# Inovovaný sortiment čidel pohybu a přítomnosti

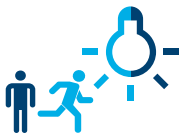
V otevřených kancelářích jsou požadavky na řízení osvětlení složitější než v menších místnostech. Rozdílná intenzita osvětlení blíže k oknu s velkým množstvím denního světla na jedné straně a na druhé straně na temnější vzdálená zákoutí vyžaduje měření osvětlení v různých bodech místnosti. V závislosti na naměřené intenzitě osvětlení je třeba zapnout světlo v celé místnosti. V závislosti na potřebách, intenzitě denního světla a obsazenosti místnosti lze jednotlivé světelné pásy ovládat nezávisle na sobě, v závislosti na přítomnosti a jasu. Pomocí dálkového ovládání lze také vyvolat různé zajímavé světelné scénáře a nastavit v místnosti to správné světlo pro každou příležitost.

**Funkční princip**
Detektory pohybu a detektory přítomnosti mají pasivní infračervený senzor (PIR senzor). PIR senzor využívá k detekci tepelné záření osob. Každé tělo vyzařuje elektromagnetické záření. Množství vyzářené energie a rozložení vlnových délek záření závisí na teplotě těle. U lidí je toto záření v oblasti infračervených vln. Toto infračervené záření je pro lidské oko nepostřehnutelné, ale je detekováno pasivními infračervenými senzory.

**Detekce pohybu a přítomnosti**
Detekce pohybu detekuje pouze větší pohyb i na větší vzdálenosti. Detekce přítomnosti detekujte i ty nejmenší pohyby, například sedící osoby, protože i malé pohyby rukou stačí k rozpoznání přítomných osob, avšak toto se děje v menším redukovaném detekčním rozsahu než u detekce pohybu.

## Výhody
– verze s reléovým, KNX a DALI výstupem (kompatibilní s DALI2)
– pro všechny standardní aplikace (malé, velké, vysoké a dlouhé místnosti)
– nízká spotřeba v pohotovostním režimu < 0,5 W
– spínání v nule, ideální pro zátěže LED
– možnost zapojení jako master / slave až 10 rozšiřujících čidel
– velký detekční dosah Ø 20 m / až 30 m pro verzi pro chodby
– měření vysokého jasu až do 2000 luxů
– možnost dálkově ovládat nebo nastavovat přes infračervené rozhraní

## Praktické tipy
– pro detekci je ideální pohyb kolmý k detektoru, při přiblížení zepředu je dosah výrazně nižší
– se zvyšující se montážní výškou se dosah zvyšuje, avšak citlivost klesá
– při použití jako čidlo přítomnosti musí být zařízení instalováno tak, aby oblasti s malým pohybem (stůl, posezení) byly ve vnitřní oblasti detekce
– čím méně pohybů se vyskytuje ve sledované oblasti, tím delší doba sledování by měla být nastavena
– nemiřte čidlem na slunce nebo jiné zdroje tepla, může dojít k chybné detekci

| | | Basic | | Mini | Komfort | | Chodba | | Vysoký prostor |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  | | | | | | | |
| | | Vestavné | Přisazené | Vestavné | Vestavné | Přisazené | Vestavné | Přisazené | Přisazené |
| Kontakt | ON/OFF | **EE805A** | **EE804A** | **EER501** | **EER503** | **EER513** | **EER505** | **EER515** | **EER518** |
| DALI | | - | - | - | **EED503** | **EED513** | **EED505** | **EED515** | **EED518** |
| KNX | | - | - | **TXD501** | **TXD503** | **TXC513** | **TXD505** | **TXC515** | **TXC518** |
| Přítomnost / pohyb | | | | | | | | | |
| Barva | | Bílá | Bílá | Bílá | Bílá | Bílá | Bílá | Bílá | Bílá |
| Detekční úhel | | 360° | 360° | 360° | 360° | 360° | 360° | 360° | 360° |
| Montážní výška / detekční rozsah | | 2,5 m / Ø 6 m | 2,5 m / Ø 6 m | 2,5 m / Ø 10 m | 2,5 m / Ø 20 m | 2,5 m / Ø 20 m | 3 m / 30 x 5 m | 3 m / 30 x 5 m | 8 m / 22 x 12 m |
| Doporučená montážní výška | | 2,5 - 3,5 m | 2,5 - 3,5 m | 2,5 - 3,5 m | 2,5 - 3,5 m | 2,5 - 3,5 m | 2,5 - 3,5 m | 2,5 - 3,5 m | 6 - 9 m |
| Maximální montážní výška | | 4 m | 4 m | 4 m | 4 m | 4 m | 4 m | 4 m | 10 m |
| Detekční oblast směrem k čidlu | | 2,5 m / Ø 3 m | 2,5 m / Ø 3 m | 2,5 m / Ø 5 m | 2,5 m / Ø 10 m | 2,5 m / Ø 10 m | 3 m / 14 x 5 m | 3 m / 14 x 5 m | 8 m / 14 x 8 m |
| Intenzita jasu | | 5 - 1 000 Lux | 5 - 1 000 Lux | 5 - 2 000 Lux | 5 - 2 000 Lux | 5 - 2 000 Lux | 5 - 2 000 Lux | 5 - 2 000 Lux | 5 - 2 000 Lux |
| Doba zpožděného vypnutí | | 5 s - 30 min | 5 s - 30 min | 5 s - 60 min + pulz | 5 s - 60 min + pulz | 5 s - 60 min + pulz | 5 s - 60 min + pulz | 5 s - 60 min + pulz | 5 s - 60 min + pulz |
| Provoz Master / Slave (pouze EERxxx) | | - | - | max. 10 zařízení | max. 10 zařízení | max. 10 zařízení | max. 10 zařízení | max. 10 zařízení | max. 10 zařízení |
| Rozměry (Ø x V mm) | | Ø 90 x 61 mm | Ø 90 x 61 mm | Ø 62 x 86,2 mm | Ø 85 x 75,9 mm | Ø 105 x 59,7 mm | Ø 85 x 75,9 mm | Ø 105 x 59,7 mm | Ø 105 x 59,7 mm |
| Stupeň krytí | | IP21 | IP21 | IP41 | IP41 | IP41 | IP41 | IP41 | IP41 |
| Žárovka, halogenová žárovka 230 V | | 2 300 W | 2 300 W | 2 000 W | 2 000 W | 2 000 W | 2 000 W | 2 000 W | 2 000 W |
| LED lampa / kompaktní zářivky | | 20 x 20 W (400 W) | 20 x 20 W (400 W) | 20 x 20 W (400 W) | 20 x 20 W (400 W) | 20 x 20 W (400 W) | 20 x 20 W (400 W) | 20 x 20 W (400 W) | 20 x 20 W (400 W) |
| Zářivky s elektronickým předřadníkem | | 1 000 W | 1 000 W | 1 000 W | 1 000 W | 1 000 W | 1 000 W | 1 000 W | 1 000 W |
| Elektronický transformátor | | 1 500 W | 1 500 W | 1 500 W | 1 500 W | 1 500 W | 1 500 W | 1 500 W | 1 500 W |
| Ochrana předřazeného vedení | | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A |
| quickconnect | | ANO | - | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |
| Dálkový ovladač | pro nastavení | - | - | EE807 | EE807 | EE807 | EE807 | EE807 | EE807 |
| | pro ovládání | - | - | EE808 | EE808 | EE808 | EE808 | EE808 | EE808 |



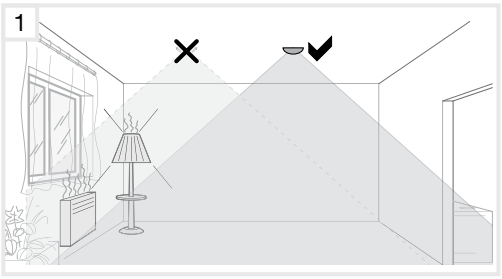
Technické změny vyhrazeny.

| | | Basic | | | Komfort | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| úhel detekce | | 140° | 200° | 360° | 140° | 220° | 220° / 360° |
| Barva | bílá | EE820 | EE830 | EE840 | EE850 | EE860 | EE870 |
| | antracit | EE821 | EE831 | EE841 | - | EE861 | EE871 |
| Krytí | | IP55 | IP55 | IP55 | IP55 | IP55 | IP55 |
| Kontakt | | ON/OFF | ON/OFF | ON/OFF | Bezpotenciálový | Bezpotenciálový | Bezpotenciálový |
| Typ montáže | | Nástěnná | Nástěnná | Nástěnná / stropní | Nástěnná / stropní | Nástěnná / stropní | Nástěnná / stropní |
| Svisle nastavitelný | | - | - | ANO | ANO | ANO | ANO |
| Vodorovně nastavitelný | | ANO | ANO | - | ANO | ANO | ANO |
| Ochrana proti podejití | | - | - | ANO | - | ANO | ANO |
| Montážní výška / detekční rozsah | | 2,5 m / Ø 16 m | 2,5 m / Ø 16 m | 2,5 m / Ø 12 m | 2,5 m / Ø 16 m | 2,5 m / Ø 16 m | 2,5 m / Ø 16 m |
| Maximální dosah na jednu stranu | | 8 m | 8 m | 6 m | 10 m | 10 m | 10 m |
| Intenzita jasu | | 5 - 1 000 Lux | 5 - 1 000 Lux | 5 - 1 000 Lux | 5 - 1 000 Lux | 5 - 1 000 Lux | 5 - 1 000 Lux |
| Doba zpožděného vypnutí | | 5 s - 15 min + pulz | 5 s - 15 min + pulz | 5 s - 15 min + pulz | 5 s - 15 min + pulz / (30 min s EE806) | 5 s - 15 min + pulz / (30 min s EE806) | 5 s - 15 min + pulz / (30 min s EE806) |
| quickconnect | | ANO | - | - | - | - | - |
| Maximální montážní výška | | 4 m | 4 m | 2,5 m | 4 m | 4 m | 4 m |
| Detekční oblast směrem k čidlu | | 16 m | 16 m | 12 m | 16 m | 16 m | 16 m |
| Nastavitelná citlivost | | - | - | - | ANO | ANO | ANO |
| Paralelní provoz | | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |
| Pracovní teplota | | -20° až 55°C | -20° až 55°C | -20° až 55°C | -20° až 55°C | -20° až 55°C | -20° až 55°C |
| Žárovka, halogenová žárovka 230V | | 1 500 W | 1 500 W | 1 500 W | 2 300 W | 2 300 W | 2 300 W |
| LED lampa / kompaktní zářivky | | 10 x 20 W | 10 x 20 W | 20 x 20 W | 20 x 20 W | 20 x 20 W | 20 x 20 W |
| Zářivky s tlumivkou | | 290 W | 290 W | 400 W | 400 W | 400 W | 400 W |
| Zářivky s elektronickým předřadníkem | | 580 W | 580 W | 580 W | 580 W | 580 W | 580 W |
| Rozměry (DxŠxV) | | 127 x 83 x 97 mm | 127 x 83 x 97 mm | 153 x 91 x 134 mm | 153 x 91 x 134 mm | 153 x 91 x 134 mm | 153 x 91 x 134 mm |
| Dálkový ovladač pro nastavení a ovládání | | - | - | - | EE806 | EE806 | EE806 |

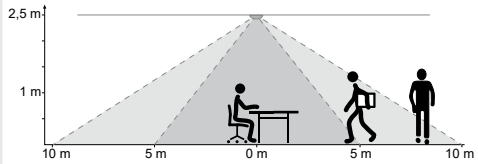
### Umístění a detekční oblasti

Je třeba se vyhnout zdrojům rušení v oblasti detekce. Zdroje rušení jako např. radiátory, ventilační nebo klimatizační systémy mohou vést k nechtěnému spínání. Nemiřte čidlem na slunce nebo jiné zdroje tepla, protože může nastat, že nebude detekovat pohyb (obr. 1).
Detektor pohybu musí být instalován vodorovně na strop.
Má detekční úhel 360°. Průměr detekční oblasti závisí na výšce instalace. Při montážní výšce 2,5 m je průměr na úrovni země cca. 20 m (EER503/EER513). Průměr vnitřní detekční oblasti se zvýšenou citlivostí detekce je 10 m (obr. 2).
Při výšce instalace větší než 2,5 m se oblast detekce zvětšuje. Zároveň se snižuje citlivost detekce.
Sledujte orientaci pohybu: rozlišuje se mezi „přímým přiblížením“ a „příčným pohybem“. Pohyby příčně k detektoru pohybu lze detekovat lépe než pohyby směrem k detektoru pohybu (obr. 2).

1



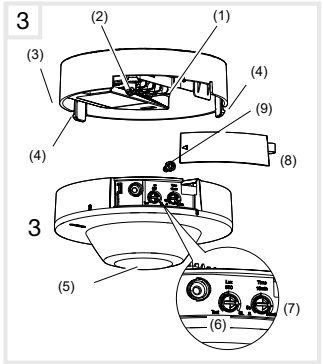
2



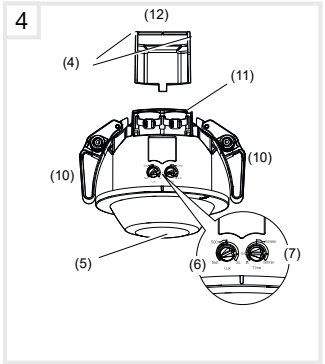

### Popis čidel pohybu EER503 / EER513 a jejich upenění

① Svorkovnice
② Upevňovací bod bezpečnostního šroubu
③ Otvor pro odjištění spony čidla
④ Zajišťovací spony
⑤ Čočka čidla s integrovanou stavovou LED (červená / zelená)
⑥ Potenciometr úrovně jasu
⑦ Potenciometr doby zpoždění
⑧ Kryt potenciometru
⑨ Bezpečnostní šroub
⑩ Upevňovací pružiny
⑪ Odlehčení tahu pro instalaci stahovací pásky
⑫ Kryt svorek
⑬ Výřez pro vstup kabelu

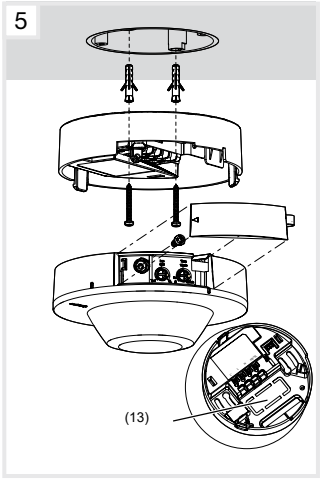
3



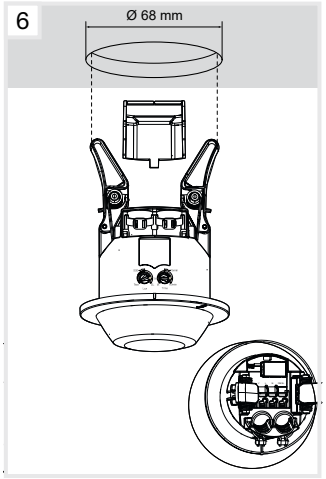

4




5



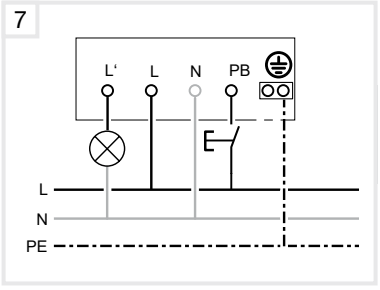

6

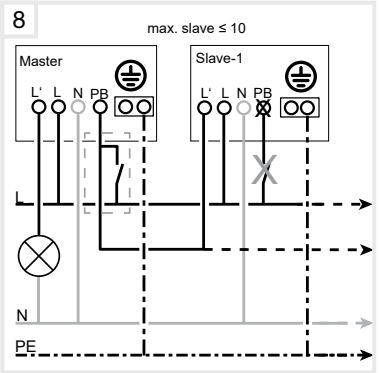



### Schéma zapojení a uvedení do provozu

Zapojení proveďte dle obr. 7 v případě potřeby lze dodatečně spínat čidlo pohybu pomocí externího tlačítka, připojeného ke svorce PB a napájeného ze shodné fáze jako čidlo pohybu.
Zapojení lze rozšířit až o 10 slave čidel pohybu pro zvýšení detekční oblasti (obr. 8). Na slave čidlech nastavte potenciometer pro jas do polohy SL. Ke slave čidlům pohybu nemohou být připojena externí tlačítka.
Po připojení napájení je zařízení ve fázi zahřívání. (až 45 s). Během této doby bliká stavová LED zeleně. Pokud je zařízení nastaveno do režimu slave, stavová LED bliká střídavě červeně a zeleně a kontakt je rozepnut.

7




8