsante: il codice del secondo viene attribuito automaticamente dal sistema.

Nella modalità a 1 pulsante, è possibile accendere o spegnere l'apparecchio o aumentarne o diminuirne la regolazione con ogni pulsante.

Alla fine della procedura, è necessario far commutare il dimmer in modalità pronta all'uso. A tal fine premere più volte il pulsante di programmazione P finché il LED sul dimmer smette di lampeggiare.

Allo spegnimento viene salvato nel sistema l'ultimo grado di luminosità impostato. Regolazione o azionamento a 2 pulsanti.

Aumento: tenere premuto il pulsante A o C del trasmettitore finché non si raggiunge il grado di luminosità desiderato.

Diminuzione: tenere premuto il pulsante B o D del comando finché non si raggiunge il grado di luminosità desiderato.

Accensione al grado di luminosità salvato: premere brevemente il pulsante A o C del trasmettitore. Se la lampada è stata spenta tramite diminuzione del grado di luminosità, l'accensione avviene a un grado di luminosità molto ridotto (non vale per lampade a risparmio energetico).

Spegnimento: premere brevemente il pulsante B o D del trasmettitore.

Aumento o diminuzione della luminosità senza salvataggio dell'ultimo livello impostato. Regolazione o azionamento a 2 pulsanti.

Aumento: tenere premuto il pulsante A o C del trasmettitore finché non si raggiunge il grado di luminosità desiderato.

Diminuzione: tenere premuto il pulsante B o D del trasmettitore finché non si raggiunge il grado di luminosità desiderato.

Accensione: premere brevemente il pulsante A o C del trasmettitore. La lampada si accende alla massima luminosità.

Spegnimento: premere brevemente il pulsante B o D del trasmettitore.

Impostazione di livelli di luminosità personalizzati in modalità a 2 pulsanti. Il grado di luminosità desiderato può essere impostato in maniera mirata con un trasmettitore.

Impossibile effettuare la regolazione

Accensione: premere il pulsante A o C del trasmettitore. L'accensione avviene con il grado di luminosità salvato nel sistema.

Spegnimento: premere il pulsante B o D del trasmettitore.

Allo spegnimento viene salvato nel sistema l'ultimo grado di luminosità impostato. Regolazione o azionamento a 1 pulsante.

Aumento o diminuzione del livello desiderato: tenere premuto il pulsante del trasmettitore. Al raggiungimento delle soglie di luminosità, rilasciare brevemente il pulsante e quindi continuare la regolazione premendolo nuovamente.

Accensione o spegnimento al grado di luminosità salvato: premere brevemente il tasto del trasmettitore.

Aumento o diminuzione del livello desiderato senza salvataggio dell'ultimo grado di luminosità impostato. Regolazione o azionamento a 1 pulsante.

Aumento o diminuzione del livello desiderato: tenere premuto il pulsante del trasmettitore. Al raggiungimento delle soglie di luminosità, rilasciare brevemente il pulsante e quindi continuare la regolazione premendolo nuovamente.

Accensione: premere brevemente il pulsante del trasmettitore. La lampada si accende alla massima luminosità.

Spegnimento: premere brevemente il pulsante del trasmettitore.

Impostazione di livelli di luminosità personalizzati in modalità a 1 pulsante. Il grado di luminosità desiderato può essere impostato in maniera mirata con un trasmettitore.

Impossibile effettuare la regolazione

Accensione: premere brevemente il pulsante del trasmettitore. L'accensione avviene con il grado di luminosità salvato nel sistema.

Spegnimento: il dispositivo di illuminazione deve essere comandato con un trasmettitore e/o codice pulsante distinti.

Il dimmer può essere comandato anche nella sua sede tramite un pulsante fisso. Il pulsante può essere inizializzato in ogni modalità a 1 pulsante.

Aumento o diminuzione del livello desiderato: tenere premuto il pulsante.

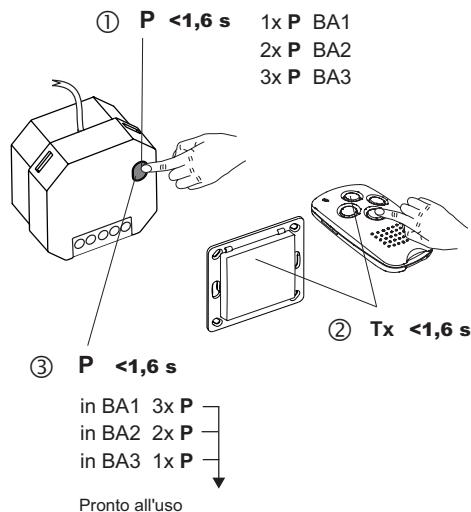
Al raggiungimento delle soglie di luminosità, rilasciare brevemente il pulsante e quindi continuare la regolazione premendolo nuovamente.

Accensione: premere brevemente il pulsante. La lampada si accende alla massima luminosità.

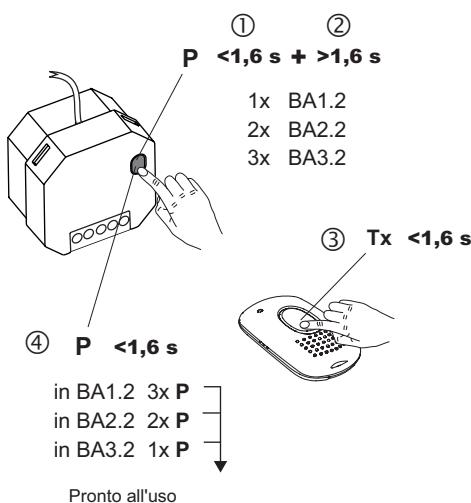
Spegnimento: premere brevemente il pulsante.

C Programmazione

C1 Inizializzazione del trasmettitore senza pulsante di inizializzazione



Avvio ¹⁾ [Premere il pulsante]	Indicaz. visualizzata	Indicazioni
Regolazione a 2 pulsanti con funzione memory (BA1)		
① P 1x brevem.	Il LED lampeggia (1x pausa 1x) ...	
② Tx 1x brevem.	Il LED lampeggia ²⁾ dopo 4 sec.	modalità di inizializzazione BA1 trasmettitore inizializzato ³⁾
③ P 3x brevem.	Il LED si spegne	Dimmer pronto all'uso
Regolazione a 2 pulsanti senza funzione memory (BA2)		
① P 2x brevem.	Il LED lampeggia (2x pausa 2x) ...	
② Tx 1x brevem.	Il LED lampeggia ²⁾ dopo 4 sec.	modalità di inizializzazione BA2 trasmettitore inizializzato ³⁾
③ P 2x brevem.	Il LED si spegne	Dimmer pronto all'uso
Azionamento a 2 pulsanti con gradi di luminosità fissi (BA3)		
Attenzione! Procedere innanzitutto alla regolazione del proprio apparato di illuminazione in un'altra modalità di esercizio, portandolo al grado di luminosità desiderato e lasciare la luce accesa.		
① P 3x brevem.	Il LED lampeggia (3x pausa 3x) ...	
② Tx 1x brevem.	Il LED lampeggia ²⁾ dopo 4 sec.	modalità di inizializzazione BA3 trasmettitore inizializzato ³⁾ e grado di luminosità salvato
③ P 1x brevem.	Il LED si spegne	Dimmer pronto all'uso



Avvio ¹⁾ [Premere il pulsante]	Indicaz. visualizzata	Indicazioni
① P 1x brevem.	Il LED lampeggia (1x pausa 1x) ...	
② P 1x a lungo	Il LED diventa rosso brevemente	Modalità di inizializzazione BA1.2
③ Tx 1x brevem.	Il LED lampeggia ²⁾ dopo 4 sec.	trasmettitore inizializzato ³⁾
④ P 3x brevem.	Il LED si spegne	Dimmer pronto all'uso
Regolazione a 1 pulsante con funzione memory (BA1.2)		
① P 2x brevem.	Il LED lampeggia (2x pausa 2x) ...	
② P 1x a lungo	Il LED diventa rosso brevemente	Modalità di inizializzazione BA2.2
③ Tx 1x brevem.	Il LED lampeggia ²⁾ dopo 4 sec.	trasmettitore inizializzato ³⁾
④ P 2x brevem.	Il LED si spegne	Dimmer pronto all'uso
Regolazione a 1 pulsante senza funzione memory (BA2.2)		
① P 3x brevem.	Il LED lampeggia (3x pausa 3x) ...	
② P 1x a lungo	Il LED diventa rosso brevemente	Modalità di inizializzazione BA3.2
③ Tx 1x brevem.	Il LED lampeggia ²⁾ dopo 4 sec.	trasmettitore inizializzato ³⁾ e grado di luminosità salvato
④ P 1x brevem.	Il LED si spegne	Dimmer pronto all'uso
Azionamento a 1 pulsante con gradi di luminosità fissi (BA3.2)		
Attenzione! Procedere innanzitutto alla regolazione del proprio apparato di illuminazione in un'altra modalità di esercizio, portandolo al grado di luminosità desiderato e lasciare la luce accesa.		
① P 3x brevem.	Il LED lampeggia (3x pausa 3x) ...	
② P 1x a lungo	Il LED diventa rosso brevemente	Modalità di inizializzazione BA3.2
③ Tx 1x brevem.	Il LED lampeggia ²⁾ dopo 4 sec.	trasmettitore inizializzato ³⁾ e grado di luminosità salvato
④ P 1x brevem.	Il LED si spegne	Dimmer pronto all'uso

C2 Cancellazione del trasmettitore senza pulsante di inizializzazione

Questa modalità consente di cancellare in maniera mirata singoli trasmettitori dalla memoria del dimmer.

Avvio ¹⁾ [Premere il pulsante]	Indicaz. visualizzata	Indicazioni
1. P 1x a lungo	Il LED lampeggia velocemente nel colore corrispondente alla modalità di regolazione impostata	RCJ14 Modalità cancellazione
2. Tx 1x brevem.	Il LED si illumina per 4 sec.	Trasmettitore cancellato
3. P 1x brevem.		Dimmer pronto all'uso

Avvio ¹⁾ [Premere il pulsante]	Indicaz. visualizzata	Indicazioni
1. P 1x a lungo	Il LED lampeggia velocemente nel colore corrispondente alla modalità di regolazione impostata	RCJ14 Modalità cancellazione
2. P 1x a lungo	Il LED si illumina per 4 sec.	Sono state ripristinate le impostazioni di fabbrica

C3 RESET

Il RESET può essere effettuato solo direttamente sul dimmer e non attraverso l'interfaccia radio.

Tutti i trasmettitori vengono cancellati e sono ripristinate le impostazioni di fabbrica:

- modalità di regolazione: graduale,
- pulsante esterno in modalità "Regolazione a 1 pulsante senza funzione memory",
- valore di memoria: max luminosità.

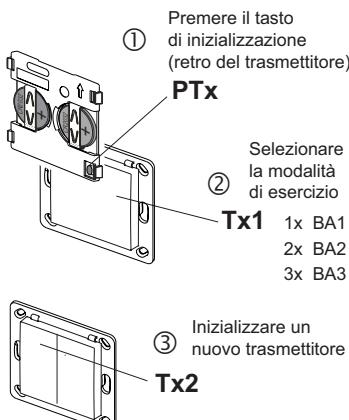
- 1) Nel caso in cui nessun pulsante sia premuto entro 20 secondi, il dimmer torna automaticamente nella modalità pronta all'uso. Le impostazioni non vengono salvate.
- 2) Se il LED diventa rosso, è stato perpetrato un tentativo di inizializzazione di un trasmettitore già presente. Cancellare il trasmettitore inizializzato.
- 3) Laddove si intenda modificare la modalità di esercizio salvata per il trasmettitore, è necessario preventivamente cancellare il codice di trasmissione e quindi inizializzarlo ancora una volta con la nuova modalità di esercizio.

C Programmazione

C4 Inizializzazione del trasmettitore con pulsante di inizializzazione (funzione di inizializzazione a distanza)

Laddove sia necessario modificare la programmazione del dimmer anche quando questo è montato, è essenziale procedere all'inizializzazione del trasmettitore come descritto al punto C1 prima di provvedere al montaggio.

Trasmettitore da inizializzare



PTx pulsante di inizializzazione
Tx1 pulsante del trasmettitore
trasmettitore da inizializzare
Tx2 pulsante del trasmettitore
nuovo trasmettitore

Avvio ¹⁾
[Premere il pulsante] Indicaz. visualizzata Indicazioni

Regolazione a 2 pulsanti con funzione memory (BA1)

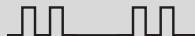
- ① **PTx brevem.** Il LED del trasmettitore diventa rosso e lampeggi
② entro 5 sec. **Tx1 1x brevem.** La spia lampeggi secondo la modalità di esercizio
③ **Tx2 brevem.** La spia si illumina per 4 sec.



Dimmer in modalità di inizializzazione BA1
Trasmettitore inizializzato ²⁾ e
dimmer pronto all'uso

Regolazione a 2 pulsanti senza funzione memory (BA2)

- ① **PTx brevem.** Il LED del trasmettitore diventa rosso e lampeggi
② entro 5 sec. **Tx1 2x brevem.** La spia lampeggi secondo la modalità di esercizio
③ **Tx2 brevem.** La spia si illumina per 4 sec.

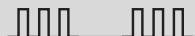


Dimmer in modalità di inizializzazione BA2
Trasmettitore inizializzato ²⁾ e
dimmer pronto all'uso

Azionamento a 2 pulsanti con gradi di luminosità fissi (BA3)

! Procedere innanzitutto alla regolazione del proprio apparato di illuminazione in un'altra modalità di esercizio, portandolo al grado di luminosità desiderato e lasciare la luce accesa.

- ① **PTx brevem.** Il LED del trasmettitore diventa rosso e lampeggi
② entro 5 sec. **Tx1 3x brevem.** La spia lampeggi secondo la modalità di esercizio
③ **Tx2 brevem.** La spia si illumina per 4 sec.



Dimmer in modalità di inizializzazione BA3
Trasmettitore inizializzato ²⁾ e
dimmer pronto all'uso

C5 Cancellazione del trasmettitore con pulsante di inizializzazione

Per assicurare un costante accesso al dimmer, l'ultimo trasmettitore inizializzato rimane salvato.

Un trasmettitore utilizzato per la cancellazione non può essere cancellato.

Avvio ¹⁾
[Premere il pulsante] Indicaz. visualizzata Indicazioni

1. **PTx brevem.** Il LED del trasmettitore lampeggi
2. entro 5 sec. **Tx1 a lungo (>5 s)** La spia lampeggi velocemente, massima luminosità Attenzione! Rilasciare il pulsante dopo 5 sec!
3. **Tx2 brevem.** La spia si illumina per 4 sec. Dimmer in modalità cancellazione
Trasmettitore cancellato e commutazione in modalità pronto all'uso

- 1) Nel caso in cui nessun pulsante sia premuto entro 10 secondi, il dimmer torna automaticamente nella modalità pronta all'uso. Le impostazioni non vengono salvate.
- 2) Laddove si intenda modificare la modalità di esercizio salvata per il trasmettitore, è necessario preventivamente cancellare il codice di trasmissione e quindi inizializzarlo ancora una volta con la nuova modalità di esercizio.

D Risoluzione dei problemi

Indicaz. visualizzata

Problema

Soluzione

Il LED diventa ROSSO e lampeggia lentamente oppure è impossibile accendere il dispositivo di illuminazione.	È stato rilevato un carico induttivo in modalità di esercizio con regolazione graduale.	Tenere premuto il pulsante P, mentre il LED lampeggi, finché questo ultimo non altera il colore blu/giallo. Selezionare la modalità di regolazione corretta (si veda il punto A3.2).
Il LED diventa ROSSO e lampeggia velocemente.	Corrente di carico troppo elevata.	Il dimmer regola automaticamente la luminosità diminuendola in maniera graduale. Diminuire la potenza del dispositivo di illuminazione!
Il LED diventa rosso o è impossibile accendere il dispositivo di illuminazione.	Cortocircuito nell'utenza.	Staccare l'alimentazione, rimuovere il cortocircuito e quindi riallacciare l'alimentazione.
Il LED diventa ROSSO e lampeggia ritmicamente. 	Aumento della temperatura nell'alloggiamento	Al raggiungimento di 80 °C il sistema si porta automaticamente al 50% del valore di regolazione impostato. A partire da 85 °C, il carico viene automaticamente disattivato. Spegnere manualmente il carico / diminuire la potenza del dispositivo di illuminazione! La spia smette di lampeggiare, quando la temperatura torna sotto al di sotto degli 80 °C.

E Indicazioni generali

Smaltimento

Non smaltire gli apparecchi usati insieme ai rifiuti domestici!

Effettuare lo smaltimento degli apparecchi usati depositandoli presso un punto di raccolta per materiale elettronico oppure tramite il proprio rivenditore specializzato.

Smaltire il materiale di imballaggio depositandolo nel contenitore di raccolta di cartone, carta e plastica.



Garanzia

Se, entro il periodo di garanzia previsto per legge, si verifica un guasto all'apparecchio, causato da difetti del materiale o della produzione, forniremo l'assistenza gratuita necessaria con una riparazione o una sostituzione dell'articolo.

La garanzia decade in caso di intervento da parte di terzi.

Conformità

Il fabbricante, ELDAT EaS GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio RCJ14 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.eldat.de



Assistenza clienti

Qualora si verificassero guasti nonostante un utilizzo corretto oppure si danneggiasse l'apparecchio, si prega di rivolgersi al proprio rivenditore o al fabbricante:

ELDAT EaS GmbH

Schmiedestraße 2

15745 Wildau

Germania

Telefono: + 49 (0) 33 75 / 90 37-310

Internet: www.eldat.de

E-mail: info@eldat.de