

Montážní a provozní návod pro přítomnostní detektor B.E.G. PD4-M-2C-K-SM/FC/FM

1. Příprava montáže

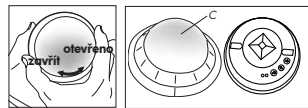
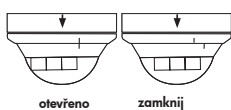
Práci s napětím 230 V může vykonávat pouze kvalifikovaný elektrikář nebo osoba s odpovídajícími znalostmi.

Odpojte napájení před instalací.

Přístroj není vhodný pro bezpečné odpojování napájení.

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

2a. Instalace detektoru LUXOMAT® PD4-M-2C-K-SM



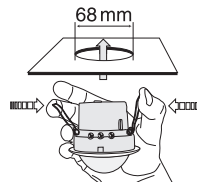
UPOZORNĚNÍ:
Pro maximální citlivost dosahu, musí být detektor v os s chodbou

Detektor musí být instalován na pevný a rovný povrch. Kruhový krycí kryt musí být před montáží odstraněn. Pro odstranění, otočte krycí čočkou (C) proti 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.

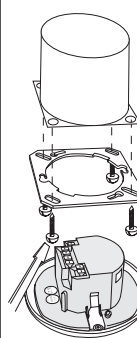
2b. Instalace detektoru LUXOMAT® PD4-M-2C-K-FC

Detektor byl speciálně navržen a vyvinut tak, aby mohl být instalován do podhledů.



Do stropu musí být vyřezán otvor o průměru 68 mm. Po zapojení vodičů dle platných vyhlášek, směrnic a nařízení, vložte detektor do otvoru (jak je vyobrazeno) a upevněte ho do správné polohy, pomocí pružinových svorek.

2c. Instalace detektoru LUXOMAT® PD4-M-2C-K-FM



Detektor může být instalován do standardních montážních krabic do stropu.

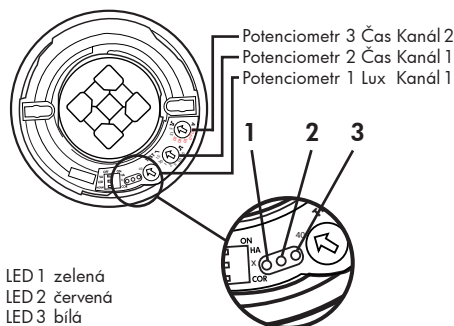
Montážní štítek musí být před montáží sundán a namontován na strop 4 šroubky.

Po zapojení vodičů dle platných vyhlášek, směrnic a nařízení, může být detektor umístěn na místo, jak je vyobrazeno a za použití mírného tlaku upevněn pomocí pružných klipů.

(Pro schéma zapojení viz. bod 21!)

3a. Hardwarová konfigurace a potenciometrů SM

Pozice LED

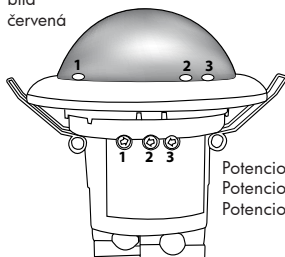


LED 1 zelená
LED 2 červená
LED 3 bílá

3b. Hardwarová konfigurace a potenciometrů FC

Pozice LED a potenciometrů

LED 1 zelená
LED 2 bílá
LED 3 červená

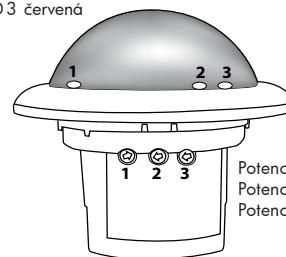


Potenciometr 1 Lux Kanál 1
Potenciometr 2 Čas Kanál 1
Potenciometr 3 Čas Kanál 2

3c. Hardwarová konfigurace a potenciometrů FM

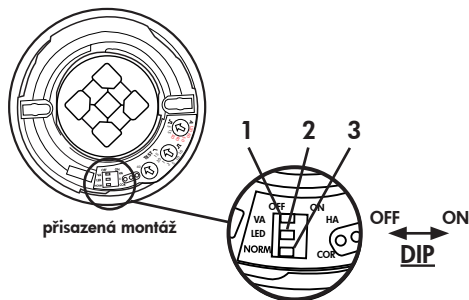
Pozice LED a potenciometrů

LED 1 zelená
LED 2 bílá
LED 3 červená



Potenciometr 1 Lux Kanál 1
Potenciometr 2 Čas Kanál 1
Potenciometr 3 Čas Kanál 2

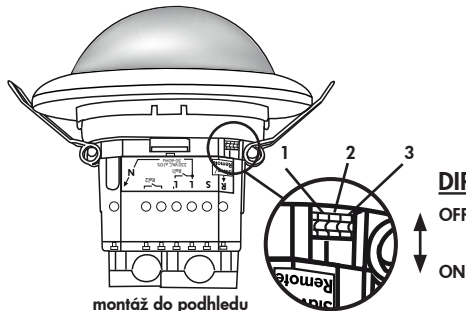
4a. Umístění DIP-přepínačů DIP-Switch SM



DIP 1 Plně automatický / Polo automatický režim
DIP 2 LED Zapnutý / Vypnutý
DIP 3 Změna mezi provozem chodba a standardním provozem

Nastavení přepínačem DIP je přepsáno použitím dálkového ovladače

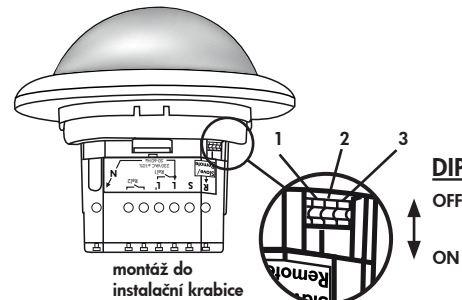
4b. Umístění DIP-přepínačů DIP-Switch FC



DIP 1 Plně automatický / Polo automatický režim
DIP 2 LED Zapnutý / Vypnutý
DIP 3 Změna mezi provozem chodba a standardním provozem

Nastavení přepínačem DIP je přepsáno použitím dálkového ovladače

4c. Umístění DIP-přepínačů DIP-Switch FM

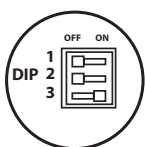


DIP 1 Plně automatický / Polo automatický režim
DIP 2 LED Zapnutý / Vypnutý
DIP 3 Změna mezi provozem chodba a standardním provozem

Nastavení přepínačem DIP je přepsáno použitím dálkového ovladače

5. Funkce DIP přepínačů

DIP-přepínač	Zapnuto	Vypnuto
1	Poloautomatický režim	Plně automatického režim
2	LED Vypnutý	LED Zapnutý
3	Provoz chodba	Standardní provoz



Funkce chodba (koridor): Po vypnutí externím tlačítkem, se detektor po 5 sec. vypne a vrátí se do automatického režimu

Nastavení DIP přepínačů je znovu povoleno když:

- je provedeno nastavení DIP přepínačů při zamčení dálkovým ovladačem
- je proveden Reset, nastavením symbolů Test+Slunce na potenciometrech
- je proveden Reset při odemčení ovladačem

6. Uvedení do provozu / Nastavení

Autotest

Po připojení napájení, přejde výrobek do 60 sec. samo-testovacího režimu (autotest). Poté je přítomnost detektor **LUXOMAT® PD2-M-2C** připraven k provozu.



Potenciometr 1 - Soumrakový spínač pro ovládání osvětlení
Nastavení spínací hodnoty může být v rozmezí mezi 10 a 2000 Lux. Použitím potenciometrů nastavte požadovanou hodnotu.

Symbol ☾: noční doba provozu

Symbol ☀: denní / noční doba provozu

Stanovení aktuální jasu

Nastavte potenciometr 2 na symbol "Test". Zelená LED se rozsvítí na trvalo, jakmile hodnota nastavená na potenciometru "LUX" spadne pod aktuální naměřenou hodnotu jasu.



Potenciometr 2 - Nastavení času pro ovládání osvětlení (kanál 1)

Symbol TEST: testovací režim, reaguje pouze na pohyb. Každý pohyb zapne světlo na dobu 2 sekund, poté vypne po dobu 2 sec.

Čas lze plynule nastavit v rozmezí od 15 sekund do 16 minut.

Nastavení potenciometry je přepsáno použitím dálkového ovládacího.



Potenciometr 3 - Nastavení času pro ovládání dalšího zařízení
Čas lze plynule nastavit v rozmezí od 5 minut do 120 minut. Pro časy delší než 15 minut je automaticky nastaveno zpoždění sepnutí cca 5 minut.

Symbol $\square$: Impuls = 2.5 sec.

Symbol A: Alarm impulse = 2 sec.

Alarm impuls

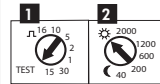
Aby bylo možné vyslat impuls alarm, musí být detekovány alespoň 3 pohyby během 9 sekund.



Doba mezi pulsy PD-Slave

Lze nastavit 2 nebo 9 sekundové pauzy mezi 2 pulsy posílané k Master detektoru. Nastavení lze provést s aktivovaným (☀) nebo deaktivovaným (☾) indikátorem LED. U zařízení s oddělenými vstupy Slave, lze nastavit 2 sec.

7. Reset a výchozí nastavení



1. Výchozí nastavení

Pokud jsou potenciometry v poloze "Test" + "Slunce" a detektor je neprogramovaný, je aktivováno tovární nastavení: 500 Lux a 10 min. koridoru a režim aktivního.

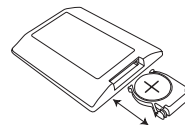
2. Reset

Je proveden, jestliže jsou oba potenciometry vráceny do polohy "Test" + "Slunce". Všechny hodnoty naprogramované dálkovým ovládačem se zruší.

8. Nastavení provedené pomocí dálkového ovládacího IR-PD-2C (nepovinné)

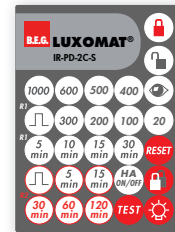
Zkontrolujte baterii:

Otevřete prostor pro baterie společným stiskem plastových pružin a vyjměte držák baterie.

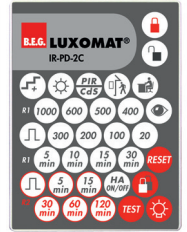


Upozornění: Nastavení dálkovým ovládáním přepíše nastavení pomocí potenciometrů.

Příslušenství: Dálkové ovládání



Folie IR-PD-2C-S



IR-PD-2C - 92475

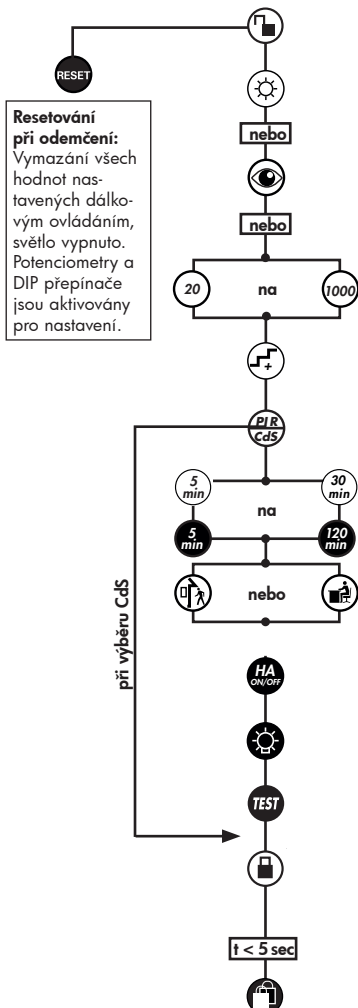


Nástěnný držák pro dálkové ovládání

Samolepicí fólie pro povrchovou montáž IR-PD-2C-S je součástí balení. Také je možné použít tento držák pro kterékoliv dálkové ovládání **B.E.G.** s 27 tlačítky.

Aby bylo možné využít celou řadu funkcí PD4-M-2C-K, prosím objednávejte zvlášť dálkové ovládání IR-PD-2C.

9. Nastavení pomocí dálkového ovládacího



Odemčení zařízení- aktivace režimu programování

Denní provoz, detektor je aktivován pouze pohybem

Automatické odečtení současných hodnot Luxů a její nastavení jako nové žádané hodnoty

Možné hodnoty Lux pro kanál 1, 20 - 1000 Lux

Zvýšení stávající úrovně osvětlení o 20 resp. 50 Lux

Změna mezi režimy - detektor pohybu nebo fotoelektrický spínač (soumrakový)

Nastavení času kanálu 1 (světlo) / kanálu 2 (HVAC=další zařízení) 5-30 min resp. 120 min nebo impuls (zpoždění zapnutí kanálu 2: 5 min.)

Citlivost detekce - snížená nebo normální

Změna mezi plně automatickým a polo automatickým režimem (HA)

Světlo Zapnuto / Vypnuto

LED Zapnuty / Vypnuty (podržení tlačítka)

Zamčení zařízení - Opuštění režimu programování
Pokud není proveden žádný povel do cca 3 minut, programovací režim se automaticky ukončí

bílé LED blikají

Trvalá ochrana proti sabotáži

10. Klíčové funkce v uzamčeném stavu



Trvalá ochrana proti sabotáži

Tato funkce blokuje zařízení trvale. Tento provozní režim může být aktivován pouze po dobu 5 sekund (bílá LED bliká) po stisknutí tlačítka "uzamčení". Postup pro opuštění tohoto režimu je následující:

1. Vypněte proud
2. Zapněte proud na dobu 31 až 59 sekund
3. Opět vypněte proud
4. Zapněte proud, počkejte až proběhne samo-testovací režim
5. Odemkněte detektor



Světlo zůstane zapnuto / vypnuto, dokud jsou detekovány pohyby v oblasti pokrytí + nastavený čas doběhu. Aktivace funkce 12 hodinového trvalého Sepnutí/Vypnutí (ON/OFF) podržením tlačítka



Aktivace / Deaktivace testovacího režimu
Po 3 minutách se zkušební režim automaticky ukončí.



Přeruší všechny sepnuté kontakty, ukončí všechny časovače, přerušení měření světla a znovu 5 aktivuje do připraveného provozu.



Potvrzení



Změna na "odemčený" stav

11. Vysvětlení funkcí tlačítek dálkového ovládání

11a. V době inicializace (připojení=autotest)

12 h světlo ON / OFF (funkce party)

- Aktivace tlačítkem "Světlo"
- Deaktivace tlačítkem "Reset" (výchozí stav)

Funkce chodba (koridor) (viz bod 13a.)

- Aktivace stiskem tlačítka "Venku"
- Deaktivovat stiskem tlačítka "Uvnitř" (výchozí stav)

Nucené vypnutí (viz bod 13c.)

- Aktivace stiskem tlačítka "Slunce"
- Deaktivovat stiskem tlačítka "Měsíc" (výchozí stav)

11b. V odemčeném stavu

- Toto tlačítko odemkne detektor a poté mohou být naprogramovány funkce.
Upozornění : detektor je uzamčen automaticky:
 - po každém obnovení napětí
 - po 3 minutách
- Změní stav na "Zamčený". V prvních 5 sekundách, bliká bílá LED každé 0,5 sekundy. Během této doby, může být aktivována ochrana proti sabotáži.

- Přístroj rozlišuje mezi 2 postupy :
 - Čtení hodnoty při zapnutém osvětlení :** spínací hodnota je stanovena automaticky.

- Stanovení spínací hodnoty :
 - Stisknete tlačítko "Okno"
 - Zhasne světlo (o 2 sekundy později)
 - Čtení hodnoty jasu
 - Spínací hodnota = Čtení hodnoty jasu

- Čtení hodnoty při vypnutém osvětlení :**
Když je stisknuto tlačítko, je aktuální hodnota jasu zadána jako spínací hodnota. Vypínací hodnota je stanovena automaticky.

- 20**
1000
Pokud je hodnota jasu změněna, vypínací hodnota je přepočítána.

- Pokaždé, když je stisknuto tlačítko, přístroj zvýší hodnotu spínání o 20 luxů pro hodnoty < 100 luxů , tato hodnota je přičtena ke stávající hodnotě a v krocích po 50 luxech pro hodnoty > 100 luxů.

- Standardní citlivost pro většinu aplikací
- Snížená citlivost pro venkovní aplikace

- Když se pulzní funkce aktivní, puls 1 sec. je generován každých 9 sec. Je-li pulzní funkce aktivována pomocí dálkového ovládání, může být pauza mezi 2 pulsy změněna. Po aktivaci funkce pomocí "Pulzního" tlačítka, vyberte požadovanou dobu do 5 sekund:

$\left(\frac{5}{\text{min}}\right) = 9 \text{ sec.}, \left(\frac{10}{\text{min}}\right) = 10 \text{ sec.}, \left(\frac{15}{\text{min}}\right) = 15 \text{ sec.}, \left(\frac{30}{\text{min}}\right) = 30 \text{ sec.}$

- Impulsní funkce kanálu 2 je závislá pouze na pohybu!** Po každém pohybu je kanál 2 (HVAC) aktivován na 2.5sec.; poté začne časové zpoždění 9 sec.

- TEST**
Tlačítko "Test" slouží k nastavení LED ON / OFF. Chcete-li to učinit, podržte tlačítko po dobu 3 sec. Vezměte prosím na vědomí, že v otevíracím stavu a v testovacím režimu, jsou LED indikatory vždy zapnuty (ON).

Funkce soumrakový spínač (CdS)

- Je-li funkce CdS je aktivní, detektor se chová jako jednoduchý soumrakový spínač. V tomto režimu lze nastavit pouze jas. Pohyby nejsou signalizovány červenou LED.

Tlačítko potvrzení :

- Každý stisk tlačítka je indikován potvrzením svítidlem a bílou LED.
- "Light ON" Stav: OFF/ON (cca každých 0,5 sec)
- "Light OFF" Stav: ON/OFF (cca každých 0,5 sec)

12. Práhová spínací hodnota jasu

- Pokud je práhová spínací hodnota upravena pomocí potenciometru nebo dálkového ovladače, je vypínací hodnota, která je uložena v EEPROM odstraněna a je přepočtena na novou.
Stanovení vypínací hodnoty
 - Sepnout na 5 min. ve tmě a s pohybem
 - Světlo vypnuto na 2 sec.
 - Vnitřní výpočet vypínací hodnoty
- Pokud je tlačítko „Okno“ stisknuto, vypínací hodnota se přepočítá. Viz také dálkové ovládání-> sekce "OKO"
- Vypínací zpoždění
Je-li stanovená hodnota vypnutí překročena během provozu, detektor pouze vypne po zpoždění cca. 15 minut. Tato funkce kompenzuje krátké výkyvy v intenzitě osvětlení.

13a. Chování externí spínacího tlačítka / IR "Světlo"

Funkce "koridor" a "Světlo ON / OFF", se vzájemně vylučují. Pokud jsou obě funkce aktivovány, detektor vykonává funkci koridoru.

Chování, pokud je stisknuto tlačítko je definován takto:

Aktivována funkce koridoru (chodby)

Světlo Zapnuto :

Krátce stisknuto tlačítko : Světlo OFF -> Aktivní po 5 sec.
Dlouze stisknuto tlačítko : Světlo OFF -> Aktivní po 5 sec.

Světlo Vypnuto :

Krátce stisknuto tlačítko :
Svítil tak dlouho, jak dlouho trvá pohyb + čas doběhu
Dlouze stisknuto tlačítko:
Svítil tak dlouho, jak dlouho trvá pohyb + čas doběhu

13b. Chování externího spínacího tlačítka na ovladači IR "Světlo"

12 hodinové světlo ON / OFF - volba aktivováno

Světlo Zapnuto :

Tlačítko krátce stisknuto: Světlo Vypnuto -> Aktivní po 5 sec.
Podržení tlačítka: 12 h vypnuto

Světlo vypnuto :

Tlačítko krátce stisknuto:
Světlo zapnuto tak dlouho, jak dlouho trvá pohyb + čas doběhu
Podržení tlačítka: 12 h zapnuto

funkce 12 hodinové světlo Zapnuto / Vypnuto deaktivováno

Světlo Zapnuto :

Tlačítko krátce stisknuto:
Světlo vypnuto tak dlouho, jak dlouho trvá pohyb + čas doběhu
Podržení tlačítka:
Světlo vypnuto tak dlouho, jak dlouho trvá pohyb + čas doběhu

Světlo Vypnuto :

Tlačítko krátce stisknuto:
Světlo zapnuto tak dlouho, jak dlouho trvá pohyb + čas doběhu
Podržení tlačítka:
Světlo zapnuto tak dlouho, jak dlouho trvá pohyb + čas doběhu

13c. Chování externí tlačítka / IR "Nucené vypnutí"

Nucené vypnutí aktivováno

Světlo Vypnuto :

Světlo Vypnuto: Tlačítko krátce stisknuto: Světlo sepnuto na dobu cca. 30 min., pak nucené vypnutí, i pokud je hodnota nastavení jasu, stále překročena.

14. Další funkce

Aktivace světla na 12 hodin při síťový přerušení

- Přerušit proud
- Zapnout proud na 2 až 5 sec.
- Opět přerušit proud
- Zapnout proud
- Detektor je nyní zapnut na dobu 12 h

Ukončení ochrany proti sabotáži

- Přerušit proud
- Zapnout proud na 30 - 60 sec.
- Opět přerušit proud
- Zapnout proud
- Detektor je nyní možné programovat

230 V AC připojeno trvale na Slave vstupu

Pokud je 230 V AC aplikováno na Slave vstup na delší dobu než 10 sec., světlo je trvale zapnuto. Pokud je 230 V odstraněno, světlo je vypnuto a je aktivován automatický režim.

230 V AC připojeno po dobu 1 - 3 sekundy na svorku S (tlačítka)

Pokud se 230 V AC připojí po dobu 1 až 3 sec. na svorku tlačítka S, je toto interpretováno jako Slave signál na Slave připojení R. To zajišťuje, že detektor je kompatibilní s předchozími verzemi.

15. Plně / Polo automatický režim

(viz funkce IR-PD-2C)

Plně automatický provoz

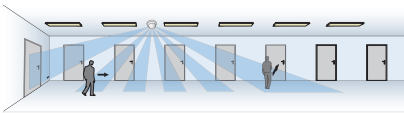
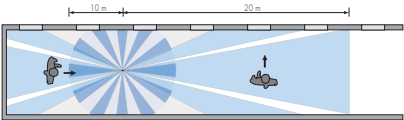
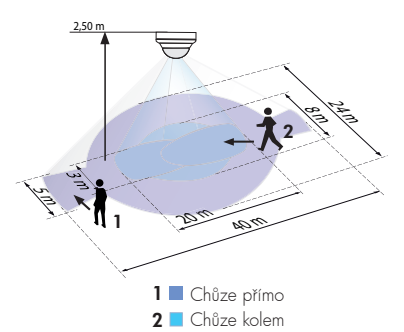
V tomto režimu se osvětlení spíná automaticky, zapnutí a vypnutí pro větší komfort, v závislosti na přítomnosti a jasu.
-Kanál 1 sepne v případě pohybu, jestliže je detekována "tma".

Poloautomatický provoz

V tomto provozním stavu, pro získání větší úspory, je osvětlení pod napětím pouze po ručním zapnutí. Vypnutí probíhá automaticky nebo ručně. Poloautomatický režim se v podstatě chová jako plně automatický, s tím rozdílem, že sepnutí musí být vždy provedeno ručně! Také je možné použít tlačítka (NO kontakt), které bude v tomto případě připojeno na vstup "S" tlačítka vstupu (ON / OFF).

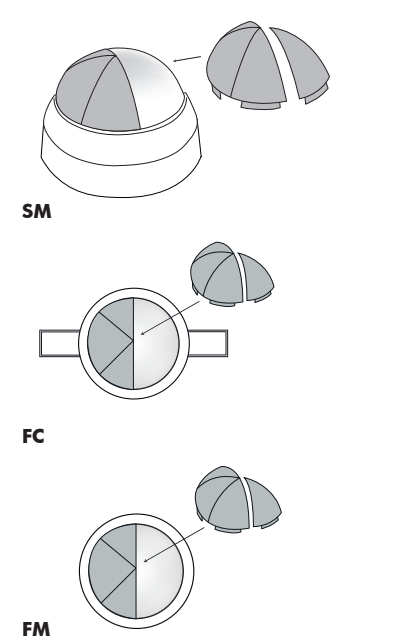
Spouštění v poloautomatickém režimu : Pokud detektor vypne v poloautomatickém režimu (vypršel nastavený čas), je detektor zapnut pohybem do 10 sec. (přes polo-automatický režim).

16. Rozsah pokrytí



PD4-M-2C-K

17. Vyloučení zdrojů rušení



V případě, že je detekční oblast detektoru LUXOMAT® PD4-M2C-K příliš velká, nebo jsou snímány nežádoucí oblasti, může se dosah detektoru redukovat přiloženými stínícími krytkami.

18. Položka / Kat. č. / Příslušenství

Typ	SM	FC	FM
PD4-M2C-K (Master)	92440	92143	92443
PD4-S-K (Slave)	92442	92444	92445

Dálkové ovládání LUXOMAT®:
IR-PD-2C (vč. držáku na stěnu) 92475
Příslušenství:
BSK Drátěný ochranný koš 92199

19. Technické údaje PD4-Master-2C-K

Senzor a napájení v jednom korpusu
Napájení: 230 V ~ ±10 %
Spotřeba elektrické energie: < 1 W
Okolní teplota: -25°C až +50°C
Stupeň ochrany / třída: SM=IP54 FC/FM=IP20 / II
Nastavení: potenciometry, DIP přepínači a pomocí dálkového ovládání
Světelný senzor:
 20 - 1000 Lux (dálkovým ovladačem)
 10 - 2000 Lux (potenciometry)
Rozšíření detekční oblasti: pomocí Slave zařízení
Oblast pokrytí: kruhová 360°
Rozsah pokrytí Ø V 2.50 m / T = 18 ° C :
 tangenciální 40 m / čelní 20 m
Doporučená výška pro montáž: 2,40 - 2,60 m
Měření světla: smíšené světlo, denní světlo + umělé osvětlení
 • **Kanal pro připojení světla**
Typ kontaktu: NOC / s náběhovým wolframovým kontaktem
Zatížení kontaktu : 2300 W cos φ=1 / 1150 VA cos φ=0.5, µ-Contact

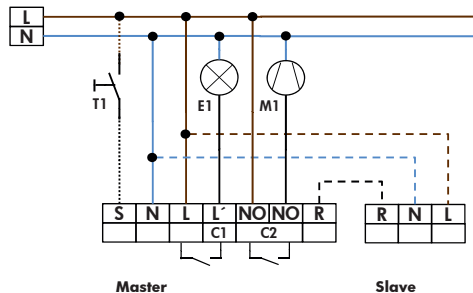
Nastavení času:
 15 sec. - 15 min. / test potenciometry
 5 min. - 30 min. / dálkovým ovladačem / test
 • **Kanal 2 pro ovládání dalšího zařízení**
 (reaguje pouze na pohyb)
Zatížení kontaktu: 230V ~, 3A cos φ = 1, µ-Contact
Nastavení času: 5 min. - 120 min. s časovým zpožděním
 5 min. pro časy > 15 min. / Alarm impuls
Rozměry: V x Ø [mm]
 PD4-M-2C-K SM FC FM
 48 x 98 84,5 x 80 67 x 98
Viditelná část při zabudování do podhledu:
 15 x 80 mm

Technické údaje PD4-Slave

Napájení: 230 V ~ ±10 %
Impulsní výstup: Optocoupler max. 2 W
Trvání impulsu: 2 sec. or 9 sec
Rozměry: viz výše
CE Prohlášení o shodě : Tento produkt odpovídá normám pro nízké napětí tj. doporučení 2006/95/EC a doporučení EMV 2004/108/EC.

20. Schéma zapojení

Standardní provoz Master/Slave

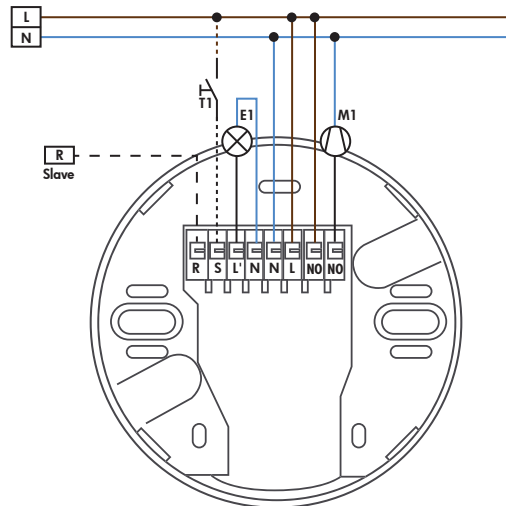


M1= funkce HVAC

Volitelné
 T1= tlačítko NO pro polo-automatický provoz; Rozšíření detekční oblasti pomocí Slave

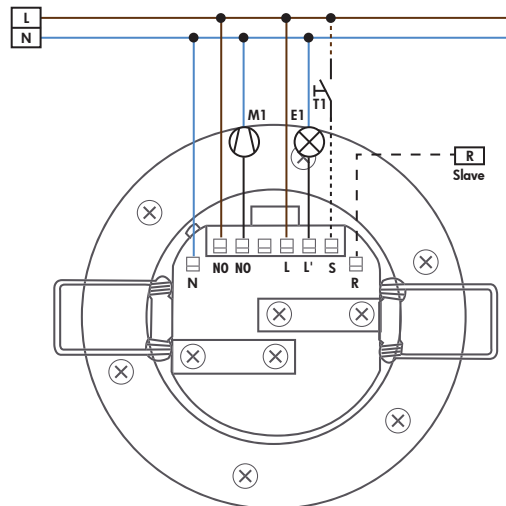
21. PD4-M-2C-K-SM - Připojení

Schéma zapojení
 PD4-M-2C-K-SM



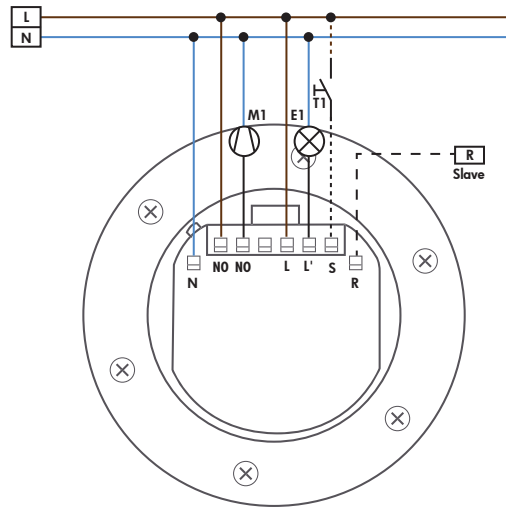
21. PD4-M-2C-K-FC - Připojení

Schéma zapojení
 PD4-M-2C-K-FC



21. PD4-M-2C-K-FM - Připojení

Schéma zapojení
 PD4-M-2C-K-FM



22. Funkční ukazatele LED

Funkční indikátory LED po každém připojení k síti (60sec. samo-testovací režim)

Provozní stav	Indikátory funkcí pomocí LED		
Aktivní tovární nastavení	Bílá, červená a zelená bliká rychle 10sec., pak inicializace indikátorů, viz.níže		
Dvojitě zamčení	bílá a zelená svítí 5 sec. za 20sec., poté inicializační oznámení		
	Indikace nenaprogramování	Indikace nenaprogramování	Indikace ikdyž je aktivní nucené vypnutí
Standardní režim	červená bliká	červená bliká rychle	Každých 5 sec, 4x bílá, červená a zelená v rychlém sledu
12 h Zapnutí/Vypnutí aktivní	červená a zelená bliká	červená a zelená bliká rychle	Každých 5 sec, 4x bílá, červená a zelená v rychlém sledu
Chodba aktivní	červená a bílá bliká	červená a bílá bliká rychle	Každých 5 sec, 4x bílá, červená a zelená v rychlém sledu
12 h Zapnutí/Vypnutí a chodba aktivní	červená, zelená a bílá bliká	červená, zelená a bílá bliká rychle	Každých 5 sec, 4x bílá, červená a zelená v rychlém sledu
CdS aktivní	—	červená a bílá bliká	Poté žádná červená LED pro detekci pohybu

Indikátory funkcí LED během provozu

Proces	Indikátory funkcí LED
Detekce pohybu	Červená bliká s detekováním pohybu
Polo-automatický režim aktivní	Bílá svítí
Implus aktivní	červená a zelená blikne jednou za 4 sec.
Chodba aktivní	Bílá svítí 1 sec. a vypnuta 4 sec.
Chodba a polo automatický režim aktivní	Bílá svítí 4 sec a vpnuta 4 sec.
Detekován dostatek světla	zelená svítí
Měření světla aktivní	Zelená bliká jednou za 10 sec.
12 h Zapnutí/vypnutí aktivní	Červená a zelená bliká střídavě
Trvání Zapnuto aktivní (od slave)	červená bliká rychle
Příkaz IR	bílá blikne jednou
Příkaz IR „Odemčeno“ při aktivní ochraně proti sabotáži	bílá a zelená blikne jednou pomalu.