

# JS-25 „COMBO“ detektor pohybu osôb a rozbitia skla

Pre zjednodušenie inštalácie zabezpečovacieho systému kombinuje JS-25 detektor PIR na priestorovú ochranu s detektorom rozbitia skla pre plášťovú ochranu. Má 3 samostatné výstupy (rozbitie skla, pohyb osôb a sabotáž detektora).

PIR detektor pohybu spracováva signál metódou násobnej analýzy signálu. Tým sa dosahuje vynikajúca citlivosť a vysoká odolnosť proti falošným poplachom. Detekčnú analýzu je možné zvýšiť nastavovacou prepajkou, pokiaľ je výrobok inštalovaný do problematických priestorov. V detektore je možné vymeniť základnú šošovku za verziu pre dlhé chodby, alebo za verziu so zónou pohybu domácich zvierat.

Detektor rozbitia skla využíva duálnu metódu, pri ktorej sú vyhodnocované nepatrné zmeny tlaku vzduchu v miestnosti (náraz do sklenenej výplne) a následné zvuky rozbitia skla. Toto riešenie vyniká vysokou spoľahlivosťou reakcie pri rozbití sklenenej výplne a nízkou náchylnosťou k nežiadúcim reakciám. Citlivosť detektora možno nastaviť podľa vzdialenosti a rozmerov chránených okien. Navyše je detektor rozbitia skla vybavený voliteľnou pamäťovou indikáciou.

Na testovanie funkcií je výrobok vybavený signálkou (červenou signálkou je indikovaný pohyb osôb, zelenou aktivácia detektora rozbitia skla).

Detektor vyniká vysokou odolnosťou proti vysokofrekvenčnému rušeniu a iným falošným signálom. Je navrhnutý pre montáž na rovnú plochu alebo do rohu.

## Technické parametre

Napájanie	12 V js ± 25%
Kľudový odber (bez LED)	max. 15 mA
Maximálny odber (vrátane LED)	max. 45 mA
Max. prierez privodných vodičov	1 mm <sup>2</sup>
Zaťažiteľnosť sabotážneho výstupu TMP	spínač max. 60 V / 50 mA vnútorný odpor max. 16 Ohm
Prostredie podľa STN EN 50131-1	II. vnútorné všeobecné
Rozsah pracovných teplôt	-10 až +55 °C
Klasifikácia podľa STN EN 50131-1	stupeň 2. (stredné riziká)
Krytie	IP 42
<b>Certifikát NBÚ</b>	<b>stupeň utajenia D</b>

Jablotron týmto vyhlasuje, že tento detektor JS-25 vyhovuje technickým požiadavkám a ďalším ustanoveniam smernice 89/336/ES - EMC Directive (NV č. 245/2004 Z.z.), ktoré sa na tento výrobok vzťahujú. Originál vyhlásenia o zhode nájdete na stránkach [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk).



## Parametre pohybového detektora (PIR)

Doporučená výška inštalácie	2,5 m nad úrovňou podlahy
Uhľoh detekcie / dĺžka záberu	120° / 12 m (so základnou šošovkou)
Doba stabilizácie po zapnutí	max. 180 s
Zaťažiteľnosť výstupu PIR	spínač max. 60V / 50 mA vnútorný odpor max. 30 Ohm

## Parametre detektora rozbitia skla (GBS)

Detekčná vzdialenosť	do 9 m
Minimálna plocha sklenenej výplne	0,6 x 0,6 m
Doba stabilizácie po zapnutí	max. 90 s
Zaťažiteľnosť výstupu GBS	spínač max. 60 V / 50 mA vnútorný odpor max. 30 Ohm

## Inštalácia

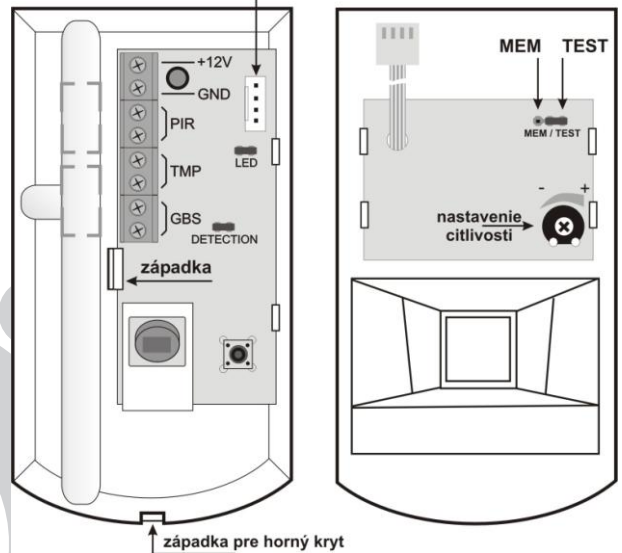
Detektor je určený na inštaláciu v interiéri - a to buď na rovnú stenu alebo do rohu miestnosti. V zornom poli detektora PIR by sa nemali vyskytovať zdroje tepla, ktoré rýchlo menia svoju teplotu (ohrievače a pod.). Ďalej by detektor nemal byť v mieste, kde rýchlo prúdi vzduch (vyvarujte sa umiestneniu v blízkosti ventilačných prúdov, netesniacich brán, dverí a pod.). Pred detektorom nesmú byť žiadne prekážky, ktoré by bránili jeho výhľadu do miestnosti, alebo pohlcovali zvuky (silné textilné závesy na oknách a pod.). Detektor by nemal byť montovaný v blízkosti žiadnych mechanizmov a zariadení, ktoré vydávajú výrazné zvuky alebo vibrácie.

1. **Otvorte kryt detektora** (stlačením západky zospodu).
2. **Vytiahnite konektor** pre elektroniku, ktorá je umiestnená v hornom kryte detektora.
3. **Dosku PIR detektora vytiahnite** z plastu - stlačením pružnej západky.
4. **Vylomte potrebné otvory** pre káble a skrutki.
5. **Priskrutkujte plast** na stenu vo výške cca 2,5 m od podlahy.
6. **Nasadte späť dosku PIR** detektora, a zapojte vodiče do svorkovnice.
7. **Zapojte konektor** (do elektroniky v spodnom kryte) a kryt zaklapnite.

## Svorky a nastavovacie prepajky

<b>+12V, GND</b>	privod napájania
<b>PIR, PIR</b>	výstup detektora PIR – pri aktivácii rozpína
<b>TMP, TMP</b>	výstup sabotážneho kontaktu – pri otvorení rozpína
<b>GBS, GBS</b>	výstup detektora rozbitia skla – pri aktivácii rozpína

konektor pre elektroniku  
v hornom kryte detektora (GBS)



**Upozornenie:** vyvarujte sa znečisteniu alebo poškodeniu PIR senzora detektora (dotyk, zamastenie alebo poškrabanie).

**LED** rozpojením prepajky sa vypne červená signálka PIR detektora.

**DETECTION** rozpojením prepajky sa nastaví zvýšená analýza signálu PIR detektora. Takto je možné docieľiť vyššiu odolnosť v problematických miestach. Zvýšením analýzy sa však spomalí reakcia detektora.

**MEM/TEST** (plošný spoj v hornom kryte) prepajka určuje funkciu zelenej signálky detektora rozbitia skla. Ak je úplne rozpojená, je signálka vypnutá. V pozícii TEST signálka blikne krátko pri zmene tlaku a dlhšie pri detekcii rozbitia skla. V pozícii MEM signálka zostane po detekcii rozbitia skla svietiť.

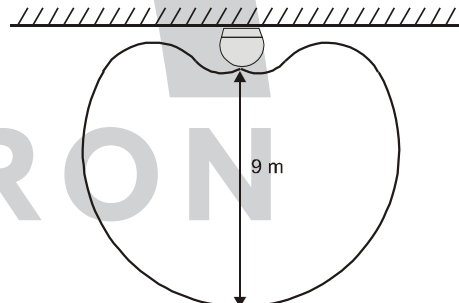
## Testovanie PIR detektora pohybu

- Po zapnutí napájania počkajte cca 1 minútu, kým sa senzor stabilizuje. Pokiaľ je zapnutá LED je stabilizácia signalizovaná trvalým svitom červenej LED.
- Reakciu na pohyb tela detektor indikuje červenou signálkou (prepajka LED v detektore musí byť pri testovaní zopnutá).
- Pohybom v miestnosti skontrolujte pokrytie stráženého priestoru.

## Testovanie a nastavenie detektora rozbitia skla

Pred testovaním skontrolujte, či je prepajka MEM v polohe TEST (signálku detektora PIR odporúčame vypnúť). Po zapnutí napájania počkajte cca 1 minútu (signálka trvalo svieti).

- Vhodným nástrojom alebo rukou v ochrannej rukavici postupne udríte na všetky sklenené plochy v chránenom priestore (tak aby došlo k deformácii skla, ale ne k jeho rozbitiu).
- **Po náraze** má detektor reagovať **krátkym bliknutím** zelenej signálky. Reakcia má nastať až pri výraznejšom údere do skla.
- Citlivosť detektora zmeny tlaku je možné nastaviť trimrom na module v kryte. Citlivosť nenastavujte zbytočne vysokú.
- Kompletnú funkciu detektora možno overiť pomocou testera GBT-212, ktorý po náraze do sklenenej výplne vygeneruje zvuk rozbitia skla. Zelená signálka detektora sa v takomto prípade rozsvieti na cca 2 sek.



Záberová charakteristika detektora rozbitia skla.

**Pamäťová funkcia** detektora rozbitia skla – pokiaľ sa chcete presvedčiť, či počas ochrany nedošlo k aktivácii detektora rozbitia skla, zapojte prepajku do pozície MEM. Ak dôjde k detekcii rozbitia skla, zostane signálka svietiť (detektor je ďalej funkčný). Pamäť je možné vymazať rozpojením prepajky MEM. Pozor, pamäť sa aktivuje odpojením napájania detektora pri zapnutých prepajke MEM (so zapnutou prepajkou MEM neodpájajte kábel krytu detektora).

**Detektor rozbitia skla inštalovaný vo vstupných priestoroch domu** môže niekedy vyvolať poplach pri otvorení dverí (otvorenie spôsobí zmenu tlaku vzduchu a zaškrípajúce dvere o dlažbu, alebo zacinkanie zväzku kľúčov o sklenenú výplň dverí generuje vzruchy identické rozbitiu skla). V takomto prípade sa doporučuje zapojiť výstup detektora rozbitia skla do oneskorenej príchodovej slučky zabezpečovacieho systému.

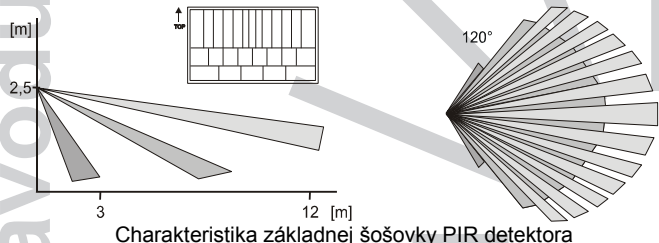
**Odporúčanie:** pokiaľ je v stráženom priestore nejaké automatické zariadenie (zacinčanie), ktoré vydáva zvuky (klimatizácia, vykurovanie, chladivacie agregáty atď.), skontrolujte, že činnosť zariadení neaktivuje detektor rozbitia skla. Ak áno, je potrebné detektor premiestniť, alebo zaistiť to, že dané zariadenie nebude v dobe zapnutej ochrany používané.

V blízkosti detektora neumiestňujte zapnutý mobilný telefón – v blízkosti antény generuje pole, ktoré môže ovplyvniť správnu činnosť detektora.

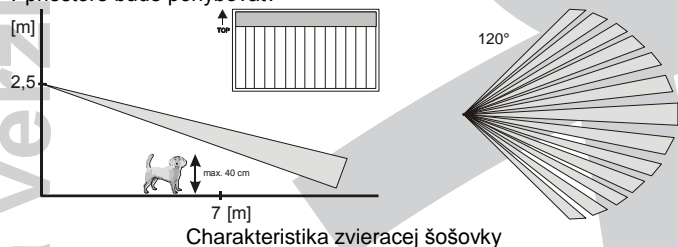
## Šošovky pre PIR detektor pohybu

PIR detektor je dodávaný so šošovkou, ktorá má záber 120° a dosah 12 metrov). Samostatne sú dodávané nasledujúce tri typy alternatívnych šošoviek.

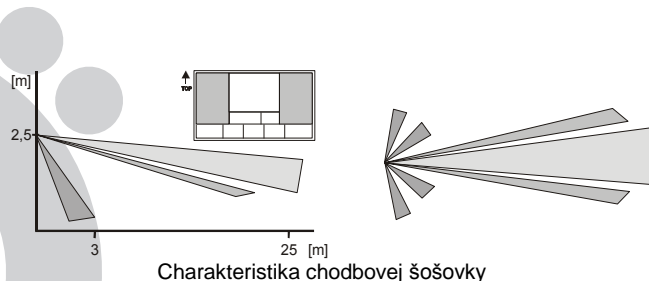
Pri výmene šošovky v kryte detektora je potrebné vždy dodržať vyobrazenú orientáciu šošovky. Prelisy na šošovke (hrubšia strana výlisku šošovky) musí smerovať smerom ku senzoru.



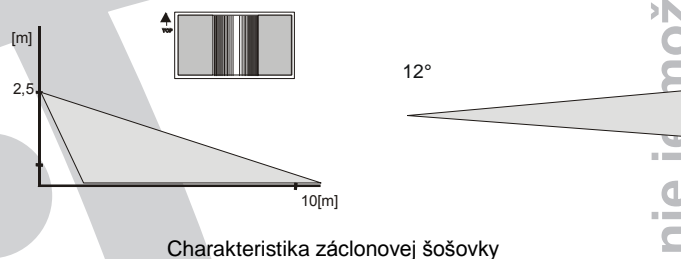
**Zvieracia šošovka má označenie JS-ZV (JS-7906).** Použitím tejto šošovky je zorné pole detektora obmedzené zospodu tak, že detektor vo vzdialenosti 7m ešte nepokrýva priestor do výšky cca. 40 cm. Pokiaľ sa teda zvieratá pohybuje pod touto výškou, detektor jeho pohyb nezaznamená. Najlepšie je to vyskúšať priamo so zvieratkom, ktoré sa v priestore bude pohybovať.



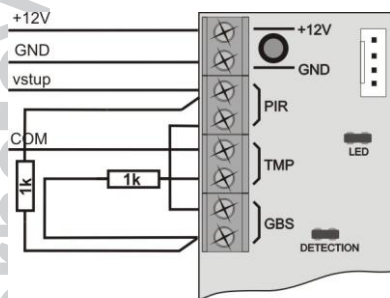
**Chodbová šošovka má označenie JS-CH (JS-7904).** Použitím tejto šošovky je zorné pole detektora pretiahnuté tak, že detektor reaguje na pohyb aj vo vzdialenosti 25m. Zorné pole je zúžené na cca. 3m. Pri inštalácii je potrebné pozorne preveriť pokrytie priestoru.



**Záclonová šošovka má označenie JS-ZA (JS-7902).** Pri použití tejto šošovky je zorné pole detektora zúžené do jednej „záclony“. Umožňuje tak v priestore kontrolovať napríklad prístup do časti miestnosti a pod. Pri inštalácii je potrebné pozorne preveriť pokrytie priestoru.

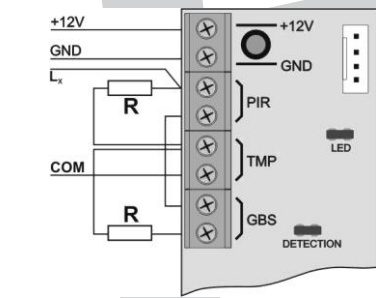


## Príklady zapojenia detektora v inštalácii



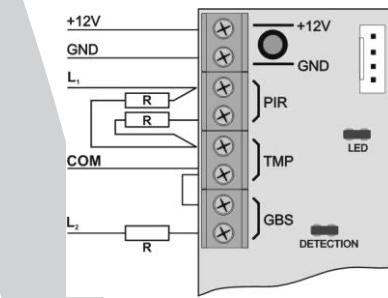
Príklad zapojenia JS-25 COMBO do jednej dvojito vyváženej slučky pre ústredie JA-8x OASIS

- R=1kΩ



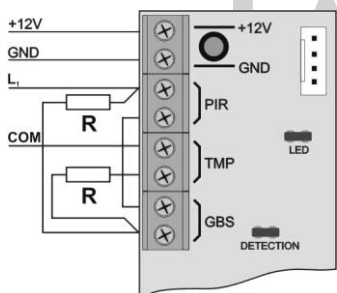
Príklad zapojenia JS-25 COMBO do jednej dvojito vyváženej slučky pre ústredie JA-63 a JA-65.

- R=2k2 (pre ústredie JA-63)
- R=10k (pre ústredie JA-65)



Príklad zapojenia JS-25 COMBO do dvoch slučiek pre ústredie JA-63, JA-65. Slučka L1 je dvojito vyvážená a L2 je jednoducho vyvážená.

- R=2k2 (pre JA-63)
- R=10k (pre JA-65)



Všeobecný príklad zapojenia JS-25 COMBO do jednej dvojito vyváženej slučky (PIR + GBS + tamper) pre iné ústredie.



**Poznámka:** Výrobok, aj keď neobsahuje žiadne škodlivé materiály, nevyhadzujte po skončení životnosti do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na zbernom mieste elektronickeho odpadu.

Jablotron Slovakia, s.r.o.  
Sasinkova 14  
010 01 Žilina  
Tel.: 041/ 5640 263-5  
Fax.: 041/ 5640 261  
jablotron@jablotron.sk  
www.jablotron.sk

