

B.E.G. LUXOMAT® PD4-M-3C-TRIO

Provozní a montážní návod pro B.E.G. - Přítomnostní detektor PD4-M-3C-TRIO-SM/-FC

1. Vlastnosti

- Detektor přítomnosti speciálně pro třídy a učebny
- 2 kanály pro skupiny světel
- 1 kanál pro osvětlení tabule/HVAC
- Společný detekční rozsah
- Dvě nezávislá, pohyblivá světelná čidla
- Možné manuální zapínání třemi tlačítky
- Provedení jako Master-zařízení
- Rozsah pokrytí lze rozšířit pomocí SLAVE zařízení
- Další funkce mohou být nastaveny pomocí dálkového ovládání

2. Montáž

Detektor přítomnosti zapíná světlo automaticky v závislosti na přítomných osobách (pohybu) a na osvětlení okolního prostředí. Světelná čidla integrovaná v detektoru neustále měří jas okolního prostředí a porovnávají tyto hodnoty s limity nastavenými v detektoru. Pokud je jas okolního prostředí dostatečný, osvětlení se nezapne. Pokud je hodnota jasu okolního prostředí nižší než nastavený limit, způsobí pohyb v prostoru rozsvícení světla.

Detektor vypíná osvětlení ičervenáz přítomnosti osoby, když je k dispozici 15 min. přirozeného světla, anebo když během doby doběhu není v prostoru zaznamenán žádný pohyb.

3. Bezpečnostní informace

Práci s napětím 230V může vykonávat pouze kvalifikovaný elektrikář nebo osoba s odpovídajícími znalostmi.

Odpojte napájení před instalací.

Toto zařízení není vhodné pro odpojování

4. Montáž

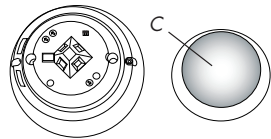
Pokud jde o aplikaci Master/Slave, detektor Master musí být vždy instalován v místě, kde je nejméně denního světla.

Jedno ze světelných čidel musí být umístěno na straně odvrácené od okna, druhé musí být na straně přivrácené k oknu.

4a. Montáž SM



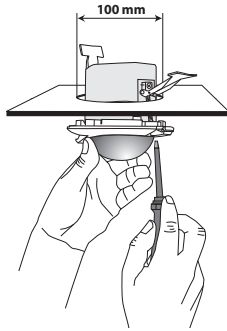
Detektor musí být instalován na pevný a rovný povrch.



Kruhový krycí kryt musí být před montáží odstraněn. Pro odstranění, otočte krycí čočkou (C) pčervenáz směru hodinových ručiček přibližně o 5° a zvedněte.

Připojte vodiče v souladu s předpisy, připevněte detektor 2 šrouby. Po instalaci nasad'te krycí čočkou a zamkněte (otočit ve směru hodinových ručiček). Napájení bude připojeno.

4b. Montáž FC

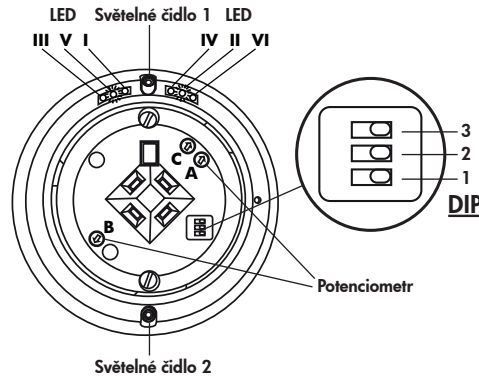


Do stropu musí být vyřezán otvor o průměru 100 mm.

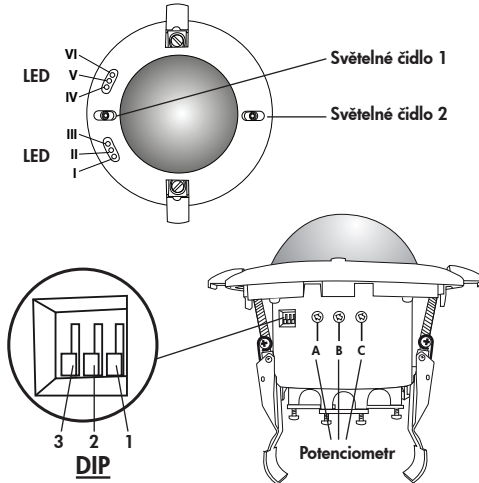
Po připojení kabelů v souladu s předpisy se detektor zasune podle vedlejšího nákresu do přítomného otvoru a upevní pomocí upevňovacího třmenu pomocí šroubů.

5. Pozice DIP-spínačů, kontrolky a potenciometrů

5a. SM



5b. FC



5c. Legenda

DIP-funkce spínačů	
DIP 1	Plně automatický režim Kanál 1, 2 a 3 Polo automatický režim Kanál 1, 2 a 3
DIP 2	INI-ON INI-OFF
DIP 3	RESET

Potenciometr A Limit jasu Kanál 1

Potenciometr B Doba doběhu Kanál 1, 2, 3

Potenciometr C Limit jasu Kanál 2

LED I červená - INI-ON/OFF

LED II zelená - příliš světla/příliš tma Světelné čidlo 2

LED III bílá - Polo automatický režim Spínací kanál 3

LED IV bílá - Polo automatický režim Spínací kanál 1+2

LED V zelená - příliš světla/příliš tma Světelné čidlo 1

LED VI červená - Indikátor pohybu

6. Měření světla

Aby bylo možné vypočítat limit odpojení, provádí se pětiminutové měření světla. Pro tento účel detektor pro všechny kanály na 5 sekund zhasne světlo a následně na 5 minut rozsvítí.

Toto měření bude provedeno, když:

- dojde ke změně limitu pro jas prostřednictvím potenciometru
- byla naprogramována nová hodnota limitu dálkovým ovládáním (programování ukončeno tlačítkem pro uzamčení)

Měření nebude provedeno, když je aktivní funkce testování. Odblokování přístroje má za následek přerušování měření světla. Po ukončení programování bude měření světla spuštěno znovu.

7. Uvedení do provozu/Nastavení

Testovací režim

Po připojení proudu provede jednotka LUXOMAT® PD4-M-3C-TRIO cyklus autotestu (inicializace) v trvání 60 sekund (LED blikají).

Režim INI-OFF/ON:

Lze navolit, zda bude světlo během cyklu autotestu rozsvícené nebo zhasnuté. Z výroby je světlo během cyklu autotestu rozsvícené (INI-ON). Když je navolena možnost INI-OFF, detektor světlo po přivedení síťového napájení nerozsvítí. Rovněž pohyb způsobí rozsvícení světla teprve po uplynutí 60 sek.



Limit jasu Kanál 1 - Potenciometr A

Limit jasu lze přednastavit v rozpětí od cca 10 luxů (symbol měsíce) do 2000 luxů (symbol slunce). Limit jasu lze libovolně nastavit potenciometrem.

Symbol ☾: Noční provoz

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



Doba doběhu Kanál 1, 2, 3 - Potenciometr B

Čas může být nastaven v rozmezí 1 až 60 minut. Nastavení času se vztahuje na všechny tři kanály jednotky PD4-M-3C-TRIO.

Symbol TEST: Testovací režim

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

Když je kanál 3 nastaven na „HVAC“ a zvolená doba doběhu je delší než 15 minut, je aktivní zpoždění spínání. To znamená, že při rozpoznání pohybu kanál 3 se nezapne teprve po pěti minutách.



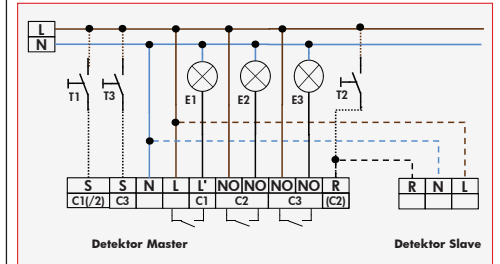
Limit jasu Kanál 2 - Potenciometr C

Pro vysvětlení viz potenciometr A.

8. Schéma zapojení

Schematické znázornění - při zapojování detektoru, prosím, respektujte označení svorek na detektoru!

Standardní provoz s 3kanalovými Master detektory přítomnosti TRIO

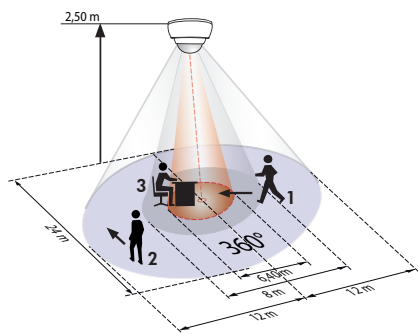


Volitelné

Zařízení Slave pro rozšíření detekčního rozsahu

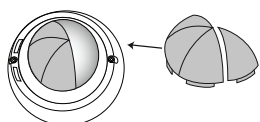
Na vstupy pro tlačítka S nebo R lze paralelně připojit libovolný počet tlačítek NO.

9. Rozsah



- 1 □ Chůze přímo
- 2 □ Chůze křížem
- 3 □ Sedící pozice

10. 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).

11. Technické parametry

Napájení: 110-240 VAC, 50/60 Hz

Spotřeba: < 1 W

Provozní teplota: -25°C – +50°C

Stupeň ochrany/Třída: IP20 / II

Nastavení: Potenciometr, Spínač DIP a dálkové ovládání

Světelný senzor -

dálkového ovládání: 100 - 1000 Lux

Rozšíření oblasti snímání: přes zařízení Slave

Zóna snímání: kruhová 360°

Rozsah snímání

Ø V 2,5 m / T = 18°C: sedící aktivita 6,4 m /
chůze kolem 24 m / přímo 8 m

Doporučená

montážní výška: 2 - 3 m

Měření smíšeného světla: Měření denního a umělého světla

Hodnoty Lux - Potenciometr: 10 - 2000 Lux

• Kanál 1 a 2 pro spínání světla, řízení jase

• Kanál 3 přepínatelný: Osvětlení tabule nebo HVAC

• Kanál 2 a 3 bezpotenciálový

Typ kontaktu: N/O kontakt s předbíhajícím wolframovým kontaktem, µ-Contact

Zatížení kontaktu: 3000 W, cos φ=1 /
1500 VA, cos φ=0,5

Nastavení času: 5 - 90 min / Test s dálkového ovládání

1 - 60 min / Test s potenciometr

Rozměry V x Ø: SM 85 x 124 mm

FC 100 x 117 mm

Viditelná část při

zabudování do podhledu: V 37 x Ø 117 mm

EU Prohlášení o shodě:

Výrobek odpovídá těmto nařízením

1. elektromagnetická kompatibilita (2014/30/EU)
2. nízké napětí (2014/35/EU)
3. omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (2011/65/EU)



12. Položka / Kat. č. / Příslušenství

Typ	SM	FC	FM
PD4-M-3C-TRIO (Master)	92740	92745	-
PD4-S (Slave)	92142	92254	92163

Dálkové ovládání LUXOMAT®:

IR-PD4-TRIO-3C (vč. držáku na stěnu) 92102

IR-adaptér s aplikací pro smartphone 92726

Příslušenství:

SM-Podstavec IP54 pro 92740 92386

Drátěný koš pro SM 92740 92467

Drátěný koš pro FC 92745 92199

Nástěnný držák pro dálkové ovládání jako náhradní součást 92100

13. Indikátory LED funkcí

LED	Barevný	Funkce	Indikátor
VI	červená	Indikátor pohybu	rozsvícení při rozpoznání pohybu
V	zelená	Indikátor stavu světla Kanál 1	bliká 2x za sekundu: - dostatek světla (světlo zhasnuté)/příliš jas (světlo svítí) bliká 1x za sekundu: - doba kontroly naměřené hodnoty světla aktivní
IV	bílá	HA/VA Kanál 1+2	svítí při poloautomatickém režimu
III	bílá	HA/VA Kanál 3	svítí při poloautomatickém režimu
II	zelená	Indikátor stavu světla Kanál 2	bliká 2x za sekundu: - dostatek světla (světlo zhasnuté)/příliš jas (světlo svítí) bliká 1x za sekundu: - doba kontroly naměřené hodnoty světla aktivní
I	červená	INI-ON/OFF	svítí, když se funkce aktivuje, tzn. během cyklu autotestu světlo nesvítí
všechny LED	Potvrzení		blikají 1x za sekundu: - správné zadání blikají 2x za sekundu: - nesprávné zadání blikají 3x/1x za sekundu: - reset při uzavřené stavu blikají 2x/1x za sekundu: - dvojitě zamknutý
LED2/LED5	Měření světla		Zelené LED střídavě blikají: - Měření světla a výpočet limitu pro vypnutí
všechny LED	Stav		problikává 1x za sekundu: - Hlásič je dvojitě uzavřený
všechny LED	Potvrzení Režim 1		bliknutí 1x
všechny LED	Potvrzení Režim 2		bliknutí 2x
všechny LED	Potvrzení Režim 3		bliknutí 3x

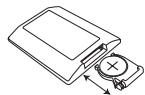
14. Řešení závad

Trvalé blikání

Zkontrolujte, zda je spínač DIP3 (RESET) nastaven na pozici „ON“

Případně přepněte zpět do polohy „OFF“

15. Uvedení do provozu pomocí dálkového ovládání IR-PD4-TRIO-3C (příslušenství)



1. Zkontrolujte baterii:

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

Upozornění: Dálkové ovládání přepisuje všechny hodnoty nastavené na Master-zařízení pomocí potenciometrů.

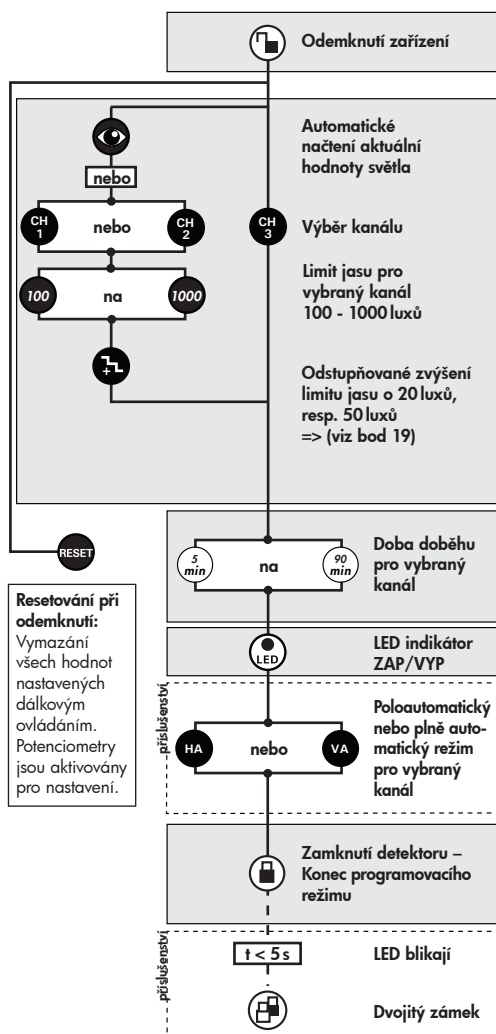


IR-PD4-TRIO-3C

Nástěnný držák pro dálkové ovládání IR-PD4-TRIO-3C

16. Nastavení pomocí dálkového ovladače

Před stisknutím tlačítka nastavení je potřeba stisknutím tlačítka CHx vybrat příslušný kanál 1, 2 nebo 3!



17. Výběr provozního režimu

Přístroj lze provozovat v různých režimech:

Při výrobním nastavení je aktivní režim 1. V tomto režimu jsou k dispozici 3 tlačítka: Tlačítko 1 pro spínací kanál 1 (skupina světel 1), tlačítko 3 pro spínací kanál 3 (osvětlení tabule, příp. provoz HVAC) a tlačítko 2 pro spínací kanál 2 (skupina světel 2). Připojuje se přes svorku „R“. Navíc lze na svorku „R“ připojit i zařízení Slave pro rozšíření detekčního rozsahu.

V režimu 2 jsou k dispozici 2 tlačítka. Tlačítko 1 slouží pro osvětlení třídy (skupiny světel 1 a 2), tlačítko 3 spíná kanál 3 (osvětlení tabule/HVAC). Zařízení Slave lze připojovat na svorku „R“.

Režim 3 odpovídá režimu 1, ale v režimu 3 nelze připojovat na svorku „R“ žádná zařízení Slave.



Stisknutím tlačítka SLAVE/PB v otevřeném stavu můžete přepínat mezi režimy. Právě aktivní provozní režim je indikován blikáním LED: 1x = režim 1, 2x = režim 2, 3x = režim 3.



V případě spínacího kanálu 3 lze přepínat mezi spínáním v závislosti na jasu (osvětlení tabule) a spínáním nezávisle na jasu (provoz HVAC), když stisknete tlačítko „Dvojitý zámek“ na dobu delší než 5 sek. (ve výrobním nastavení je osvětlení tabule). Při přepnutí bliknou LED detektoru pro osvětlení tabule 1x a při provozu HVAC 3x po sobě.

18. Klíčové funkce v uzamčeném stavu



Režim testu
Aktivování funkce testování
Reset pro deaktivaci



Reset při zamknutí
Reset – Ukončení všech časovačů, odpojení kanálů



Dvojitý zámek
Tato funkce slouží k permanentnímu uzamčení jednotky LUXOMAT® PD4-M-3C-TRIO (všechny LED blikají).



Postup pro opuštění tohoto režimu je následující:
Hardwarový reset přes spínač DIP 3



Kanal Sepnutí/Vypnutí

19. Limit jasu

Při každém stisknutí tlačítka zvýší zařízení aktuální spínací hodnotu po krocích 20 luxů při aktuální spínací hodnotě <100 luxů a po krocích 50 luxů při aktuální spínací hodnotě >100 luxů.

20. Polo/Plně automatický režim

(viz funkce spínače DIP S.1 a IR-PD4-TRIO-3C)

Plně automatický režim

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

- Při výběru „Osvětlení tabule“ spíná kanál 3 v závislosti na kanálu 1 nebo 2.
- Při výběru „HVAC“ spíná kanál 3 nezávisle na jasu při detekovaném pohybu.

Polo automatický režim

V tomto provozním režimu spínají všechny 3 kanály kvůli většímu úspornému efektu pouze po manuálním zapnutí.

Vypnutí je automatické nebo manuální. Poloautomatický režim se v podstatě chová jako plně automatický režim. Do 10 sek. po uplynutí doby doběhu lze kanály opět automaticky zapnout pohybem. Po uplynutí tohoto časového intervalu je nutné po sepnutí kanálů znovu stisknout příslušné tlačítko.