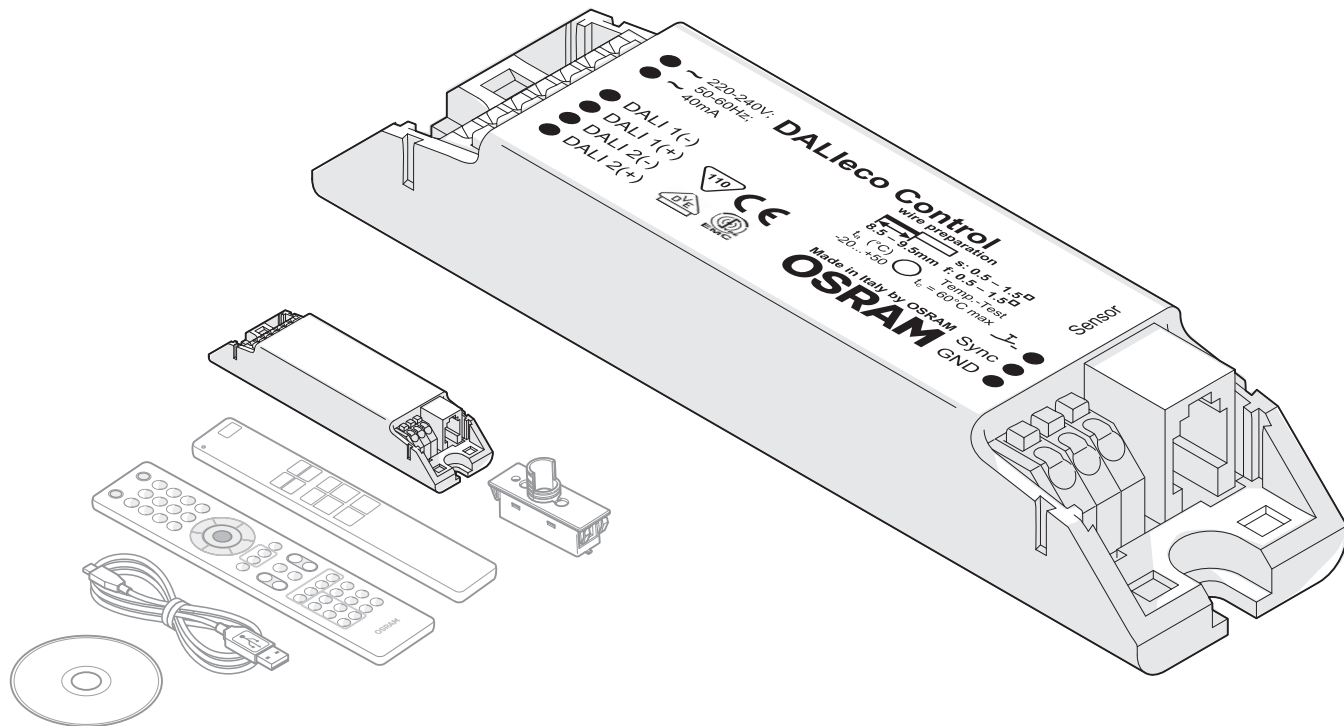
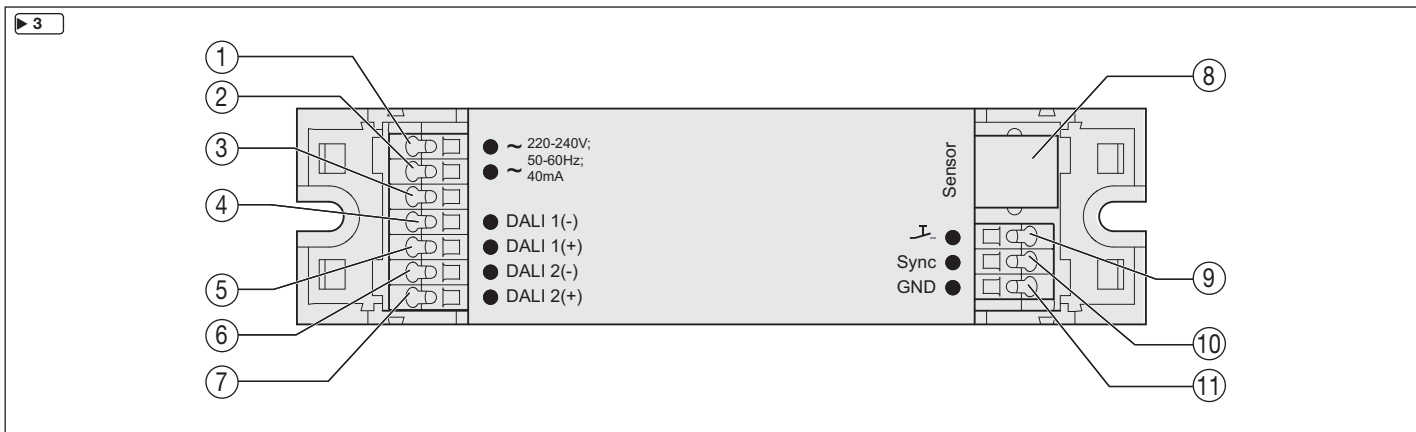
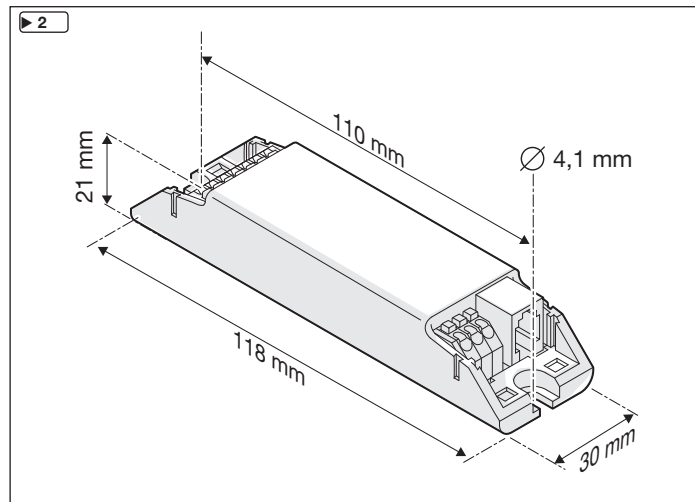
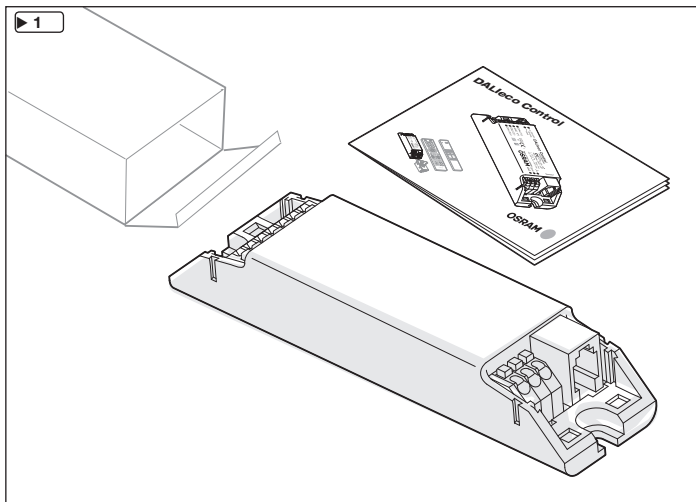


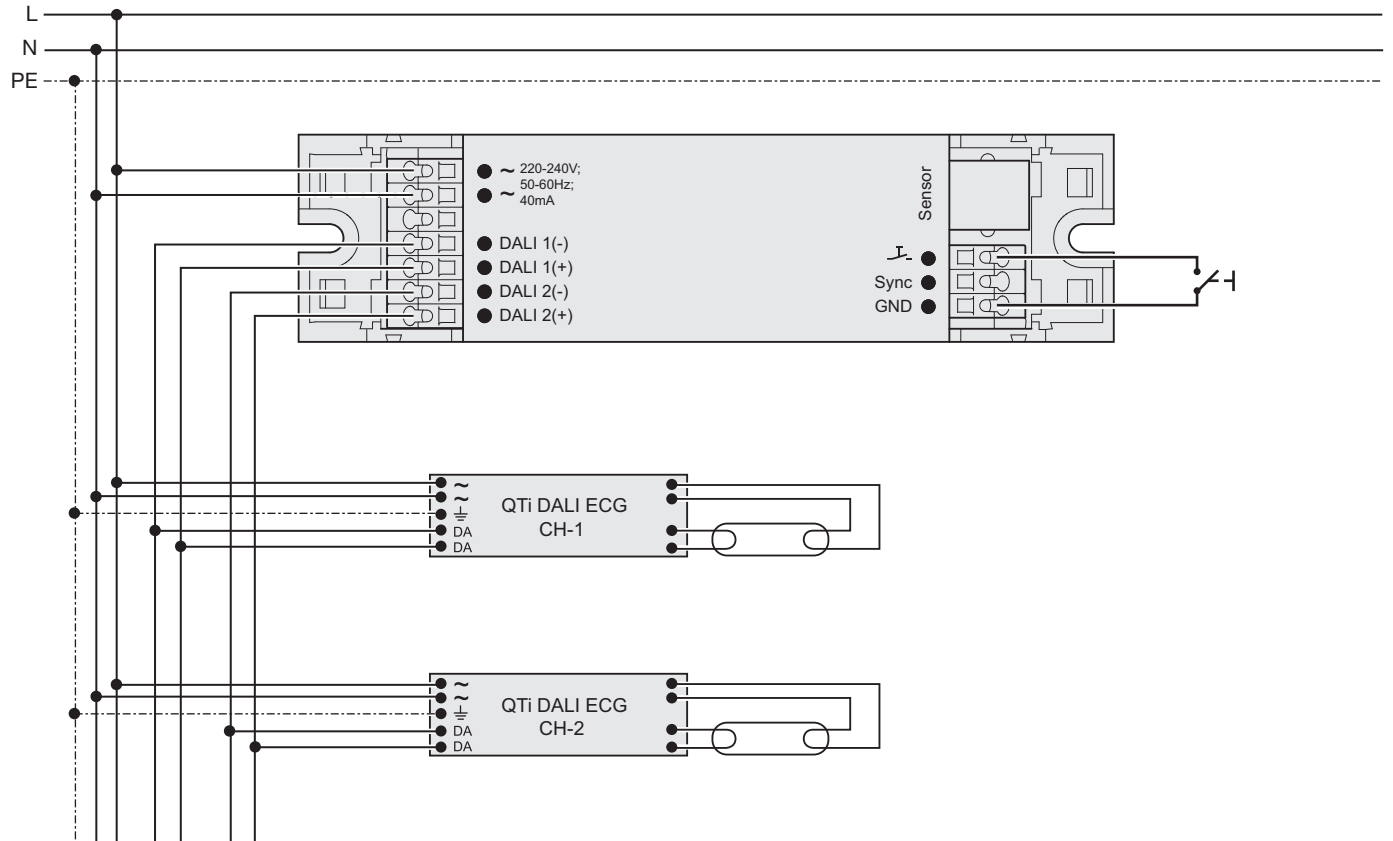
# DALIeco Control

CZ  
PL  
SK  
SLO

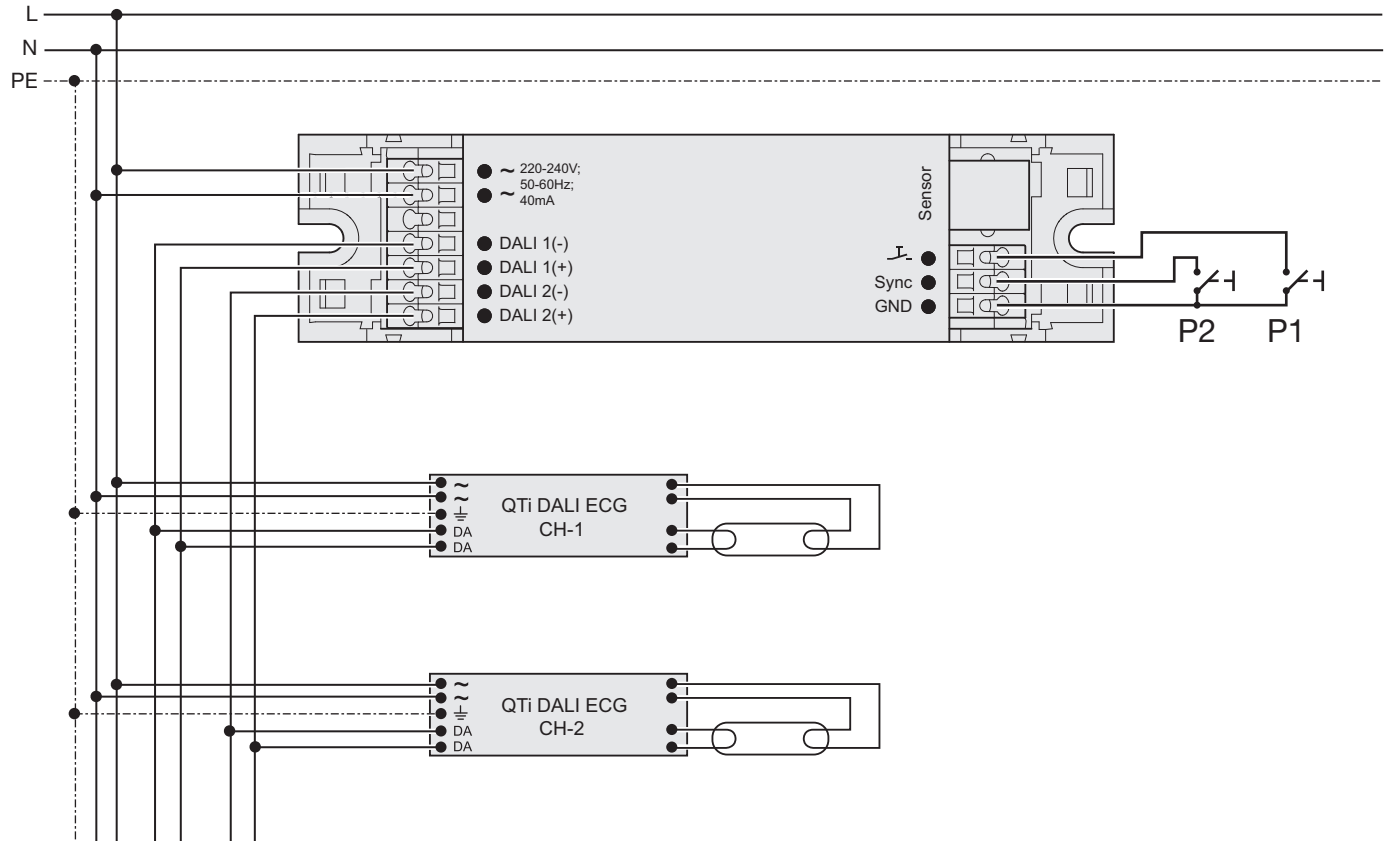


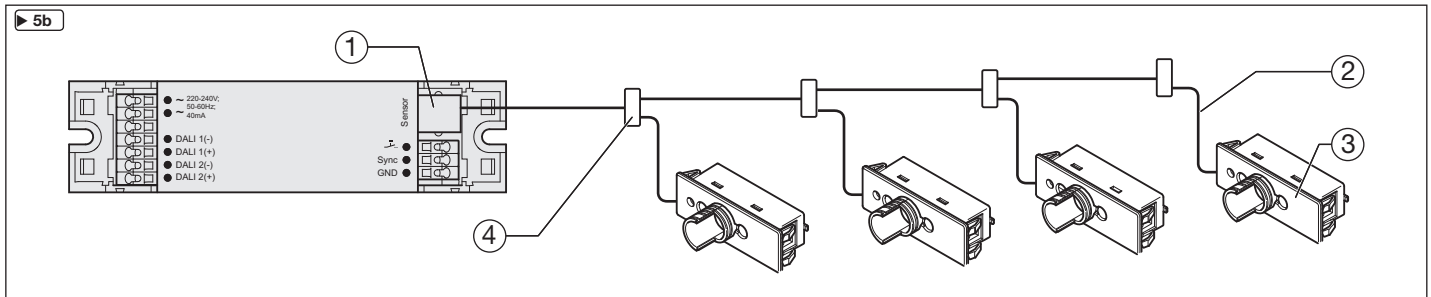
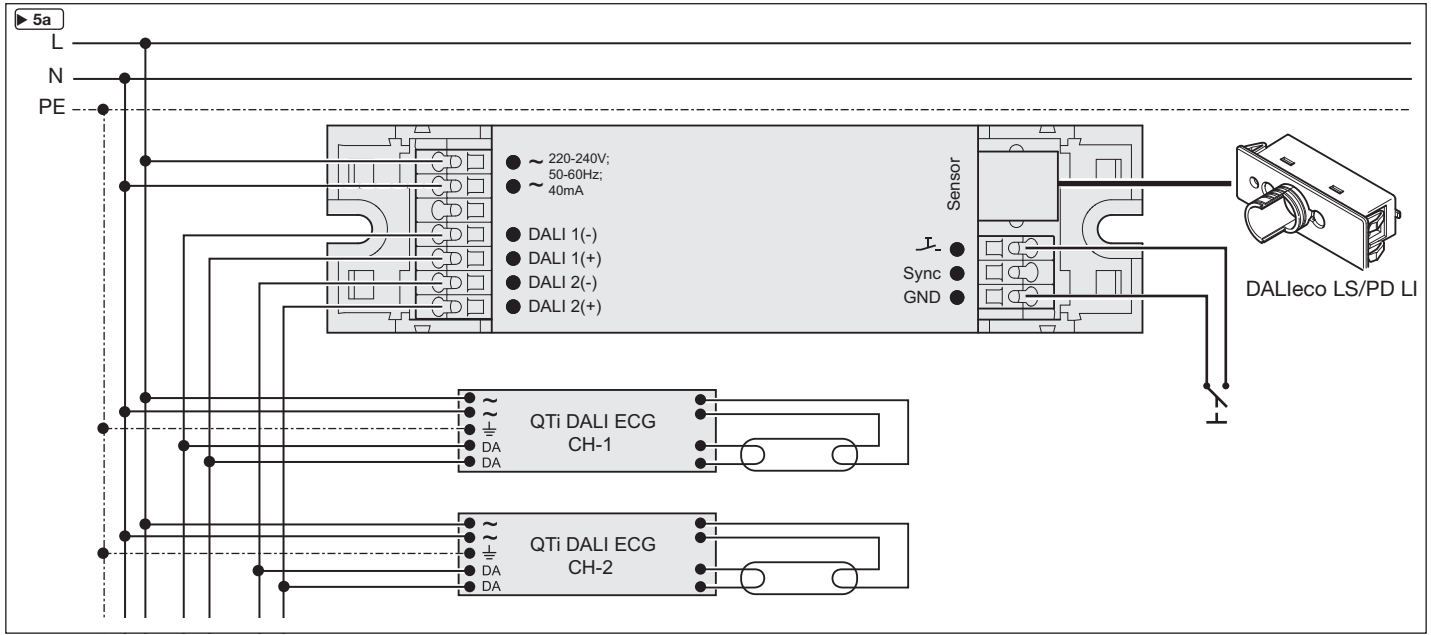


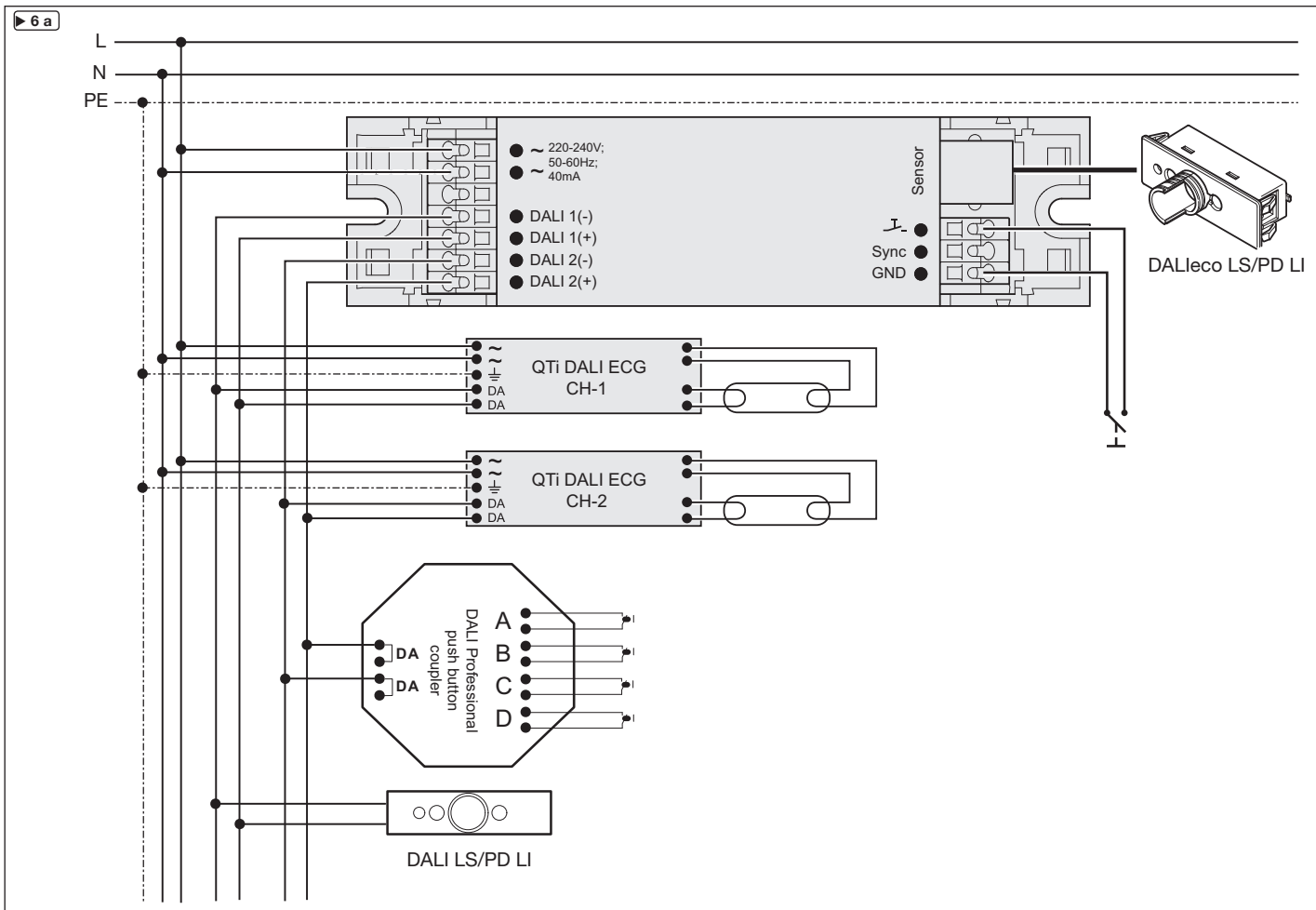
► 4a



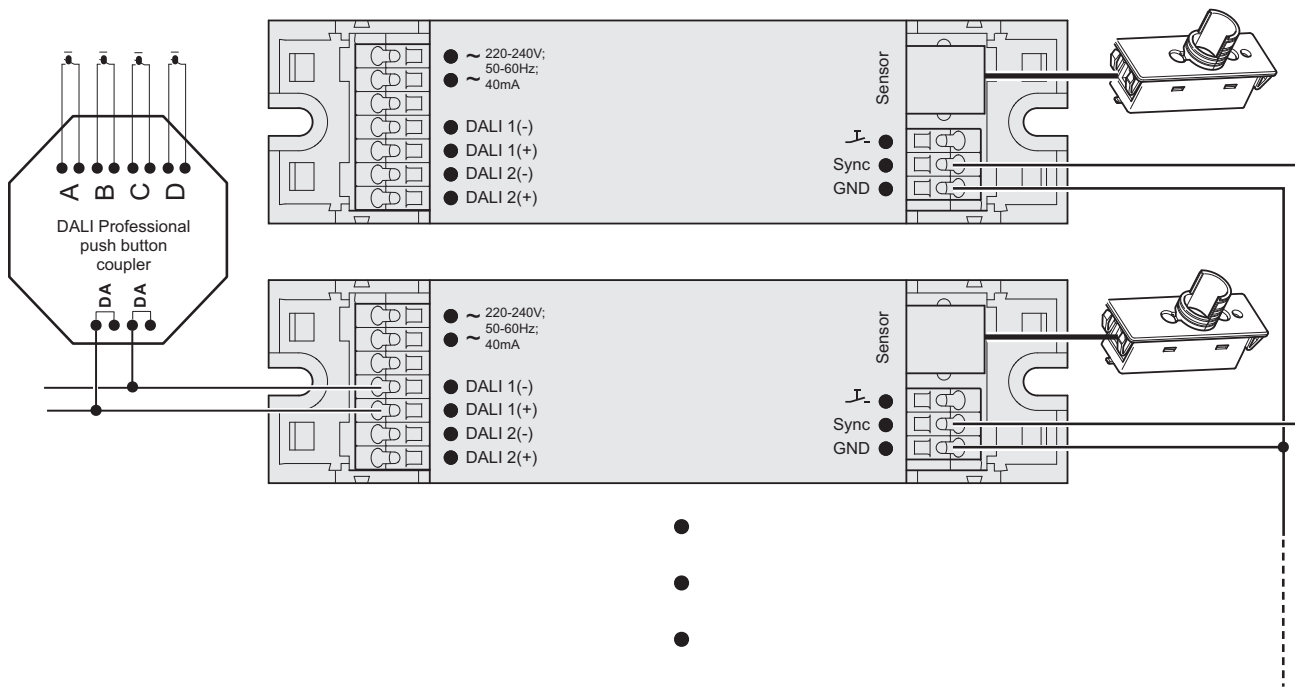
► 4b

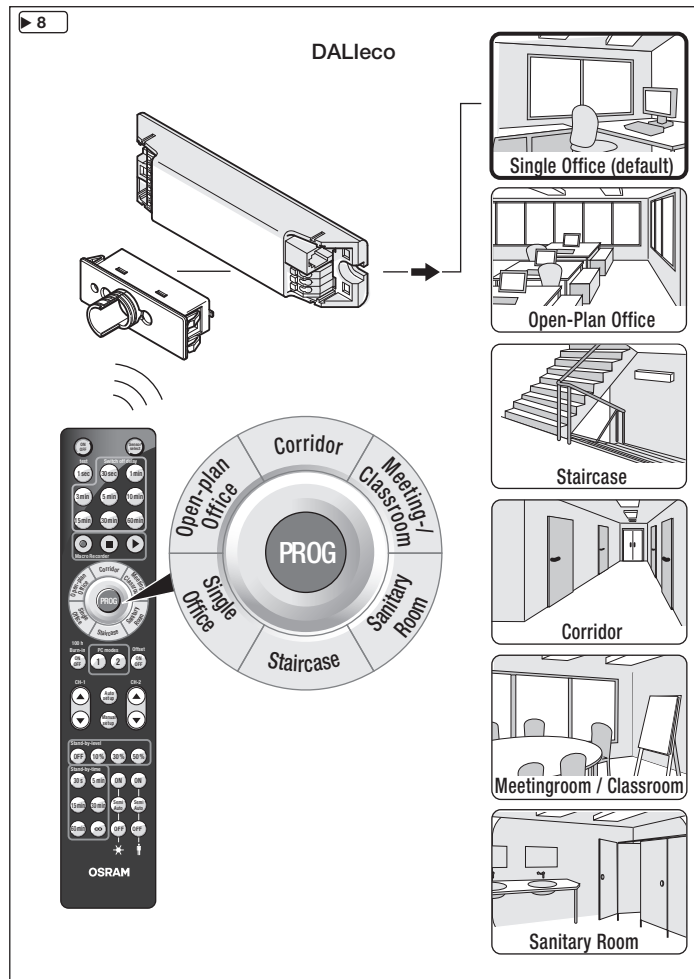
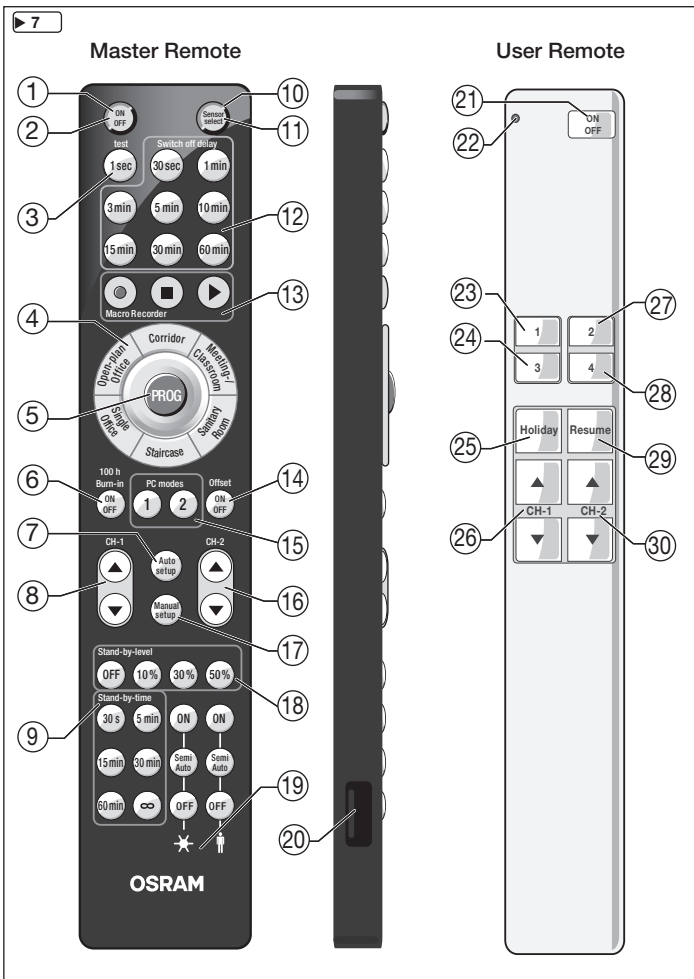




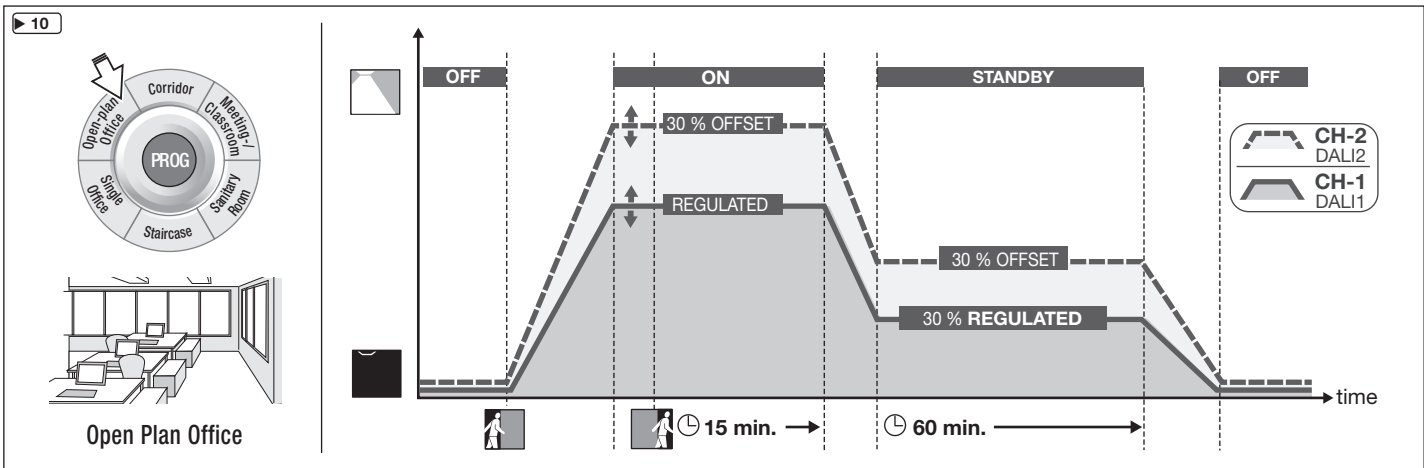
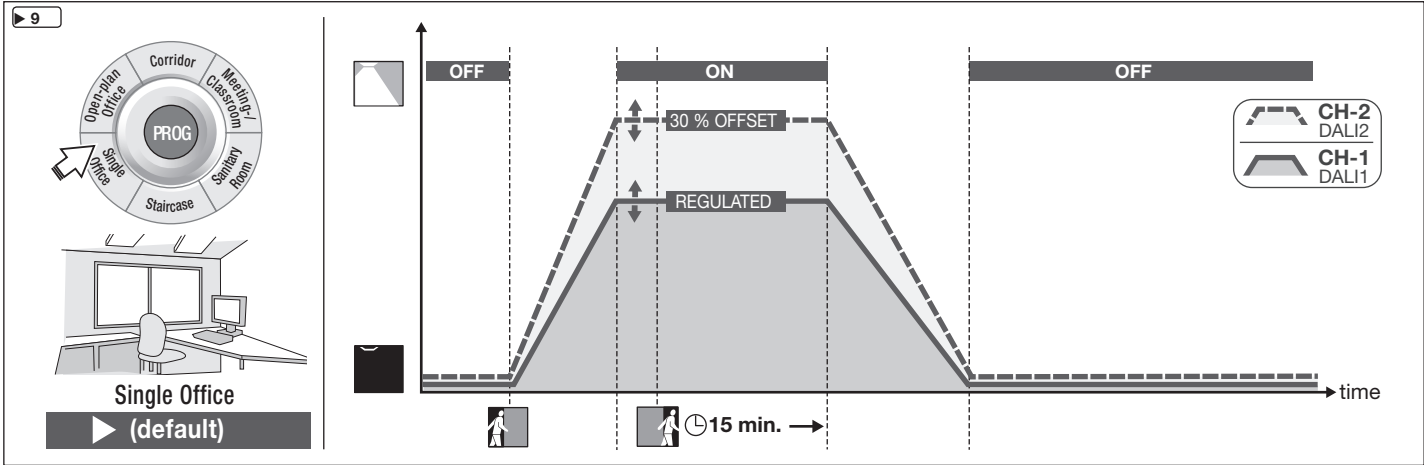


► 6b

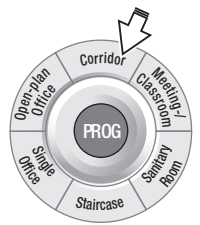




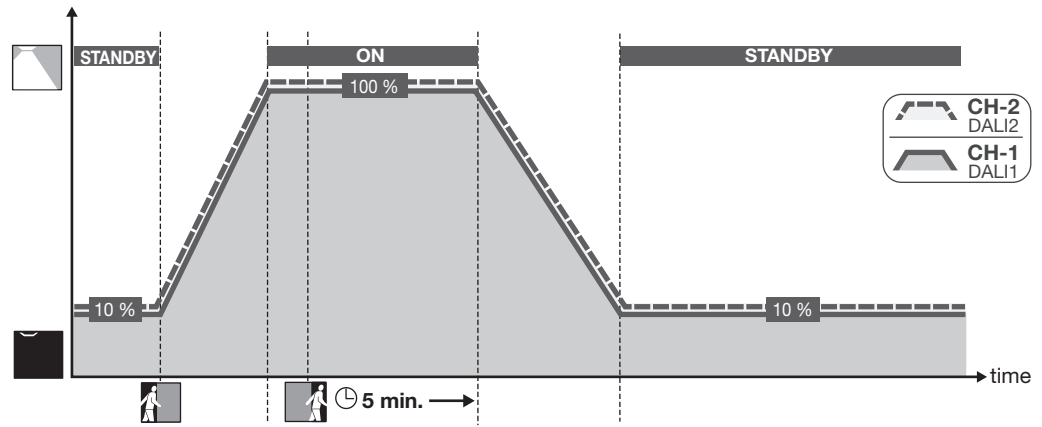




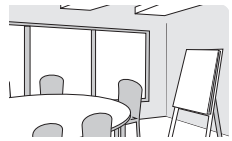
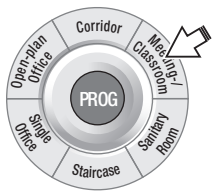
▶ 11



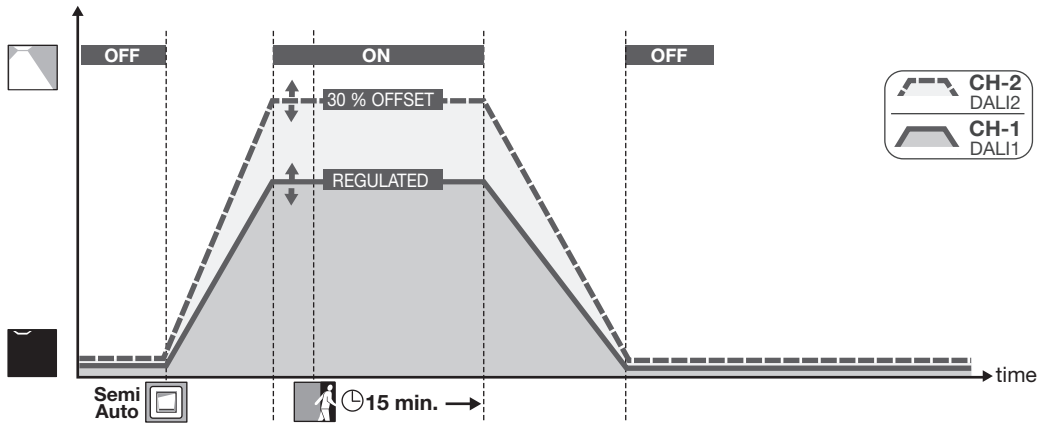
Corridor



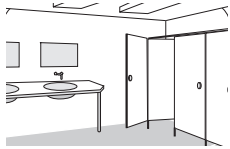
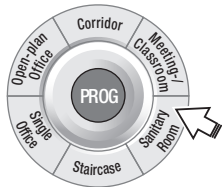
▶ 12



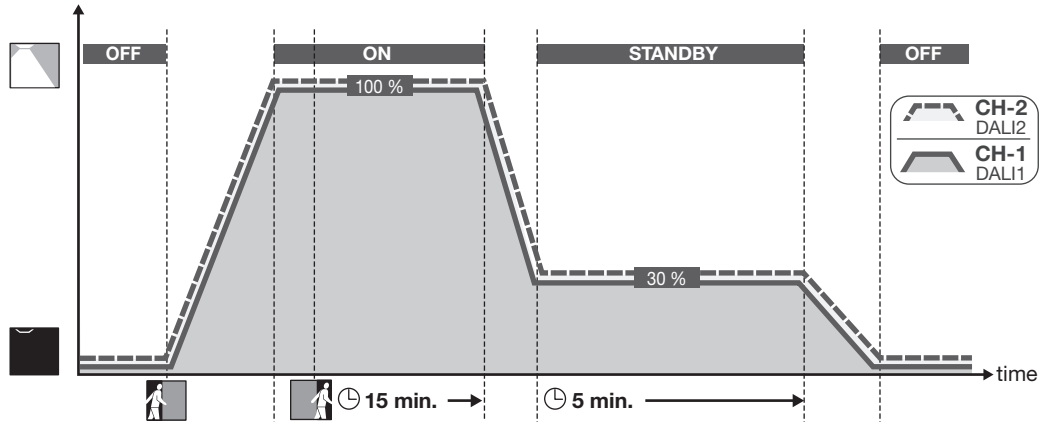
Meetingroom / Classroom



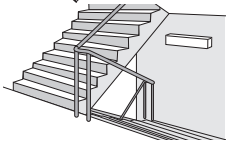
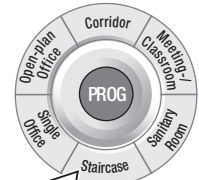
▶ 13



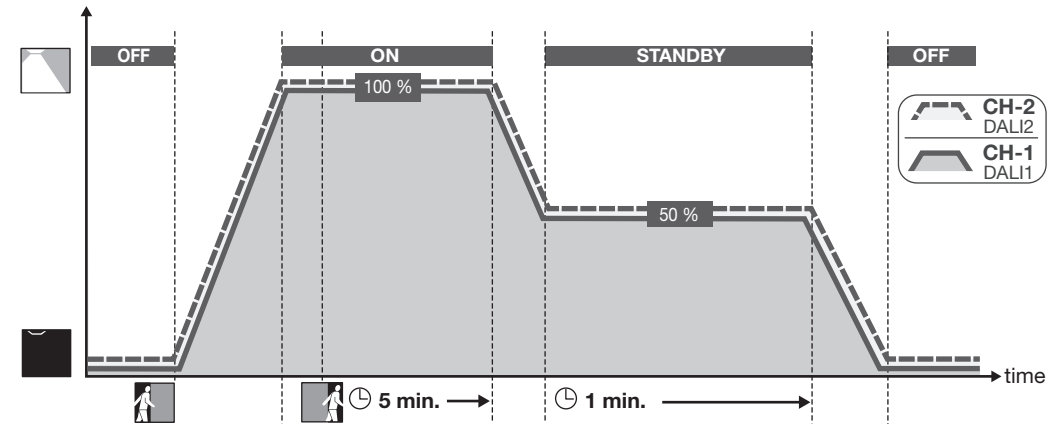
Sanitary Room



▶ 14





Staircase



## DALIeco Control – instalace a obsluha

## Obsah

<b>1</b>	<b>Všeobecné pokyny</b> .....	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>Programování systému krok za krokem pomocí ovládání Master Remote</b> .....	<b>17</b>
1.1	Symboly a zkratky v tomto návodu.....	13	5.1	Programovací režim (režim PROG).....	17
1.2	Použití v souladu s určeným účelem.....	13	5.2	Funkční režimy ▶ <b>8</b> .....	18
<b>2</b>	<b>Montáž a instalace</b> .....	<b>13</b>	5.3	Auto setup .....	18
2.1	Rozměry a montážní rozměry ▶ <b>2</b> .....	13	5.4	Manual setup .....	18
2.2	Osazení připojení řídicí jednotky ▶ <b>3</b> .....	13	5.5	Switch off delay (doba zpoždění) .....	18
2.3	Funkce Plug and Play .....	13	5.6	Úroveň režimu Stand-by.....	18
2.3.1	Manuální ovládání jedním tlačítkem ▶ <b>4a</b> .....	13	5.7	Doba režimu Stand-by.....	18
2.3.2	Manuální ovládání dvěma tlačítky ▶ <b>4b</b> .....	13	5.8	 Funkce regulace podle denního světla a  monitorování přítomnosti ...	18
2.3.3	Plně automatická regulace v závislosti na přítomnosti a denním světle ▶ <b>9</b> .....	14	5.9	Testovací funkce .....	19
2.4	Schéma zapojení systémových elektrických komponent ▶ <b>5a</b> .....	14	5.10	Nastavení Offset .....	19
2.5	Připojení snímače ▶ <b>5b</b> .....	14	5.11	100 h Burn-in.....	19
2.6	Externí spínač ▶ <b>5a</b> .....	14	5.12	Sensor select .....	19
2.7	Připojení dalších snímačů a spínačů pomocí kabelu DALI ▶ <b>6a</b> .....	14	5.13	PC modes.....	20
2.7.1	Napojení spínačů pomocí spřáhovače pro tlačítka .....	14	5.14	Macro Recorder .....	20
2.7.2	Připojení snímačů pomocí vedení DALI .....	15	<b>6</b>	<b>Vytváření individuálních konfigurací s PC softwarem DALIeco</b> .....	<b>20</b>
2.8	Synchronizace řídicích přístrojů ▶ <b>6b</b> .....	15	<b>7</b>	<b>Obsluha systému pomocí ovládání User Remote</b> .....	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>Funkce a externí komponenty</b> .....	<b>16</b>	7.1	Tlačítka volby scény [1] až [4] ▶ <b>7</b> .....	20
3.1	Základní princip fungování .....	16	7.2	Tlačítko [Holiday] .....	20
3.2	Dvoukanálové ovládání DALI 1 / DALI 2 .....	16	7.3	Tlačítko [Resume] .....	20
3.3	Externí spínač ▶ <b>5a</b> .....	16	7.4	Nezávislé ovládání více systémů.....	21
3.4	Postup při přerušení síťového napájení .....	16	<b>8</b>	<b>Reset</b> .....	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Ovládání</b> .....	<b>16</b>	8.1	Reset systému (pomocí ovládání Master Remote).....	21
4.1	Dálkové ovládání Master Remote ▶ <b>7</b> (a ▶ samostatný návod).....	16	8.2	Reset ovládání Master Remote .....	21
4.2	Dálkové ovládání User Remote ▶ <b>7</b> (a ▶ samostatný návod) .....	17	8.3	Reset ovládání User Remote.....	21
4.3	Zapnutí/vypnutí systému .....	17	<b>9</b>	<b>Technické údaje</b> .....	<b>21</b>
4.4	Stmívání systému .....	17			

## 1 Všeobecné pokyny

### 1.1 Symboly a zkratky v tomto návodu

- Položka seznamu, výčet
- 1. Číslované kroky pracovního postupu se stanoveným pořadím
- ▶ 2.2 Odkaz na určitou kapitolu (např. 2.2), popř. samostatný návod (v tom případě bez číslic)
- ▶ 14 Odkaz na obrázek (např. na obrázek 14)

- SP** Zkratka pro „Short Press / Krátký stisk tlačítka“ (<0,5 s)
- LP** Zkratka pro „Long Press / Dlouhý stisk tlačítka“ (>0,5 s)
- VLP** „Very Long Press / Velmi dlouhý stisk tlačítka“ (>10 s)
- DP** „Double Press / rychlé dvojí stisknutí (každý stisk <0,5 s)



Symbol „INFORMACE / UPOZORNĚNÍ“

### 1.2 Použití v souladu s určeným účelem

Tento výrobek je vyvinut a určen speciálně pro použití s osvětlovacími tělesy v rámci systémů řízení osvětlení. Jakékoli jiné použití, než které je popsáno v tomto návodu, se považuje za použití v rozporu s určeným účelem.

#### Použitá symbolika v diagramech

	Svítilidlo je zapnuté: „ON“		Svítilidlo je vypnuté: „OFF“
	Automatické zapnutí osvětlení detekcí přítomnosti.		Ruční zapnutí osvětlení externím spínačem.
	Doba zpoždění 1: Po opuštění oblasti s detekcí přítomnosti.		Doba zpoždění 2

## 2 Montáž a instalace

### 2.1 Rozměry a montážní rozměry ▶ 2

### 2.2 Osazení připojení řídicí jednotky ▶ 3

- (1) Síťová přípojka
- (2) Síťová přípojka
- (3) neobsazeno
- (4) DALI 1(-)
- (5) DALI 1(+)
- (6) DALI 2(-)
- (7) DALI 2(+)
- (8) Přípojka snímače (4p4c)
- (9) Vstup externího spínače / 1. Tlačítka
- (10) Synchronizace připojení / 2. Tlačítka
- (11) GND – Referenční potenciál externích spínačů

### 2.3 Funkce Plug and Play

Řídicí jednotka DALIeco je bez dodatečného naprogramování použitelná jako čistě manuální tlačítkové řízení a pro plně automatickou regulaci jednotlivých svítidel, resp. osvětlení jednotlivých místností v závislosti na přítomnosti a denním světle.



#### Upozornění:

Více ovládacích stanovišť lze realizovat paralelním zapojením tlačítek při dodržení max. celkové délky vedení (viz technické údaje).

### 2.3.1 Manuální ovládání jedním tlačítkem ▶ 4a

Když je řídicí jednotka v nastavení od výrobce a není připojen žádný senzor, pracuje jednotka jako jednotlačítkové řízení.

#### Funkce tlačítka

- **SP:** zapnutí, resp. vypnutí DALI CH-1 a CH-2 (přepínací funkce)
- **LP:** stmívání nahoru, resp. dolů DALI CH-1 a CH-2 (přepínací funkce)
- **DP:** uložení aktuální úrovně osvětlení jako zapínací hodnoty

### 2.3.2 Manuální ovládání dvěma tlačítky ▶ 4b

Když je řídicí jednotka v nastavení od výrobce a není připojen žádný senzor, je možné aktivovat ovládání dvěma tlačítky pro samostatné řízení DALI CH-1 a DALI CH-2.

#### Aktivace ovládání dvěma tlačítky

- Současné stisknutí obou tlačítek na 10 s (osvětlení bliká pro potvrzení)

**Funkce tlačítka (P1)**

- **SP:** zapnutí, resp. vypnutí DALI CH-1 (přepínací funkce)
- **LP:** stmívání nahoru, resp. dolů DALI CH-1 (přepínací funkce)
- **DP:** uložení aktuální úrovně osvětlení DALI CH-1 jako zapínací hodnoty pro DALI CH-1

**Funkce tlačítka (P2)**

- **SP:** zapnutí, resp. vypnutí DALI CH-2 (přepínací funkce)
- **LP:** stmívání nahoru, resp. dolů DALI CH-2 (přepínací funkce)
- **DP:** uložení aktuální úrovně osvětlení DALI CH-2 jako zapínací hodnoty pro DALI CH-2

**Deaktivace ovládání dvěma tlačítky (= návrat k ovládání jedním tlačítkem)**

- Současné stisknutí obou tlačítek na 20 s (osvětlení bliká pro potvrzení)

**2.3.3 Plně automatická regulace v závislosti na přítomnosti a denním světle** ▶ 9

Když je řídicí jednotka v nastavení od výrobce a k senzorovému rozhraní je připojen alespoň jeden senzor, pracuje řídicí jednotka jako regulace v závislosti na přítomnosti a denním světle. Požadovanou hodnotu regulace přednastavenou výrobcem lze v případě potřeby změnit tlačítkem.

**Funkce tlačítka**

- **SP:** zapnutí, resp. vypnutí DALI CH-1 a CH-2 (přepínací funkce)
- **LP:** stmívání nahoru, resp. dolů DALI CH-1 a CH-2 (přepínací funkce)
- **DP:** uložení aktuální hodnoty jasu jako požadované hodnoty regulace

**Důležité pokyny:**

Připojování a odpojování senzorů se smí provádět jen ve stavu řídicí jednotky bez napětí, jinak nelze zaručit správnou funkci.

Uložení požadované hodnoty regulace musí proběhnout při nízkém podílu denního, resp. cizího světla.

Během ukládání požadované hodnoty regulace bliká LED kontrolka senzoru střídavě červeně a zeleně, dokud není operace ukončena.

**2.4 Schéma zapojení systémových elektrických komponent** ▶ 5a**2.5 Připojení snímače** ▶ 5b

Snímač je určen pro integraci svítidla. Instalace a nastavení snímače ▶ samostatný návod. Připojení pro max. 4 snímače (3) prostřednictvím konektoru Y (4) a snímačového kabelu (2) k přípojce řídicí jednotky (1) pro snímače.  
Požadavky na polohu snímačů a svítidel:

- Celé (monitorované) pracoviště je v dosahu monitorovacího snímače.
- Zabraňte přímému osvětlení snímače světelnými zdroji (chyba při měření).
- Snímač se nesmí instalovat v místech s průvanem (klimatizace/větrání) nebo tepelnými zdroji (kopírky/topné ventilátory) (simulace pohybu osob).

**2.6 Externí spínač** ▶ 5a

Spínač pro ruční ovládání/nastavení. Podmínky připojení ▶ 8.

**2.7 Připojení dalších snímačů a spínačů pomocí kabelu DALI** ▶ 6a

Přídavné snímače, resp. tlačítka se přímo, resp. přes přípojovací jednotky dají připojit na obě linky DALI. Tato funkce je závislá na tom, zda se připojení provádí prostřednictvím DALI kanálu 1 nebo 2. Na každý kanál DALI lze, dodatečně k 16 elektronickým předradníkům DALI, připojit až tři tlačítkové přípojovací jednotky nebo snímače.

**2.7.1 Napojení spínačů pomocí spřahovače pro tlačítka**

Spínače lze ke kabelům DALI připojovat pomocí spřahovačů bez dalšího uvádění do provozu. Každý připojený spřahovač pro tlačítka je vybaven čtyřmi vstupy (A–D).

**Základní nastavení spřahovače pro tlačítka**

V základním nastavení (stav při expedování) mají všechny vstupy/spínače tutéž funkci. Tato funkce odpovídá spínači, který je připojen přímo k tlačítkovému vstupu řídicí jednotky ▶ 3.3.

**Alternativní funkce / rozložení tlačítek u spřahovačů****Funkce spínače na vstupu spřahovače A:**

- **SP:** Zapnutí, resp. vypnutí DALI CH-1 (funkce Toggle)
- **LP:** Rozetměnění, resp. setměnění DALI CH-1 (funkce Toggle)

**Funkce spínače na vstupu spřahovače B:**

- **SP:** Zapnutí, resp. vypnutí DALI CH-2 (funkce Toggle)
- **LP:** Rozetměnění, resp. setměnění DALI CH-2 (funkce Toggle)

**Funkce spínače na vstupu spřahovače C:**

- **SP a LP:** Zapnutí, resp. přepnutí z režimu Standby do stavu „ON“

**Funkce spínače na vstupu spřahovače D:**

- **SP a LP:** Vypnutí, resp. přepnutí ze stavu „ON“ do režimu Standby

**Aktivace alternativní funkce / rozložení tlačítek u spřahovačů**

1. Spustíte programovací režim pomocí **LP** tlačítka „Prog“ (5) dálkového ovládání
2. Pomocí **LP** tlačítka „Prog“ (10) dálkového ovládání aktivujete snímač Select
3. Stisknete libovolný spínač připojený ke spřahovači
4. Osvětlení se setmí na 10 % jasu, tím signalizuje počátek konfiguračního procesu
5. Po cca 1 minutě (v závislosti na počtu spřahovačů) je proces ukončen
6. a jako potvrzení osvětlení dvakrát blikne

**Resetování spřahovače pro tlačítka na základní nastavení**  **6a**

1. Spustíte programovací režim pomocí LP tlačítka „Prog“ (5) dálkového ovládnání
2. Pomocí LP tlačítka (10) dálkového ovládnání aktivujete snímač Select
3. Stisknete libovolný spínač připojený ke spřahovači na dobu delší než 10 s
4. Osvětlení se setmí na 10 % jasu, tím signalizuje počátek procesu resetování

Po ukončení resetování se osvětlení na krátkou dobu přepne na 100% intenzitu, poté se opět nastaví původní hodnota jasu.

**2.7.2 Připojení snímačů pomocí vedení DALI**

Snímače lze ke kabelům DALI připojovat pomocí spřahovačů bez dalšího uvádění do provozu a rozšířit tak oblast monitorování přítomnosti.

Světelné hodnoty těchto snímačů se nevyhodnocují.

**Důležité upozornění:**

Při konfiguraci řídicího systému pomocí infračerveného dálkového ovládnání musí být nejméně jeden snímač připojen ke snímačovému rozhraní řídicí jednotky.

**Důležité upozornění:**

Regulace podle denního světla využívá výhradně světelné hodnoty ze snímačů připojených ke snímačovému rozhraní.

**2.8 Synchronizace řídicích přístrojů**  **6b**

K rozšíření zařízení a k zajištění centrálního zapínání/vypínání více řídicích přístrojů umožňuje

2-žilové spojení synchronizací až 8 řídicích přístrojů.

Toto synchronizační vedení se používá k výměně signálů z pohybových snímačů a signálů generovaných stisknutím tlačítek připojených na vstupy C a D tlačítkovými připojovacími jednotkami.

Reakce při přijetí pohybových signálů, resp. signálů ze stisknutých tlačítek závisí na zvoleném provozním režimu. Přitom je nutné rozlišovat 3 případy:

**(1) Provozní režim bez pohotovostního stavu Standby (Single office – samostatná kancelář)**

- Při přijetí signálů pohybu přes vedení Sync. se řídicí jednotka přepne do režimu ON (zapnuto) a spustí dobu doběhu, popř. vrátí dobu doběhu opět na začátek, jestliže se již nachází v režimu ON (zapnuto).
- Po stisknutí tlačítka připojeného na vstup C tlačítkovou připojovací jednotkou se řídicí přístroj přepne do stavu „ON“ a spustí čas doběhu, resp. opět vynuluje čas doběhu, pokud se řídicí přístroj už nachází ve stavu „ON“.
- Po stisknutí tlačítka připojeného na vstup D tlačítkovou připojovací jednotkou se řídicí přístroj přepne do stavu „OFF“, resp. zůstane ve stavu „OFF“.

**(2) Provozní režim s definitivním pohotovostním stavem Standby (Open plan office (otevřený kancelářský prostor)/Sanitary room (sanitární zařízení)/Staircase (schodiště))**

- Při přijetí signálů pohybu přes vedení Sync. se řídicí jednotka přepne z režimu OFF (vypnuto) do režimu STANDBY a spustí dobu Standby, popř. ji vrátí opět na začátek, jestliže se již nachází v režimu STANDBY.
- Po stisknutí tlačítka připojeného na vstup 3 tlačítkovou připojovací jednotkou se řídicí přístroj přepne do stavu „ON“ a spustí čas doběhu, resp. opět vynuluje čas doběhu, pokud se řídicí přístroj už nachází ve stavu „ON“.
- Po stisknutí tlačítka připojeného na vstup 4 tlačítkovou připojovací jednotkou se řídicí přístroj přepne do stavu „OFF“, resp. zůstane ve stavu „OFF“.

**(3) Provozní režim s permanentním pohotovostním stavem Standby (Corradini – chodba)**

- Při přijetí signálů pohybu přes vedení Sync. se řídicí jednotka přepne do režimu ON (zapnuto) a spustí dobu doběhu, popř. vrátí dobu doběhu opět na začátek, jestliže se již nachází v režimu ON (zapnuto).
- Po stisknutí tlačítka připojeného na vstup C tlačítkovou připojovací jednotkou se řídicí přístroj přepne do stavu „ON“ a spustí čas doběhu, resp. opět vynuluje čas doběhu, pokud se řídicí přístroj už nachází ve stavu „ON“.
- Po stisknutí tlačítka připojeného na vstup D tlačítkovou připojovací jednotkou se řídicí přístroj přepne do pohotovostního stavu „STANDBY“, resp. zůstane v pohotovostním stavu „STANDBY“.

**Doplňující pokyny:**

Přenášejí se pohybové signály snímačů připojených přímo na řídicí přístroje i přes vedení DALI.

Přenos signálů z tlačítek probíhá bez ohledu na to, zda je příslušná tlačítková připojovací jednotka napojená na kanál DALI 1, nebo 2.

Pokud je detekce pohybu nastavená na „Semi Auto“, resp. pokud je aktivní režim „Holiday“, řídicí přístroje nereagují ve stavu „OFF“ na příjem pohybových signálů přes synchronizační vedení.

Pokud je detekce pohybu deaktivovaná, řídicí přístroje nereagují na příjem pohybových signálů a nevyšílají přes synchronizační vedení žádné pohybové signály.

Při aktivní testovací funkci „Test detekčního rozsahu snímačů“ nepřenáší příslušný řídicí přístroj po synchronizačním vedení žádné pohybové signály, resp. nereaguje na synchronizační signály.

Stisknutí tlačítek připojených na vstup tlačítek C, resp. D a příslušné signály na synchronizačním vedení **nezpůsobí** ukončení režimu „Holiday“.

Po synchronizačním vedení se nepřenášejí události způsobené stisknutím tlačítek připojených přímo k řídicím přístrojům, resp. na vstup A nebo B tlačítkové připojovací jednotky a ovládací operace uživatelského dálkového ovládnání User Remote.

Při naprogramování pohotovostního stavu „STANDBY 2“ pomocí počítačového softwaru (viz návod k softwaru) platí tento pohotovostní stav „STANDBY“ pro popis synchronizační funkce.

## 3 Funkce a externí komponenty

### 3.1 Základní princip fungování

Rídící jednotka mění/spíná osvětlení na pracovištích, chodbách a v jiných společně využívaných prostorách v závislosti na využitelném denním světle a přítomnosti/pohybu osob. Tu zjišťují snímače. Tím se zlepšuje pracovní prostředí a šetří se energie. Existují funkční režimy pro různé aplikace/scénáře ▶ 8.

Ty lze individuálně přizpůsobit ▶ 5.

### 3.2 Dvoukanálové ovládání DALI 1 / DALI 2

Svítilna lze provozovat po elektrické instalaci na kanálech DALI 1 (CH-1) a DALI 2 (CH-2) se shodnými světelnými hodnotami nebo s nastavením OFFSET pro CH-2 ▶ 5.10.

### 3.3 Externí spínač ▶ 4

Sepnutí externího spínače má přednost oproti automatickým funkcím.

### 3.4 Postup při přerušení síťového napájení

V závislosti na dříve nastaveném funkčním režimu je systém při obnově síťového napájení v některém z nastavených stavů:

Funkční režim	Stav
Single Office	OFF
Open Plan Office	OFF
Corridor	STANDBY
Meeting-/Classroom	LAST STATE
Sanitary Room	STANDBY
Staircase	STANDBY

## 4 Ovládání

Popis všech tlačítek/LED diod hlavního dálkového ovládání Master Remote a jeho funkcí, jakož i popis všech tlačítek/LED diod uživatelského dálkového ovládání User Remote a jeho základních funkcí.

### 4.1 Dálkové ovládání Master Remote ▶ 7 (a ▶ samostatný návod)

#### Tlačítka / LED / přípojky

- (1) **[ON/OFF]** Osvětlení zap/vyp
- (2) Signalizační LED 1 (zelená/červená/oranžová)
- (3) **[test]** Testovací režim pro nastavení monitorované oblasti (doba zpoždění 1 sekunda)
- (4) **[Funkční režimy]** Volba
- (5) **[PROG]** Programovací režim zap/vyp
- (6) **[100 h Burn-in]** Zap/vyp
- (7) **[Auto setup]** Aktivace automatického ukládání nastavené hodnoty
- (8) **[CH-1]** Nastavení jasového kanálu 1 (ručně/přímo)
- (9) **[Stand-by-time]** Volba nastavení doby režimu STANDBY
- (10) **[Sensor select]** Volba snímače
- (11) Signalizační LED 2 (zelená/červená/oranžová)
- (12) **[Switch off delay]** Volba nastavení zpoždění
- (13) **[Macro Recorder]** Záznam/ukládání/odesílání posloupnosti tlačítek
- (14) **[Offset]** Nastavení OFFSET zap/vyp
- (15) **[PC modes]** Bez funkce
- (16) **[CH-2]** Nastavení jasového kanálu 2 (ručně/přímo)
- (17) **[Manual setup]** Ruční nastavení světelné hodnoty
- (18) **[Stand-by-level]** Volba nastavení režimu STANDBY
- (19) **[\*] / [I]** Volba zapnutí/poloautomaticky/vypnutí funkcí denního světla / detekce přítomnosti
- (20) Přípojka USB Mini

#### Signalizační LED

- LED 1 - bliká rychle při přenosu signálu (IR) (zeleně)
- LED 1 - bliká v režimu „PROG“ (červeně)
- LED 1 - svítí během přenosu po USB (oranžově)
- LED 2 - blinká im „Sensor Select“-Modus (zeleně)
- LED 2 - bliká během záznamu makra „Macro Recorder“ (červená).
- LED 1/LED 2 - svítí během procesu „Reset“ ovládání Master Remote (oranžově)



## 4.2 Dálkové ovládání User Remote (a ► samostatný návod)

### Spínače/LED

- (21) **[ON/OFF]** Všechna svítidla zap/vyp
- (22) Signalizační LED (zelená/červená/oranžová)
- (23) **[1]** Tlačítko volby scény 1
- (24) **[3]** Tlačítko volby scény 3
- (25) **[Holiday]** Aktivace režimu Holiday
- (26) **[CH-1]** Nastavení jasového kanálu 1 (ručně/přímo)
- (27) **[2]** Tlačítko volby scény 2
- (28) **[4]** Tlačítko volby scény 4
- (29) **[Resume]** Opětovná aktivace automatické funkce regulace podle denního světla
- (30) **[CH-2]** Nastavení jasového kanálu 2 (ručně/přímo)

### Signalizační LED (22)

- zelená - bliká rychle při přenosu signálu (IR)
- červená - bliká v režimu „Ukládání“
- oranžová - svítí během procesu „Reset“ ovládání User Remote

## 4.3 Zapnutí/vypnutí systému



### Externí spínač:

1. Osvětlení se zapíná a vypíná stiskem (SP) externího spínače.



### Master Remote a User Remote:

1. Stiskem tlačítka **[ON/OFF]** (SP) se zapíná, resp. vypíná kanál CH-1 (DALI 1) a CH-2 (DALI 2).

## 4.4 Stmívání systému



### Externí spínač:

1. Jas každého z obou kanálů se zvyšuje, resp. snižuje stisknutím (LP) externího spínače.



### Master Remote a User Remote:

1. Jas kanálů DALI 1 a DALI 2 lze vzájemně nezávisle zvyšovat/snižovat podržením stisknutých spínačů **[CH-1]** nebo **[CH-2]** nahore/dole.

## 5 Programování systému krok za krokem pomocí ovládání Master Remote

Programování, resp. konfigurace se provádí pomocí ovládání Master Remote nebo přímo na snímači. Při stisku tlačítka vždy nasměrujte ovládání Master Remote na příslušný snímač.



### Upozornění:

Při programování a konfigurování musí být systém přepnutý do programovacího režimu.

Krok 1	Aktivace režimu PROG	Programovací režim ► 5.1
Krok 2	Volba funkčního režimu	Funkční režimy ► 5.2
Krok 3	Zadání požadovaných hodnot pro regulaci osvětlení	Automatické nastavení ► 5.3 nebo ruční nastavení ► 5.4
Krok 4	Individuální přizpůsobení zvoleného funkčního režimu	Doba zpoždění ► 5.5 Úroveň režimu Stand-by ► 5.6 Doba režimu Stand-by ► 5.7 Funkce regulace podle denního světla a detekce přítomnosti ► 5.8 Testovací funkce ► 5.9
Krok 5	Přizpůsobení světelné hodnoty pro kanál 2 (CH-2)	Offset ► 5.10
Krok 6	Speciální funkce	100 h Burn-in ► 5.11 Sensor select ► 5.12 PC modes ► 5.13 Macro Recorder ► 5.14

### 5.1 Programovací režim (režim PROG)



1. Programovací režim lze aktivovat stiskem (LP) tlačítka **[PROG]** (LED 1 bliká). CH-1 / CH-2 se stmívají na poslední uloženou nastavenou hodnotu (výchozí nastavení = 80 %).
2. Programování krok za krokem, vysvětleno v části ► 5.1 až ► 5.14 (možnost více funkcí/nastavení po sobě).
3. Stiskem tlačítka **[PROG]** (SP) lze uložit nastavení a opustit programovací režim.

Pokud nedojde k záměrnému ukončení režimu **PROG**, projeví se provedená nastavení po 60 sekundách. Pokud není stisknuto tlačítko, režim **PROG** bude automaticky ukončen po 60 sekundách.

## 5.2 Funkční režimy ▶ 8

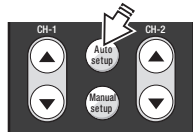
Postup při spínání předem nakonfigurovaných funkčních režimů: Diagramy ▶ 9 až ▶ 14.



- Single Office ▶ 9
- Open-plan Office ▶ 10
- Corridor ▶ 11
- Meeting- / Classroom ▶ 12
- Sanitary Room ▶ 13
- Staircase ▶ 14

## 5.3 Auto setup

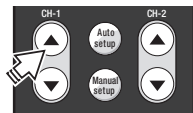
Nastaví požadovanou hodnotu regulace osvětlení na 80 % maximální intenzity osvětlení.



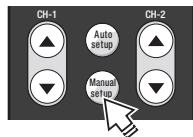
- Spustíte kalibraci stiskem tlačítka [Auto setup] (SP). Po 3 minutové kalibraci osvětlení zabliká a spustí se automatická regulace osvětlení.  
Upozornění: Během procesu „AutoSet Up“ nelze provádět nastavení. Režim „Prog“ se po provedení „AutoSet Up“ automaticky ukončí.

## 5.4 Manual setup

Uloží libovolně nastavitelnou požadovanou hodnotu.



- Nastaví hodnotu regulace lze stiskem kolébkového přepínače [CH-1] nahoru/dolů.



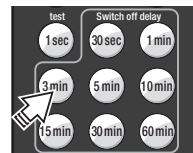
- Stiskem tlačítka [Manual setup] (SP) lze aktuální intenzitu osvětlení nastavit jako požadovanou hodnotu (kontrolky blikají).

### **i** Upozornění:

Pokud běží proces ukládání požadované hodnoty, bliká LED kontrolka senzoru střídavě červeně a zeleně. Teprve když je proces po cca 10 s ukončen, smí skončit režim programování. Aby v okamžiku uložení nedošlo ke zkreslení naměřené hodnoty, nesmí se během procesu ukládání požadované hodnoty zdržovat pod senzory žádné osoby.

## 5.5 Switch off delay (doba zpoždění)

Časovač se po posledním rozpoznání přítomnosti spustí až do opuštění stavu „ON“ (přepnutí na „STANDBY“ nebo „OFF“). Ve funkčních režimech „Corridor“, „Staircase“ a „Sanitary“ se časovač spustí i při deaktivaci monitorování přítomnosti při zapnutí osvětlení. Díky tomu je možné časové řízení i při čistě manuálním ovládní.



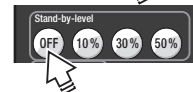
- Stiskem tlačítka [Switch off delay 3 min] (SP) lze pro kanály CH-1 a CH-2 nastavit dobu zpoždění 3 minuty.

## 5.6 Úroveň režimu Stand-by

Nastavte jas (%) v režimu STANDBY, popř. funkci STANDBY vypněte.



- Nastavit režim STANDBY pro CH-1 lze např. stiskem tlačítka [Stand-by-level 30 %] (SP nebo LP) (CH-2 popř. následuje s nastavením OFFSET ▶ 5.10).



- Funkce STANDBY lze vypnout stiskem tlačítka [Stand-by-level OFF] (SP nebo LP).

## 5.7 Doba režimu Stand-by

Nastavte dobu trvání režimu STANDBY, popř. funkci STANDBY trvale vypněte.




- Doba trvání režimu STANDBY pro CH-1 a CH-2 lze nastavit stiskem jednoho z tlačítek [Stand-by-time] (SP nebo LP). Při nastavení [Stand-by-time ∞] osvětlení nikdy nezhasne.

## 5.8 **★** Funkce regulace podle denního světla a **👤** monitorování přítomnosti


Funkce regulace podle denního světla a monitorování přítomnosti lze:

- společně pro přímo připojené snímače (režim PROG ▶ 5.1)
- individuálně pro přímo připojený snímač (Sensor select ▶ 5.12)

### Funkce regulace podle denního světla

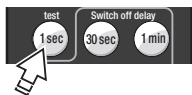
	Tlačítko [ON]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plně automatická regulace podle denního osvětlení aktivní</li> </ul>
	Tlačítko [Semi Auto]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické vypnutí při dostatečném množství denního světla</li> <li>Ruční zapnutí</li> </ul>
	Tlačítko [OFF]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulace podle denního světla vypnuta</li> </ul>

### Funkce snímání pohybu

	Tlačítko [ON]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorování přítomnosti aktivní</li> </ul>
	Tlačítko [Semi Auto]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické přepnutí do režimu „STANDBY“, resp. „OFF“ po uplynutí doby zpoždění</li> <li>Ruční zapnutí</li> </ul>
	Tlačítko [OFF]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorování přítomnosti vypnuto</li> </ul>

### 5.9 Testovací funkce

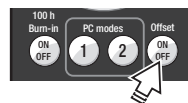
Pomocí testovací funkce lze zkontrolovat oblast monitorovanou snímačem.



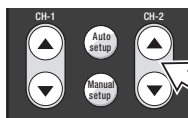
- Testovací funkci lze zapnout stiskem tlačítka **[test]** (SP).
- Test lze spustit stiskem tlačítka **[PROG]** (SP) na zavření programovacího režimu a spuštění testu.
- Vstup do monitorované oblasti:
  - při rozpoznání se osvětlení přepne na 100 % ON,
  - bez rozpoznání dojde po 1 s k přepnutí zpět na 1 % ON.
- Monitorovanou oblast lze popř. změnit nastavením clon na snímači a opakováním kroků 3. a 4. podle potřeby.
- Po úspěšném testu buď vyčkejte 60 sekund nebo stiskněte tlačítko **[ON/OFF]** nebo nejdříve stiskněte **[CH-1/CH-2]** (SP), aby se testovací funkce vypnula (návrat k normálnímu fungování).

### 5.10 Nastavení Offset

Nastavte OFFSET (= vzdálenost CH-2 od CH-1) pro určitý funkční režim.



- Stiskněte tlačítko **[Offset]** (SP).
- Offset se nastavuje pomocí kolébkového přepínače **[CH-2]**:
  - LP = hrubé nastavení
  - SP = přesné nastavení
  - Offset u CH-2 může činit:
    - min. = hodnota CH-1
    - max. = 100 % jasu
- Nastavení uložte stiskem tlačítka **[Offset]** (SP).



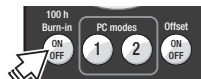
#### **i** Upozornění:

Nastavení „Offset“ je možné pouze **mimo** programovací režim.

### 5.11 100 h Burn-in

Při použití zářivek je rovnoměrné vyzařování a maximální životnost zaručena teprve po fázi zahoření (100 h při 100 %). Během zahořování jsou veškeré automatické funkce vypnuty, všechna svítidla v systému svítí s intenzitou 100 %.

LED všech připojených snímačů nepřetržitě svítí červeně.



- Před uvedením do provozu, resp. před započítáním řádného užívání systému spusťte tento proces stiskem tlačítka **[100 h Burn-in ON/OFF]** (SP).
- Proces lze popř. předčasně ukončit opětovným stisknutím tlačítka **[100 h Burn-in ON/OFF]** (SP). Každé spuštění této funkce zahájí 100h cyklus znovu.

### 5.12 Sensor select



- Volbu snímače provedte stiskem tlačítka **[Sensor select]** (LP) (LED zvoleného snímače oranžově bliká). Pravidelně se měnící LED signalizace na snímači:
  - oranžová = snímač zvolen
  - červená = funkce monitorování přítomnosti aktivní
  - zelená = funkce regulace podle denního světla aktivní
- Provedení nastavení snímače ► 5.8.
- Pokud je v systému snímačů více, zvolte další snímač opětovným stiskem tlačítka **[Sensor select]** (SP).
- Nastavení snímače uložte stiskem tlačítka **[Sensor select]** (LP) nebo stiskněte tlačítko **[PROG]** (SP).

### 5.13 PC modes

Konfigurace vytvořené pomocí softwaru DALIeco PC a uložené přes port USB v paměti PC1, resp. PC2 se dají odeslat stisknutím tlačítka PC1, resp. PC2, a přenést tak do řídicího přístroje.



1. Spustíte programovací režim dlouhým stisknutím tlačítka [Prog].
2. Odesílání zahajete stisknutím [PC1] nebo [PC2].
3. Úspěšný a dokončený přenos konfigurace je potvrzen blikáním osvětlení.

Podrobné informace o počítačovém softwaru najdete v příslušném návodu.

### 5.14 Macro Recorder

Pokud má být více řídicích přístrojů vybaveno identickou konfigurací, umožňuje funkce „Macro Recorder“ zaznamenávání stisknutí tlačítek na dálkovém ovládaní „Master Remote“ při uvedení do provozu a následně jejich přenos do dalších řídicích přístrojů.



1. Spustíte programovací režim dlouhým stisknutím tlačítka [Prog].
2. Zaznamenávání spustíte dlouhým stisknutím tlačítka [rec]. (Osvětlení se přepne do stavu 100 % a červená LED dioda tlačítka „Sensor Select“ (Výběr snímače) na dálkovém ovládaní signalizuje začátek zaznamenávání.)
3. Proveďte běžné programování (viz kap. 5).
4. Zaznamenávání ukončíte dlouhým stisknutím tlačítka [stop]. (Červená LED dioda tlačítka „Sensor Select“ (Výběr snímače) na dálkovém ovládaní zhasne.)
5. Konfiguraci nahrajte tlačítkem [play] a infračerveným blokem zpráv j přeneste do jiného řídicího přístroje.

#### **i** Důležité upozornění:

Funkce „Macro Recorder“ neumožňuje zaznamenání a přenos individuální konfigurace jednotlivých snímačů nastavené pomocí možnosti „Sensor select“ (Výběr snímače). Zaznamenávání se automaticky ukončí po zavření programovacího režimu.

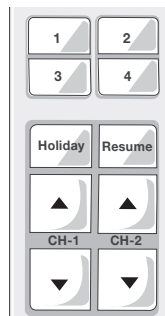
## 6 Vytváření individuálních konfigurací s PC softwarem DALIeco

Pomocí PC softwaru DALIeco je možné vytvářet individuální funkční profily a parametrizace, přes USB je ukládat v jednotce Master Remote a následně přes infračervené (IR) rozhraní přenášet do řídicí jednotky. Detaily a download softwaru na internetové adrese: [www.osram.com/dalieco](http://www.osram.com/dalieco).

## 7 Obsluha systému pomocí ovládání User Remote

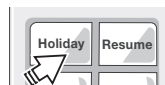
Při stisku tlačítka vždy nasměrujte ovládání User Remote na příslušný snímač.

### 7.1 Tlačítka volby scény [1] až [4]



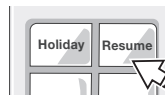
- **Aktivace scéný:** Volba uložené světelné scéný stiskem tlačítka (SP).
- **Uložení scéný:** intenzitu osvětlení nastavenou ručně tlačítkem [CH-1] a/nebo [CH-2] lze stiskem (LP) uložit pod příslušné tlačítko volby scéný (systém to potvrdí blikáním).
- **Zablokování nebo opětovné odblokování ukládání scéný:**
  1. Současně stiskněte tlačítka [Holiday]+[CH-2 ▲] (VLP) (LED bliká červeně).
  2. - Ukládání scéný lze zablokovat stiskem tlačítka [1] (SP) (LED se červeně rozsvítí na tři sekundy)
    - Ukládání scéný lze opět odblokovat stiskem tlačítka [2] (SP) (LED se zeleně rozsvítí na tři sekundy).

### 7.2 Tlačítko [Holiday]



Dočasná deaktivace monitorování přítomnosti pomocí stisku tlačítka (SP), LED snímače svítí nepřetržitě červeně. Opětovná aktivace je možná pomocí tlačítek [ON/OFF], tlačítek volby scéný [1] až [4] a [CH-1]/[CH-2].

### 7.3 Tlačítko [Resume]



Opětovná aktivace funkce automatické regulace osvětlení stiskem tlačítka (SP). U funkčních režimů bez regulace osvětlení nemá toto tlačítko žádnou funkci.

## 7.4 Nezávislé ovládání více systémů

Naučení ovládání User Remote na určitý zvolený přijímač, aby bylo možné nezávislé ovládání více systémů (maximálně 15) v jedné místnosti.



- Individuální programování lze spustit současným stiskem tlačítek **[CH-1 ▼]** + **[CH-2 ▼]** (VLP) (LED bliká červeně).
- Aktivace číselné klávesnice (nastavení z výroby = 16):
  - číselná klávesnice 1–4: Stiskněte tlačítko **[1]** (SP).
  - číselná klávesnice 5–8: Stiskněte tlačítko **[2]** (SP).
  - číselná klávesnice 9–12: Stiskněte tlačítko **[3]** (SP).
  - číselná klávesnice 13–16: Stiskněte tlačítko **[4]** (SP).
- Naprogramování systémového čísla:
  - Pro systémové číslo, které se má naprogramovat, stiskněte tlačítko **[1]**, **[2]**, **[3]** nebo **[4]** (SP) (nastavení z výroby = 16) (LED blikne dvakrát zeleně a systém potvrdí nastavení zablíkáním).

--> Příklad: Naprogramování systémového čísla 10:

- Současně stiskněte tlačítka **[CH-1 ▼]** + **[CH-2 ▼]** (VLP) (LED bliká červeně).
- Číselnou klávesnici 9–12 lze aktivovat stiskem tlačítka **[3]** (SP).
- Systémové číslo 10 lze naprogramovat stiskem tlačítka **[2]** (SP), (LED blikne dvakrát zeleně a systém potvrdí nastavení zablíkáním).

## 8 Reset

### 8.1 Reset systému (pomocí ovládání Master Remote)

- Programovací režim lze spustit stiskem (LP) tlačítka **[PROG]** (LED 1 bliká).
- Výchozí funkční režim lze nastavit stiskem tlačítka **[Single Office]** (SP) (LED 1 rychle bliká).
- Programovací režim lze opustit stiskem tlačítka **[PROG]** (SP).

### 8.2 Reset ovládání Master Remote

- Programovací režim lze spustit stiskem (LP) tlačítka **[PROG]** (LED 1 bliká).
- Současně stiskněte (VLP) tlačítka **[Corridor]** a **[Staircase]** (LED 2 bliká).
- Stiskněte tlačítko **[PROG]** (LP) – (LED 1 a LED 2 se oranžově rozsvítí na 3 sekundy).

### 8.3 Reset ovládání User Remote

- Současně stiskněte (VLP) tlačítka **[CH-1 ▲]** a **[Resume]** (LED bliká červeně).
- Stiskněte tlačítko **[4]** (SP) – (LED se oranžově rozsvítí na 3 sekundy).

## 9 Technické údaje

Připojení k síti	220–240 V AC, 50–60 Hz
Vstup spínače	Beznapěťové pracovní kontakty, max. délka kabelu 50 m
Rozhraní DALI (údaje pro jeden každý kanál)	Max. celková délka kabelu: 100 m Max. 16 elektronických předřadníků (EVG) + max. 3 DALI Senzory nebo tlačítkové vazby
Dostupný řídicí proud DALI	Max. 64 mA na jednom kanálu Max. 96 mA v součtu obou kanálů
Senzorové rozhraní	Max. 4 DALIeco LS/PD LI <u>nebo</u> 4 DALIeco LS/PD LI NP <u>nebo</u> 1 senzor HF LS LI Max. délka vedení v součtu ke všem senzorům: 25 m
Max. délka vedení synchronizačního vedení / vstup tlačítka	50 m (celkem)
Příkon	0,2 W – 3,0 W (v závislosti na počtu EP/snímačů)
Okolní teplota	-20 °C až +50 °C (při provozu)
Krytí	IP 20
Třída ochrany	II, ochranná izolace
Shoda	CE





### Důležité upozornění:

- Vedení tlačítka, senzoru a DALI musí být nainstalována odděleně od vedení světla a LED modulu.
- Vedení tlačítka nesmí být nainstalováno společně s elektrickým napájením ve stejném kabelu.
- Vedení senzoru nainstalujte odděleně od elektrického napájení.
- Při větších délkách kabelů nebo elektromagnetickém rušení se doporučuje, aby rozšiřovací senzory nebo tlačítka byly připojeny přes vedení DALI.
- Aby byla zaručena správná funkce systému, smí se připojování nových součástí, resp. odpojování součástí provádět jen ve stavu bez napětí.

## DALIeco Control – instalacja i obsługa

### Spis treści

<b>1</b>	<b>Wskazówki ogólne.....</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>Programowanie systemu krok po kroku przy pomocy Master Remote .....</b>	<b>27</b>
1.1	Symbole i skróty zawarte w niniejszej instrukcji .....	23	5.1	Tryb programowania (tryb PROG) .....	27
1.2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	23	5.2	Tryby działania ▶ <b>8</b> .....	28
<b>2</b>	<b>Montaż i instalacja.....</b>	<b>23</b>	5.3	Ustawienia automatyczne.....	28
2.1	Wymiary i wymiary montażowe ▶ <b>2</b> .....	23	5.4	Ustawienia ręczne .....	28
2.2	Obsadzenie przyłączy sterownika ▶ <b>3</b> .....	23	5.5	Switch off delay (czas opóźnienia) .....	28
2.3	Funkcja plug and play .....	23	5.6	Stand-by-level .....	28
2.3.1	Ręczne sterowanie jednoklawiszowe ▶ <b>4a</b> .....	23	5.7	Stand-by-time.....	28
2.3.2	Ręczne sterowanie dwuklawiszowe ▶ <b>4b</b> .....	23	5.8	 Funkcje światła dziennego i  obecności .....	28
2.3.3	Całkowicie automatyczna regulacja zależna od obecności ludzi i natężenia światła dziennego ▶ <b>9</b> .....	24	5.9	Funkcja testowa .....	29
2.4	Schemat przyłączeniowy elektrycznych komponentów systemowych ▶ <b>5a</b> .....	24	5.10	Ustawianie offsetu .....	29
2.5	Złącze czujnika ▶ <b>5b</b> .....	24	5.11	100 h Burn-in.....	29
2.6	Przycisk zewnętrzny ▶ <b>5a</b> .....	24	5.12	Sensor select .....	29
2.7	Przyłączanie dodatkowych czujników i przycisków poprzez przewód DALI ▶ <b>6a</b> .....	24	5.13	PC modes.....	30
2.7.1	Włączanie do obwodu przycisków poprzez sprzęgacz z przyciskiem....	24	5.14	Macro Recorder.....	30
2.7.2	Podłączanie czujników przez przewód DALI.....	25	<b>6</b>	<b>Tworzenie indywidualnych konfiguracji z użyciem oprogramowania DALIeco PC Software .....</b>	<b>30</b>
2.8	Synchronizowanie sterowników ▶ <b>6b</b> .....	25	<b>7</b>	<b>Obsługa systemu przy pomocy User Remote .....</b>	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>Funkcja i zewnętrzne komponenty .....</b>	<b>26</b>	7.1	Przyciski scen [1] do [4] ▶ <b>7</b> .....	30
3.1	Podstawowa zasada działania .....	26	7.2	Przycisk [Holiday] .....	30
3.2	Sterowanie dwukanałowe DALI 1 / DALI 2 .....	26	7.3	Przycisk [Resume] .....	30
3.3	Przycisk zewnętrzny ▶ <b>5a</b> .....	26	7.4	Niezależna obsługa kilku systemów.....	31
3.4	Zachowanie po przerwaniu zasilania sieciowego .....	26	<b>8</b>	<b>Reset .....</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>Obsługa.....</b>	<b>26</b>	8.1	Reset systemu (przy pomocy Master Remote) .....	31
4.1	Pilot Master Remote ▶ <b>7</b> (i ▶ oddzielna instrukcja).....	26	8.2	Reset Master Remote.....	31
4.2	Pilot User Remote ▶ <b>7</b> (i ▶ oddzielna instrukcja) .....	27	8.3	Reset User Remote .....	31
4.3	Włączanie/wyłączanie systemu.....	27	<b>9</b>	<b>Dane techniczne .....</b>	<b>31</b>
4.4	Regulacja strumienia świetlnego (ściemnienie) systemu .....	27			

## 1 Wskazówki ogólne

### 1.1 Symbole i skróty zawarte w niniejszej instrukcji

- Punkt listy, wyliczenie
- 1. Numerowane kroki czynności z zadaną kolejnością
- ▶ 2.2 Odniesienie do rozdziału (np. 2.2) wzgl. oddzielnej instrukcji (wtedy bez cyfr)
- ▶ 14 Odniesienie do rysunku (np. do rysunku 14)

**SP** Skrót dla „Short Press / krótkie naciśnięcie przycisku“ (<0,5 s)

**LP** Skrót dla „Long Press / długie naciśnięcie przycisku“ (>0,5 s)

**VLP** „Very Long Press / bardzo długie naciśnięcie przycisku“ (>10 s)

**DP** „Double Press / krótkie podwójne uruchomienie“ (każde <0,5 s)



Symbol „INFORMACJA /WSKAZÓWKA“

### 1.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejszy produkt został rozwinięty i przewidziany wyłącznie do zastosowania z systemami zarządzania oświetleniem dla lamp. Każde zastosowanie inne niż opisane w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem.

#### Zastosowana symbolika wykresów

	Lampa jest włączona: „ON“		Lampa jest wyłączona: „OFF“
	Automatyczne włączanie oświetlenia poprzez czujnik obecności.		Ręczne włączanie oświetlenia przyciskiem zewnętrznym.
	Czas opóźnienia 1: Po opuszczeniu obszaru rejestracji obecności.		Czas opóźnienia 2:

## 2 Montaż i instalacja

### 2.1 Wymiary i wymiary montażowe ▶ 2

### 2.2 Obsadzenie przyłączy sterownika ▶ 3

- (1) Przyłącze sieciowe
- (2) Przyłącze sieciowe
- (3) nieobsadzony
- (4) DALI 1(-)
- (5) DALI 1(+)
- (6) DALI 2(-)
- (7) DALI 2(+)
- (8) Przyłącze czujnika (4p4c)
- (9) Wejście przycisku zewnętrznego / 1. Klawisze
- (10) Złącze Sync / 2. Klawisze
- (11) GND – potencjał odniesienia przycisków zewnętrznych

### 2.3 Funkcja plug and play

Sterownika DALIeco można używać bez dodatkowego programowania w funkcji ręcznego sterowania klawiszowego oraz do całkowicie automatycznej regulacji pojedynczych lamp lub oświetlenia, która zależy od obecności ludzi i natężenia światła dziennego w pojedynczych pomieszczeniach.



#### Wskazówka:

Większą liczbę miejsc obsługowych można uzyskać poprzez równoległe połączenie klawiszy przy uwzględnieniu maks. całkowitej długości przewodów (patrz dane techniczne).

### 2.3.1 Ręczne sterowanie jednoklawiszowe ▶ 4a

Jeżeli sterownik znajduje się w ustawieniu fabrycznym i nie jest podłączony żaden z czujników, to pracuje on w funkcji sterowania jednoklawiszowego.

#### Funkcje klawiszy

- **SP**: Włączanie lub wyłączanie DALI CH-1 i CH-2 (funkcja toggle)
- **LP**: Rozjaśnianie lub ściemnianie DALI CH-1 i CH-2 (funkcja toggle)
- **DP**: Zapisanie aktualnej wartości światła jako wartości włączania

### 2.3.2 Ręczne sterowanie dwuklawiszowe ▶ 4b

Jeżeli sterownik znajduje się w ustawieniu fabrycznym i nie jest podłączony żaden z czujników, to można aktywować sterowanie dwuklawiszowe służące do oddzielnego sterowania DALI CH-1 i DALI CH-2.

#### Aktywowanie sterowania dwuklawiszowego

- Jednoczesny **VLP** przez 10 s na obu klawiszach (oświetlenie miga w celu potwierdzenia)

### Funkcje klawiszy (P1)

- **SP:** Włączanie lub wyłączenie DALI CH-1 (funkcja toggle)
- **LP:** Rozjaśnianie lub ściemnianie DALI CH-1 (funkcja toggle)
- **DP:** Zapisanie aktualnej wartości światła DALI CH-1 jako wartości włączenia dla DALI CH-1

### Funkcje klawiszy (P2)

- **SP:** Włączanie lub wyłączenie DALI CH-2 (funkcja toggle)
- **LP:** Rozjaśnianie lub ściemnianie DALI CH-2 (funkcja toggle)
- **DP:** Zapisanie aktualnej wartości światła DALI CH-2 jako wartości włączenia dla DALI CH-2

### Dezaktywowanie sterowania dwuklawiszowego (= powrót do sterowania jednoklawiszowego)

- Jednoczesny VLP przez 20 s na obu klawiszach (oświetlenie miga w celu potwierdzenia)

### 2.3.3 Całkowicie automatyczna regulacja zależna od obecności ludzi i natężenia światła dziennego ▶ 9

Jeżeli sterownik znajduje się w ustawieniu fabrycznym i do interfejsu podłączony jest przynajmniej jeden czujnik, to sterownik pracuje w funkcji regulacji zależnej od obecności ludzi i natężenia światła dziennego. Fabrycznie ustawioną domyślną wartość zadaną regulacji można w razie potrzeby zmienić przy pomocy klawiszy.

### Funkcje klawiszy

- **SP:** Włączanie lub wyłączenie DALI CH-1 i CH-2 (funkcja toggle)
- **LP:** Rozjaśnianie lub ściemnianie DALI CH-1 i CH-2 (funkcja toggle)
- **DP:** Zapisanie aktualnej wartości światła jako wartości zadanej regulacji



#### Ważne wskazówki:

Czujniki wolno wkładać lub zdejmować wyłącznie przy sterowniku odłączonym od napięcia, w przeciwnym wypadku nie będzie zagwarantowane prawidłowe działanie.

Zapisywanie wartości zadanej regulacji należy przeprowadzać przy niewielkim natężeniu światła dziennego/obcego.

Podczas zapisywania wartości zadanej regulacji dioda LED czujnika miga do momentu zakończenia operacji.

### 2.4 Schemat przyłączeniowy elektrycznych komponentów systemowych ▶ 5a

### 2.5 Złącze czujnika ▶ 5b

Do integracji z oświetleniem przewidziano czujnik. Instalacja i ustawienia czujnika ▶ oddzielna instrukcja.

Podłączenie maks. 4 czujników (3) via konektor Y (4) i kabel czujnikowy (2) do przyłącza czujnika w sterowniku (1).

Wymagania dotyczące pozycji czujników i oświetlenia:

- Całe (przeznaczone do monitoringu) stanowisko robocze znajduje się w obszarze nadzoru czujnika.
- Unikać bezpośredniego naswietlania czujnika przez źródła światła (ryzyko błędów pomiarowych).
- Czujnik nie może być instalowany w obszarach z przepływem powietrza (klimatyzacja/wentylacja) lub źródłami ciepła (kopiarki/wentylatory grzewcze) (ruch powietrza może być błędnie zinterpretowany jako ruch człowieka).

### 2.6 Przycisk zewnętrzny ▶ 5a

Przycisk sterowania/ustawiania ręcznego. Warunki przyłączeniowe ▶ 8.

### 2.7 Przyłączanie dodatkowych czujników i przycisków poprzez przewód DALI ▶ 6a

Dodatkowe czujniki lub przyciski można podłączać bezpośrednio lub poprzez sprzągacz do obu linii DALI. Funkcja jest uzależniona od podłączenia do kanału DALI 1 lub 2. Do każdego kanału DALI, oprócz 16 elektronicznych układów zasilających DALI, można podłączyć maksymalnie trzy sprzągacze z przyciskiem lub czujniki.

#### 2.7.1 Włączanie do obwodu przycisków poprzez sprzągacz z przyciskiem

Przyciski mogą być podłączone poprzez sprzągacz z przyciskiem bez dalszego uruchamiania w przewodzie DALI. Każdy podłączony sprzągacz z przyciskiem dysponuje czterema wejściami (A-D).

#### Ustawienie podstawowe sprzągacza z przyciskiem

W ustawieniu podstawowym (=stan fabryczny) wszystkie wejścia/przyciski mają taką samą funkcję. Funkcja odpowiada przyciskowi, który jest podłączony bezpośrednio do wejścia przyciskowego sterownika ▶ 3.3.

#### Funkcja alternatywna/obsadzenie przycisków sprzągaczy z przyciskiem

##### Funkcja przycisku na wejściu sprzągacza A:

- **SP:** włączanie wzgl. wyłączenie DALI CH-1 (funkcja przełączania)
- **LP:** regulacja strumienia świetlnego (ściemnienie) w górę wzgl. w dół DALI CH-1 (funkcja przełączania)

##### Funkcja przycisku na wejściu sprzągacza B:

- **SP:** włączanie wzgl. wyłączenie DALI CH-2 (funkcja przełączania)
- **LP:** regulacja strumienia świetlnego (ściemnienie) w górę wzgl. w dół DALI CH-2 (funkcja przełączania)

##### Funkcja przycisku na wejściu sprzągacza C:

- **SP i LP:** włączanie wzgl. zmiana ze stanu czuwania do stanu „ON“

##### Funkcja przycisku na wejściu sprzągacza D:

- **SP i LP:** wyłączenie wzgl. zmiana ze stanu „ON“ do stanu czuwania



### Aktywacja alternatywnej funkcji/obsadzenia przycisków sprzężaczy z przyciskiem

1. Uruchomić tryb programowania poprzez **LP** przycisku „Prog” (5) pilota.
2. Aktywować wybór czujnika poprzez **LP** przycisku (10) pilota.
3. Uruchomić dowolny przycisk podłączony do sprzężacza z przyciskiem.
4. Oświetlenie zostanie ściemnione do 10% jasności i w ten sposób pokazuje początek procesu konfiguracji.
5. Po ok. 1 minucie (w zależności od liczby sprzężaczy) proces jest zakończony
6. i oświetlenie zamiga dwukrotnie w celu potwierdzenia.

### Zerowanie sprzężacza z przyciskiem do ustawiania podstawowego

1. Uruchomić tryb programowania poprzez **LP** przycisku „Prog” (5) pilota.
2. Aktywować wybór czujnika poprzez przyciskiem (10) pilota.
3. Uruchamiać dowolny przycisk podłączony do sprzężacza z przyciskiem przez ponad 10 sekund.
4. Oświetlenie zostanie ściemnione do 10% jasności i w ten sposób pokazuje początek procesu zerowania.

Po zakończeniu procesu zerowania oświetlenie przełącza się na krótko na 100%, następnie zostaje ustawione do pierwotnej wartości.

### 2.7.2 Podłączanie czujników przez przewód DALI

Czujniki mogą być włączane poprzez sprzężacz czujników bez dodatkowego uruchamiania do przewodu DALI i umożliwiają rozszerzenie obszaru rejestracji obecności.

Wartości światła rejestrowane przez te czujniki nie są analizowane.



#### Ważna wskazówka:

W celu skonfigurowania sterowania przy pomocy pilota na podczerwień do interfejsu czujników sterownika musi być podłączony przynajmniej jeden czujnik.



#### Ważna wskazówka:

Regulacja światła dziennego wykorzystuje wyłącznie wartości światła podawane przez czujniki podłączone do interfejsu czujników.

### 2.8 Synchronizowanie sterowników

W celu rozbudowy systemów i realizacji centralnego włączania i wyłączania wielu sterowników istnieje możliwość zsynchronizowania maksymalnie 8 sterowników przy użyciu 2-żyłowego połączenia. Poprzez ten przewód synchronizacji przesyłane są sygnały z czujników ruchu i sygnały naciśnięcia przycisków dołączonych poprzez sprzężacz do wejść C i D. Reakcja przy odbieraniu sygnałów ruchu lub sygnałów naciśnięcia przycisku zależy przy tym od wybranego trybu pracy, przy czym należy rozróżnić 3 przypadki:

#### (1) Tryb bez stanu czuwania (Single office)

- W przypadku odbioru sygnałów ruchu za pośrednictwem przewodu Sync. sterownik przełącza się do stanu ON i rozpoczyna się odliczanie czasu opóźnienia lub następuje zresetowanie czasu opóźnienia, jeżeli sterownik znajduje się już w stanie ON.

- Po naciśnięciu przycisku podłączonego przez sprzężacz do wejścia C sterownik zostaje przełączony w stan ON i uruchamia czas opóźnionego wyłączenia lub odlicza ten czas od nowa, jeśli sterownik jest już w stanie ON.
- Po naciśnięciu przycisku podłączonego przez sprzężacz do wejścia D sterownik zostaje przełączony w stan OFF lub pozostaje w tym stanie.

#### (2) Tryb z końcowym stanem czuwania (Open plan office/Sanitary room /Staircase)

- W przypadku odbioru sygnałów ruchu za pośrednictwem przewodu Sync. sterownik przełącza się ze stanu OFF do stanu STANDBY i rozpoczyna się odliczanie czasu Standby, lub jest on resetowany, jeżeli sterownik znajduje się już w stanie STANDBY.
- Po naciśnięciu przycisku podłączonego przez sprzężacz do wejścia 3 sterownik zostaje przełączony w stan ON i uruchamia czas opóźnionego wyłączenia lub odlicza ten czas od nowa, jeśli sterownik jest już w stanie ON.
- Po naciśnięciu przycisku podłączonego przez sprzężacz do wejścia 4 sterownik zostaje przełączony w stan OFF lub pozostaje w tym stanie.

#### (3) Tryb z ciągłym stanem czuwania (Corridor)

- W przypadku odbioru sygnałów ruchu za pośrednictwem przewodu Sync. sterownik przełącza się do stanu ON i rozpoczyna się odliczanie czasu opóźnienia, lub następuje zresetowanie czasu opóźnienia, jeżeli sterownik znajduje się już w stanie ON.
- Po naciśnięciu przycisku podłączonego przez sprzężacz do wejścia C sterownik zostaje przełączony w stan ON i uruchamia czas opóźnionego wyłączenia lub odlicza ten czas od nowa, jeśli sterownik jest już w stanie ON.
- Po naciśnięciu przycisku podłączonego przez sprzężacz do wejścia D sterownik zostaje przełączony w stan STANDBY lub pozostaje w tym stanie.



#### Uwagi uzupełniające:

Przesyłane są sygnały ruchu zarówno z czujników dołączonych bezpośrednio do sterowników, jak i dołączonych za pośrednictwem przewodu DALI.

Przesyłanie sygnałów z przycisków działa niezależnie od tego, czy dany sprzężacz z przyciskiem jest dołączony do kanału DALI 1 czy też 2.

Jeśli wykrywanie ruchu jest ustawione na tryb Semi Auto lub jest aktywny tryb „Holiday mode”, sterowniki w stanie OFF nie reagują na sygnały ruchu odbierane przez przewód synchronizacji.

Jeśli wykrywanie ruchu jest nieaktywne, sterowniki nie reagują na odbierane sygnały ruchu ani nie wysyłają sygnałów ruchu przez przewód synchronizacji.


Gdy funkcja testu zasięgu wykrywania przez czujniki jest aktywna, odpowiedni sterownik nie wysłał sygnałów ruchu do przewodu synchronizacji ani nie reaguje na sygnały synchronizacji. Naciśnięcie przycisków dołączonych do wejścia C lub D lub też obecność odpowiedniego sygnału na przewodzie synchronizacji **nie** prowadzą do wyjścia z trybu „Holiday mode”.

Zdarzenia związane z naciśnięciem przycisków dołączonych bezpośrednio do sterowników lub do wejścia A lub B sprzężacza oraz operacje obsługi przez „User Remote” nie są przesyłane przez przewód synchronizacji.

Jeśli za pomocą oprogramowania PC zostanie zaprogramowany stan STANDBY 2 (patrz instrukcja oprogramowania), wówczas w opisie funkcji synchronizacji obowiązuje ten stan STANDBY.


## 3 Funkcja i zewnętrzne komponenty

### 3.1 Podstawowa zasada działania

Sterownik zmienia/przełącza oświetlenie na stanowiskach roboczych, w korytarzach i innych wspólnie wykorzystywanych pomieszczeniach w zależności od dostępnego światła dziennego i obecności/ruchu osób. Fakt ten jest rejestrowany przez czujniki. Dzięki temu zwiększa się komfort pracy i oszczędza się energię. Dostępne są tryby działania dla różnych zastosowań/scenariuszy  8.

Istnieje możliwość ich indywidualnego dopasowania  5.

### 3.2 Sterowanie dwukanałowe DALI 1 / DALI 2

Lampy po wykonaniu instalacji elektrycznej mogą być eksploatowane w DALI 1 (CH-1) i DALI 2 (CH-2) z identycznymi wartościami światła lub z wartością OFFSET dla CH-2  5.10.

### 3.3 Przycisk zewnętrzny 5a

Uruchomienie przycisku zewnętrznego posiada priorytet w stosunku do funkcji automatycznych.

### 3.4 Zachowanie po przerwaniu zasilania sieciowego

W zależności od ustawionego trybu działania po przywróceniu zasilania sieciowego system znajduje się znów w ustawionym wcześniej stanie:



Tryb działania	Stan
Single Office (pojedyncze biuro)	OFF
Open Plan Office (biuro bez ścianek działowych)	OFF
Corridor (korytarz)	STANDBY
Meeting-/Classroom (pomieszczenie konferencyjne/sala szkoleniowa)	LAST STATE
Sanitary Room (pomieszczenie sanitarne)	STANDBY
Staircase (klatka schodowa)	STANDBY

## 4 Obsługa

Opis wszystkich przycisków/diod LED „Master Remote” i ich funkcji oraz opis wszystkich przycisków/diod LED „User Remote” i ich podstawowych funkcji.

### 4.1 Pilot Master Remote 7 (i oddzielna instrukcja)

#### Przyciski / diody LED / przyłącza

- (1) **[ON/OFF]** oświetlenie zał./wyl.
- (2) Sygnalizacja LED 1 (zielona/czerwona/pomarańczowa)
- (3) **[test]** tryb testowy do ustawiania obszaru rejestracji (1 sekunda czasu opóźnienia)
- (4) **[Tryby działania]** wybór
- (5) **[PROG]** tryb programowania zał./wyl.
- (6) **[100 h Burn-in]** zał./wyl.
- (7) **[Auto setup]** aktywacja automatycznego zapisu wartości zadanej
- (8) **[CH-1]** ustawianie jasności kanału 1 (ręcznie/bezpośrednio)
- (9) **[Stand-by-time]** wybór wytycznych czasu STANDBY
- (10) **[Sensor select]** wybór czujnika
- (11) Sygnalizacja LED 2 (zielony/czerwony/pomarańczowy)
- (12) **[Switch off delay]** wybór wytycznych czasu opóźnienia
- (13) **[Macro Recorder]** rejestracja/zapis/wysłanie kolejności uruchamiania przycisków
- (14) **[Offset]** ustawienie OFFSET zał./wyl.
- (15) **[PC modes]** bez funkcji
- (16) **[CH-2]** ustawianie jasności kanału 2 (ręcznie/bezpośrednio)
- (17) **[Manual setup]** ręczne ustawienie wartości światła
- (18) **[Stand-by-level]** wybór wytycznych STANDBY
- (19)  /  wybór funkcji światło dzienne/obecność zał./automatycznie/wyl.
- (20) Przyłącze mini USB

#### Sygnalizacja diodami LED

- LED 1 - miga szybko podczas przesyłania sygnału (IR) (zielona)
- LED 1 - miga w trybie „PROG“ (czerwona)
- LED 1 - świeci się podczas przesyłania via USB (pomarańczowa)
- LED 2 - miga w trybie „Sensor Select“ (zielona)
- LED 2 - miga w trakcie zapisu rejestratora Macrorecorder (czerwona)
- LED 1/LED 2 - świecą się podczas „Reset“ Master Remote (pomarańczowe)

## 4.2 Pilot User Remote (i ► oddzielna instrukcja)

### Przyciski/LED

- (21) **[ON/OFF]** wszystkie lampy zał/wył.
- (22) Sygnalizacja LED (zielona/czerwona/pomarańczowa)
- (23) **[1]** przycisk sceny 1
- (24) **[3]** przycisk sceny 3
- (25) **[Holiday]** aktywacja trybu wakacyjnego
- (26) **[CH-1]** ustawianie jasności kanału 1 (ręcznie/bezpośrednio)
- (27) **[2]** przycisk sceny 2
- (28) **[4]** przycisk sceny 4
- (29) **[Resume]** ponowne przyjęcie automatycznej funkcji światła dziennego
- (30) **[CH-2]** ustawianie jasności kanału 2 (ręcznie/bezpośrednio)

### Sygnalizacja LED (22)

- zielona - miga szybko podczas przesyłania sygnału (IR)
- czerwona - miga w trybie „zapis“
- pomarańczowa - świeci się podczas „Reset“ User Remote

## 4.3 Włączanie/wyłączanie systemu



### Przycisk zewnętrzny:

1. Naciśnięcie zewnętrznego przycisku (SP), aby włączyć lub wyłączyć oświetlenie.



### Master Remote i User Remote:

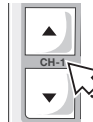
1. Naciśnięcie przycisku **[ON/OFF]** (SP), aby włączyć wzgl. wyłączyć CH-1 (DALI 1) i CH-2 (DALI 2).

## 4.4 Regulacja strumienia świetlnego (ściemnienie) systemu



### Przycisk zewnętrzny:

1. Naciśnięcie zewnętrznego przycisku (LP), aby zwiększyć lub zmniejszyć jasność obydwu kanałów.



### Master Remote i User Remote:

1. Przytrzymanie wciśnięte przyciski **[CH-1]** lub **[CH-2]** górna/dół, aby zwiększać/zmniejszać jasność kanałów DALI 1 i DALI 2 niezależnie od siebie.

## 5 Programowanie systemu krok po kroku przy pomocy Master Remote

Programowanie wzgl. konfigurowanie odbywają się przy pomocy Master Remote wzgl. bezpośrednio przy czujniku.

Podczas naciśnięcia przycisku kierować zawsze Master Remote na odpowiedni czujnik.



### Uwaga:

W celu prowadzenia programowania i konfigurowania system musi być w trybie programowania

Krok 1	Aktywacja trybu PROG	Tryb programowania ► 5.1
Krok 2	Wybór trybu działania	Tryby działania ► 5.2
Krok 3	Zadanie wartości dla regulacji światła	Ustawienia automatyczne ► 5.3 lub ustawienia ręczne ► 5.4
Krok 4	Indywidualne dostosowanie wybranego trybu działania	Czas opóźnienia ► 5.5 stand-by-level ► 5.6 stand-by-time ► 5.7 funkcje światła dziennego i obecności ► 5.8 funkcja testowa ► 5.9
Krok 5	Dostosowanie wartości światła dla kanału 2 (CH-2)	Offset ► 5.10
Krok 6	Funkcje specjalne	100 h Burn-in ► 5.11 Sensor select ► 5.12 PC modes ► 5.13 Macro Recorder ► 5.14

### 5.1 Tryb programowania (tryb PROG)



1. Naciśnięcie przycisku **[PROG]** (LP), aby aktywować tryb programowania (LED 1 miga). CH-1 / CH-2 zostaną ściemnione do ostatniej zapisanej wartości (domyślnie = 80%).
2. Programowanie krok po kroku wyjaśnia pod ► 5.1 do ► 5.14 (możliwość kilku funkcji/ustawień kolejno po sobie).
3. Naciśnięcie przycisku **[PROG]** (SP), aby zapisać ustawienia i opuścić tryb programowania.

**Jeżeli tryb PROG nie zostanie opuszczony świadomie, ustawienia są skuteczne po 60 sekundach. Tryb PROG zostanie automatycznie zakończony po 60 sekundach w przypadku braku aktywności przycisków.**

## 5.2 Tryby działania ▶ 8

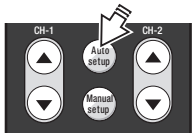
Sposób przełączania skonfigurowanych wcześniej trybów działania: Wykresy ▶ 9 do ▶ 14.



- Single Office ▶ 9
- Open-plan Office ▶ 10
- Corridor ▶ 11
- Meeting- / Classroom ▶ 12
- Sanitary Room ▶ 13
- Staircase ▶ 14

## 5.3 Ustawienia automatyczne

Ustawia wartość zadaną regulacji światła na 80% maksymalnego natężenia oświetlenia.

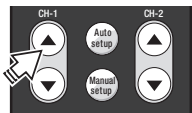


1. Nacisnąć przycisk [Auto setup] (SP), aby rozpocząć kalibrację. Po 3-minutowej kalibracji oświetlenie zamiga i rozpocznie się automatyczna regulacja światła.

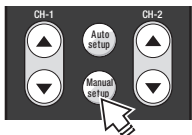
Wskazówka: Podczas „AutoSet Up” ustawianie jest niemożliwe. Tryb „Prog” jest kończony automatycznie po przeprowadzonym „AutoSet Up”.

## 5.4 Ustawienia ręczne

Zapisuje wartość zadaną na dowolnie ustawianej wartości.



1. Nacisnąć przełącznik wahadłowy [CH-1] góra/dół, aby ustawić wartość zadaną dla regulacji.



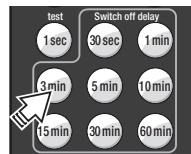
2. Nacisnąć przycisk [Manual setup] (SP), aby zapisać aktualne natężenie oświetlenia (lampki migają).

### **i** Wskazówka:

W trakcie trwania procesu zapisywania wartości zadanych czujnik LED miga na przemian w kolorze czerwonym i zielonym. Tryb programowania wolno zakończyć dopiero po zakończeniu operacji, czyli po ok. 10 s. Aby uniknąć zafalszowania wartości pomiarowej w pamięci, podczas zapisywania wartości zadanej pod czujnikiem nie mogą przebywać ludzie.

## 5.5 Switch off delay (czas opóźnienia)

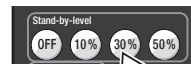
Timer jest ustawiany do opuszczenia stanu „ON” (zmiana na „STANDBY” lub „OFF”) po ostatnim stwierdzeniu obecności. W trybie funkcjonowania „Corridor”, „Staircase” i „Sanitary” timer jest uruchamiany także przy dezaktywowanej rejestracji obecności. Tym samym sterowanie czasowe jest także możliwe w trybie całkowicie ręcznym.



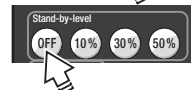
1. Przynaciśnięć [Switch off delay 3 min] (SP), aby ustawić czas opóźnienia wyłączenia 3 minuty dla CH-1 i CH-2.

## 5.6 Stand-by-level

Ustawienie jasności (%) w STANDBY wzgl. wyłączenie trybu funkcji STANDBY.



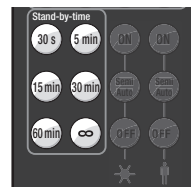
1. Na przykład nacisnąć przycisk [Stand-by-level 30%] (SP lub LP), aby ustawić STANDBY dla CH-1 (CH-2 następuje ew. z wartością OFFSET ▶ 5.10).



2. Nacisnąć przycisk [Stand-by-level OFF] (SP lub LP), aby wyłączyć funkcję STANDBY.

## 5.7 Stand-by-time

Ustawienie czasu trwania STANDBY wzgl. włączanie funkcji STANDBY na stałe.




- Nacisnąć jeden z przycisków [Stand-by-time] (SP lub LP), aby ustawić czas STANDBY dla CH-1 i CH-2. Jeżeli wybrano [Stand-by-time ∞], oświetlenie nigdy się nie wyłącza.

## 5.8 Funkcje światła dziennego i obecności


Funkcje światła dziennego i obecności mogą być ustawiane:

- wspólnie dla czujników podłączonych bezpośrednio (tryb PRO ▶ 5.1)
- osobno dla czujników podłączonych bezpośrednio (Sensor select ▶ 5.12)

### Funkcje światła dziennego

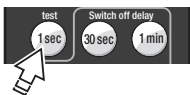
	Przycisk [ON]	<ul style="list-style-type: none"> <li>W pełni automatyczna regulacja światła dziennego aktywna</li> </ul>
	Przycisk [Semi Auto]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyczne wyłączenie w przypadku zbyt dużej ilości światła dziennego</li> <li>Włączanie ręczne</li> </ul>
	Przycisk [OFF]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulacja światła dziennego wyłączona</li> </ul>

### Funkcje wykrywania ruchu

	Przycisk [ON]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detekcja obecności aktywna</li> </ul>
	Przycisk [Semi Auto]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyczna zmiana w „STANDBY” wzgl. „OFF” po upływie czasu opóźnienia</li> <li>Włączanie ręczne</li> </ul>
	Przycisk [OFF]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detekcja obecności wyłączona</li> </ul>

### 5.9 Funkcja testowa

Przy pomocy funkcji testowej można sprawdzić obszar rejestracji czujnika.



- Nacisnąć przycisk **[test]** (SP), aby włączyć funkcję testową.
- Nacisnąć przycisk **[PROG]** (SP), aby wyjść z trybu programowania i uruchomić test.
- Wejście do obszaru rejestracji:
  - w przypadku wykrycia następuje 100% ON,
  - bez wykrycia po 1 s z powrotem 1% ON.
- W razie potrzeby zmienić obszar rejestracji poprzez ustawienie przesłonu czujnika i powtarzać kroki 3 i 4 tak często, jak to konieczne.
- Po pomyślnym zakończeniu testu odczekać 60 sekund lub wcześniej nacisnąć przycisk **[ON/OFF]** lub **[CH-1/CH-2]** (SP), aby wyłączyć funkcję testową (powrót do normalnego działania).

### 5.10 Ustawianie offsetu

Ustawianie wartości OFFSET (= odstęp pomiędzy CH-2 a CH-1) określonego trybu działania.



- Nacisnąć przycisk **[Offset]** (SP).

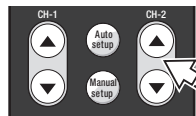
- Offset jest ustawiany przełącznikiem wahadłowym **[CH-2]**:

- LP = ustawienie zgrubne  
- SP = ustawienie dokładne

Offset od CH-2 może wynieść:

- min. = wartość CH-1
- maks. = 100% jasności

- Nacisnąć przycisk **[Offset]** (SP), aby zapisać ustawienie.

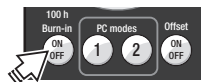


#### **i** Uwaga:

Ustawienie offsetu jest możliwe wyłącznie trybem programowania.

### 5.11 100 h Burn-in

W przypadku zastosowania lamp luminoforowych stabilna praca i maksymalna trwałość są zapewniane dopiero po fazie przepalania (100 h przy 100%). Podczas przepalania wszystkie funkcje automatyki są wyłączane, wszystkie lampy w systemie świecą się na 100%. Diody LED wszystkich podłączonych czujników świecą się ciągle w kolorze czerwonym.



- Podczas uruchamiania wzgl. regularnego wykorzystywania systemu nacisnąć przycisk **[100 h Burn-in ON/OFF]** (SP), aby uruchomić proces.
- Ponownie nacisnąć przycisk **[100 h Burn-in ON/OFF]** (SP), aby w razie potrzeby zakończyć proces przed czasem. Dla każdego wywołania funkcji uruchamiany jest od nowa przebieg 100 h.

### 5.12 Sensor select



- Nacisnąć przycisk **[Sensor select]** (LP), aby wybrać czujnik (LED wybranego czujnika miga na pomarańczowo). Okresowo zmieniające się wskazanie diody LED czujnika:
  - pomarańczowy = czujnik wybrany
  - czerwony = funkcja obecności aktywna
  - zielony = funkcja światła dziennego aktywna
- Dokonywanie ustawień czujnika ► 5.8.
- W przypadku kilku czujników w systemie ponownie uruchomić przycisk **[Sensor select]** (SP), aby wybrać następnego czujnika.
- Nacisnąć przycisk **[Sensor select]** (LP), aby zapisać ustawienia czujnika lub przycisk **[PROG]** (SP).

### 5.13 PC modes

Konfiguracje utworzone przy pomocy oprogramowania PC DALeco i zapisane poprzez łącze USB w pamięci PC1 lub PC2 można wyśłać, naciskając przycisk PC1 lub PC2 i przesyłając je w ten sposób do sterownika.



1. Uruchom tryb programowania poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [Prog]
2. Naciśnij [PC1] lub [PC2], aby uruchomić wysyłanie
3. Pomyślne i kompletne przesłanie konfiguracji zostanie potwierdzone błysnięciem oświetlenia.

Więcej informacji o funkcjach oprogramowania PC zawiera odpowiednia instrukcja.

### 5.14 Macro Recorder

W przypadku zastosowania identycznej konfiguracji w wielu sterownikach, podczas uruchamiania systemu możliwe jest zarejestrowanie naciskania przycisków Master Remote za pomocą rejestratora Macro Recorder, a następnie przesłanie zapisu do innych sterowników.



1. Uruchom tryb programowania poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [Prog]
2. Uruchom rejestrowanie poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [rec] (oświetlenie zostaje przełączone na 100%, a czerwona dioda LED przycisku pilota „Sensor Select” sygnalizuje rozpoczęcie rejestrowania)
3. Przeprowadź zwykłe programowanie (patrz rozdział 5)
4. Zakończ rejestrowanie przyciskiem [stop] (czerwona dioda LED przycisku pilota „Sensor Select” gaśnie)
5. Odtwórz konfigurację przyciskiem [play] i przejdź do innego sterownika za pomocą sygnałów nadawanych w podczerwieni.



#### Ważna uwaga:

Za pomocą rejestratora Macro Recorder nie można rejestrować ani przesyłać indywidualnej konfiguracji poszczególnych czujników przeprowadzonej przy użyciu przycisku „Sensor select”. Rejestrowanie zostaje automatycznie zakończone z chwilą wyjścia z trybu programowania.

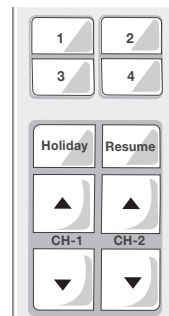
## 6 Tworzenie indywidualnych konfiguracji z użyciem oprogramowania DALeco PC Software

Przy pomocy oprogramowania DALeco PC Software można tworzyć indywidualne profile funkcji oraz parametryzowania, zapisywać je za pośrednictwem USB na kontrolerze Master Remote i następnie przesyłać do sterownika za pośrednictwem sygnału IR. Szczegóły i pobieranie oprogramowania w Internecie pod: [www.osram.com/daleco](http://www.osram.com/daleco)

## 7 Obsługa systemu przy pomocy User Remote

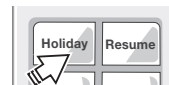
Podczas naciskania przycisku kierować zawsze User Remote na odpowiedni czujnik.

### 7.1 Przyciski scen [1] do [4]



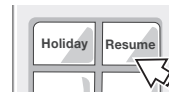
- **Wywołanie sceny:** wybór zapisanej sceny świetlnej naciśnięciem przycisku (SP)
- **Zapisanie sceny:** natężenie oświetlenia zmienione ręcznie przez [CH-1] i/lub [CH-2] może zostać przypisane przyciskiem (LP) do przycisku sceny (system mignie w celu potwierdzenia).
- **Blokowanie lub ponowne zwalnianie zapisu sceny:**
  1. Naciśnięcie równocześnie przyciski [Holiday]+[CH-2 ▲] (VLP) (LED miga na czerwono).
  2. - Naciśnięcie przycisk [1] (SP), aby zablokować zapis sceny (LED zapali się na czerwono na trzy sekundy).  
- Naciśnięcie przycisk [2] (SP), aby zwolnić zapis (LED zapali się na zielono na trzy sekundy).

### 7.2 Przycisk [Holiday]



Tymczasowa dezaktywacja wykrywania obecności przy pomocy przycisku (SP), dioda LED czujnika pozostaje na stałe czerwona. Reaktywacja możliwa przy pomocy przycisków [ON/OFF], przycisków scen [1] do [4] i [CH-1]/[CH-2].

### 7.3 Przycisk [Resume]



Ponowne przyjęcie automatycznej funkcji sterowania światłem przyciskiem (SP). W trybach działania bez regulacji światła przycisk ten nie posiada żadnej funkcji.

## 7.4 Niezależna obsługa kilku systemów

Przyciążanie User Remote do wybranego, określonego odbiornika, aby umożliwić niezależną obsługę kilku systemów (maksymalnie 15) w tym samym pomieszczeniu.



1. Nacisnąć równocześnie przyciski **[CH-1 ▼]** + **[CH-2 ▼]** (VLP), aby uruchomić indywidualne sterowanie (LED miga na czerwono).
2. Aktywacja bloku numerycznego (ustawienie fabryczne = 16):
  - Blok numeryczny 1-4: Nacisnąć przycisk **[1]** (SP).
  - Blok numeryczny 5-8: Nacisnąć przycisk **[2]** (SP).
  - Blok numeryczny 9-12: Nacisnąć przycisk **[3]** (SP).
  - Blok numeryczny 13-16: Nacisnąć przycisk **[4]** (SP).
3. Programowanie numeru systemowego:
  - Nacisnąć przycisk **[1]**, **[2]**, **[3]** lub **[4]** (SP) dla programowanego numeru systemowego (ustawienie fabryczne = 16) (zielona dioda LED mignie dwukrotnie i system zamruga w celu potwierdzenia).

--> Przykład: Programowanie numeru systemowego 10:

1. Nacisnąć równocześnie przyciski **[CH-1 ▼]** + **[CH-2 ▼]** (VLP) (LED miga na czerwono).
2. Nacisnąć przycisk **[3]** (SP), aby aktywować blok numeryczny 9-12.
3. Nacisnąć przycisk **[2]** (SP), aby zaprogramować numer systemowy 10 (zielona dioda LED mignie dwukrotnie i system zamruga w celu potwierdzenia).

## 8 Reset

### 8.1 Reset systemu (przy pomocy Master Remote)

1. Nacisnąć przycisk **[PROG]** (LP), aby uruchomić tryb programowania (LED 1 miga).
2. Nacisnąć **[Single Office]** (SP), aby ustawić domyślny tryb działania (LED 1 szybko miga).
3. Nacisnąć przycisk **[PROG]** (SP), aby opuścić tryb programowania.

### 8.2 Reset Master Remote

1. Nacisnąć przycisk **[PROG]** (LP), aby uruchomić tryb programowania (LED 1 miga).
2. Równoczesne naciśnięcie (VLP) **[Corridor]** i **[Staircase]** (LED 2 miga).
3. Nacisnąć przycisk **[PROG]** (LP) – (LED 1 i LED 2 zapalą się w kolorze pomarańczowym na 3 sekundy).

### 8.3 Reset User Remote

1. Równoczesne naciśnięcie (VLP) **[CH-1 ▲]** i **[Resume]** (LED miga na czerwono).
2. Nacisnąć **[4]** (SP) – (LED zapali się w kolorze pomarańczowym na 3 sekundy).

## 9 Dane techniczne

Przyłącze sieciowe	220-240 V AC 50-60 Hz
Wejście przycisków	Bezpotencjałowe zestyki zwarte, maks. długość przewodu 50 m
Interfejs DALI (dane dla każdego kanału)	Maks. całkowita długość kabla: 100 m Maks. 16 EVG + maks. 3 DALI Czujniki lub łączniki klawiszowe
Dostępny prąd sterujący DALI	Maks. 64 mA na jednym kanale Maks. 96 mA w sumie na obu kanałach
Interfejs czujnikowy	Maks. 4 DALIeco LS/PD LI lub 4 DALIeco LS/PD LI NP lub czujnik 1 HF LS LI  Maks. długość przewodu w sumie do wszystkich czujników: 25 m
Maks. długość przewodów Przewód synchronizacji / wejście przycisku	50 m (łącznie)
Pobór mocy	0,2 W – 3,0 W (w zależności od liczby elektr. ukł. zasil./czujników)
Temperatura otoczenia	-20 °C do +50 °C (praca)
Stopień ochrony	IP20
Klasa ochrony	II, klasa izolacji
Zgodność	CE



### Ważne uwagi:

- Przycisk, czujnik i linie DALI muszą być prowadzone oddzielnie od linii zasilania lampy i modułu LED.
- Jeśli to możliwe, linie przycisków nie powinny być prowadzone razem z zasilaniem w ramach tego samego przewodu.
- Linie czujników należy prowadzić oddzielnie od zasilania.
- W przypadku dłuższych przewodów lub zakłóceń elektromagnetycznych zaleca się, aby czujniki rozszerzające funkcje lub przyciski były podłączane przez linię DALI.
- Aby zapewnić prawidłowe działanie systemu, nowe komponenty wolno podłączać (lub odłączać/wyjmować już zainstalowane komponenty) wyłącznie po odłączeniu od napięcia.

## Ovládanie DALIeco Control – inštalácia a obsluha

## Obsah

<b>1</b>	<b>Všeobecné pokyny</b> .....	<b>33</b>
1.1	Symboly a skratky v tomto návode na obsluhu.....	33
1.2	Použitie v súlade s určením.....	33
<b>2</b>	<b>Montáž a inštalácia</b> .....	<b>33</b>
2.1	Miery a montážne rozmery ► <b>2</b> .....	33
2.2	Obsadenie pripojení riadiacej jednotky ► <b>3</b> .....	33
2.3	Funkcia plug and play .....	33
2.3.1	Manuálne ovládanie jedným tlačidlom ► <b>4a</b> .....	33
2.3.2	Manuálne ovládanie dvoma tlačidlami ► <b>4b</b> .....	33
2.3.3	Plne automatická regulácia v závislosti od prítomnosti a denného svetla ► <b>9</b> .....	34
2.4	Pripojovacia schéma elektrických systémových komponentov ► <b>5a</b> ..	34
2.5	Pripojka snímača ► <b>5b</b> .....	34
2.6	Externé tlačidlo ► <b>5a</b> .....	34
2.7	Pripojenie prídavných snímačov a tlačidiel cez vedenie DALI ► <b>6a</b> ..	34
2.7.1	Prepojenie tlačidiel cez tlačidlovú prepájaciu jednotku .....	34
2.7.2	Prepojenie snímačov pomocou vedenia DALI .....	35
2.8	Synchronizácia ríadiacich prístrojov ► <b>6b</b> .....	35
<b>3</b>	<b>Funkčnosť a externé komponenty</b> .....	<b>36</b>
3.1	Základné funkcie .....	36
3.2	Dvojkanálové riadenie DALI 1/DALI 2 .....	36
3.3	Externé tlačidlo ► <b>5a</b> .....	36
3.4	Reakcia po prerušení siete .....	36
<b>4</b>	<b>Obsluha</b> .....	<b>36</b>
4.1	Diaľkové ovládanie Master Remote ► <b>7</b> (a ► osobitný návod).....	36
4.2	Diaľkové ovládanie User Remote ► <b>7</b> (a ► osobitný návod) .....	37
4.3	Zapnutie/vypnutie systému .....	37
4.4	Timenie systému .....	37
<b>5</b>	<b>Programovanie systému pomocou diaľkového ovládania Master Remote krok za krokom</b> .....	<b>37</b>
5.1	Programovací režim (režim PROG).....	37
5.2	Funkčné režimy ► <b>8</b> .....	38
5.3	Auto setup (automatické nastavenie) .....	38
5.4	Manual setup (manuálne nastavenie).....	38
5.5	Switch off delay (čas dobehu) .....	38
5.6	Stand-by-level .....	38
5.7	Stand-by-time .....	38
5.8	☒ Funkcie denného svetla a 👤 prítomnosti .....	38
5.9	Testovacia funkcia .....	39
5.10	Nastavenie Offset .....	39
5.11	100 h Burn-in (zahorenie) .....	39
5.12	Sensor select (výber snímača).....	39
5.13	PC modes.....	40
5.14	Macro Recorder.....	40
<b>6</b>	<b>Vytváranie individuálnych konfigurácií pomocou počítačového softvéru DALIeco</b> .....	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Systémová obsluha pomocou diaľkového ovládania User Remote</b> .....	<b>40</b>
7.1	Tlačidlá scény [1] až [4] ► <b>7</b> .....	40
7.2	Tlačidlo [Holiday] .....	40
7.3	Tlačidlo [Resume] .....	40
7.4	Nezávislá obsluha viacerých systémov .....	41
<b>8</b>	<b>Reset</b> .....	<b>41</b>
8.1	Reset systému (pomocou diaľkového ovládania Master Remote).....	41
8.2	Reset diaľkového ovládania Master Remote.....	41
8.3	Reset diaľkového ovládania User Remote.....	41
<b>9</b>	<b>Technické údaje</b> .....	<b>41</b>



## 1 Všeobecné pokyny

### 1.1 Symboly a skratky v tomto návode na obsluhu

- Odrážka, zoznam
- 1. Očíslovanie krokov postupu v predurčenom poradí
- ▶ 2.2 Odkaz na odsek (napr. 2.2), resp. osobitný návod (potom bez čísiel)
- ▶ 14 Odkaz na obrázok (napr. na obrázok 14)

**SP** Skratka pre „Short Press /krátke stlačenie tlačidla“ (<0,5 s)

**LP** Skratka pre „Long Press /dlhé stlačenie tlačidla“ (>0,5 s)

**VLP** „Very Long Press /veľmi dlhé stlačenie tlačidla“ (>10 s)

**DP** „Double Press /krátke dvojité stlačenie“ (každé stlačenie <0,5 s)



Symbol „INFORMÁCIA/UPOZORNENIE“

### 1.2 Použitie v súlade s určením

Tento výrobok je vyvinutý a určený špeciálne na použitie so systémami ovládania svetla pre svietidlá. Akékoľvek iné použitie, ako je použitie popísané v tomto návode na obsluhu, je v rozpore s určením.

#### Použitá symbolika schém

	Svietidlo je zapnuté: „ON“		Svietidlo je vypnuté: „OFF“
	Automatické zapnutie osvetlenia prostredníctvom detekcie prítomnosti.		Manuálne zapnutie osvetlenia prostredníctvom externého tlačidla.
	Čas omeškania 1: Po opustení detekčného priestoru prítomnosti.		Čas omeškania 2

## 2 Montáž a inštalácia

### 2.1 Miery a montážne rozmery ▶ 2

### 2.2 Obsadenie pripojení radiacej jednotky ▶ 3

- (1) sieťové pripojenie
- (2) sieťové pripojenie
- (3) neobsadené
- (4) DALI 1(-)
- (5) DALI 1(+)
- (6) DALI 2(-)
- (7) DALI 2(+)
- (8) pripojenie snímača (4p4c)
- (9) vstup externých tlačidiel / 1. Tlačidlá
- (10) Pripojka synchronizácie / 2. Tlačidlá
- (11) GND – referenčný potenciál externých tlačidiel

### 2.3 Funkcia plug and play

Ovládací prístroj DALIeco sa bez dodatočného programovania používa ako čisto manuálne tlačidlové ovládanie a na plne automatickú reguláciu jednotlivých svietidiel, príp. osvetlenia jednotlivých miestností, v závislosti od prítomnosti a denného svetla



#### Upozornenie:

Viacere ovládacie miesta sa môžu realizovať prostredníctvom paralelného zapojenia tlačidiel pri dodržaní max. celkovej dĺžky vedenia (pozri technické údaje).

### 2.3.1 Manuálne ovládanie jedným tlačidlom ▶ 4a

Ak je ovládací prístroj v stave nastavenia z výroby a nie je pripojený žiadny senzor, pracuje ako ovládanie jedným tlačidlom.

#### Funkcie tlačidiel

- **SP:** zapnutie, príp. vypnutie DALI CH-1 a CH-2 (prepínacia funkcia) (CH- kanál)
- **LP:** zosilnenie, príp. stlmenie DALI CH-1 a CH-2 (prepínacia funkcia)
- **DP:** uloženie aktuálnej osvitovej hodnoty ako hodnoty zapnutia

### 2.3.2 Manuálne ovládanie dvoma tlačidlami ▶ 4b

Ak je ovládací prístroj v stave nastavenia z výroby a nie je pripojený žiadny senzor, môže sa ovládanie dvoma tlačidlami aktivovať pre samostatné ovládanie DALI CH-1 a DALI CH-2.

#### Aktivácia ovládania dvoma tlačidlami

- Súčasné **VLP** na 10 s na obe tlačidlá (osvetlenie blíka pre potvrdenie)

### Funkcie tlačidiel (P1)

- **SP:** zapnutie, príp. vypnutie DALI CH-1 (prepínacia funkcia)
- **LP:** zosilnenie, príp. stlmenie DALI CH-1 (prepínacia funkcia)
- **DP:** uloženie aktuálnej osvitovej hodnoty DALI CH-1 ako hodnoty zapnutia pre DALI CH-1

### Funkcie tlačidiel (P2)

- **SP:** zapnutie, príp. vypnutie DALI CH-2 (prepínacia funkcia)
- **LP:** zosilnenie, príp. stlmenie DALI CH-2 (prepínacia funkcia)
- **DP:** uloženie aktuálnej osvitovej hodnoty DALI CH-2 ako hodnoty zapnutia pre DALI CH-2

### Deaktivácia ovládania dvoma tlačidlami (= návrat k ovládaniu jedným tlačidlom)

- Súčasné **VLP** na 20 s na obe tlačidlá (osvetlenie bliká pre potvrdenie)

### 2.3.3 Plne automatická regulácia v závislosti od prítomnosti a denného svetla 9

Ak je ovládací prístroj v stave nastavenia z výroby a minimálne jeden senzor je pripojený na rozhranie senzorov, pracuje ovládací prístroj ako regulácia v závislosti od prítomnosti a denného svetla. Z výroby prednastavená požadovaná hodnota regulácie sa môže podľa potreby zmeniť pomocou tlačidiel.

### Funkcie tlačidiel

- **SP:** zapnutie, príp. vypnutie DALI CH-1 a CH-2 (prepínacia funkcia)
- **LP:** zosilnenie, príp. stlmenie DALI CH-1 a CH-2 (prepínacia funkcia)
- **DP:** uloženie aktuálnej hodnoty jasú ako požadovanej hodnoty regulácie



#### Dôležité pokyny:

Zasunutie, príp. vysunutie senzorov sa smie uskutočňovať len vtedy, keď je ovládací prístroj v beznapätovom stave, inak nie je možné zaručiť správne fungovanie prístroja.

Ukladanie požadovanej hodnoty regulácie by sa malo uskutočňovať pri slabom podiele denného/cudzieho svetla.

Počas ukladania požadovanej hodnoty regulácie bliká LED dióda senzora striedavo na červeno/zeleno, kým nie je proces ukončený.

### 2.4 Prípojovacia schéma elektrických systémových komponentov 5a

### 2.5 Prípojka snímača 5b

Snímač je určený na integrovanie svietidiel. Inštalácia a nastavenia na snímači ► osobitný návod. Pripojenie max. 4 snímačov (3) cez konektor Y (4) a kábel snímača (2) na prípojke snímača riadiacej jednotky (1).

Požiadavky na polohu snímačov a svietidiel:

- Celé (monitorované) pracovisko leží v detekčnom priestore snímača.
- Zabráňte priamemu ožiarieniu snímača zo zdrojov svetla (chybné merania).
- Snímač sa nesmie inštalovať v oblastiach s prievanom (klimatizačné zariadenie/vetranie) alebo v blízkosti zdrojov tepla (kopírovacie zariadenie/ohrievač vzduchu) (simuluje to pohyb osôb).

### 2.6 Externé tlačidlo 5a

Tlačidlo na manuálne ovládanie/nastavenie. Podmienky pripojenia ► 8.

### 2.7 Pripojenie prídavných snímačov a tlačidiel cez vedenie DALI 6a

Prídavné snímače, resp. tlačidlá sa priamo, resp. cez väzbové členy dajú pripojiť na obe linky DALI. Funkčnosť pritom nezávisí od toho, či sa pripojenie vykoná prostredníctvom DALI kanála 1 alebo kanála 2. Na každý kanál DALI sa smú dodatočne k 16 elektronickým predradníkom DALI pripojiť až tri tlačidlové prepájacie jednotky alebo snímače.

#### 2.7.1 Prepojenie tlačidiel cez tlačidlovú prepájaciu jednotku

Tlačidlá sa môžu na vedenie DALI pripojiť bez ďalšieho uvedenia do prevádzky pomocou tlačidlovej prepájacej jednotky. Každá pripojená tlačidlová prepájacia jednotka má štyri vstupy (A-D).

#### Základné nastavenie tlačidlovej prepájacej jednotky

V základnom nastavení (= v stave pri dodaní) majú všetky vstupy/tlačidlá tú istú funkciu.

Funkcia zodpovedá tlačidlu, ktoré je priamo pripojené na vstup tlačidla riadiacej jednotky ► 3.3.

#### Alternatívna funkcia/obsadenie tlačidiel tlačidlovej prepájacej jednotky

##### Funkcia tlačidla na vstupe prepájacej jednotky A:

- **SP:** Zapnutie/vypnutie DALI CH-1 (funkcia toggle)
- **LP:** Zvyšovanie/znižovanie tlmenia DALI CH-1 (funkcia toggle)

##### Funkcia tlačidla na vstupe prepájacej jednotky B:

- **SP:** Zapnutie/vypnutie DALI CH-2 (funkcia toggle)
- **LP:** Zvyšovanie/znižovanie tlmenia DALI CH-2 (funkcia toggle)

##### Funkcia tlačidla na vstupe prepájacej jednotky C:

- **SP a LP:** Zapnutie/zmena z pohotovostného režimu „Standby“ do stavu „ON“

##### Funkcia tlačidla na vstupe prepájacej jednotky D:

- **SP a LP:** Vypnutie/zmena zo stavu „ON“ do pohotovostného režimu „Standby“

#### Aktivácia alternatívnej funkcie/obsadenia tlačidiel tlačidlovej prepájacej jednotky

1. Spustíte programovací režim pomocou **LP** tlačidla „Prog“ (5) na diaľkovom ovládaní
2. Aktivujte výber Sensor Select pomocou **LP** tlačidla (10) na diaľkovom ovládaní
3. Stlačte ľubovoľné tlačidlo pripojené na tlačidlovú prepájaciu jednotku
4. Osvetlenie stlmí jas na 10 % a indikuje tak začiatok konfiguráčného procesu
5. Po cca 1 minúte (v závislosti od počtu prepájacích jednotiek) sa postup ukončí
6. A osvetlenie dvakrát zablíkajú na potvrdenie

## Obnovenie nastavenia tlačidlovej prepájacej jednotky na základné nastavenie 6a

1. Spustíte programovací režim pomocou LP tlačidla „Prog“ (5) na diaľkovom ovládaní
2. Aktivujete výber Sensor Select pomocou tlačidla (10) na diaľkovom ovládaní
3. Stlačíte ľubovoľné tlačidlo pripojené na tlačidlovej prepájacej jednotke na viac ako 10 s
4. Osvetlenie stlmí jas na 10 % a indikuje tak začiatok procesu obnovenia nastavenia

Po ukončení procesu obnovenia nastavenia sa osvetlenie krátko prepne na 100 %, následne sa opäť nastaví pôvodná hodnota.

### 2.7.2 Prepojenie snímačov pomocou vedenia DALI

Snímače sa môžu pripojiť prostredníctvom snímačovej prepájacej jednotky bez ďalšieho uvedenia do prevádzky a umožňujú rozšírenie detekčného priestoru prítomnosti.

Svetelné hodnoty týchto snímačov sa nevyhodnocujú.

#### Dôležité upozornenie:

Na konfiguráciu ovládania pomocou infračerveného diaľkového ovládania musí byť na rozhraní snímača riadiacej jednotky pripojený aspoň jeden snímač.

#### Dôležité upozornenie:

Regulácia denného svetla využíva výhradne svetelné hodnoty snímačov pripojených na rozhranie snímača.

### 2.8 Synchronizácia riadiacich prístrojov 6b

Na rozšírenie zariadení a na zaistenie centrálného zapínania/vypínania viacerých riadiacich prístrojov umožňuje 2-žilové spojenie synchronizáciu až 8 riadiacich prístrojov. Toto synchronizačné vedenie sa využíva na výmenu signálov z pohybových snímačov a signálov generovaných stláčaním tlačidiel pripojených na vstupy C a D-tlačidlovými prepájacími jednotkami. Reakcia pri prijatí pohybových signálov, resp. signálov zo stláčaných tlačidiel závisí od zvoleného prevádzkového režimu. Pritom sa musia rozlišovať 3 prípady:

#### (1) Prevádzkový režim bez pohotovostného stavu Standby (Single office – samostatná kancelária)

- Pri prijatí signálov pohybu cez synchronizačné vedenie sa ovládací prístroj prepne do stavu ON (ZAP) a spustí čas dobehu, príp. resetuje čas dobehu, v prípade, že sa ovládací prístroj už nachádza v stave ON (ZAP).
- Po stlačení tlačidla pripojeného na vstup C-tlačidlovou prepájacou jednotkou sa riadiaci prístroj prepne do stavu „ON“ a spustí čas dobehu, resp. opäť vynuluje čas dobehu, ak sa riadiaci prístroj už nachádza v stave „ON“.
- Po stlačení tlačidla pripojeného na vstup D-tlačidlovou prepájacou jednotkou sa prepne do stavu „OFF“, resp. riadiaci prístroj zostane v stave „OFF“.

#### (2) Prevádzkový režim s definitívnym pohotovostným stavom Standby (Open plan office (otvorený kancelársky priestor)/Sanitary room (sanitárne zariadenie)/Staircase (schodisko))

- Pri prijatí signálov pohybu cez synchronizačné vedenie sa ovládací prístroj prepne do stavu OFF (VYP) do stavu STANDBY (POHOTOVOSTNÝ REŽIM) a spustí čas pohotovostného režimu, príp. tento opäť resetuje, v prípade, že sa ovládací prístroj už nachádza v stave STANDBY (POHOTOVOSTNÝ REŽIM).
- Po stlačení tlačidla pripojeného na vstup 3-tlačidlovou prepájacou jednotkou sa riadiaci prístroj prepne do stavu „ON“ a spustí čas dobehu, resp. opäť vynuluje čas dobehu, ak sa riadiaci prístroj už nachádza v stave „ON“.
- Po stlačení tlačidla pripojeného na vstup 4-tlačidlovou prepájacou jednotkou sa riadiaci prístroj prepne do stavu „OFF“, resp. zostane v stave „OFF“.

#### (3) Prevádzkový režim s permanentným pohotovostným stavom Standby (Corridor – chodba)

- Pri prijatí signálov pohybu cez synchronizačné vedenie sa ovládací prístroj prepne do stavu ON (ZAP) a spustí čas dobehu, príp. resetuje čas dobehu v prípade, že sa ovládací prístroj už nachádza v stave ON (ZAP).
- Po stlačení tlačidla pripojeného na vstup C-tlačidlovou prepájacou jednotkou sa riadiaci prístroj prepne do stavu „ON“ a spustí čas dobehu, resp. opäť vynuluje čas dobehu, ak sa riadiaci prístroj už nachádza v stave „ON“.
- Po stlačení tlačidla pripojeného na vstup D-tlačidlovou prepájacou jednotkou sa prepne do pohotovostného stavu „STANDBY“, resp. riadiaci prístroj zostane v pohotovostnom stave „STANDBY“.

#### Doplnujúce pokyny:

Prenášajú sa taktiež pohybové signály snímačov pripojených priamo na riadiace prístroje, ako aj cez vedenie DALI. Prenos signálov z tlačidiel pracuje bez ohľadu na to, či je príslušná tlačidlová prepájacia jednotka napojená na kanál DALI 1 alebo kanál 2.

Ak je detekcia pohybu nastavená na „Semi Auto“, resp. ak je aktívny režim „Holiday“, riadiace prístroje nereagujú v stave „OFF“ na príjem pohybových signálov cez synchronizačné vedenie.


Ak je detekcia pohybu deaktivovaná, riadiace prístroje nereagujú na príjem pohybových signálov a nevyšielajú cez synchronizačné vedenie žiadne pohybové signály. Pri aktívnej testovacej funkcii „Test detekčného rozsahu snímačov“ neprenáša príslušný riadiaci prístroj po synchronizačnom vedení žiadne pohybové signály, resp. nereaguje na synchronizačné signály.

Stlačenie tlačidiel pripojených na vstup tlačidiel C, resp. D a príslušné signály na synchronizačnom vedení **nespôsobia** ukončenie režimu „Holiday“.

Po synchronizačnom vedení sa neprenášajú udalosti spôsobené stlačením tlačidiel pripojených priamo na riadiace prístroje, resp. na vstup A alebo B tlačidlovej prepájacej jednotky a ovládacie operácie (používateľského) diaľkového ovládania User Remote. Pri naprogramovaní pohotovostného stavu „STANDBY 2“ pomocou počítačového softvéru (pozrite si návod pre softvér) platí tento pohotovostný stav „STANDBY“ pre popis synchronizačnej funkcie.


### 3 Funkčnosť a externé komponenty

#### 3.1 Základné funkcie

Riadiaca jednotka mení/prepína osvetlenie na pracoviskách, chodbách a v iných spoločných priestoroch v závislosti od využiteľného denného svetla a prítomnosti/pohybu osôb. Zaznamenáva sa to prostredníctvom snímačov. Zvyšuje sa tým pracovné pohodlie a znižuje spotreba energie. Pre rôzne použitia/situácie sú k dispozícii funkčné režimy  8.

Funkčné režimy sa dajú individuálne prispôsobiť  5.

#### 3.2 Dvojkanálové riadenie DALI 1/DALI 2

Svietidlá sa môžu prevádzkovať po elektrickej inštalácii na DALI 1 (CH-1) a DALI 2 (CH-2) s identickými svetelnými hodnotami alebo nastavením OFFSET pre CH-2  5.10.

#### 3.3 Externé tlačidlo 5a

Stlačenie externého tlačidla má prednosť pred automatickými funkciami.

#### 3.4 Reakcia po prerušení siete

V závislosti od predtým nastaveného funkčného režimu je systém pri obnovení sieťového napätia v prednastavenom stave:



Funkčný režim	Stav
Single Office (samostatná kancelária)	OFF
Open Plan Office (otvorený kancelársky priestor)	OFF
Corridor (chodba)	STANDBY (pohotovostný režim)
Meetingroom/Classroom (zasadacia miestnosť/učebňa)	LAST STATE (posledný stav)
Sanitary Room (sanitárne zariadenie)	STANDBY (pohotovostný režim)
Staircase (schodisko)	STANDBY (pohotovostný režim)

### 4 Obsluha

Popis všetkých tlačidiel/LED (hlavného) diaľkového ovládania Master Remote a jeho funkcií, ako aj popis všetkých tlačidiel/LED (používateľského) diaľkového ovládania User Remote a jeho základných funkcií.

#### 4.1 Diaľkové ovládanie Master Remote 7 (a osobitný návod)

##### Tlačidlá/LED/pripojenia

- (1) **[ON/OFF]** zapnutie/vypnutie osvetlenia
- (2) Signalizácia LED 1 (zelená/červená/oranžová)
- (3) **[test]** testovací režim na nastavenie detekčného priestoru (1 sekunda času dobehu)
- (4) **[Funktionsmodi]** výber
- (5) **[PROG]** zapnutie/vypnutie programovacieho režimu
- (6) **[100 h Burn-in]** zapnutie/vypnutie
- (7) **[Auto setup]** aktivácia automatického uloženia požadovanej hodnoty
- (8) **[CH-1]** nastavenie jasu na kanáli 1 (manuálne/priamo)
- (9) **[Stand-by-time]** výber údajov pre čas pohotovostného režimu STANDBY
- (10) **[Sensor select]** výber snímača
- (11) Signalizácia LED 2 (zelená/červená/oranžová)
- (12) **[Switch off delay]** výber údajov pre čas dobehu
- (13) **[Macro Recorder]** záznam/uloženie/odoslanie poradia tlačidiel
- (14) **[Offset]** zapnutie/vypnutie nastavenia OFFSET
- (15) **[PC modes]** bez funkcie
- (16) **[CH-2]** nastavenie jasu na kanáli 2 (manuálne/priamo)
- (17) **[Manual setup]** manuálne nastavenie svetelnej hodnoty
- (18) **[Stand-by-level]** výber údajov pre pohotovostný režim STANDBY
- (19)  /  výber – zapnuté/poloautomatické/vypnuté funkcie denného svetla/prítomnosti
- (20) Pripojenie USB Mini

##### Signalizácia LED

- LED 1 - bliká rýchlo pri prenose signálu (infračervený prenos) (zelená)
- LED 1 - bliká v režime „PROG“ (červená)
- LED 1 - svieti počas prenosu cez USB (oranžová)
- LED 2 - bliká v režime „Sensor Select“ (zelená)
- LED 2 - bliká počas zaznamenania záznamu makra „Macro Recorder“ (červená).
- LED 1/LED 2 - svietia počas funkcie „Reset“ diaľkového ovládania Master Remote (oranžová)

## 4.2 Diaľkové ovládanie User Remote (a ► osobitný návod)

### Tlačidlá/LED

- (21) **[ON/OFF]** zapnutie/vypnutie všetkých svetidiel
- (22) Signalizácia LED (zelená/červená/oranžová)
- (23) **[1]** tlačidlo scény 1
- (24) **[3]** tlačidlo scény 3
- (25) **[Holiday]** aktivácia režimu Holiday
- (26) **[CH-1]** nastavenie jasu na kanáli 1 (manuálne/priamo)
- (27) **[2]** tlačidlo scény 2
- (28) **[4]** tlačidlo scény 4
- (29) **[Resume]** obnovenie automatickej funkcie denného svetla
- (30) **[CH-2]** nastavenie jasu na kanáli 2 (manuálne/priamo)

### Signalizácia LED (22)

- zelená - bliká rýchlo pri prenose signálu (infračervený)
- červená - bliká v režime „Uloženie“
- oranžová - svieti počas funkcie „Reset“ diaľkového ovládania User Remote

## 4.3 Zapnutie/vypnutie systému



### Externé tlačidlo:

1. Stlačte externé tlačidlo (SP), aby ste zapli alebo vypli osvetlenie.



### Diaľkové ovládania Master Remote a User Remote:

1. Stlačte tlačidlo **[ON/OFF]** (SP), aby ste zapli alebo vypli CH-1 (DALI 1) a CH-2 (DALI 2).

## 4.4 Tímenie systému



### Externé tlačidlo:

1. Stlačte externé tlačidlo (LP), aby ste zvýšili alebo znížili jas každého kanálu.



### Diaľkové ovládania Master Remote a User Remote:

1. Podržte tlačidlá **[CH-1]** alebo **[CH-2]** stlačené hore/dole, aby ste nezávislo od seba zvýšili/znížili jas kanálov DALI 1 a DALI 2.

## 5 Programovanie systému pomocou diaľkového ovládania Master Remote krok za krokom

Programovanie, resp. konfigurácia sa vykonáva prostredníctvom diaľkového ovládania Master Remote alebo priamo na snímači.

Pri stlačení tlačidla diaľkového ovládania Master Remote mierte vždy na príslušný snímač.



### Upozornenie:

Na programovanie a konfigurovanie musí byť systém prepnutý do programovacieho režimu.

Krok 1	Aktivácia režimu PROG	Programovací režim ► 5.1
Krok 2	Výber funkčného režimu	Funkčné režimy ► 5.2
Krok 3	Zadanie požadovanej hodnoty na svetelnú reguláciu	Auto setup ► 5.3 alebo Manual setup ► 5.4
Krok 4	Individuálne prispôbenie zvoleného funkčného režimu	Čas dobehu ► 5.5 Stand-by-level ► 5.6 Stand-by-time ► 5.7 Funkcie denného svetla a prítomnosti ► 5.8 Testovacia funkcia ► 5.9
Krok 5	Prispôbenie svetelných hodnôt pre kanál 2 (CH-2)	Offset ► 5.10
Krok 6	Špeciálne funkcie	100 h Burn-in ► 5.11 Sensor select ► 5.12 PC modes ► 5.13 Macro Recorder ► 5.14

### 5.1 Programovací režim (režim PROG)



1. Stlačte tlačidlo **[PROG]** (LP), aby ste aktivovali programovací režim (LED 1 bliká). Kanály CH-1/CH-2 sa stlmia na naposledy uloženú požadovanú hodnotu (predvolené nastavenie = 80 %).
2. Programovanie krok za krokom je vysvetlené v časti ► 5.1 až ► 5.14 (možnosť viacerých funkcií/nastavení za sebou).
3. Stlačte tlačidlo **[PROG]** (SP), aby ste uložili nastavenia a opustili programovací režim.

Ak sa režim PROG neopustí cielene, budú nastavenia účinné po 60 sekundách.

Režim PROG sa po 60 sekundách bez stlačenia tlačidla automaticky ukončí.

## 5.2 Funkčné režimy ▶ 8

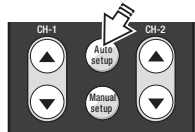
Spínacia reakcia vopred nakonfigurovaných funkčných režimov: Schémy ▶ 9 až ▶ 14.



- Single Office (samostatná kancelária) ▶ 9
- Open Plan Office (otvorený kancelársky priestor) ▶ 10
- Corridor (chodba) ▶ 11
- Meetingroom/Classroom (zasadacia miestnosť/učebňa) ▶ 12
- Sanitary Room (sanitárne zariadenie) ▶ 13
- Staircase (schodisko) ▶ 14

## 5.3 Auto setup (automatické nastavenie)

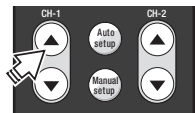
Nastaví požadovanú hodnotu svetelnej regulácie na 80 % maximálnej intenzity osvetlenia.



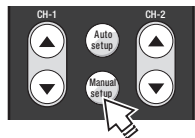
1. Stlačte tlačidlo [Auto setup] (SP), aby ste spustili kalibráciu. Po 3-minútovej kalibrácii zablíkajú svetlá a spustí sa automatická svetelná regulácia. Upozornenie: Počas „Auto setup“ nie je možné žiadne nastavovanie. Režim „Prog“ sa po vykonaní „Auto setup“ automaticky ukončí.

## 5.4 Manual setup (manuálne nastavenie)

Uloží požadovanú hodnotu na ľubovoľne nastaviteľnú hodnotu.



1. Stlačte kolískové tlačidlo [CH-1] dole/hore, aby ste nastavili požadovanú hodnotu regulácie.



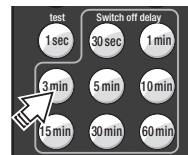
2. Stlačte tlačidlo [Manual setup] (SP), aby ste uložili aktuálnu intenzitu osvetlenia ako požadovanú hodnotu (lampy blikajú).

### **i** Upozornenie:

Pokiaľ prebieha proces ukladania požadovaných hodnôt, bliká LED dióda senzora striedavo na červeno/zeleno. Až keď je proces po cca 10 s ukončený, smie sa režim programovania ukončiť. Na zabránenie skresleniu nameranej hodnoty v okamihu ukladania, sa počas procesu ukladania požadovanej hodnoty nesmú pod senzormi zdržiavať žiadne osoby.

## 5.5 Switch off delay (čas dobehu)

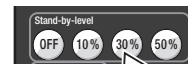
Časovač sa nastaví až do opustenia stavu „ON“ (prepnutie do pohotovostného režimu „STANDBY“ alebo „OFF“) po poslednej detekcii prítomnosti. Vo funkčných režimoch „Corridor“, „Staircase“ a „Sanitary“ sa časovač spustí aj pri dezaktivovanej detekcii prítomnosti pri zapnutí osvetlenia. Ovládanie v závislosti od času je preto možné aj pri čisto manuálnej obsluhu.



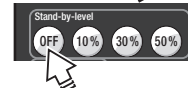
1. Stlačte tlačidlo [Switch off delay 3 min] (SP), aby ste nastavili čas dobehu 3 minúty pre CH-1 a CH-2.

## 5.6 Stand-by-level

Nastavte jas (%) v pohotovostnom režime STANDBY, resp. vypnite funkciu STANDBY.



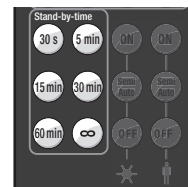
1. Napríklad stlačte tlačidlo [Stand-by-level 30%] (SP alebo LP), aby ste nastavili pohotovostný režim STANDBY pre CH-1 (CH-2 nasleduje príp. s nastavením OFFSET ▶ 5.10).



2. Stlačte tlačidlo [Stand-by-level OFF] (SP alebo LP), aby ste vypli funkciu STANDBY.

## 5.7 Stand-by-time

Nastavte trvanie pohotovostného režimu STANDBY, resp. trvalo zapnite funkciu STANDBY.




- Stlačte jedno z tlačidiel [Stand-by-time] (SP alebo LP), aby ste nastavili čas pohotovostného režimu STANDBY pre CH-1 a CH-2. Ak zvolíte [Stand-by-time ∞], osvetlenie sa nikdy nevypne.

## 5.8 **★** Funkcie denného svetla a **☺** prítomnosti


Funkcie denného svetla a prítomnosti sa môžu nastaviť:

- spoločne pre priamo napojené snímače (režim PROG ▶ 5.1)
- individuálne pre priamo napojené snímače (Sensor select ▶ 5.12)

## Funkcie denného svetla

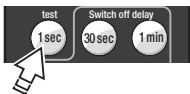
	Tlačidlo [ON]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plnoautomatická regulácia denného svetla je aktívna</li> </ul>
	Tlačidlo [Semi Auto]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické vypnutie pri príliš intenzívnom dennom svetle</li> <li>Manuálne zapnutie</li> </ul>
	Tlačidlo [OFF]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tageslichtregelung ausgeschaltet</li> </ul>

## Funkcie snímania pohybu

	Tlačidlo [ON]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detekcia prítomnosti je aktívna</li> </ul>
	Tlačidlo [Semi Auto]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatické prepnutie do pohotovostného režimu „STANDBY“, resp. „OFF“ po uplynutí času dobehu</li> <li>Manuálne zapnutie</li> </ul>
	Tlačidlo [OFF]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detekcia prítomnosti je vypnutá</li> </ul>

## 5.9 Testovacia funkcia

Testovacia funkcia slúži na kontrolu detekčného priestoru snímača



1. Stlačte tlačidlo **[test]** (SP), aby ste zapli testovaciu funkciu.
2. Stlačte tlačidlo **[PROG]** (SP), na zatvorenie programovacieho režimu a spustenie testu.
3. Vstup do detekčného priestoru:
  - pri detekcii vykazuje 100 % ON,
  - bez detekcie po 1 s späť na 1 % ON.
4. Prípadne detekčný priestor zmeňte nastavením clôn na snímači a opakujte kroky 3. a 4. dovtedy, kým je to potrebné.
5. Po úspešnom teste buď počkajte 60 sekúnd, alebo predtým stlačte tlačidlo **[ON/OFF]** alebo **[CH-1/CH-2]** (SP), aby ste vypli testovaciu funkciu (návrat do normálnej funkcie).

## 5.10 Nastavenie Offset

Nastavte OFFSET (= vzdialenosť od CH-2 ku CH-1) určitého funkčného režimu.



1. Stlačte tlačidlo **[Offset]** (SP).

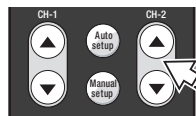
2. Offset sa nastavuje kolískovým tlačidlom **[CH-2]**:

- LP = hrubé nastavenie
- SP = jemné nastavenie

Offset kanála CH-2 môže mať hodnotu:

- min. = hodnota CH-1
- max. = 100 % jas

3. Stlačte tlačidlo **[Offset]** (SP), aby ste uložili nastavenie.



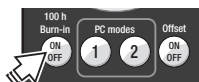
## Upozornenie:

Nastavenie „Offset“ je možné iba **mimo** programovacieho režimu.

## 5.11 100 h Burn-in (zahorenie)

Pri použití žiaroviek sú stabilné pracovné podmienky a maximálna životnosť zaručené až po fáze zahorenia (100 hodín pri 100 %). Počas zahorenia sú vypnuté všetky automatické funkcie, všetky lampy v systéme svietia na 100 %.

LED diódy všetkých pripojených snímačov svietia trvalo na červeno.



1. Pri uvedení do prevádzky, resp. pred pravidelným používaním systému stlačte tlačidlo **[100 h Burn-in ON/OFF]** (SP), aby ste spustili proces.
2. Stlačte tlačidlo **[100 h Burn-in ON/OFF]** ešte raz (SP), aby ste proces príp. predčasne ukončili. Každé vyvolanie funkcie spustí časový priebeh 100 h odznova.

## 5.12 Sensor select (výber snímača)



1. Stlačte tlačidlo **[Sensor select]** (LP), aby ste zvolili snímač (LED zvoleného snímača bliká na oranžovo). Indikátor LED na snímači:
  - Oranžová = snímač je zvolený
  - Červená = funkcia prítomnosti je aktívna
  - Zelená = funkcie denného svetla je aktívna
2. Vykonajte nastavenia snímača ► 5.8.
3. Ak je v systéme viacero snímačov, stlačte tlačidlo **[Sensor select]** ešte raz (SP), aby ste vybrali ďalší snímač.
4. Stlačte tlačidlo **[Sensor select]** (LP), aby ste uložili nastavenia snímača alebo stlačte tlačidlo **[PROG]** (SP).

### 5.13 PC modes

Konfigurácie vytvorené pomocou softvéru DALIeco PC a uložené cez port USB v pamäti PC1, resp. PC2 sa dajú odoslať stlačením tlačidla PC1, resp. PC2, a preniesť tak do riadiaceho prístroja.



1. Spustíte programovací režim dlhým stlačením tlačidla [Prog].
2. Na spustenie odosielania stlačte [PC1] alebo [PC2].
3. Úspešný a úplný prenos konfigurácie sa potvrdí blikaním osvetlenia.

Podrobné informácie o počítačovom softvéri nájdete v príslušnom návode.

### 5.14 Macro Recorder

Ak má byť viacero riadiacich prístrojov vybavených identickou konfiguráciou, umožňuje funkcia „Macro Recorder“ zaznamenávanie stlačenia tlačidiel na diaľkovom ovládaní „Master Remote“ pri uvádzaní do prevádzky a následne ich prenos do ďalších riadiacich prístrojov.



1. Spustíte programovací režim dlhým stlačením tlačidla [Prog].
2. Zaznamenávanie spustíte dlhým stlačením tlačidla [rec]. (Osvetlenie sa prepne do stavu 100 % a červená LED dióda tlačidla „Sensor Select“ (výber snímača) na diaľkovom ovládaní signalizuje začiatok zaznamenávania.)
3. Vykonajte normálne programovanie (pozrite si kap. 5).
4. Zaznamenávanie ukončíte dlhým stlačením tlačidla [stop]. (Červená LED dióda tlačidla „Sensor Select“ (výber snímača) na diaľkovom ovládaní zhasne.)
5. Konfiguráciu nahrajte tlačidlom [play] a infračerveným blokom správ ju preneste do iného riadiaceho prístroja.



#### Dôležité upozornenie:

Funkcia „Macro Recorder“ neumožňuje zaznamenanie a prenos individuálnej konfigurácie jednotlivých snímačov nastavenej pomocou „Sensor select“ (Výber snímača). Zaznamenávanie sa automaticky ukončí po zatvorení programovacieho režimu.

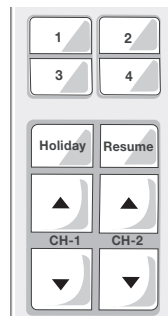
## 6 Vytváranie individuálnych konfigurácií pomocou počítačového softvéru DALIeco

Pomocou počítačového softvéru DALIeco sa môžu vytvárať individuálne profily funkcií a parametrizácie, prostredníctvom USB sa môžu uložiť na Master Remote (hlavné diaľkové ovládanie) a následne prostredníctvom IR preniesť na ovládací prístroj. Podrobnosti a stiahnutie softvéru nájdete na internete na stránke: [www.osram.com/dalieco](http://www.osram.com/dalieco)

## 7 Systémová obsluha pomocou diaľkového ovládania User Remote

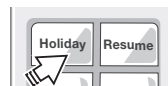
Pri stlačení tlačidla diaľkového ovládania User Remote mierte vždy na príslušný snímač.

### 7.1 Tlačidlá scény [1] až [4] ▶ 7



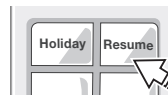
- **Vyvolanie scény:** Výber uloženej svetelnej scény pomocou stlačenia tlačidla (SP).
- **Uloženie scény:** Manuálne zmenená intenzita svetla prostredníctvom [CH-1] a/alebo [CH-2] sa môže uložiť stlačením tlačidla (LP) na príslušnom tlačidle scény (systém bliká na potvrdenie).
- **Zablokovanie a opätovné uvoľnenie uloženia scén:**
  1. Súčasne stlačte tlačidlá [Holiday]+[CH-2 ▲] (VLP) (červená LED dióda bliká).
  2. - Stlačte tlačidlo [1] (SP), aby ste zablokovali uloženie scény (LED svieti na červeno na tri sekundy)
    - Stlačte tlačidlo [2] (SP), aby ste uvoľnili uloženie scény (LED svieti na zeleno na tri sekundy).

### 7.2 Tlačidlo [Holiday]



Dočasná dezaktivácia detekcie prítomnosti stlačením tlačidla (SP), LED snímača svieti trvalo na červeno. Možnosť reaktívacie pomocou tlačidiel [ON/OFF], tlačidiel scény [1] až [4] a [CH-1]/[CH-2].

### 7.3 Tlačidlo [Resume]

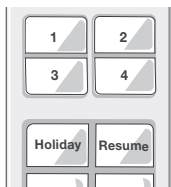


Obnovenie automatickej funkcie ovládania svetiel stlačením tlačidla (SP). Pri funkčných režimoch bez svetelnej regulácie nemá toto tlačidlo žiadnu funkciu.



## 7.4 Nezávislá obsluha viacerých systémov

Naprogramovanie diaľkového ovládania User Remote na určitý vybraný prijímač, aby bola možná nezávislá obsluha viacerých systémov (maximálne 15) v tom istom priestore.



1. Súčasne stlačte tlačidlá **[CH-1 ▼]** + **[CH-2 ▼]** (VLP), aby ste spustili individuálne programovanie (červená LED dióda bliká).
  - Číselný blok 1-4: Stlačte tlačidlo **[1]** (SP).
  - Číselný blok 5-8: Stlačte tlačidlo **[2]** (SP).
  - Číselný blok 9-12: Stlačte tlačidlo **[3]** (SP).
  - Číselný blok 13-16: Stlačte tlačidlo **[4]** (SP).
3. Programovanie čísla systému:
  - Stlačte tlačidlo **[1]**, **[2]**, **[3]** alebo **[4]** (SP) na naprogramovanie čísla systému (nastavenie z výroby = 16) (zelená LED dióda dvakrát zabliká a systém bliká na potvrdenie).

--> Príklad: Programovanie čísla systému 10:

1. Súčasne stlačte tlačidlá **[CH-1 ▼]** + **[CH-2 ▼]** (VLP) (červená LED dióda bliká).
2. Stlačte tlačidlo **[3]** (SP), aby ste aktivovali číselný blok 9-12.
3. Stlačte tlačidlo **[2]** (SP), aby ste naprogramovali číslo systému 10 (zelená LED dióda dvakrát zabliká a systém bliká na potvrdenie).

## 8 Reset

### 8.1 Reset systému (pomocou diaľkového ovládania Master Remote)

1. Stlačte tlačidlo **[PROG]** (LP), aby ste spustili programovací režim (LED 1 bliká).
2. Stlačte **[Single Office]** (SP), aby ste nastavili predvolený funkčný režim (LED 1 bliká rýchlo).
3. Stlačte tlačidlo **[PROG]** (SP), aby ste opustili programovací režim.

### 8.2 Reset diaľkového ovládania Master Remote

1. Stlačte tlačidlo **[PROG]** (LP), aby ste spustili programovací režim (LED 1 bliká).
2. Súčasne stlačte (VLP) **[Corridor]** a **[Staircase]** (LED 2 bliká).
3. Stlačte tlačidlo **[PROG]** (LP) – (LED 1 a LED 2 svietia na oranžovo na 3 sekundy).

### 8.3 Reset diaľkového ovládania User Remote

1. Súčasne stlačenie (VLP) **[CH-1 ▲]** a **[Resume]** (červená LED dióda bliká).
2. Stlačte tlačidlo **[4]** (SP) – (LED svieti na oranžovo na 3 sekundy).

## 9 Technické údaje

Sieťové pripojenie	220 – 240 V AC 50 – 60 Hz
Vstup tlačidla	Bezpotenciálové uzatváracie kontakty, max. dĺžka vedenia 50 m
Rozhranie DALI (údaje na kanál)	max. celková dĺžka kábla: 100 m max. 16 el. predr. prístrojov + max. 3 DALI senzory alebo tlačidlové spojovacie zariadenie
Použitelný radiaci prúd DALI	max. 64 mA na jeden kanál max. 96 mA celkom cez oba kanály
Rozhranie senzorov	max. 4 DALIeco LS/PD LI <u>alebo</u> 4 DALIeco LS/PD LI NP <u>alebo</u> 1 HF LS LI senzor  max. dĺžka vedenia celkom ku všetkým senzorom: 25 m
Max. dĺžka vedenia synchronizačné vedenie/vstup tlačidla	50 m (celkom)
Príkon	0,2 W – 3,0 W (nezávislo od počtu elektronických predradníkov/snímačov)
Teplota okolia	-20 °C až +50 °C (prevádzka)
Druh krytia	IP20
Trieda ochrany	II, ochranná izolácia
Zhoda	CE






















### Dôležité upozornenia:

- Vodiče tlačidla, snímača a DALI sa musia viesť oddelene od napájacích vodičov svetelného zdroja a LED modulu.
- Ak je to možné, vodiče k tlačidlu by sa nemali viesť spolu s napájaním v tom istom kábli.
- Vodiče snímačov je potrebné viesť oddelene od napájania.
- Pri väčších dĺžkach káblov alebo pri elektromagnetickom rušení sa odporúča pripojiť snímače expanzie alebo tlačidlá cez vodiče DALI.
- Na zabezpečenie správneho fungovania systému sa pripojenie nových komponentov, príp., odpojenie/vybratie komponentov, smie uskutočňovať len v beznapätovom stave.

## DALIeco Control – Namestitev in upravljanje

### Kazalo vsebine

<b>1</b>	<b>Splošna opozorila</b> .....	<b>43</b>
1.1	Simboli in kratice v teh navodilih .....	43
1.2	Namenska uporaba .....	43
<b>2</b>	<b>Montaža in namestitev</b> .....	<b>43</b>
2.1	Dimenzije in vgradne mere  <b>2</b> .....	43
2.2	Priključna shema kontrolne enote  <b>3</b> .....	43
2.3	Funkcija Plug and Play .....	43
2.3.1	Ročno krmiljenje z enim gumbom  <b>4a</b> .....	43
2.3.2	Ročno krmiljenje z dvema gumboma  <b>4b</b> .....	43
2.3.3	Popolnoma samodejno uravnavanje, odvisno od prisotnosti in dnevne svetlobe  <b>9</b> .....	44
2.4	Priključna shema električnih sistemskih komponent  <b>5a</b> .....	44
2.5	Priključek senzorja  <b>5b</b> .....	44
2.6	Zunanje tipkalo  <b>5a</b> .....	44
2.7	Priklop dodatnih senzorjev in tipkal prek vmesnika DALI  <b>6a</b> .....	44
2.7.1	Vključitev tipkal prek povezovalnika tipkal .....	44
2.7.2	Vključitev senzorjev prek napeljave DALI .....	45
2.8	Sinhronizacija krmilnih naprav  <b>6b</b> .....	45
<b>3</b>	<b>Funkcije in zunanje komponente</b> .....	<b>46</b>
3.1	Osnovni načini delovanja .....	46
3.2	DALI 1 / DALI 2 dvokanalno krmiljenje .....	46
3.3	Zunanje tipkalo  <b>5a</b> .....	46
3.4	Lastnosti ob izpadu omrežja .....	46
<b>4</b>	<b>Upravljanje</b> .....	<b>46</b>
4.1	Daljinsko upravljanje glavnega daljinskega upravljalca  <b>7</b> (in  ločena navodila) .....	46
4.2	Daljinsko upravljanje z daljinskim upravljalcem za uporabnika  <b>7</b> (in  ločeno navodilo) .....	47
4.3	Vklop/izklop sistema .....	47
4.4	Zatamnitev sistema .....	47
<b>5</b>	<b>Postopno programiranje sistema z uporabo glavnega daljinskega upravljalca</b> .....	<b>47</b>
5.1	Način programiranja (način „PROG“) .....	47
5.2	Načini delovanja  <b>8</b> .....	48
5.3	Samodejna namestitev .....	48
5.4	Ročna namestitev .....	48
5.5	Switch off delay (Delovanje po izkopu) .....	48
5.6	Stand-by-level .....	48
5.7	Stand-by-time .....	48
5.8	 Funkciji dnevne svetlobe in  prisotnosti .....	48
5.9	Testna funkcija .....	49
5.10	Nastavitev „OFFSET“ .....	49
5.11	100 h Burn-in .....	49
5.12	Sensor select .....	49
5.13	PC modes .....	50
5.14	Macro Recorder .....	50
<b>6</b>	<b>Nastavljanje individualnih konfiguracij z računalniško programsko opremo DALIeco</b> .....	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>Upravljanje sistema z daljinskim upravljalcem za uporabnike</b> ..	<b>50</b>
7.1	Scenske tipke [1] do [4]  <b>7</b> .....	50
7.2	Tipka [Holiday] .....	50
7.3	Tipka [Resume] .....	50
7.4	Neodvisno upravljanje več sistemov .....	51
<b>8</b>	<b>Reset</b> .....	<b>51</b>
8.1	System Reset (z glavnim daljinskim upravljalcem) .....	51
8.2	Reset Master Remote .....	51
8.3	Reset User Remote .....	51
<b>9</b>	<b>Tehnični podatki</b> .....	<b>51</b>

## 1 Splošna opozorila

### 1.1 Simboli in kratice v teh navodilih

- Pika na seznamu, naštevanje
- 1. Oštevilčeni korak ravnanja v določenem zaporedju
- ▶ 2.2 Napotilo na razdelek (npr 2.2) oz. ločena navodila (v tem primeru brez številki)
- ▶ 14 Napotilo na sliko (npr. na sliko 14)

- SP** Kratica za „Short Press/Kratek pritisk na tipko“ (<0,5 s)
- LP** Kratica za „Long Press /Dolg pritisk na tipko“ (>0,5 s)
- VLP** „Very Long Press / Zelo dolg pritisk na tipko“ (>10 s)
- DP** „Double Press / kratki, dvojni pritisk na tipko“ (vsakokrat <0,5 s)



Simbol „INFORMACIJA/OPOZORILO“

### 1.2 Namenska uporaba

Ta izdelek je posebej razvit in predviden za uporabo skupaj s sistemom za upravljanje svetlobe za luči. Vsaka drugačna uporaba od opisane v teh navodilih za uporabo je nenamenska.

### Uporabljena simbolika diagramov

	Luč je vklopljena: „ON“		Luč je izklopljena: „OFF“
	Samodejni vklop razsvetljave z zaznavanjem prisotnosti.		Ročni vklop razsvetljave z zunanjim tipkalom.
	Časovna zakasnitev 1: Po zapustitvi območja zaznavanja prisotnosti.		Časovna zakasnitev 2:

## 2 Montaža in namestitve

### 2.1 Dimenzije in vgradne mere ▶ 2

### 2.2 Priključna shema kontrolne enote ▶ 3

- (1) Omrežni priključek
- (2) Omrežni priključek
- (3) nezaseden
- (4) DALI 1(-)
- (5) DALI 1(-)
- (6) DALI 2(-)
- (7) DALI 2(-)
- (8) Priključek kabla senzorja (4p4c)
- (9) Vhod za zunanje tipkalo / 1. Gumb
- (10) Prikllop Sync / 2. Gumb
- (11) GND - priključna sponka zunanjega tipkala

### 2.3 Funkcija Plug and Play

Krmilna enota DALIeco je brez dodatnega programiranja uporabna zgolj za ročno krmiljenje z gumbi in za popolnoma samodejno uravnavanje posameznih luči oz. razsvetljave, odvisno od prisotnosti in dnevne svetlobe, v posameznih prostorih.



#### Napotek:

Več upravljalnih mest je mogoče realizirati z vzporednim preklapljanjem gumbov ob upoštevanju maksimalne skupne dolžine vodov (glejte tehnične podatke).

### 2.3.1 Ročno krmiljenje z enim gumbom ▶ 4a

Če je krmilna enota tovarniško nastavljena in če ni priključen noben senzor, deluje v načinu krmiljenja z enim gumbom.

#### Funkcije gumba

- **SP (kratek pritisk):** Vklop oz. izklop DALI CH-1 in CH-2 (preklopna funkcija)
- **LP (dolg pritisk):** Zatemnitev navzgor oz. navzdol DALI CH-1 in CH-2 (preklopna funkcija)
- **DP (dvojni pritisk):** Shranitev trenutne svetlobne vrednosti kot vklopne vrednosti

### 2.3.2 Ročno krmiljenje z dvema gumboma ▶ 4b

Če je krmilna enota tovarniško nastavljena in če ni priključen noben senzor, lahko aktivirate krmiljenje z dvema gumboma za ločeno krmiljenje DALI CH-1 in DALI CH-2.

#### Aktiviranje krmiljenja z dvema gumboma

- Hkrati pritisnite na oba gumba za 10 s (razsvetljava utripne v potrditev)

### Funkcije gumba (P1)

- **SP:** Vkllop oz. izklop DALI CH-1 (preklopna funkcija)
- **LP:** Zatamnitev navzgor oz. navzdol DALI CH-1 (preklopna funkcija)
- **DP:** Shranitev trenutne svetlobne vrednosti DALI CH-1 kot vklopne vrednosti za DALI CH-1

### Funkcije gumba (P2)

- **SP:** Vkllop oz. izklop DALI CH-2 (preklopna funkcija)
- **LP:** Zatamnitev navzgor oz. navzdol DALI CH-2 (preklopna funkcija)
- **DP:** Shranitev trenutne svetlobne vrednosti DALI CH-2 kot vklopne vrednosti za DALI CH-2

### Deaktiviranje krmiljenja z dvema gumboma (= povratak na krmiljenje z enim gumbom)

- Hkrati pritisnite na oba gumba za 20 s (razsvetljava utripne v potrditev)

### 2.3.3 Popolnoma samodejno uravnavanje, odvisno od prisotnosti in dnevne svetlobe

Če je krmilna enota tovarniško nastavljena in če je na vmesnik senzorja priključen najmanj en senzor, deluje krmilna enota kot uravnavanje, odvisno od prisotnosti in dnevne svetlobe. Tovarniško nastavljeno vrednost za uravnavanje svetlobe lahko po potrebi spremenite z gumbom.

### Funkcije gumba

- **SP:** Vkllop oz. izklop DALI CH-1 in CH-2 (preklopna funkcija)
- **LP:** Zatamnitev navzgor oz. navzdol DALI CH-1 in CH-2 (preklopna funkcija)
- **DP:** Shranitev trenutne vrednosti svetlosti kot vrednosti za uravnavanje svetlobe



#### Pomembni napotki:

Nameščanje oz. odstranjevanje senzorjev lahko izvajate le v breznapetostnem stanju krmilne enote, sicer pravilno delovanje ni zagotovljeno.

Shranjevanje nastavljenih vrednosti za uravnavanje svetlobe je treba izvajati pri majhni količini dnevne/zunanje svetlobe.

Med shranjevanjem vrednosti za uravnavanje svetlobe utripa LED senzorja izmenično rdeče/zeleno, dokler se postopek ne zaključi.

### 2.4 Priključna shema električnih sistemskih komponent

### 2.5 Priključek senzorja

Senzor je namenjen integraciji luči. Namestitve in nastavitve senzorja ► ločena navodila. Prikllop do najv. 4 senzorjev (3) prek konektorja Y (4) in kabla senzorja (2) na priključek senzorja krmilne enote (1).

Zahteve glede položaja senzorja in luči:

- Celotno delovno območje (ki bo nadzorovano) leži v območju zaznavanja senzorja.
- Izognite se neposrednemu osvetljevanju senzorja s svetili (napačne meritve).
- Senzor ne sme biti nameščen na območjih prepriha (klimatske naprave/prezračevanje) ali toplotnih teles (fotokopirni stroji/kalorifer) (simulacija premikanja oseb).

### 2.6 Zunanje tipkalo

Tipkalo za ročno krmiljenje/nastavitvev. Pogoji za prikllop ► 8.

### 2.7 Prikllop dodatnih senzorjev in tipkal prek vmesnika DALI

Dodatne senzorje oz. tipkala lahko priključite neposredno oz. prek povezovalnikov na obe liniji DALI. Funkcija je neodvisna od tega, ali priključek poteka prek DALI kanala 1 ali 2. Na vsak kanal DALI je dovoljeno, poleg 16 DALI EVG, priključiti do tri povezovalnikov tipkal ali senzorjev.

### 2.7.1 Vključitev tipkal prek povezovalnika tipkal

Tipkalo se lahko na vmesnik DALI priključi prek povezovalnika tipkal brez nadaljnega zagona. Vsak priključen povezovalnik tipkal ima na voljo štiri vhode (A–D).

### Osnovna nastavitve povezovalnika tipkal

V osnovni nastavitvi (=stanje ob dobavi) imajo vsi vhodi/tipkala iste funkcije. Funkcija ustreza tipkalu, ki je priključeno neposredno na vhod za tipkalo krmilne naprave ► 3.3.

### Alternativna funkcija/Preklopna shema povezovalnika tipkal

#### Funkcija tipkala na vhodu povezovalnika A:

- **SP:** Vkllop oz. izklop DALI CH-1 (Preklopna funkcija)
- **LP:** Zatamnitev navzgor oz. navzdol DALI CH-1 (Preklopna funkcija)

#### Funkcija tipkala na vhodu povezovalnika B:

- **SP:** Vkllop oz. izklop DALI CH-2 (Preklopna funkcija)
- **LP:** Zatamnitev navzgor oz. navzdol DALI CH-2 (Preklopna funkcija)

#### Funkcija tipkala na vhodu povezovalnika C:

- **SP in LP:** Preklop oz. prehod iz načina Standby v način „ON“

#### Preklop oz. prehod iz načina Standby v način „ON“

- **SP in LP:** Preklop oz. prehod iz načina „ON“ v način „ Standby“

### Aktiviranje alternativne funkcije/Preklopna shema povezovalnika tipkal

1. Zagon načina programiranja prek tipke **LP** „Prog“ (5) daljinskega upravljalca
2. Zagon Sensor Select prek **LP** tipke (10) daljinskega upravljalca
3. Vkllop poljubnega tipkala, priključenega na povezovalnik tipkal

4. Razsvetljava se zatemni na 10 % svetlosti in tako prikaže začetek konfiguracijskega postopka
5. Po približno 1 minuti (glede na število povezovalnikov) je postopek zaključen
6. in razsvetljava dvakrat utripne v potrditev

### Ponastavitev povezovalnika tipkal na osnovno nastavitve 6a

1. Zagon načina programiranja prek LP tipke „Prog“ (5) daljinskega upravljalca
2. Zagon Sensor Select prek tipke (10) daljinskega upravljalca
3. Vkllop poljubnega tipkala, priključenega na povezovalnik tipkal, za več kot 10 s
4. Razsvetljava se zatemni na 10 % svetlosti in tako prikaže začetek postopka ponastavljanja

Po zaključku ponastavljanja se razsvetljava za kratek čas vklopi na 100 %, nato pa se ponovno nastavi na prvotno vrednost.

### 2.7.2 Vključitev senzorjev prek napeljave DALI

Senzorji se lahko priključijo prek povezovalnika senzorjev v vmesnik DALI brez dodatnega zagona, s čimer se omogoči razširitev območja zaznavanja prisotnosti.

Svetlobne vrednosti teh senzorjev niso ocenjene.

#### Pomembno opozorilo:

Za konfiguracijo krmiljenja z infrardečim daljinskim upravljalcem je treba priključiti najmanj en senzor na vmesnik za senzor krmilne naprave.

#### Pomembno opozorilo:

Funkcija uravnavanja dnevne svetlobe uporablja izključno svetlobne vrednosti senzorjev, priključenih na vmesnik za senzor.

### 2.8 Sinhronizacija krmilnih naprav 6b

Za razširitev naprav in za izvedbo centralnega vklopa/izklopa več krmilnih naprav lahko sinhronizirate do 8 krmilnih naprav prek ene 2-žilne povezave.

Prek tega sinhronizacijskega voda se izmenjujejo signali senzorjev premikanja in signali pritiskov tipk, ki so priključeni prek povezovalnika tipkal na vhodih C in D. Reakcija pri sprejemu signalov premikanja oz. signalov pritiskov tipk je pri tem odvisna od izbranega načina obratovanja, pri tem pa razlikujemo 3 načine:

#### (1) Način obratovanja brez pripravljenosti (Single office)

- Pri sprejemanju signalov gibanja prek sinhronizacijskega voda krmilna enota preklopi v stanje ON (vključeno) in zažene čas naknadnega teka oz. ga ponastavi, če je krmilna enota že v stanju ON (vključeno).
- Ob pritisku na tipko na povezovalniku tipkal vhoda C krmilna naprava preklopi v stanje ON (vkllop) in zažene čas naknadnega teka oz. ponastavi čas naknadnega teka, če se krmilna naprava že nahaja v stanju ON (vkllop).
- Ob pritisku tipke na povezovalniku tipkal vhoda D krmilna naprava preklopi v stanje OFF (izklop) oz. ostane v stanju OFF (izklop).

#### (2) Način obratovanja z omejeno pripravljenostjo (Open plan office/Sanitary room /Staircase)

- Pri sprejemanju signalov gibanja prek sinhronizacijskega voda krmilna enota preklopi iz stanja OFF (izključeno) v stanje STANDBY (v pripravljenosti) ter zažene stanje pripravljenosti oz. ga ponastavi, če je krmilna enota že v stanju STANDBY (v pripravljenosti).
- Ob pritisku na tipko na povezovalniku tipkal vhoda 3 krmilna naprava preklopi v stanje ON (vkllop) in zažene čas naknadnega teka oz. ponastavi čas naknadnega teka, če se krmilna naprava že nahaja v stanju ON (vkllop).
- Ob pritisku tipke na povezovalniku tipkal vhoda 4 krmilna naprava preklopi v stanje OFF (izklop) oz. ostane v stanju OFF (izklop).

#### (3) Način obratovanja s trajno pripravljenostjo (Corridor)

- Pri sprejemanju signalov gibanja prek sinhronizacijskega voda krmilna enota preklopi v stanje ON (vključeno) in zažene čas naknadnega teka oz. ga ponastavi, če je krmilna enota že v stanju ON (vključeno).
- Ob pritisku na tipko na povezovalniku tipkal vhoda C krmilna naprava preklopi v stanje ON (vkllop) in zažene čas naknadnega teka oz. ponastavi čas naknadnega teka, če se krmilna naprava že nahaja v stanju ON (vkllop).
- Ob pritisku tipke na povezovalniku tipkal vhoda D krmilna naprava preklopi v STANDBY (pripravljenost) oz. ostane v STANDBY (pripravljenost).

#### Dodatni napotki:

Prenašajo se signali za premikanje neposredno do krmilnih naprav ali prek senzorjev, priključenih na napeljavo DALI.

Prenos signalov tipkal deluje neodvisno od tega, ali je ustrezni povezovalnik tipkal priključen na DALI kanal 1 ali 2.

Če je zaznavanje premikanja nastavljen na Semi Auto (polavtomatsko) oz. če je aktiven način za počitnice »Holiday mode«, krmilne naprave v stanju OFF (izklop) ne reagirajo na sprejem signalov premikanja prek sinhronizacijskega voda.

Če je zaznavanje premikanja izklopljeno, krmilne naprave ne reagirajo na sprejem signalov premikanja in ne pošiljajo signalov premikanja prek sinhronizacijskega voda.

Če je testna funkcija za preizkus doseganja zaznavanja senzorjev aktivna, zadevna krmilna naprava ne prenaša nobenih signalov premikanja na sinhronizacijski vod oz. ne reagira na signale za sinhronizacijo.

Pritisk na tipkala, ki so priključena na vходу C oz. D tipkala, oz. ustrezni signali v sinhronizacijskem vodu **ne** povzročijo zaključka načina za počitnice »Holiday mode«.

Dogodki s pritiskom na tipkala, priključena neposredno na krmilne naprave oz. na vhod A ali B povezovalnika tipkal, in upravljalni postopki uporabniškega daljinskega upravljalnika (User Remote) se ne prenašajo prek sinhronizacijskega voda.

Če je prek računalniške programske opreme programirano STANDBY 2 (pripravljenost 2) (glejte navodila programske opreme), potem velja ta STANDBY (pripravljenost) v opisu funkcije sinhronizacije.

### 3 Funkcije in zunanje komponente

#### 3.1 Osnovni načini delovanja

Krmilna enota spreminja/preklaplja razsvetljavo na delovnih mestih, hodnikih in drugih prostorih, ki so v skupni uporabi, in sicer glede na uporabno dnevno svetlobo in prisotnost/gibanje oseb. Slednje zajemajo senzori. S tem se poveča udobje pri delu in privarčuje električna energija. Obstajajo načini delovanja za različno uporabo/scenarije ► 8

Te lahko prilagodimo individualno ► 5.

#### 3.2 DALI 1 / DALI 2 dvokanalno krmiljenje

Luči lahko po električni namestitvi na DALI 1 (CH-1 in DALI 2 (CH-2) delujejo z enakimi svetlobnimi vrednostmi ali z OFFSET za CH-2 ► 5.10.

#### 3.3 Zunanje tipkalo ► 5a

Vklop zunanjega tipkala ima prednost pred samodejnimi funkcijami.

#### 3.4 Lastnosti ob izpadu omrežja

Glede na predhodno nastavitve načina delovanja je sistem pri ponovno vzpostavljenem električnem napajanju v predhodno nastavljenem stanju:

Način delovanja	Stanje
Single Office	OFF
Open Plan Office	OFF
Corridor	STANDBY
Meeting-/Classroom	LAST STATE
Sanitary Room	STANDBY
Staircase	STANDBY

### 4 Upravljanje

Opis vseh tipk/LED lučk glavnega daljinskega upravljalnika (Master Remote) in njegovih funkcij ter opis vseh tipk/LED lučk uporabniškega daljinskega upravljalnika (User Remote) in njegovih osnovnih funkcij.

#### 4.1 Daljinsko upravljanje glavnega daljinskega upravljalca ► 7 (in ► ločena navodila)

##### Tipke/LED/priklučki

- (1) **[ON/OFF]** Razsvetljava vklopljena/izklopljena
- (2) Signalizacija LED 1 (zeleno/rdeče/oranžno)
- (3) **[test]** Testni način za nastavitve območja zajemanja (1 sekunda delovanja po izklopu)
- (4) **[Načini delovanja]** Izbira
- (5) **[PROG]** Način programiranja vklopljen/izklopljen
- (6) **[100 h Burn-in]** Vklopljen/izklopljen
- (7) **[Auto setup]** Aktiviranje samodejnega shranjevanja nastavitvene vrednosti
- (8) **[CH-1]** Nastavljanje svetlosti kanal 1 (ročno/neposredno)
- (9) **[Stand-by-time]** Izbira nastavitve čas STANDBY
- (10) **[Sensor select]** Izbira senzora
- (11) Signalizacija LED 2 (zeleno/rdeče/oranžno)
- (12) **[Switch off delay]** Izbira nastavitve delovanje po izklopu
- (13) **[Macro Recorder]** Posnemi/shrani/pošlji zaporedje tipk
- (14) **[Offset]** Nastavitve OFFSET vklop/izklop
- (15) **[PC modes]** Ni funkcije
- (16) **[CH-2]** Nastavitve svetlosti kanal 2 (ročno/neposredno)
- (17) **[Manual setup]** Ročna nastavitve svetlobne vrednosti
- (18) **[Stand-by-level]** Izbira nastavitve STANDBY
- (19) **[x] / [i]** Izbira funkcij dnevne svetlobe/prisotnosti vklop/polavtomatsko/izklop
- (20) Prikluček USB mini

##### Signalizacija LED

- LED 1 - hitro utripa pri prenosu signala (IR) (zeleno)
- LED 1 - utripa v načinu „PROG“ (rdeče)
- LED 1 - sveti med prenosom USB (oranžno)
- LED 2 - utripa v načinu „Sensor Select“ (zeleno)
- LED 2 - utripa med zapisovanjem snemalnika makrov (Macro Recorder) (rdeča)
- LED 1/LED 2 - utripa v načinu „Sensor Select“ (zeleno)

## 4.2 Daljinsko upravljanje z daljinskim upravljavcem za uporabnika 7 (in ► ločeno navodilo)

### Tipke/LED

- (21) **[ON/OFF]** Vse luči so vklopljene/izklopljene
- (22) Signalizacija LED (zeleno/rdeče/oranžno)
- (23) **[1]** Scenska tipka 1
- (24) **[3]** Scenska tipka 3
- (25) **[Holiday]** Aktiviranje načina „počitnice“
- (26) **[CH-1]** Nastavitev svetlosti kanal 1 (ročno/neposredno)
- (27) **[2]** Scenska tipka 2
- (28) **[4]** Scenska tipka 4
- (29) **[Resume]** Ponovni začetek samodejne funkcije dnevne svetlobe
- (30) **[CH-2]** Nastavitev svetlosti kanal 2 (ročno/neposredno)

### Signalizacija LED (22)

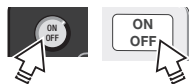
- zeleno - hitro utripa pri prenosu signala(IR)
- rdeče - utripa v načinu „shranjevanja“
- oranžno - sveti med funkcijo „Reset“ glavnega daljinskega upravljavca

## 4.3 Vklp/izklop sistema



### Zunanje tipkalo:

1. Pritisnite zunanje tipkalo (SP), da bi vklopili ali izklopili razsvetljavo.



### Glavni daljinski upravljevac in daljinski upravljevac za uporabnika:

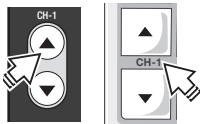
1. Taste **[ON/OFF]** (SP), da bi vklopili oz. izklopili CH-1 (DALI 1) in CH-2 (DALI 2).

## 4.4 Zatemnitev sistema



### Zunanje tipkalo:

1. Pritisnite zunanje tipkalo (LP), da bi vsakokrat povečali oz. zmanjšali svetlost obeh kanalov.



### Glavni daljinski upravljevac in daljinski upravljevac za uporabnika:

1. Držite tipki **[CH-1]** ali **[CH-2]** pritisnjeni zgoraj/spodaj, da bi povečali/zmanjšali svetlost kanalov DALI 1 in DALI 2 neodvisno drug od drugega.

## 5 Postopno programiranje sistema z uporabo glavnega daljinskega upravljavca

Programiranje oz. konfiguracija se izvaja z glavnim daljinskim upravljavcem oz. neposredno na senzorju.



### Napotek:

Za programiranje in konfiguracijo mora biti sistem v načinu za programiranje

1. korak	Aktiviranje načina „PROG“	Način programiranja ► 5.1
2. korak	Izbira načina delovanja	Načini delovanja ► 5.2
3. korak	Nastavitvena vrednost za uravnavanje svetlobe	Samodejna namestitvev ► 5.3 ali ročna namestitvev ► 5.4
4. korak	Individualna prilagoditev izbranega načina delovanja	Delovanje po izklopu ► 5.5 Stand-by-level ► 5.6 Stand-by-time ► 5.7 Funkciji dnevne svetlobe in prisotnosti ► 5.8 Testna funkcija ► 5.9
5. korak	Prilagoditev svetlobne vrednosti za kanal 2 (CH-2)	Offset ► 5.10
6. korak	Posebne funkcije	100 h Burn-in ► 5.11 Sensor select ► 5.12 PC modes ► 5.13 Macro Recorder ► 5.14

### 5.1 Način programiranja (način „PROG“)



1. Pritisnite tipko **[PROG]** (LP), da bi aktivirali način programiranja (LED 1 utripa). CH-1/CH-2 se zatemnita na nazadnje shranjeno nastavitveno vrednost (prednastavljeno = 80 %).
2. Postopno programiranje pojasnjeno v ► 5.1 do► 5.14 (možnih več zaporednih funkcij/nastavitvev).
3. Pritisnite tipko **[PROG]** (SP), da bi shranili nastavitve in zapustili način programiranja.

Če načina „PROG“ne zapustite namensko, bodo nastavitve začele veljati po 60 sekundah. Način „PROG“ se po 60 sekundah brez pritiska na tipko samodejno zaključi.

## 5.2 Načini delovanja ► 8

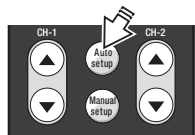
Način preklapljanja predhodno konfiguriranih načinov delovanja: Diagrami ► 9 do ► 14.



- Single Office ► 9
- Open-plan Office ► 10
- Corridor ► 11
- Meeting- / Classroom ► 12
- Sanitary Room ► 13
- Staircase ► 14

## 5.3 Samodejna namestitev

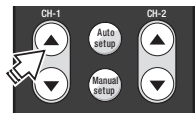
Nastavi nastavljivo vrednost uravnavanja svetlobe na 80 % največje moči razsvetljave.



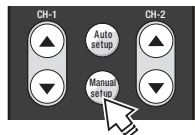
1. Pritisnite tipko [Auto setup] (SP), da bi začeli s kalibriranjem. Po 3 minutah kalibriranja razsvetljava zasveti in začne se samodejno uravnavanje svetlobe. Opozorilo: Med namestitvijo „AutoSet Up“ niso mogoče nobene nastavitve. Način „PROG“ se po izvršeni namestitvi „AutoSet Up“ samodejno zaključi.

## 5.4 Ročna namestitev

Shrani nastavljivo vrednost na poljubno nastavljivo vrednost.



1. Pritisnite prevesno stikalo [CH-1] spodaj/zgoraj, da bi nastavili nastavljivo vrednost za uravnavanje svetlobe.



2. Pritisnite tipko [Manual setup] (SP), da bi shranili aktualno moč razsvetljave (luči utripajo).



### Napotek:

Dokler poteka shranjevanje nastavljenih vrednosti, LED senzorja izmenično utripa rdeče/zeleno. Šele ko se postopek po pribl. 10 s konča, lahko zaključite način programiranja. Da bi se izognili izkrivljanju izmerjenih vrednosti med shranjevanjem, se med postopkom shranjevanja nastavljenih vrednosti pod senzorjem ne smejo zadrževati osebe.

## 5.5 Switch off delay (Delovanje po izkupu)

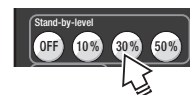
Časovnik se nastavi po zadnjem prepoznavanju prisotnosti, dokler ne zapustimo načina „ON“ (preklop v način „STANDBY“ ali „OFF“). Časovnik se nastavi po zadnjem prepoznavanju prisotnosti, dokler ne zapustimo načina „ON“ (preklop v način „STANDBY“ ali „OFF“). S tem je časovno pogojeno krmiljenje omogočeno tudi pri izključno ročnem upravljanju.



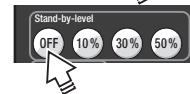
1. Pritisnite tipko [Switch off delay 3 min] (SP), da bi za CH-1 in CH-2 nastavili čas delovanja po izkupu v trajanju 3 minute.

## 5.6 Stand-by-level

Nastavi svetlost (%) v načinu STANDBY oz. izklopiti funkcijo STANDBY.



1. Zgled: pritisnite tipko [Stand-by-level 30%] (SP ali LP), da bi nastavili funkcijo STANDBY za CH-1 (CH-2 sledi po potrebi s funkcijo OFFSET ► 5.10).



2. Pritisnite tipko [Stand-by-level OFF] (SP ali LP), da bi funkcijo STANDBY izklopili.

## 5.7 Stand-by-time

Nastavi trajanje funkcije STANDBY oz. funkcijo STANDBY vklopiti trajno.



- Pritisniti eno od tipk [Stand-by-time] (SP ali LP), da bi nastavili čas STANDBY za CH-1 in CH-2. Če je izbrana funkcija [Stand-by-time ∞], se razsvetljava nikoli ne izklopi.

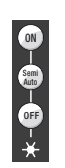
## 5.8 Funkciji dnevne svetlobe in prisotnosti

Funkciji dnevne svetlobe in prisotnosti je mogoče:


- za neposredno priključene skupne senzorje (PROG-Modus ► 5.1)
- za neposredno priključen posamezni senzor (Sensor select ► 5.12)



## Funkcije dnevne svetlobe

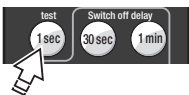
	Tipka [ON]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polavtomatsko uravnavanje dnevne svetlobe aktivno</li> </ul>
	Tipka [Semi Auto]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samodejno izklapljanje pri premočni dnevni svetlobi</li> <li>Vklop ročno</li> </ul>
	Tipka [OFF]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uravnavanje dnevne svetlobe izklopljeno</li> </ul>

## Funkcije zaznavanja gibanja

	Tipka [ON]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prepoznavanje prisotnosti aktivno</li> </ul>
	Tipka [Semi Auto]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samodejni preklon v način „STANDBY“ oz. „OFF“ po preteku časa delovanja po izklopu</li> <li>Vklop ročno</li> </ul>
	Tipka [OFF]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prepoznavanje prisotnosti izklopljeno</li> </ul>

## 5.9 Testna funkcija

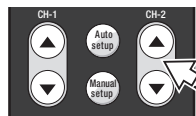
S testno funkcijo lahko preverimo območje zajemanja senzorja.



1. Za vklop testne funkcije pritisnite tipko **[test]** (SP).
2. Pritisnite tipko **[PROG]** (SP), da zapustite način programiranja in zaženete preizkus.
3. Stopite v območje zajemanja:
  - pri prepoznavi sledi 100 % ON,
  - brez prepoznave po 1 sekundi nazaj na 1 % ON.
4. Po potrebi z nastavitvijo zaslonk na senzorju spremeniti območje zajemanja, 3. in 4. korak pa ponoviti, kolikor krat je to potrebno.
5. Po uspešno opravljenem testu bodisi počakati 60 sekund bodisi pritisniti tipko **[ON/OFF]** bodisi predhodno pritisniti tipko **[CH-1/CH-2]** (SP), da bi testno funkcijo izkloplili (vrnitev v normalno funkcijo).

## 5.10 Nastavitev „OFFSET“

Nastavitev „OFFSET“ (=razdalja od CH-2 k CH-1) določenega načina delovanja.



1. Pritisnite tipko **[Offset]** (SP).
2. „OFFSET“ bo nastavljen s previsnim stikalom **[CH-2]**:
  - LP = Približna nastavev
  - SP = Točna nastavev
 „OFFSET“ CH-2 lahko znaša:
  - najm. = vrednost CH-1
  - najv. = 100 % svetlosti
3. Pritisnite tipko **[Offset]** (SP), da bi shranili nastavev.

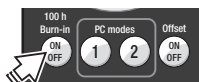


## Napotek:

Nastavev zamika je mogoča le **izven** načina programiranja.

## 5.11 100 h Burn-in

Pri uporabi fluorescentnih sijalk sta stabilno delovanje in čim daljša življenjska doba zagotovljena šele po začetnem preskusu (100 ur pri 100 %). Pri uporabi fluorescentnih sijalk sta stabilno delovanje in čim daljša življenjska doba zagotovljena šele po začetnem preskusu (100 ur pri 100 %). LED vseh priključenih senzorjev ves čas svetijo rdeče.



1. Ob zagonu oz. pred redno uporabo sistema pritisnite tipko **[100 h Burn-in ON/OFF]** (SP), da bi zagnali postopek.
2. Ponovno pritisnite tipko **[100 h Burn-in ON/OFF]** (SP), da bi postopek po potrebi predčasno zaključili. Vsaka izbira funkcije ponovno zažene funkcijo časovnega poteka 100 ur.

## 5.12 Sensor select



1. Izbiro senzorja pritisnite tipko **[Sensor select]** (LP) (LED izbranega senzorja utripa oranžno). Periodično izmenjujoč prikaz LED na senzorju:
  - oranžno = senzor izbran
  - Rdeče = funkcija prisotnosti aktivna
  - zeleno = funkcija dnevne svetlobe aktivna
 Začnete z nastavitvami senzorja ► 5.8.
3. Če je v sistemu več senzorjev, ponovno pritisnite tipko **[Sensor select]** (SP), da bi izbrali naslednji senzor.
4. Pritisnite tipko **[Sensor select]** (LP), da bi shranili nastavev senzorja, ali pa pritisnite tipko **[PROG]** (SP).

### 5.13 PC modes

Konfiguracije, ki so bile ustvarjene s pomočjo računalniške programske opreme DALIeco in odložene prek USB v pomnilniku PC1 oz. PC2, lahko s pritiskom na tipko PC1 oz. PC2 pošljete in jih tako prenesete do krmilne naprave.



1. Aktivacija načina programiranja z dolgim pritiskom na tipko [Prog]
2. Pritisnite [PC1] ali [PC2], da zaženete postopek pošiljanja
3. Uspešen in popoln prenos konfiguracije potrdi utripanje razsvetljave.  
Podrobnosti o funkcijah računalniške programske opreme najдете v pripadajočih navodilih.

### 5.14 Macro Recorder

Če ima več krmilnih naprav identično konfiguracijo, lahko pritiske na tipke na glavnem daljinskem upravljalniku (Master Remote) ob zagonu posnamete s snemalnikom makrov (Macro Recorder) in jih nato prenesete do nadaljnjih krmilnih naprav.



1. Aktivacija načina programiranja z dolgim pritiskom na tipko [Prog]
2. Zaženite zapisovanje z dolgim pritiskom na tipko [rec] (razsvetljava preklopi na 100 % in rdeča LED lučka tipke »Sensor Select« (izbira senzorja) na daljinskem upravljalniku sporoča začetek zapisovanja)
3. Izvedite običajno programiranje (glejte pogl. 5)
4. Zapisovanje zaključite s tipko [stop] (rdeča LED lučka tipke »Sensor Select« (izbira senzorja) na daljinskem upravljalniku ugasne)
5. Ponovite konfiguracijo s tipko [play] in jo prenesite v drugo krmilno napravo prek IR telegramov.

#### **i** Pomemben napotek:

Posamezne konfiguracije, izvedene prek »Sensor select« (izbira senzorja) posameznih senzorjev, ni mogoča zapisati s snemalnikom makrov (Macro Recorder) in jih prenesti. Zapisovanje se samodejno zaključi, ko zapustite način programiranja.

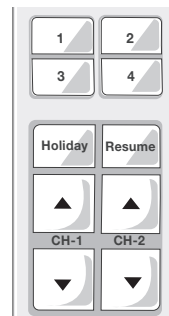
## 6 Nastavljanje individualnih konfiguracij z računalniško programsko opremo DALIeco

Z računalniško programsko opremo DALIeco je mogoče nastaviti individualne profile delovanja in parametrizacijo, jih prek kabla USB shraniti na glavni daljinski upravljalnik in nato prek IR prenesti na krmilno enoto. Za podrobnosti in prenos programske opreme obiščite: [www.osram.com/dalieco](http://www.osram.com/dalieco)

## 7 Upravljanje sistema z daljinskim upravljalcem za uporabnike

Ob pritisku na tipko je treba daljinski upravljalavec za uporabnike vedno usmeriti v ustrezni senzor.

### 7.1 Scenske tipke [1] do [4] 7



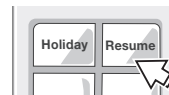
- **Izbira scene:** Izbira shranjene svetlobne scene s pritiskom na tipko (SP).
- **Shranjevanje scene:** Shranjevanje scene: [CH-1] in/ali [CH-2] lahko s pritiskom na tipko (LP) shranimo pod vsakokratno sceno tipko (sistem utripne v potrditev).
- **Zaklepanje ali odklepanje shranjene scene:**
  1. Sočasno pritisnite tipke [Holiday]+[CH-2 ▲] (VLP) (LED utripa rdeče).
  2. - Pritisnite tipko [1] (SP), da bi shranjene scene zaklenili (LED tri sekunde utripa rdeče)  
- Pritisnite tipko [2] (SP), da bi shranjeno sceno odklenili (LED tri sekunde utripa zeleno).

### 7.2 Tipka [Holiday]



Prepoznavanje prisotnosti začasno izklopite s pritiskom na tipko (SP), senzor LED sveti ves čas rdeče. Funkcijo je mogoče ponovno vklopiti s tipkami [ON/OFF], scenski mi tipkami [1] do [4] in [CH-1]/[CH-2].

### 7.3 Tipka [Resume]



Ponovni začetek samodejne funkcije dnevne svetlobe s pritiskom na tipko (SP). V načinih delovanja brez uravnavanja svetlobe je ta tipka brez funkcije.

## 7.4 Neodvisno upravljanje več sistemov

Prilagoditev daljinskega upravljalca za uporabnike na določeni izbrani sprejemnik omogoča neodvisno upravljanje več sistemov (najv. 15) v istem prostoru.



- Sočasno pritisnite tipko **[CH-1 ▼]** + **[CH-2 ▼]** (VLP), da bi nastavili individualno programiranje (LED utripa rdeče).
- Aktiviranje numerične tipkovnice (tovarniška nastavitve = 16):
  - Numerična tipkovnica 1–4: Pritisnite tipko **[1]** (SP).
  - Numerična tipkovnica 5–8: Pritisnite tipko **[2]** (SP).
  - Numerična tipkovnica 9–12: Pritisnite tipko **[3]** (SP).
  - Numerična tipkovnica 13–16: Pritisnite tipko **[4]** (SP).
- Programiranje sistemske številke:
  - Pritisnite tipko **[1]**, **[2]**, **[3]** ali **[4]** (SP) za sistemske številke, ki jo je treba programirati (tovarniška nastavitve = 16) (LED utripne dvakrat zeleno in sistem utripne v potrditev).

--> Zgled: Programiranje sistemske številke 10:

- TaSočasno pritisnite tipke **[CH-1 ▼]** + **[CH-2 ▼]** (VLP) (LED utripa rdeče).
- Za aktiviranje numerične tipkovnice 9–12 pritisnite tipko **[3]** (SP).
- Za programiranje sistemske številke 10 pritisnite tipko **[2]** (LED utripne dvakrat zeleno in sistem utripne v potrditev).

## 8 Reset

### 8.1 System Reset (z glavnim daljinskim upravljalcem)

- Za zagon načina programiranja pritisnite tipko **[PROG]** (LED1 utripne).
- Pritisnite tipko **[Single Office]** (SP), da bi nastavili prednastavljeni način delovanja (LED1 utripa hitro).
- Pritisnite tipko **[PROG]** (SP), da bi zapustili način programiranja.

### 8.2 Reset Master Remote

- Za zagon načina programiranja pritisnite tipko **[PROG]** (LED1 utripne).
- Sočasno pritisnite (VLP) **[Corridor]** in **[Staircase]** (LED2 utripne).
- Pritisnite tipko **[PROG]** (LP) – (LED1 in LED2 svetita oranžno 3 sekunde).

### 8.3 Reset User Remote

- Sočasno pritisnite (VLP) **[CH-1 ▲]** in **[Resume]** (LED utripa rdeče).
- Pritisnite tipko **[4]** (SP) – (LED orange sveti oranžno 3 sekunde).

## 9 Tehnični podatki

Omrežni priključek	220 – 240 V AC 50-60 Hz
Vhod za tipkalo	Normalno odprti kontakti brez potenciala, najv. dolžina kabla 50 m
Vmesnik DALI (podatki na kanal)	Maks. skupna dolžina kablov: 100 m Maks. 16 EVG + maks. 3 DALI Senzorji ali spoj gumba
Razpoložljiv krmilni tok DALI	Maks. 64 mA na enem kanalu Maks. 96 mA v seštevku prek obeh kanalov
Vmesnik senzorja	Maks. 4 DALIeco LS/PD LI ali 4 DALIeco LS/PD LI NP ali 1 HF LS LI senzor  Maks. skupna dolžina vodov do vseh senzorjev: 25 m
Največja dolžina voda Sinhronizacijski vod/vhod tipkala	50 m (skupno)
Poraba električne energije	0,2 W – 3,0 W (glede na število elektronskih predstikalnih naprav/senzorjev)
Temperatura okolja	-20 °C do +50 °C (med delovanjem)
Vrsta zaščite	IP20
Razred zaščite	II, zaščitna izolacija
Skladnost	CE

### **i** Pomembni napotki:

- Potisni gumb, senzor in vodi DALI morajo biti speljani ločeno od napajalnih vodov luči in modula LED.
- Če je mogoče, vodov potisnega gumba ne speljite v isti kabel kot napajalne vode.
- Vode senzorja speljite ločeno od napajalnih vodov.
- Pri daljših kablilih ali elektromagnetni interferenci je priporočljivo, da razširitvene senzorje ali potisne gume povežete prek voda DALI.
- Za zagotovitev pravilnega delovanja sistema lahko priključek novih sestavnih delov oz. odstranjevanje/nameščanje sestavnih delov izvajate le v breznapetostnem stanju.

CZ  
PL  
SK  
SLO

CE



IP20



C10449064  
G10576784  
15.10.15

OSRAM GmbH  
Steinerne Furt 62  
86167 Augsburg  
Germany  
[www.osram.com](http://www.osram.com)