

Provozní a montážní návod pro B.E.G. - Přítomnostní detektor PD2-M-DALI/DSI-SM/FC

1. Vlastnosti

- Detektor přítomnosti pro řízení v závislosti na denním světle
- DALI / DSI rozhraní pro ovládání digitálně stmívatelných elektronických předradníků
- Pomocí dálkového ovládání nebo DIP přepínače lze přepínat mezi DSI a DALI režimem
- Rozsah pokrytí lze rozšířit pomocí SLAVE zařízení
- Další funkce mohou být nastaveny pomocí dálkového ovládání
- Ruční spínání a stmívání pomocí tlačítka
- Funkce orientačního osvětlení

2. Montáž

Detektor přítomnosti ovládá světlo automaticky v závislosti na přítomnosti osob (pohybu) a okolním jasů.

Integrovaný světelný senzor neustále měří okolní světlo a porovnává jej s úrovní jasu na detektoru. Je-li okolní světlo dostatečné, osvětlení nebude zapnuto.

Je-li hodnota okolního světla pod úrovní jasu, a je zaznamenán pohyb, aktivuje se osvětlení v místnosti.

Detektor vypne světlo, jestliže je dostatek přírodního světla po dobu 5 minut nebo do doby, kdy není zaznamenán pohyb.

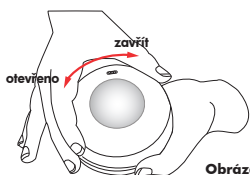
3. Bezpečnostní informace

- ⚠ **Práci s napětím 230 V může vykonávat pouze kvalifikovaný elektrikář nebo osoba s odpovídajícími znalostmi.**
- ⚠ **Odpojte napájení před instalací.**
- ⚠ **Toto zařízení není vhodné pro odpojování**
- ⚠ **Po přivedení napájecího kabelu (FC verze), nasad'te krytku svorkovnice**

4. Montáž

- ⚠ Pokud jde o aplikaci Master/Slave, detektor Master musí být vždy instalován v místě, kde je nejméně denního světla.
- ⚠ Světelné čidlo se má umístit na straně odvrácené od okna.

4a. Montáž SM

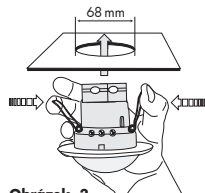


Obrázek 1

Detektor musí být instalován na pevný a rovný povrch. Před montáží se musí odstranit krycí kroužek. K tomu je třeba otočit krycí kroužek u PD2 proti směru hodinových ručiček o cca 5° a sejmut.

Po připojení vodičů v souladu s předpisy se krycí kroužek otáčením ve směru hodinových ručiček opět nasadí (viz obrázek 1). Poté může být zdroj napájení zapnut.

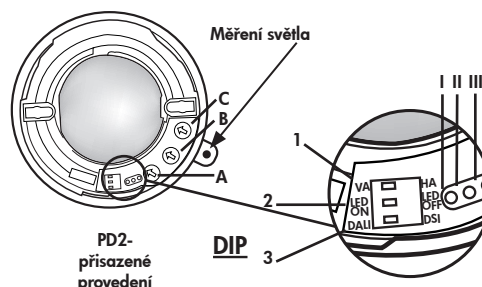
4b. Montáž FC



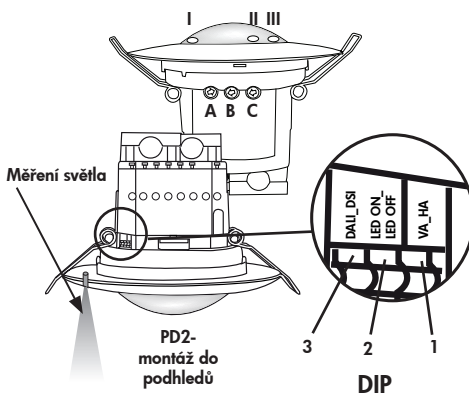
Obrázek 2

Do stropu musí být vyřezán otvor o průměru 68 mm. Po připojení kabelů v souladu s předpisy se detektor zasune do přítomného otvoru a upevní pružinovými svorkami (viz obrázek 2).

5a. Pozice DIP-spínačů, kontrolky a potenciometrů SM



5b. Pozice DIP-spínačů, kontrolky a potenciometrů FC



DIP-funkce spínačů

DIP 1	Plně automatický režim (VA)	Polo automatický režim (HA)
DIP 2	LED zapnuto	LED vypnuto
DIP 3	Provozní režim DALI	Provozní režim DSI

Potenciometr A Jas (regulace konstantního osvětlení)

Potenciometr B Doba doběhu (světlo)

Potenciometr C Doba doběhu (Orientační osvětlení)

LED I zelená

LED II červená

LED III bílá

6. Auto test / uvedení do provozu

Po připojení zdroje se detektor automaticky uvede do autotestu na dobu 60 sekund. V té době přístroj nebude reagovat na pohyb, tzn. že světlo zůstane zapnuté.

7. Uvedení do provozu/Nastavení



Soumrakový spínač (Potenciometr A)

Požadovanou hodnotu jasu lze nastavit v rozmezí od cca 10 do 2000 lx. Požadovanou hodnotu jasu lze libovolně nastavit potenciometrem.

Symbol ☾ Noční provoz

Symbol ☀: Denní provoz (Vyhodnocení intenzity světla není aktivní)

TIME



Nastavení času (Potenciometr B)

Čas může být nastaven v rozmezí 1 až 30 minut.

Symbol TEST: Testovací režim

Každý pohyb zapne svítidlo po dobu 1 sekundy a vypne na 2 sekundy bez ohledu na úroveň jasu osvětlení.

20%



Doba doběhu orientačního osvětlení (Potenciometr C)

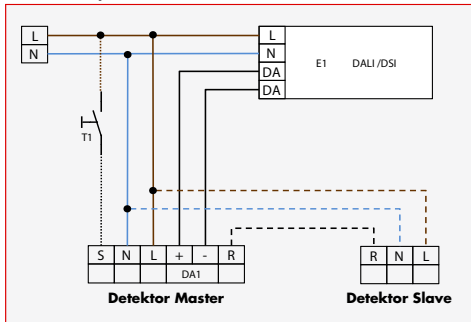
Manuální zapnutí a vypnutí orientačního osvětlení.

„ON“ permanentně zapnuté.

„OFF“ pro vypnutí orientačního světla.

8. Schéma zapojení

Standardní provoz zařízení Master/Slave



- ⚠ Připojená Slave-zařízení musejí mít stejnou fázi jako Master-zařízení

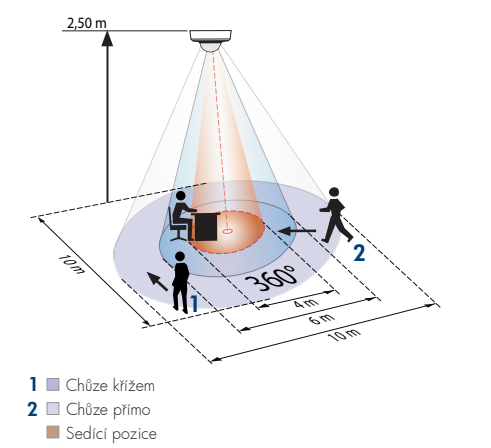
9. Manuální spínání a stmívání (viz bod 23)

Stlačením tlačítka T1 je fáze přivedena na svorku S.

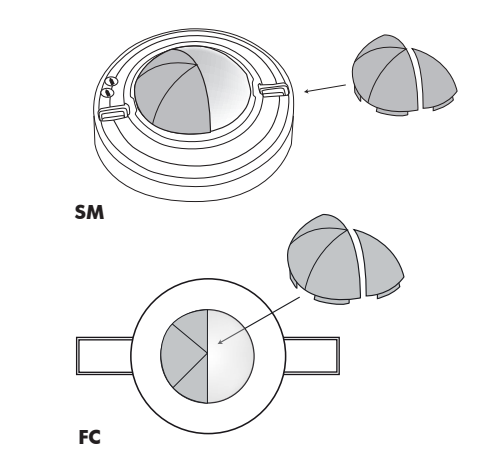
Pro zapnutí nebo vypnutí osvětlení stiskněte toto tlačítko krátce. Osvětlení zůstane zapnuto nebo vypnuto tak dlouho, dokud je snímán pohyb + nastavený čas.

Dlouhým stiskem tlačítka je možné osvětlení stmívat. Po uvolnění tlačítka je nastavena aktuálně dosažená úroveň osvětlení. Opětovný dlouhý stisk provede regulaci osvětlení opačným směrem.

10. Rozsah



11. Odstranění zdrojů rušení



Pokud je detekční dosah detektoru příliš velký nebo pokrývá úseky, které nemají být monitorovány, lze jej dle potřeby zmenšit popř. omezit přiloženými lamelami (záslepkami).

12. Technické parametry

Napájení:	110-240 VAC, 50/60 Hz
Spotřeba:	cca. 1 W
Provozní teplota:	-25°C – +50°C
Stupeň ochrany/Třída:	IP20 / II
Max. počet připojených předradníků:	až do 50 (pouze broadcast)
Rozsah snímání Ø	
V 2,5 m / T = 18°C:	sedící aktivita 4 m / chůze kolem 10 m / přímo 6 m
Zóna snímání:	kruhová 360°
Doporučená montážní výška:	2 - 3 m
Rozměry V x Ø [mm]	SM 50 x 98 FC 84,5 x 80 mm

CE Prohlášení o shodě:

- Výrobek odpovídá těmto nařízením
1. elektromagnetická kompatibilita (2004/108/EU)
 2. nízké napětí (2006/95/EU)
 3. omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (2011/65/EU)

13. Položka / Kat. č. / Příslušenství

Typ	SM	FC
PD2-M-DALI/DSI	92280	92258

Dálkové ovládání LUXOMAT®:		
IR-PD-DALI-E (vč. držáku na stěnu) - Standardní dálkové ovládání		
IR-PD-DALI (vč. držáku na stěnu)		92122
IR-PD-DALI-Mini		92094
IR-PD-DALI-LD (vč. držáku na stěnu)		92112
IR-adaptér s aplikací pro smartphone		92652
		92726
Příslušenství:		
Drátěný koš		92199
Nástěnný držák pro dálkové ovládání jako náhradní součást		92100
SM- Podstavec IP54		92161

14. Indikátory LED funkcí

Indikátory LED funkcí		
Proces	Standardní režim	Dvojitý zámek
Inicializační čas nenaprogramovaný	Červená bliká	Zelená bliká
Inicializační čas naprogramovaný	Červená rychle bliká	Zelená rychle bliká
Snímání pohybu	Červená blikne při každém zaznamenaném pohybu	Zelená blikne při každém zaznamenaném pohybu
Detekováno hodně světla	Červená blikne 2x za sekundu	Zelená blikne 2x za sekundu
Hodně světla/málo světla definováno v odemknutém stavu	Zelená bliká velice rychle	Zelená bliká velice rychle
Prepínání DALI / DSI DSI aktivní	Červená svítí 3 sekundy	
Prepínání DALI / DSI DALI aktivní	Zelená svítí 3 sekundy	
Prepínání HA/VA HA aktivní	bílá svítí permanentně	
Prepínání Preset/User Preset aktivní	Červená svítí 3 sekundy	
Prepínání Preset/User User aktivní	Zelená svítí 3 sekundy	
IR signál platně přijat	červená a bílá svítí 3 sekundy	
IR signál neplatně přijat	Červená svítí 0,5 sekundy	
100 h funkce aktivní	Červená/Zelená blikají proměnlivě	Červená/Zelená blikají proměnlivě
Měření světla aktivní	zelená bliká 1x za 10 sekundy	zelená bliká 1x za 10 sekundy

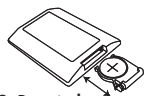
15. Nastavení s volitelným dálkovým ovládáním (viz také bod 24)



Nastavení dálkovým ovladačem je nadřazeno nad nastavení potenciometru nebo DIP.

Nastavení DIP jsou znovu dostupné:

- Reset nastavením polze potenciometru na TEST a SLUNCE (viz bod 24)
- Reset při zapnutí LUXOMAT® IR-PD-DALI-E



1. Zkontrolujte baterii:

Ve spodní části ovladače vysuňte kryt s baterií a ověřte jestli je ve správné poloze.

2. Poznámka:

Ovládání vzdálenost dálkového ovladače závisí na jasu. Nejvyšší hodnota jasu = nutná menší vzdálenost pro dálkový ovladač. Nastavení hodnoty „Slunce“ může být nastaveno pouze na potenciometru.

Při použití dálkového ovládání IR-PD-DALI, doporučujeme nastavit potenciometr A do polze „Slunce“. Stisknutím tlačítka RESET na dálkovém ovladači, se obnoví nezávislost na okolním jasu, funkce „Slunce“.

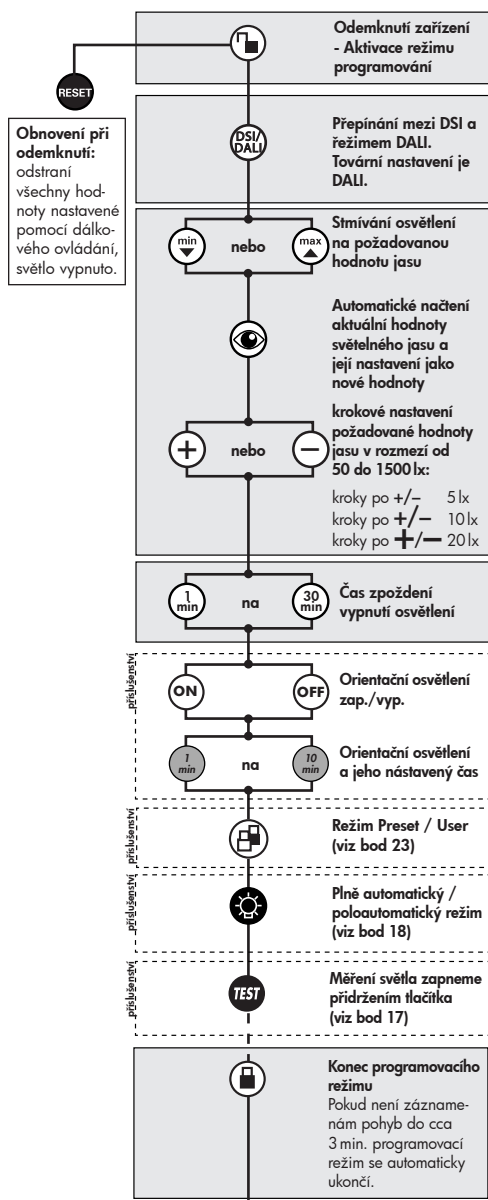


IR-PD-DALI-E



Nástěnný držák pro dálkové ovládání IR-PD-DALI-E

16. Nastavení pomocí dálkového ovladače



17. Regulace světla

Detektor má dva integrované kontrolní světelné algoritmy. Nastavená hodnota pro první algoritmus se nastavuje potenciometrem (LUX) na detektoru. Zejména menší množství světla svítilícího přímo do detektoru má za následek překročení požadované hodnoty.

Druhý algoritmus má integrovanou náhradu denního světla. Z tohoto důvodu je nutné, aby detektor analyzoval množství sepnutého osvětlení. Tento algoritmus může být použit pouze pomocí dálkového ovládání. Programování žádané hodnoty a měření množství světla ve dvou krocích:

V odemknutém stavu

- Nastavená hodnota bude bez denního světla (žádné světlo v místnosti) upravena pomocí dálkového ovládání.
- Měření množství světla, bude zahájeno dlouhým stiskem (> 3 sek.) testovacího tlačítka. Detektor zapne světlo na dobu 5 minut až do výše 100 %. Pak se rozsvítí a vypne na krátkou dobu a poté zůstane zapnuté. Tento měřicí proces je znázorněn blikáním zelené LED diody (10 sek. zapnuta / 1 sek. zapnuta). Tento měřicí proces je vyžadován při každé změně nastavené hodnoty. Je-li zvoleno nastavení „permanentní orientační osvětlení“, funkce se aktivuje teprve po kalibraci.

Není-li proveden tento měřicí proces, detektor provádí tento krok automaticky, když je hodnota okolního světla po dobu 1 hodiny menší než 50 Luxů.

18. Polo/Plně automatický režim

Plně automatický režim

V tomto režimu, pro větší komfort, detektor spíná automaticky v závislosti na snímaném pohybu a hodnotě jasu.

Polo automatický režim

V tomto provozním režimu se nepne osvětlení kvůli většímu úspornému efektu pouze po manuálním zapnutí (viz bod 22).

Vypnutí je automatické nebo manuální (viz bod 22). Poloautomatický režim se v podstatě chová jako plně automatický režim. Na rozdíl od něj se ale musí zapínat ručně! Pokud po uplynutí nastavené doby doběhu během 10 sek. nebude rozpoznán nový pohyb, detektor se automaticky znovu zapne a doba doběhu začíná znovu. Po uplynutí 10 sek. bez pohybu je nutné manuální zapnutí.

19. Možná nastavení při autotestu

Po připojení zdroje se detektor automaticky uvede do autotestu na dobu 60 sekund. V této fázi lze nastavit tyto funkce:



INI-OFF/ON režim:

Vypnutí nebo zapnutí osvětlení během 60 sekundového autotestu. Z výroby je nastaveno zapnuté osvětlení = INI ON.



Režim inicializace INI-OFF detektor se nesepe po přivedení napájecího napětí. Pohyb sepe detektor až po 60 sekundách.



Uvedení do provozu:

Požadovaná hodnota může být dosažena po zapnutí dvěma způsoby. Detektor zapne světla na 10 % a pak se upraví směrem nahoru (tlačítko min), nebo zapne světlo na 100 % a reguluje se směrem dolů (tlačítko max). To je potvrzeno krátkým blikáním červené a bílé LED kontrolky. Výchozím nastavením z výroby, detektor zapne světlo na 100 % a upravuje se k požadované (nastavené) hodnotě.



Reset připojených předradníků

V případě potřeby lze připojené předradníky DALI resetovat. Tak se mohou smazat přednastavené parametry. Pro vyresetování je třeba držet během inicializační doby tlačítko Reset po dobu 3 sekund stisknuté.

20. Tlačítka Test / Reset



Režim testu

Tlačítko Test pro aktivaci testovacího provozu, Tlačítko Reset pro deaktivaci testovacího provozu

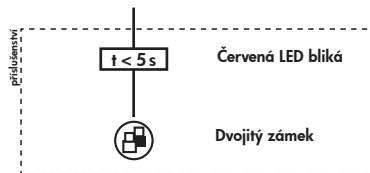


Reset při zamknutí

Relé svítidla je vypnuté, tj. otevřeno a nastavený čas resetován.

Reset při rozepnutém stavu

Při dlouhém stisknutí tlačítka >3 sek. budou všechna nastavení smazána (kromě INI-ON/OFF) a detektor bude nastaven do původního stavu.



21. 100h funkce

(dlouhé stisknutí tlačítka „Žárovka“ (> 3 sek.) při sepnutém stavu)



Drive než se může svítidla stmívat, je nutné na určitou dobu funkci stmívání potlačit.

T5-zářivky: 80 h

T8-zářivky: 100 h

Pro aktivaci stiskněte tlačítko „Žárovka“ při sepnutém stavu. Po tuto dobu se detektor pouze ZAPNE nebo VYPNE. Regulace na požadovanou hodnotu se potlačí. Po aktivaci funkce bliká střídavě červená a zelená LED. Aktivovaná funkce může být předčasně ukončena opětovným stisknutím tlačítka „Žárovka“.

Neúspěšným 100h zahoření se snižuje životnost trubice. Náhodné změny v intenzitě světla mohou být také příčinou špatného zahoření.

22. Manuální spínání

(krátký stisk v zamknutém stavu)

Pro zapnutí nebo vypnutí světla krátce stiskněte tlačítko nebo tlačítko „Žárovka“ na dálkovém ovládání. Zůstane zap. nebo vyp. po dobu snímání pohybu a po nastavený čas.

23. Manuální stmívání - Preset / User

(dlouhé stisknutí tlačítka při sepnutém stavu)

Manuální stmívání externím tlačítkem nebo tlačítky „min/max“ na dálkovém ovládání - dlouhým stisknutím tlačítka (>2 sek.) lze manuálně stmívat. Po uvolnění tlačítka je nastavena požadovaná hodnota. Po opětovném stisknutí tlačítka začne detektor stmívat opačným směrem.



V odemknutém stavu je možné vybrat ze dvou provozních režimů.

Změna režimu se provádí stisknutím tlačítka „Dvojitý zámek“ při odemknutí (viz dálkové ovládání funkci). Po každém stlačení tlačítka, je indikován provozní režim takto:
Červená svítí 3 sek. = Preset
Zelená svítí 3 sek. = User

PRESET - hodnota jasu je nastavena po instalaci detektoru a zůstává nezměněná. Požadovaná hodnota je nastavena manuálně ovladačem a zůstává zachováno pouze po dobu přítomnosti osoby.

Konstantní regulace osvětlení je nyní vypnuta! Aktuálně nastavená hodnota umělého osvětlení je zachována nezávisle na okolním / denním světelném jasu! Po vypnutí a opětovném zapnutí, je původně nastavená hodnota jasu vymazána = konstantní regulace světla je aktivována.

USER - může být aktivován pouze pomocí dálkového ovládání!

Nastavená hodnota jasu je změněna při každém ručním stmívání a znovu nastavena uživatelem. Konstantní regulace světla zůstane aktivována!

24. Reset detektoru

Pokud je aktivován dvojitý zámek, detektor může být opět uvolněn následujícím způsobem:

- Vypněte napájení
- Nechte čidlo inicializovat na 31 až 59 sekund.
- Znovu vypněte provozní napětí
- Použijte provozní napětí a počkejte na vlastní zkušební cyklus
- Otevřete detektor

Tímto postup nejsou vymazány hodnoty nastavené dálkovým ovládáním (před aktivací dvojitého zámku).

Pokud po deaktivaci dvojitého zámku nezměníte nastavení pomocí dálkového ovládání, přepne detektor po 30 min. zpět na „dvojitě zamknutý“. To znamená, že detektor se nemůže odblokovat náhodným výpadkem napájení.

Alternativně může být detektor resetovat tímto způsobem:

Potenciometr A na „slunce“ a potenciometr B na „test“.

Nyní se detektor nachází v testovacím provozu a nastavení potenciometru jsou opět aktivní. Provozní LED blikají současně po dobu 3 sek.

Kromě nastavení INI ON / OFF, bude detektor resetován do továrního nastavení, nebo nastavení potenciometru.

Stisknutím tlačítka „RESET“ na dálkovém ovladači, v odemknutém režimu, vymaže všechny hodnoty, které byly nastaveny přes dálkové ovládání (kromě z INI ON / OFF) a nastaví detektor zpět do továrního nastavení.

Tovární nastavení

Detektor je dodáván s tímto továrním nastavením:
Hodnota jasu: 500 lx; doba doběhu: 10 min. Pokud se detektor uvede do továrního nastavení, je aktivováno INI/ON a signalizační LED blikají.