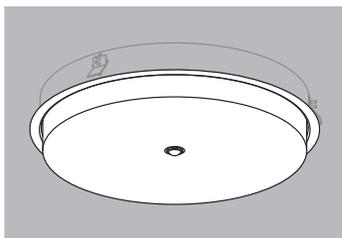


Istruzioni d'uso Lampada intelligente IL1-RU35

IL1-RU35-3-A(S), IL1-RU35-4-A(S), IL1-RU35-3-B(S), IL1-RU35-4-B(S)



1 Introduzione

Le lampade IL1-RU35-A e IL1-RU35-B sono lampade LED con sistema di gestione dell'illuminazione integrato e funzione di rilevamento di presenza (quest'ultima solo nella versione B). Possono essere utilizzate sia come lampade singole che integrate in gruppi. Le lampade sono dotate di sistema di dimmerizzazione e di regolazione automatica in funzione della presenza di persone e della luce naturale del giorno.

Le lampade dispongono di un'ampia gamma di programmi di comando che possono essere adattati agli utilizzi più comuni e modificati all'occorrenza.

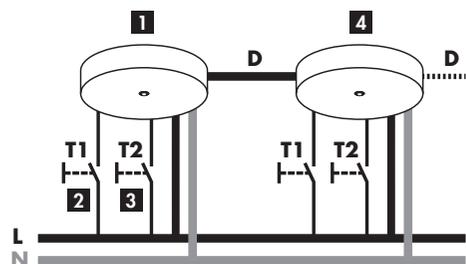
Sono inoltre provviste di un sistema di indirizzamento che consente il raggruppamento di più lampade collegate tra loro. In questo modo i programmi di comando possono svolgere anche funzioni intergruppo.

Ogni lampada dispone di due ingressi di comando per le funzioni con pulsanti o per la sovramodulazione.

Il sistema di rilevamento di presenza si serve di un sensore integrato a raggi infrarossi passivo.

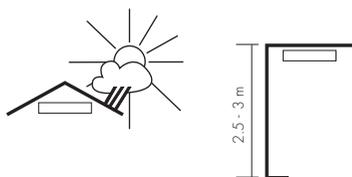
2 Uso/Funcione

Esempio d'installazione



1. IL1-RU35-x-B o IL1-RU35-x-A
2. Pulsante per l'attivazione dell'ingresso di comando T1 (non fornito in dotazione)
3. Pulsante per l'attivazione dell'ingresso di comando T2 (non fornito in dotazione)
4. IL1-RU35-x-B o IL1-RU35-x-A supplementari disponibili come optional (non forniti in dotazione)

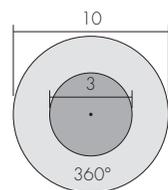
3 Luogo di montaggio



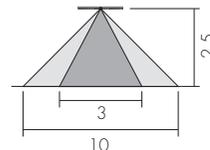
Se possibile, installare l'apparecchio in un luogo protetto alla parete a un'altezza di 2,5 fino a 3 m. È necessario fare attenzione al campo libero, poiché i raggi infrarossi non possono vedere attraverso oggetti solidi né attraverso i vetri. (Versione B con sensore a raggi infrarossi passivo)

4 Zona di rilevamento

Vista dall'alto



Vista laterale



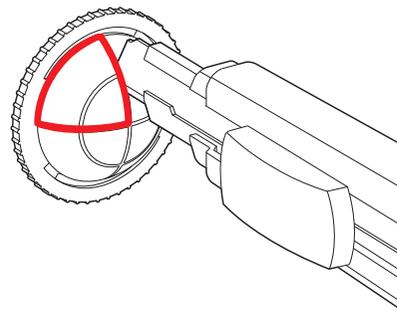
- Portata passando lateralmente (movimento tangenziale) ca. Ø 10 m*
- Portata dirigendosi verso la lente (movimento radiale) o per persone sedute ca. Ø 3 m*

* Per un'altezza di montaggio da ca. 2,5 fino a 3 m. Altezze di montaggio minori riducono la portata raggiunta. Altezze di montaggio maggiori aumentano la portata riducendo nel contempo la sensibilità.

L'apparecchio misura il calore emanato dalle persone o dalle altre fonti di calore (per es. animali, veicoli, ecc.) che si muovono nella zona di rilevamento. La portata ottenuta dipende in larga misura dalla direzione di movimento delle fonti di calore e dall'altezza di montaggio dell'apparecchio.

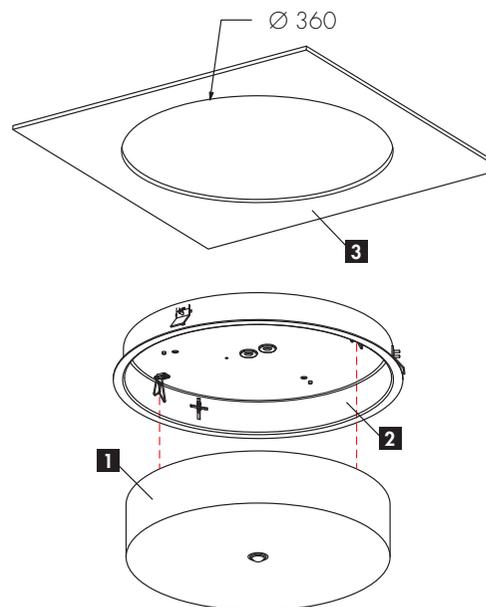
Adeguamento della zona di rilevamento/Esclusione delle fonti di disturbo

Con la clip di copertura inclusa si possono escludere fonti di disturbo e ridurre la portata. La clip di copertura può essere tagliata a una misura qualsiasi.



5 Costruzione/Montaggio

Costruzione



1. Coperchio in vetro acrilico e elettronica della lampada inclusa
2. Scatola per il montaggio da incasso
3. Soffitto (Cavità Ø 360 mm)

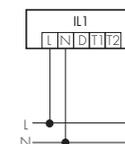
6 Schemi elettrici

Attenzione 230 V

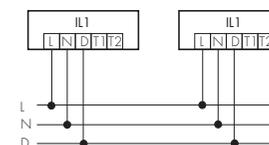


Tutti i lavori alla rete 230 V devono essere eseguiti da personale specializzato! Disattivare l'alimentazione di rete prima dell'installazione.

Funzionamento normale

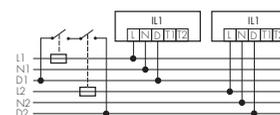


Funzionamento gruppi/Funcionamento sistema



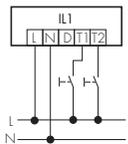
Per la comunicazione tra più lampade è sufficiente il filo dati «D» (topologia a bus), con una lunghezza massima consentita pari a 1 km.

Funcionamento gruppi/Funcionamento sistema attraverso 2 gruppi fusibili

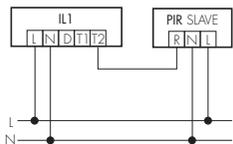


Per la comunicazione tra più lampade posizionate in gruppi fusibili diversi, si deve condurre il filo dati «D» attraverso un contatto ausiliario del rispettivo disgiuntore di potenza (LS). In questo modo viene garantito che, una volta spento il disgiuntore (LS), anche sul filo dati del gruppo disinserito non passi più corrente. In caso di utilizzo di un disgiuntore differenziale FI-LS/ FI, anche il filo dati «D» va condotto attraverso il disgiuntore FI-LS/FI.

Funzionamento normale con pulsante esterno



Funzionamento con rilevatore di presenza Slave di B.E.G. esterno



7 Messa in funzione/Impostazioni

Indirizzamento

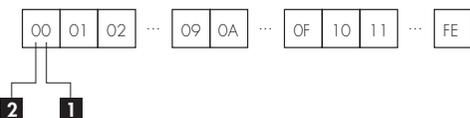


1. Interruttore d'indirizzamento e di codifica 1
2. Interruttore d'indirizzamento e di codifica 2

L'indirizzamento della lampada avviene tramite due interruttori codificatori esadecimale. Attivando i codificatori, sul display viene visualizzato l'attuale indirizzo per 2 s. L'indirizzo è composto da 2 cifre (per ogni codificatore 0-9 e A-F). Le lampade con indirizzo identico appartengono sempre allo stesso gruppo d'illuminazione.

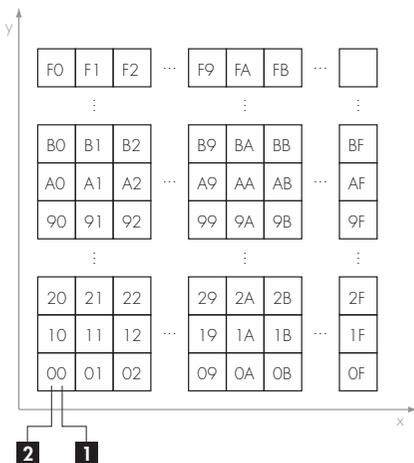
Sono disponibili 2 varianti per l'assegnazione sistematica degli indirizzi nel caso in cui siano necessari più gruppi d'illuminazione:

Linea: Gli indirizzi vengono allineati in fila tra loro.



1. Interruttore d'indirizzamento e di codifica 1
2. Interruttore d'indirizzamento e di codifica 2

Superficie: Gli indirizzi vengono distribuiti come coordinate sugli assi x/y.

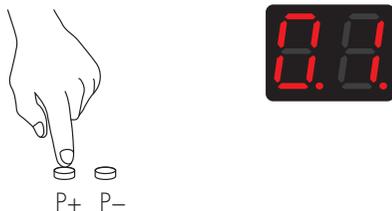


1. Interruttore d'indirizzamento e di codifica 1
2. Interruttore d'indirizzamento e di codifica 2

Attenzione: Se si seleziona l'indirizzo FF compare il messaggio «Er» (errore) sul display. Infatti, su questo indirizzo vengono effettuati ad esempio gli aggiornamenti di sistema, pertanto non è consentito utilizzarlo per il normale funzionamento.

Selezione del programma di comando

Con il selettore «P+»/«P-» si possono selezionare i programmi di comando. Il programma selezionato viene visualizzato sul display della lampada.



Sono disponibili diversi programmi di comando (v. la tabella «Programmi di comando»). Per ogni gruppo d'illuminazione va impostata solo una lampada. Tutte le altre lampade dello stesso gruppo rilevano le impostazioni automaticamente.

Trasmissione del programma di comando al sistema

Tenendo premuto per 5 s uno dei due pulsanti di selezione del programma «P+» o «P-» si può trasmettere il programma di comando desiderato a tutte le lampade del sistema (premendo sul pulsante, la visualizzazione sul display ruota automaticamente).

8 Programmi di comando e funzioni

Spiegazioni dei termini

Luce principale

La luce principale serve per illuminare ambienti e zone di passaggio e garantisce la luminosità desiderata in presenza di persone.

Valore di soglia luminosità

Funzionamento commutazione: In caso di mancato raggiungimento del valore di soglia e movimento, la lampada si accende automaticamente (a condizione che l'accensione automatica sia consentita dal programma di comando). In caso di superamento prolungato del valore di soglia, la lampada si spegne.

Regolazione automatica di luminosità costante: In caso di mancato raggiungimento del valore di soglia e movimento, la lampada si accende automaticamente (a condizione che l'accensione automatica sia consentita dal programma di comando) e regola la luminosità sul valore di soglia preimpostato. In caso di superamento prolungato del valore di soglia, la lampada si spegne.

Temporizzazione

All'accensione della lampada viene attivato il timer della temporizzazione che verrà resettato a ogni rilevazione di un movimento. A scadere del tempo di temporizzazione la lampada si spegne automaticamente.

Regolazione automatica di luminosità costante

Nella modalità di «regolazione automatica di luminosità costante», la lampada regola automaticamente tramite varialuce la luminosità dell'ambiente sul valore Lux prestabilito dal valore di soglia «luminosità».

Luce d'orientamento

Con la luce d'orientamento attiva, la luce non si spegne completamente al termine della temporizzazione, ma rimane accesa per un lasso di tempo preimpostato, mantenendosi su un valore di luminosità di base. A seconda del programma di comando selezionato, la luce d'orientamento può funzionare anche indipendentemente dalla luce principale, ovvero in base al movimento e alla luminosità, o in modalità permanente.

Automatico/Semiautomatico

Le lampade IL1 sono in grado di lavorare nelle modalità di esercizio Automatico oppure Semiautomatico. Nella modalità di funzionamento «Automatico» la luce viene automaticamente accesa con un movimento rilevato nell'oscurità. La luce si spegne automaticamente quando la luminosità dell'ambiente è sufficiente o in assenza di movimento.

Nel funzionamento «Semiautomatico» la luce deve essere accesa sempre manualmente tramite un pulsante o con il telecomando. La luce si spegne automaticamente quando la luminosità dell'ambiente è sufficiente o in assenza di movimento e può essere riaccesa automaticamente da un movimento entro 15 s dallo spegnimento causato dall'assenza di movimento. Trascorsi i 15 s, la luce può essere accesa solo manualmente mediante un pulsante o con il telecomando.

Sciame

Il concetto di sciame si riferisce sempre a più lampade, collegate l'una all'altra. La funzione a sciame comprende sempre più gruppi d'illuminazione. In caso di attivazione di un gruppo d'illuminazione tramite movimento o pulsante, non si accende solo il gruppo interessato, ma anche i gruppi d'illuminazione adiacenti che formano lo sciame. Lo sciame può illuminare con un'intensità del 100 % oppure anche con una luminosità ridotta. In alcuni programmi di comando è prevista anche la possibilità di integrare un secondo sciame in aggiunta al primo. La luminosità del secondo sciame può essere diversa da quella del primo. La disposizione delle lampade deve essere o lineare o a superficiale (vedi figura).

- +/- 1 = 1. Sciame
- +/- 2 = 2. Sciame

Sistema

Con sistema si intendono tutte le lampade collegate tra loro mediante filo di comando. Un sistema include sempre più gruppi di lampade con indirizzi diversi.

Gruppo

Un gruppo comprende sempre una o più lampade con lo stesso indirizzo, che si comportano in maniera identica.

TouchDimm

Con la funzione di comando TouchDimm, si può accendere e spegnere premendo brevemente l'apposito pulsante. Tenendo premuto a lungo il pulsante si attiva la funzione di dimmerizzazione e la lampada aumenta o diminuisce l'intensità di illuminazione.

Programma di comando ausiliario

Attraverso il contatto d'ingresso per pulsanti T2, in alcuni programmi di comando si può commutare su un programma di comando ausiliario, il quale fa sì che tutte le caratteristiche del programma di comando vengano messe temporaneamente fuori servizio e sostituite dalle funzioni del programma ausiliario.

Funzione Test

La funzione Test permette di testare il rilevamento di movimento, consentendo così la verifica della portata e della precisione di rilevamento. La lampada si accende per 5 s a ogni rilevamento di movimento. Se non viene più registrato nessun movimento per un lasso di tempo di 1 min, la lampada esce automaticamente dalla funzione Test e torna sull'ultimo programma di comando selezionato.

Programmi di comando

Vedi tabella riepilogativa «Programmi di comando» in allegato.

9 Reset delle impostazioni di fabbrica

Reset del programma di comando

Tenendo premuti contemporaneamente per 5 s i due pulsanti di selezione del programma «P+» e «P-», si torna all'attuale programma di comando. (Si esce quando lampeggia 1 volta la scritta «Re» sul display. Premendo sul pulsante, la visualizzazione sul display ruota automaticamente)

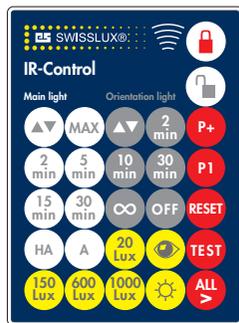
Reset della lampada

Tenendo premuti contemporaneamente per 10 s i due pulsanti di selezione del programma «P+» e «P-», la lampada (l'intero gruppo) viene resettata sulle impostazioni di fabbrica. Si esce quando lampeggia 2 volte la scritta «Re» sul display. Premendo sul pulsante, la visualizzazione sul display ruota automaticamente)

Reset del sistema

Tenendo premuti contemporaneamente per 15 s i due pulsanti di selezione del programma «P+» e «P-», l'intero sistema viene resettato sulle impostazioni di fabbrica. Si esce quando lampeggia 3 volte la scritta «Re» sul display. Premendo sul pulsante, la visualizzazione sul display ruota automaticamente)

10 Telecomando



Funzioni IR-Control



Sbloccaggio della lampada

Dopo lo sbloccaggio, la lampada si trova in modalità di programmazione



Dimmerazione luce principale, ON/OFF

Per la regolazione della soglia e della luminosità massima della luce principale.



Luminosità massima luce principale

La luminosità attuale della luce principale viene memorizzata come luminosità massima della luce principale.



Temporizzazione luce principale

2 min a 30 min



Funzionamento semiautomatico

Il funzionamento semiautomatico è attivato.



Funzionamento automatico

Il funzionamento automatico è attivato.



Valore della soglia di luminosità

20 Lux a 1000 Lux



Letture automatica del valore della luminosità attuale

Il valore della luminosità attuale viene memorizzato come «Valore della soglia di luminosità».



Funzionamento diurno

Sensore della luminosità inattivo, attivazione con qualunque luminosità



Luminosità luce d'orientamento

Impostazione della luce d'orientamento dimmerando verso l'alto o verso il basso.



Temporizzazione luce d'orientamento

2 min a 30 min



Temporizzazione infinita della luce d'orientamento

La luce d'orientamento rimane sempre accesa in caso di oscurità



Luce d'orientamento OFF

Disattivazione della luce d'orientamento



Scorrimento dei programmi di comando

Lo scorrimento graduale dei programmi di comando va dal basso verso l'alto. Al programma più alto segue di nuovo il programma più basso.



Programma di comando 1

Selezione diretta del programma di comando 1



Reset

Tenendo premuto a lungo il pulsante si può effettuare un reset seguendo questo procedimento:

>5 s = Reset programma di comando (Si esce quando lampeggia 1 volta il sistema d'illuminazione sul display)

>10 s = Reset lampada/gruppo (Si esce quando lampeggia 2 volte il sistema d'illuminazione sul display)

>15 s = Reset sistema (Si esce quando lampeggia 3 volte il sistema d'illuminazione sul display)



Funzionamento test

La luce si accende/spenge al riconoscimento di un movimento nella zona di rilevamento per 5 s. Per uscire dalla modalità di funzionamento test, premere nuovamente il tasto «TEST». Se per la durata di 60 s non verrà rilevato nessun movimento, la lampada tornerà alla modalità di funzionamento automatico senza intervento dell'utente.



Send to All

Il programma di comando selezionato a livello locale può essere trasmesso a tutte le lampade del sistema.



Bloccaggio della lampada

11 Luce d'emergenza

Modello con luce d'emergenza integrata

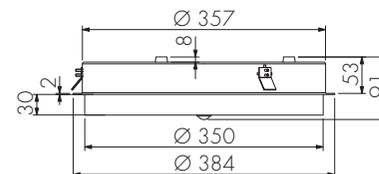
Tutte le lampade possono anche essere ordinate nella versione con luce d'emergenza integrata e autotest (ad esempio IL1-R35-xx-S). In caso di mancanza di corrente, la lampada commuta nel funzionamento d'emergenza e assicura un'illuminazione conforme alle normative per tre ore tramite la batteria integrata.

Allacciamento agli impianti di emergenza centrali

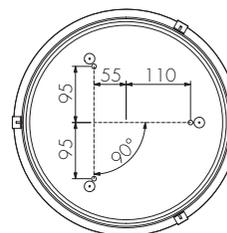
Le lampade intelligenti (tipo A e B) sono anche previste per l'allacciamento agli impianti di emergenza centrali con circuito a corrente continua. Nel caso di un black-out, la lampada riconosce autonomamente la commutazione nel funzionamento a corrente continua e attiva automaticamente il programma di comando di emergenza predefinito che accederà la lampada al 10 % della potenza totale.

12 Dimensioni [mm]

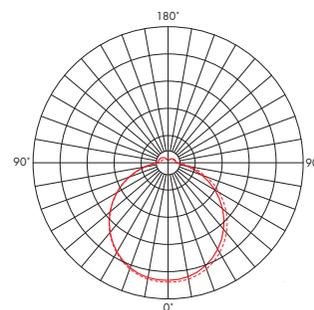
Vista dall'alto



Vista posteriore



13 Diagramma intensità luminosa



14 Dati tecnici

Categoria di montaggio: Montaggio da semi-incasso alla parete o al soffitto

Tensione alimentazione: 230 V AC +/- 10 %, 50 - 60 Hz

Numero massimo di lampade per disgiuntore di potenza: LS 10 A (B) 33 pz., LS 16 A (B) 55 pz.

Lunghezza massima del filo dati «D»: 1 km

Zona di rilevamento: 360°

Portata: Ø 10 m passando lateralmente (movimento tangenziale), Ø 3 m dirigendosi verso la lente (movimento radiale), Ø 3 m per persone sedute (presenza)

Altezza di montaggio raccomandata: 2,5 fino 3 m

Corpo illuminante: LED (non sostituibile)

Potenza nominale lampada: 24 W

Flusso luminoso: 2500 lm

Potenza assorbita: 104 lm/W

Temperatura di colore: 3000 K, 4000 K

Indice di resa cromatica: > 80

UGR: 22,7

Durata: > 50'000 h

Percentuale di luce diretta-indiretta: 95 % / 5 %

Regolazione automatica luminosità costante: Sì

Semiautomatico: Sì

Luce d'orientamento: Sì (tempo/luminosità impostabile)

Contatto d'ingresso per pulsante: Sì (2x)

Dimensioni [mm]: Øxh 384x91, profondità di montaggio: 53

Grado/classe di protezione: IP30/I/CE

Scatola: Vetro acrilico resistente ai UV, Lamiera d'acciaio rivestita a polvere bianca

Luce di emergenza con batteria integrata: 3 h funzionamento di emergenza, 100 lm, Autotest, batteria NiMH

Luce di emergenza con 230 V DC: 200 lm

15 Articoli/E-No/accessori

Lampade LED di Swisslux

IL1-RU35-3-A, Lampada intelligente LED, 3000 K 941 400 239

IL1-RU35-3-B, Lampada intelligente LED con

rilevatore di presenza, 3000 K 941 400 339

IL1-RU35-4-A, Lampada intelligente LED, 4000 K 941 400 639

IL1-RU35-4-B, Lampada intelligente LED con

rilevatore di presenza, 4000 K 941 400 739

IL1-RU35-X-XS, con luce d'emergenza 1 . . .

Accessori

EBG-IL1-R35, Scatola da incasso 941 490 009

IR-RC, Telecomando IR 535 949 005

16 Ricerca e risoluzione dei problemi

La portata della rilevazione dei movimenti è troppo piccola
L'apparecchio è stato montato troppo in alto/in basso o si accende frontalmente all'apparecchio: Eventualmente correggere l'altezza/ il luogo di montaggio (vedi «Zona di rilevamento» risp. «Luogo di montaggio»).

La luce non rimane accesa o non si accende

Il valore crepuscolare non si adatta alla situazione data: Regolare il valore crepuscolare.

Tensione di rete assente: Controllare il fusibile della sottodistribuzione.

La luce rimane sempre accesa o si verifica l'accensione indesiderata della luce quando è buio

Movimento termico costante o transitorio nella zona di rilevamento: Fare attenzione alla presenza di animali, termosifoni o ventilatori. Controllare il corretto funzionamento del rilevamento di movimento coprendo la lente Fresnel. Una volta terminata la temporizzazione impostata, l'apparecchio deve spegnere la luce.

17 Smaltimento



Questo apparecchio contiene degli elementi elettronici. Non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Al termine del suo ciclo vitale, smaltire l'apparecchio conformemente alle normative e leggi in materia.

18 Garanzia

Tutti i prodotti Swisslux sono realizzati con l'ausilio dei più moderni macchinari e delle più innovative tecnologie e vengono testati direttamente in fabbrica. Ciò nonostante, in caso di successiva comparsa di vizi o difetti dell'apparecchio, il produttore si impegna a rispondere in conformità alle condizioni di seguito riportate.

Durata: La durata della garanzia è di 5 anni.

Ambito di applicazione: Il produttore può decidere a sua discrezione se effettuare la riparazione gratuita dell'apparecchio presso il proprio stabilimento o se fornire un nuovo apparecchio qualora, entro i termini di garanzia, l'apparecchio risulti essere inservibile, ovvero la sua idoneità all'uso risulti gravemente compromessa, a causa di un difetto di produzione o di materiale chiaramente comprovabile.

Esclusioni: La garanzia non copre i deterioramenti dell'apparecchio dovuti alla naturale usura, né gli eventuali danni di trasporto. La garanzia inoltre non si estende ai danni insorti a seguito dell'inservanza delle istruzioni di montaggio e in caso di installazione non conforme alle norme VDE. Il produttore non risponde dei danni indiretti, consequenziali e patrimoniali. Nel caso in cui venga fatto valere il diritto di garanzia, l'apparecchio deve essere spedito alla Swisslux SA, corredato di una prova di acquisto e di una breve descrizione del reclamo. Le spese di affrancatura sono a carico del cliente.

Attenzione! In assenza di una prova di acquisto, l'intervento in garanzia non potrà essere effettuato.

Rappresentanza svizzera B.E.G.:

Swisslux SA

Industriestrasse 8

8618 Oetwil am See

Tel: 043 844 80 80

Fax: 043 844 80 81

E-Mail: info@swisslux.ch

Internet: www.swisslux.ch



Programmi di comando

Programma di comando	Visibile	Temporaneamente	Numero	Valore soglia luminosità	Temporizzazione della luce principale al 100 %	Temporizzazione della luce principale 10 %	Regolazione automatica di luminosità costante	Auto ON-OFF (automatico)	Auto OFF (semi-automatico)	Sciame sistema (tutti gli indirizzi)	Sciame lineare (+/-1)	Sciame Lineare (+/-2)	Sciame superficiale (+/-1)	Sciame superficiale (+/-2)	Entrata 1	Entrata 1 agisce su	Entrata 2	Entrata 2 agisce su
Zona di passaggio	x	-	01	150 Lux	2 min	1 min	-	x	-	5 %	-	-	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: luce continua 4 h	Sistema	Segnale continuo: Luce piena	Sistema
Zona di passaggio lineare	x	-	02	150 Lux	2 min	1 min	-	x	-	-	5 %	-	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: luce continua 4 h	Sistema	Segnale continuo: Luce piena	Sistema
Zona di passaggio lineare dinamico	x	-	03	150 Lux	2 min	1 min	-	x	-	-	100 %	5 %	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: luce continua 4 h	Sistema	Segnale continuo: Luce piena	Sistema
Zona di passaggio superficiale	x	-	04	150 Lux	5 min	5 min	-	x	-	-	-	-	5 %	-	Corto: ON/OFF Lungo: luce continua 4 h	Sistema	Segnale continuo: Luce piena	Sistema
Zona di passaggio superficiale dinamico	x	-	05	150 Lux	5 min	5 min	-	x	-	-	-	-	100 %	5 %	Corto: ON/OFF Lungo: luce continua 4 h	Sistema	Segnale continuo: Luce piena	Sistema
Zona di passaggio superficiale dinamico Safety	x	-	06	150 Lux	5 min	5 min	-	x	-	2%	-	-	100 %	5 %	Corto: ON/OFF Lungo: luce continua 4 h	Sistema	Segnale continuo: Luce piena	Sistema
Ufficio standard	x	-	07	600 Lux	10 min	-	x	-	x	-	-	-	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: TouchDimm	Gruppo	Corto: ON/OFF Lungo: TouchDimm	Sistema
Ufficio open space	x	-	08	600 Lux	10 min	-	x	-	x	-	-	-	30 %	5 %	Corto: ON/OFF Lungo: TouchDimm	Gruppo	Corto: ON/OFF Lungo: TouchDimm	Sistema
Sala riunioni	x	-	09	600 Lux	10 min	-	x	-	x	-	-	-	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: TouchDimm	Gruppo	Corto: Progr. di comando presentazione	Sistema
Zona soggiorno	x	-	10	600 Lux	10 min	auto	-	-	x	-	-	-	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: TouchDimm	Gruppo	Segnale continuo: Luce piena	Sistema
Zona di passaggio casa di riposo	x	-	11	300 Lux	5 min	∞	-	x	-	-	5 %	-	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: luce continua 4 h	Sistema	Segnale continuo: Zona di passaggio notte	Sistema
Utilizzo manuale	x	-	12	-	12 h	-	-	-	x	-	-	-	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: TouchDimm	Gruppo	Corto ON/OFF Lungo: TouchDimm	Sistema
Zona di passaggio notte	-	x	H1	300 Lux	5 min	∞	-	-	x	-	5 %	-	-	-	Corto: ON/OFF	Sistema	Segnale continuo: Zona di passaggio notte	-
Presentazione	-	x	H2	-	10 min	-	-	-	x	-	-	-	-	-	Corto: ON/OFF Lungo: TouchDimm	Gruppo	Corto: Progr. di comando sala riunioni	Sistema
Luce piena	-	-	H3	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Segnale continuo: Luce piena	-
Test	-	x	IE	∞	5 s	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Software v1.0

