NÁVOD NA MONTÁŽ A OBSLUHU

McGuard PM-EINBws

Stropný detektor prítomnosti | výrobok 94501

KANÁL 1 – OSVETLENIE	KANÁL 2 – BEZPOTENCIÁLOVÝ KONTAKT
Spínanie svetelnej záťaže podľa pohybu a úrovne osvetlenia	Ovládanie napr. vykurovania, ventilácie alebo inej riadiacej jednotky

Zariadenie je určené na montáž do stropu v interiéri. Sníma pohyb v kruhovom rozsahu 360° a podľa nastavenia ovláda osvetlenie a samostatný bezpotenciálový výstup. Balenie obsahuje 1× detektor, 1× Power Box a 2× kryt šošoviek. Detektor sa pripája k napájacej jednotke Power Box pomocou konektora RJ12.

Pred montážou: Prečítajte si bezpečnostné pokyny a zverte zapojenie 230 V kvalifikovanému elektrikárovi.

URMET s.r.o. – o.z. | Distribútor pre Slovensko
Rožňavská 1 (R1 Centrum), 831 04 Bratislava | +421 2 536 311 42
info@urmet.sk | www.urmet.sk

Určenie a bezpečnosť

Určené použitie

McGuard PM-EINBws je stropný detektor prítomnosti do interiéru, vhodný napríklad do obytných a kancelárskych priestorov. Má dva nezávislé kanály: kanál 1 spína osvetlenie a kanál 2 poskytuje bezpotenciálový kontakt, napríklad na riadenie vykurovania alebo ventilácie. Externým tlačidlom možno svetlo ručne zapnúť alebo vypnúť. Snímaciu hlavu možno sklopiť o 30° nadol a v krokoch po 30° otočiť do strán až o 350°.

Bezpečnosť

- Montáž a elektrické pripojenie musia vykonávať kvalifikovaní elektrikári podľa platných bezpečnostných predpisov a elektrotechnických noriem.
- Pred prácou odpojte napájanie, zaistite obvod proti opätovnému zapnutiu a overte beznapäťový stav. Použite istič B 10 A.
- Napájanie: 220–240 V AC, 50/60 Hz. Neprekračujte limity kontaktov ani záťaže uvedené v technických údajoch.
- Detektor je určený do interiéru. Krytie snímača je IP44; Power Box má krytie IP20 a musí byť umiestnený v chránenom priestore.
- Nepoužívajte poškodené zariadenie. Pri poruche prístroj neotvárajte; obráťte sa na elektrikára alebo predajcu.

Voľba miesta

Odporúčaná výška montáže je 2,5 m; pri tejto výške možno nastaviť kruhový priemer snímania približne od 1 do 7 m. Vyhnite sa silno odrazivým plochám, miestam vystaveným prievanu a blízkosti zdrojov tepla. Pohybujúce sa teplé objekty môžu vyvolať zopnutie.

Snímač reaguje na teplotné zmeny. Umiestnite ho tak, aby sledoval požadovanú plochu a aby nebol vystavený rušivým tepelným zmenám.

Montáž snímača a Power Boxu

Do stropu vyvŕtajte otvor s priemerom 65 mm. Hrúbka stropného panelu môže byť najviac 20 mm. Power Box zasuňte cez otvor do stropného priestoru. Povoľte dve skrutky krytu svoriek, vyklopte kryt a pripojte vodiče podľa zvolenej schémy. Kryt potom zatvorte a zaistite skrutkami.

Snímaciu hlavu spojte s Power Boxom dodaným konektorom RJ12. Konektor zapojte do zásuvky MASTER a skontrolujte správne dosadnutie; potom zatvorte kryt. Na strop upevnite snímač tak, aby lícoval s povrchom. Pružinové príchytky ohnite nahor, vložte snímač do otvoru a nechajte ho zaistiť.

Vedenie kábla

Priemer kábla	Príprava káblového vstupu
7–8 mm	Odstráňte vylamovaciu časť ochranného krytu.
9–10 mm	Použite káblový vstup označený pre priemer 9–10 mm.
Do 12,5 mm	Odstráňte vylamovaciu časť ochranného krytu aj základného modulu.

Zapojenie

Schéma na nasledujúcej obrazovej strane obsahuje štandardné zapojenie jedného detektora, ovládanie svetla dvoma detektormi a zapojenie so schodiskovým časovým spínačom. V štandardnej aplikácii možno medzi svorky R a L pripojiť aj 230 V tlačidlo na ručné ovládanie. Kanál 2 (D1–D2) je bezpotenciálový kontakt; jeho funkcia nezávisí od nastavenia LUX.

Upozornenie: Zapojenie musí zodpovedať schéme konkrétnej aplikácie. Pred zapnutím skontrolujte svorky, izoláciu vodičov, RJ12 konektor a uzavretie krytov.

Automatická prevádzka

Kanál 1 zapne osvetlenie, ak detektor zaznamená pohyb a okolitá úroveň osvetlenia je nižšia než nastavený prah LUX. Ak sa pohyb nezaznamená počas nastavenej doby, záťaž sa vypne. Kanál 2 má vlastnú dobu TIME 2 a jeho spínanie nezohľadňuje úroveň LUX.

Ak sa okolitá úroveň zmení z jasnej na tmavú a zostane 10 sekúnd pod nastaveným prahom, svetlo sa zapne; LED svieti 10 sekúnd ako indikácia. Ak sa úroveň osvetlenia zvýši nad vypínací prah a zostane tak 5 minút, pri dobe TIME 1 dlhšej ako 5 minút sa svetlo vypne po 5 minútach. Pri kratšom TIME 1 sa svetlo vypne po uplynutí nastavenej doby, ak sa počas 5 minút nezaznamená pohyb. Každé zaznamenanie pohybu počas tejto päťminútovej doby čas obnoví.

Po zapnutí záťaže sa citlivosť snímača automaticky zvýši, aby sa znížilo riziko nechceného vypnutia. Po vypnutí záťaže sa vráti do bežného pohotovostného režimu.

Ručné ovládanie tlačidlom

Medzi svorky R a L možno pripojiť 230 V tlačidlo. Krátke stlačenie (najviac 1 sekunda) pri zapnutom svetle svetlo ručne vypne; LUX sa v tejto fáze nezohľadňuje. Pri vypnutom svetle ho krátke stlačenie ručne zapne. Počas ručného režimu pohyb predlžuje svietenie o nastavený čas. Keď sa pohyb prestane zaznamenávať a nastavený čas uplynie, detektor sa vráti do predchádzajúceho režimu. Ďalšie krátke stlačenie počas ručnej fázy režim prepne.

Ovládacie prvky

Regulátor	Funkcia / rozsah
TIME 1	Doba vypnutia kanála 1 (osvetlenie): približne 5 s až 30 min. TEST; alebo krátky impulz 1 s zapnuté / 9 s vypnuté.
TIME 2	Doba kanála 2: približne 10 s až 60 min; LUX sa nezohľadňuje.
LUX	Prah na zapnutie osvetlenia: približne 10 lx až ∞. Poloha učenia umožňuje uložiť hodnotu 10–2 000 lx.
METER	Dosah snímania: priemer približne 1–7 m.

Učenie úrovne LUX

Ak chcete ako prah uložiť aktuálnu úroveň okolitého svetla, nastavte regulátor LUX do polohy učenia v čase, keď je jas taký, aký má byť prah. Ak je regulátor už v tejto polohe, otočte ho na inú polohu aspoň na 1 sekundu a potom ho vráťte. Záťaž sa vypne a LED začne pomaly blikať; učenie trvá 25 sekúnd. Počas učenia sa vzdiaľte od snímača, aby ste neovplyvnili meranie.

Pri úspešnom uložení hodnoty v rozsahu 10–2 000 lx zostane LED a záťaž zapnutá 5 sekúnd. Ak je aktuálna hodnota mimo rozsahu, LED rýchlo bliká 5 sekúnd a záťaž ostane vypnutá. Hodnota pod 10 lx sa nastaví na 10 lx; hodnota nad 2 000 lx sa nastaví na ∞. Po dokončení sa obnoví automatický režim.

Testovací režim a skúška chôdzou

- Nastavte METER na „+“ a TIME 1 na TEST; kontrola LUX sa vypne. Vstúpte do oblasti snímania a overte reakciu LED. Na tento test nemusí byť pripojená záťaž.
- Pri prvom pripojení alebo po výpadku napájania sa snímač približne 60 sekúnd zahrieva. Počas tejto doby sa LED a záťaž môžu zapnúť nezávisle od nastavenia časovača; potom sa aktivuje zvolený režim.
- Umiestnite detektor na plánované miesto, zapnite napájanie a prejdite snímanou oblasťou. Regulátorom METER upravte dosah a skúšku opakujte, kým pokrytie nezodpovedá požiadavke.

Maskovacie kryty šošoviek

Snímač má dva kryty šošoviek na zakrytie nežiaducich oblastí. Každý je rozdelený na oblasti A, B a C; každá oblasť obsahuje šesť segmentov a jeden segment zakrýva približne 30° snímacieho uhla. Pri montážnej výške 2,5 m je priemer snímania približne 1 m s oboma úplnými krytmi, do 4 m pri použití oblastí A a B, do 6 m pri použití oblasti A a do 7 m bez krytu. Kryt upevnite podľa obrázkov v prílohe; zatienené časti sú určené na odrezanie.

Technické údaje

Parameter	Hodnota
Napájanie	220–240 V AC, 50/60 Hz
Kanál 1 – žiarovky	max. 2 000 W
Kanál 1 – vysokonapäťové halogénové	max. 1 000 W
Kanál 1 – nízkonapäťové halogénové	max. 1 000 VA / 600 W
Kanál 1 – žiarivky	max. 1 000 VA / 600 W; nekompenzované max. 900 VA / 100 µF
Príklady nekompenzovaných žiariviek	25× (1×18 W), 12× (2×18 W), 15× (1×36 W), 7× (2×36 W), 10× (1×58 W), 5× (2×58 W)
Kanál 1 – LED	max. 400 W
Kanál 1 – úsporné žiarovky	max. 600 VA / 400 W
Kanál 2 – D1–D2	max. 5 A (cos φ = 1); bez vplyvu LUX
Čas TIME 1 / TIME 2	približne 5 s–30 min / 10 s–60 min
Rozsah / uhol snímania	priemer 1–7 m pri výške 2,5 m / 360° kruhový
Teplota okolia	0 °C až +45 °C
Krytie snímača / Power Box	IP44 / IP20
Rozmery snímača	Ø 80 × 54 mm
Rozmery Power Boxu	135 × 58 × 31 mm

Riešenie problémov

Príznak	Možná príčina a postup
Svetlo sa nezapne	Skontrolujte napájanie a zapojenie podľa schémy, polohu TIME/LUX/METER a typ či príkon záťaže. Pri skúške nastavte TIME 1 na TEST a prejdite do dosahu.
Svetlo sa nevypne	Skontrolujte TIME 1. Odstráňte nechcené podnety v okolí a overte zapojenie. Pohyb počas nastavenej doby časovač obnovuje.
LED nesvieti	Vstúpte do detekčnej oblasti (do 7 m), skontrolujte napájanie a vedenie; na test nastavte TIME 1 na TEST.

Pri pretrvávajúcej poruche zariadenie neotvárajte. Odpojte napájanie a požiadajte o kontrolu kvalifikovaného elektrikára.

Čistenie a údržba

Povrch snímača čistite čistou suchou handričkou. Nepoužívajte mydlo, rozpúšťadlá ani drsné materiály, ktoré by mohli poškodiť šošovku. Zariadenie svojpomocne nerozoberajte.

Likvidácia

Elektrické zariadenia nepatria do komunálneho odpadu. Nepoužiteľné zariadenie odovzdajte na určenom zbernom mieste alebo späť predajcovi či dovozcovi podľa platných pravidiel.

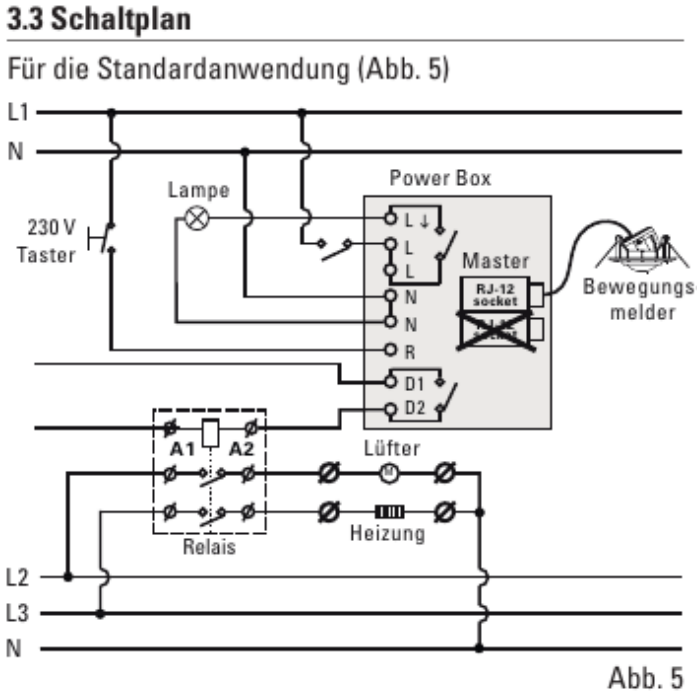
Výrobca a distribútor

Úloha	Údaje
Výrobca	Grothe GmbH, Löhestraße 22, D-53773 Hennef, Nemecko
Distribútor pre Slovensko	URMET s.r.o. – o.z.
Adresa	Rožňavská 1 (R1 Centrum), 831 04 Bratislava
Kontakt	+421 2 536 311 42 | info@urmet.sk | www.urmet.sk

Pri reklamácii alebo technickej otázke pripravte číslo výrobku 94501 a stručný opis zapojenia a prejavu poruchy. Práce na sieťovom napätí prenechajte kvalifikovanému elektrikárovi.

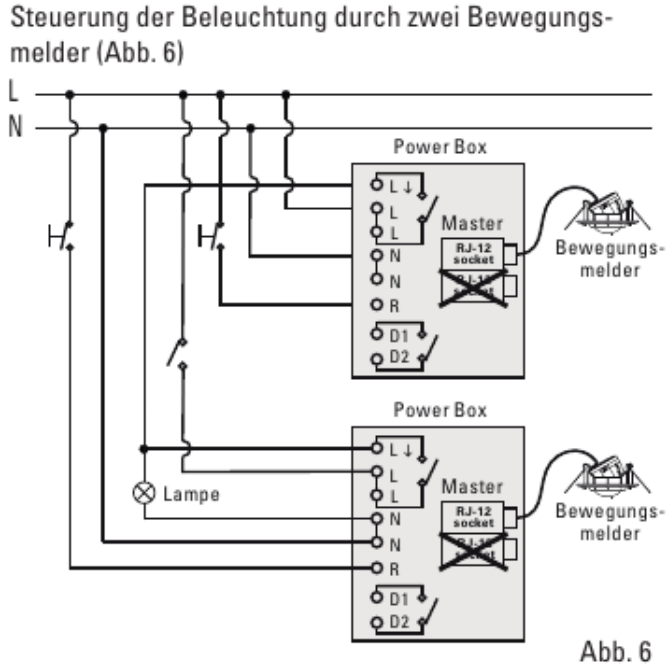
Schéma zapojenia – štandardná prevádzka

Obrázok výrobcu zobrazuje štandardné zapojenie jedného detektora a ovládanej záťaže. Svorky a značky sú ponechané podľa originálnej schémy.



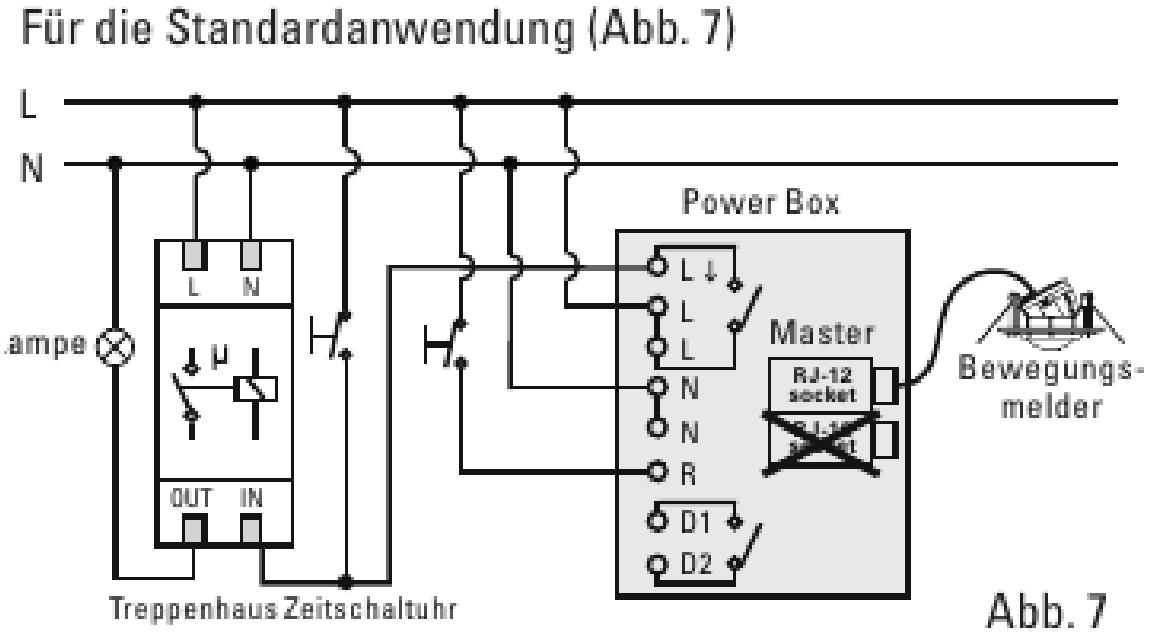
Paralelné zapojenie dvoch detektorov

Pri paralelnom zapojení dodržte vedenie vodičov podľa schémy.



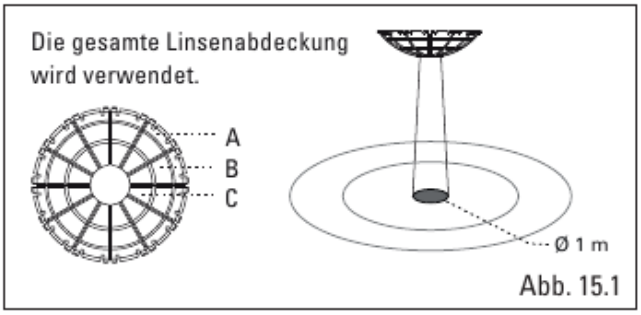
Zapojenie so schodiskovým časovým spínačom

Schéma výrobcu znázorňuje použitie detektora spolu so schodiskovým časovým spínačom. Pred pripojením overte kompatibilitu a zapojenie zariadení.

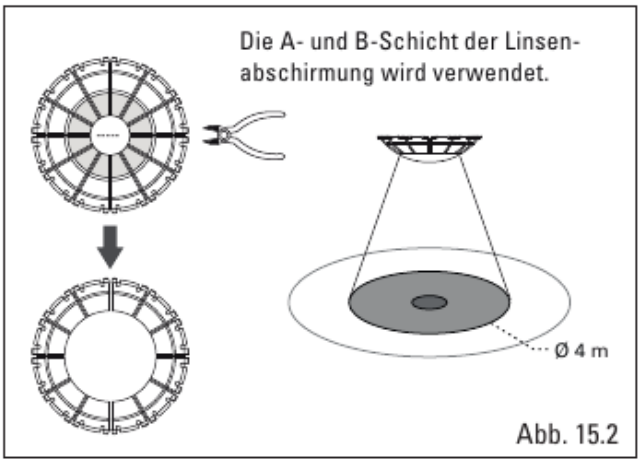


Kryty šošoviek a dosah – pôvodné obrázky výrobcu

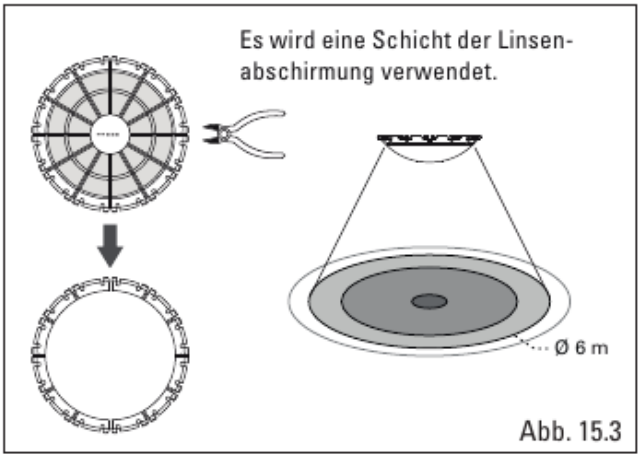
Obrázky znázorňujú oblasti A/B/C, orientačné priemery snímania a upevnenie krytu šošoviek. Slovenský opis a hodnoty sú uvedené v kapitole „Nastavenie oblasti a testovanie“.



Bei Verwendung beider Linsen im Bereich A, B und C



Bereich A und B der Linsen werden verwendet



Nastavenie snímacej hlavy – pôvodné obrázky výrobcu

Obrázky znázorňujú uvoľnenie snímacej hlavy a jej nastavenie. Hlava sa môže sklopiť o 30° a otočiť až o 350° v krokoch po 30°; podrobnosti sú uvedené v slovenskom texte návodu.

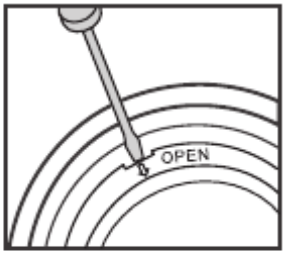


Abb. 19

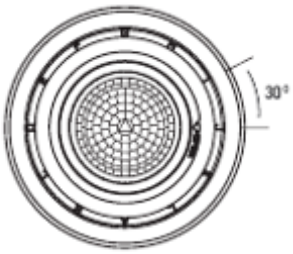


Abb. 20

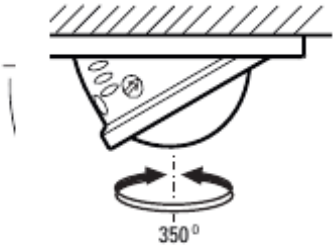


Abb. 21