

skleněnou výplní dveří generuje vzruchy identické rozbljení skla). V takovém případě se doporučuje zapojit výstup detektora rozbití skla do zpožděného přichodové smyčky zabezpečovacího systému.

**Doporučení:** pokud je ve střeženém prostoru nějaké automatické zařízení které vydává zvuky (klimatizace, vytápění, chladicí agregáty atd.), zkontrolujte že činnost zařízení neaktivuje detektor rozbití skla. Pokud ano, je třeba detektor přemísťit, nebo zajistit že nebude zařízení v době hlídání používáno.

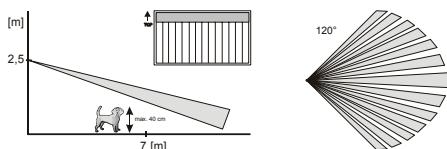
V blízkosti detektoru též neuinstalujte zapnutý mobilní telefon – generuje v blízkosti antény pole, které může ovlivnit správnou činnost detektoru.

#### Čočky PIR detektoru pohybu

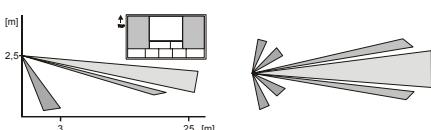
PIR detektor je dodáván s čočkou která má záběr  $120^\circ$  a dosah 12 metrů. Samostatně jsou dodávány další typy alternativních čoček. Při výměně čočky v krytu detektoru je nutno vždy dodržet vyobrazenou orientaci čočky. Prolisy na čočce (hrubší strana výlisku čočky) musí směrovat směrem do detektoru.



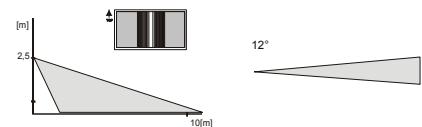
Zvířecí čočka má označení **JS-7906**. Použitím této čočky je zorné pole detektoru omezeno zespodu tak, že detektor ve vzdálenosti 7 m ještě nepokryje prostor do výšky cca. 40 cm. Pokud se tedy zvíře pohybuje pod touto výškovou hranicí, detektor jeho pohyb nezaznamená. Při instalaci je nutno toto pečlivě vyzkoušet nejlépe přímo se zvířetem, které se v prostoru bude pohybovat.



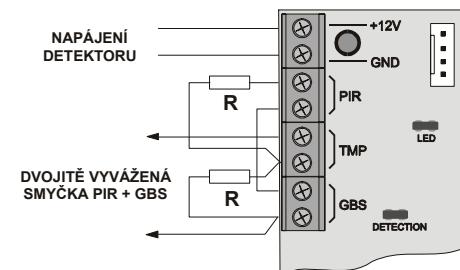
**Chodbová čočka** má označení **JS-7904**. Použitím této čočky je zorné pole detektoru protáženo tak, že detektor reaguje na pohyb ještě ve vzdálenosti do 25 m. Zorné pole je zúženo na cca 3 m. Při instalaci je nutno pokryti prostoru pečlivě vyzkoušet.



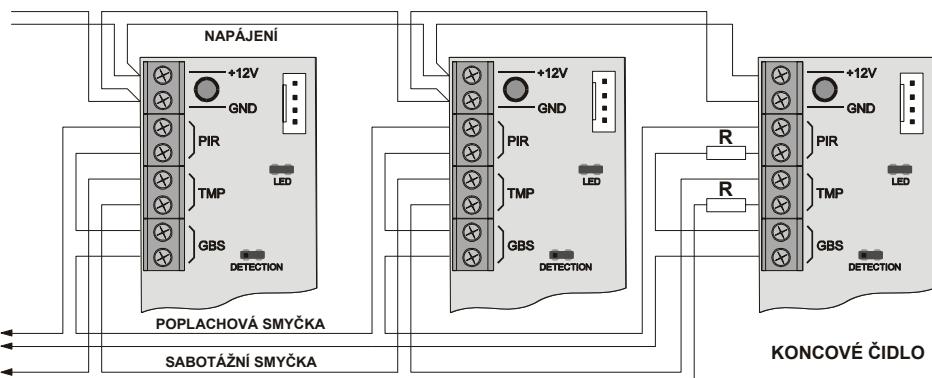
**Záclonová čočka** má označení **JS-7902**. Použitím této čočky je zorné pole detektoru zúženo do jedné „záclony“. Tak lze v prostoru hlídat například přístup do části místnosti apod. Při instalaci je nutno pokryti prostoru pečlivě vyzkoušet.



#### Příklady zapojení detektoru



příklad zapojení PIR a GBS do jedné dvojitě vyvážené smyčky (včetně detekce sabotáže)



příklad zapojení více PIR a GBS do dvou jednoduše vyvážených smyček (PIR a GBS do společné smyčky)



JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33  
466 01 Jablonec nad Nisou  
Tel.: 483 559 911  
fax: 483 559 993  
Internet: [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz)

**Poznámka:** Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte prodejci nebo přímo výrobci.

## JS-25 „COMBO“ P.I.R. & glass break detector

The JS-25 COMBO is an outstanding “two in one” detector, which dramatically simplifies alarm installations.. This detector combines two sensors (P.I.R. motion & acoustic glass break) in one housing. It provides three independent outputs (P.I.R. alarm, glass break alarm and tamper).

The signal from the P.I.R. sensor is electronically analyzed. This ensures that the detector provides excellent sensitivity and at the same time false alarms are basically eliminated. The detection analysis rate can be adjusted to increase its immunity if the JS-25 is installed in a problematic location. The standard lens in the detector can be replaced with an optional corridor or pet immune lenses.

The dual technology glass break detector analyses air pressure changes and sounds to detect the breaking of a glass window. The signal processing guarantees a high sensitivity to the breaking of all types of glass. The sensitivity can be adjusted to match various window sizes and mounting distances. A memory feature enables the user to determine, visually, which detector triggered the alarm.

For testing, the JS-25 is equipped with two LED indicators (red confirms a P.I.R. alarm, green confirms a glass breaking alarm).

The COMBO distinguishes itself as a unique 2 in 1 solution with excellent RF immunity.

#### Specification

**Power supply:** 12 V DC  $\pm 5\%$

**Power consumption (LED off):** max. 10 mA

**Maximum consumption (LED on):** max. 35 mA

**Terminals size:** max. 1 mm<sup>2</sup>

**Tamper output:** max. 60 V / 50 mA, internal resistance max. 16 Ohm

**Environment** II. – general indoor, (EN 50131-1)

**Operating temperatures** -10 to +55 °C

**Security level** grade 2, EN 50131-1

**Mounting height:** 2.5 m above floor

**Initialization:** typ. 1 minute

Complies with the essential requirements of 89/336/EC EMC Directive - Protection concerning electromagnetic compatibility when is used for its intended purpose. Original of the conformity assessment can be found at the web page [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz), section Technical support.



#### Motion detector specification:

**Detection range:** 120° / 12 m (standard lens)

**PIR alarm output:** normally closed, max. 60V / 50 mA, internal resistance max.30 Ohm

#### Glass break detector parameters:

**Detection range:** max. 9 m

**Minimum glass dimensions:** 0.6 x 0.6 m

**Alarm output:** normally closed, max. 60V / 50 mA, internal resistance max.16 Ohm

The product is CE marked.

#### Installation

The detector is designed for indoor applications. It can be mounted on a flat wall or in a corner. Do not place the detector close to any heating/cooling vents or near any other object that often changes temperature. Do not place the detector close to any apparatus that can generate air pressure changes, low frequency noise or vibrations. The unit must have an unobstructed view of the protected area and glass.

1. Open the cover of the detector (press in the plastic tab on the bottom with a screwdriver).
2. Disconnect the cable connecting the front cover with the main PCB.
3. Remove the main PCB by pressing the flexible tab.
4. Punch through the pre-formed holes for cables and screws.
5. Attach the housing to the wall (2.5 meters above the floor).
6. Return the PCB into the housing and connect wires to the terminals.
7. Re-connect the cable and attach the cover.

**Note:** Avoid touching the P.I.R. sensor!

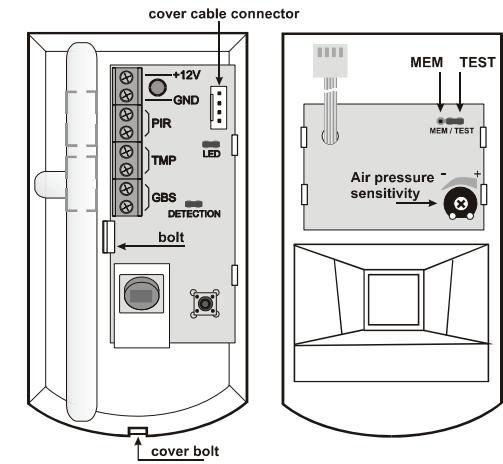
#### Terminals

**+12V, GND** power supply

**PIR, PIR** P.I.R. alarm output (normally closed)

**TMP, TMP** TAMPER output (normally closed)

**GBS, GBS** glass break alarm output (normally closed)



#### Jumpers

**LED** the red PIR indicator can be disabled by opening this jumper  
**DETECTION** removing this jumper enables a higher rate of analysis and increases the immunity of the PIR detector. This setting is suitable for problematic locations with temperature changes or electromagnetic interference.

**MEM/TEST** sets the green LED glass break indicator. In the **TEST** position, this LED indicates air pressure changes by a quick flash and an alarm triggering by a long flash. In the **MEM** position the LED indicates a broken glass alarm memory. When the jumper is disconnected, the green LED is disabled.

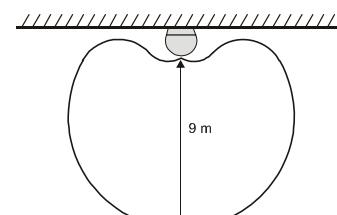
#### PIR detector testing

- After switching on the power wait for 1 minute. During this period the detector initializes and stabilizes its parameters (red LED will be on if not disabled).
- Each detected movement will be indicated by the detector's red indicator (if not disabled).
- Check if the detector covers the protected area as you expected.

#### Glass break detector testing and adjustments

Set the MEM/TEST jumper to the TEST position (green LED will indicate the triggering).

- Strike carefully the glass with a cushioned instrument. Attention, do not break the glass!
- The green LED will flash shortly after a strike, if the air pressure sensor sensitivity is suitably set. The sensitivity can be adjusted using the variable resistor. Do not adjust too an excessively high sensitivity.
- For complete testing of the detector it is recommended to use the GBT-212 glass break simulator. The green LED will light for 2 seconds if glass breaking is detected.



glass break detector working range diagram

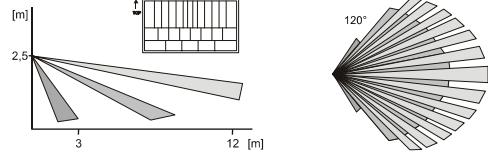
## Notes for the glass break detector operation

- a) The memory function can be used to determine the source of an alarm in the system. If several detectors are used in one zone, you can set the MEM/TEST jumper into the MEM position. Then, if this detector triggers an alarm, the green LED will remain on until the MEM/TEST jumper is disconnected. The detector operates as usual even while the alarm memory is indicated.
- b) If there is any automatic device in the protected area which can generate a loud noise (air conditioning, heating or cooling systems etc.), ensure that this noise does not trigger the glass break sensor. If it does, it is necessary to relocate the detector or assure that these devices will not be on when the security system is armed.
- c) A glass break detector located at the entrance can trigger a false alarm when the door is opened (air pressure change combined with keys clinking on the glass or a door's squeaking can simulate the sound of glass breaking). It is recommended to connect the glass break detector into the delay zone of a control panel.

## PIR detector lenses

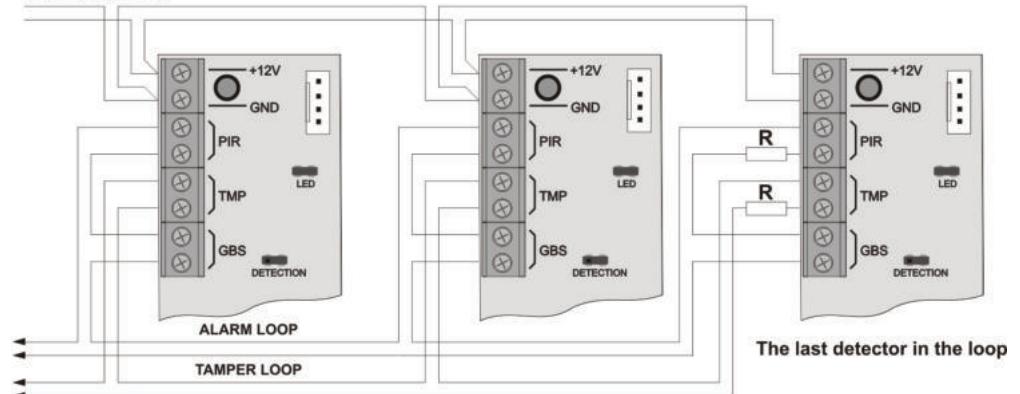
**Standard lens** that is supplied with the JS-20 Largo detector covers an area of 120 degrees / 12 meters. See the diagram on the right.

For special applications other lenses can be used. Optional lenses for long corridors and areas with small animals are supplied separately.



## Examples of the detector wiring

### POWER SUPPLY



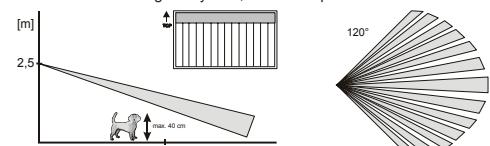
Example of wiring several detectors into one EOL alarm and tamper zone.



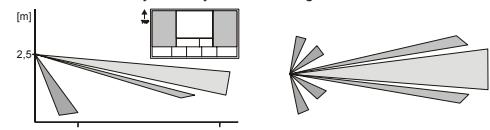
*Note: Although this product does not contain any harmful materials we suggest you to return the product to the dealer or directly to the producer after*

JABLOTRON ALARMS a.s.,  
Pod Skalou 33,  
466 01 Jablonec nad Nisou  
Czech Republic  
Tel.: +420 483 559 911  
Fax: +420 483 559 993  
Internet: www.jablotron.com

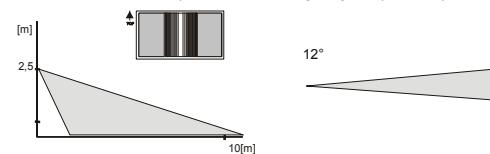
**Pet lens** is marked **JS-7906**. This lens prevents animals smaller than 40 cm from being detected. The working range of this lens is reduced to 7 meters. It is recommended to test this lens carefully with the animal when installing the system, in order to prevent false alarms.



**Corridor lens** is marked **JS-7904**. The working range of this lens is 25 meters long and only 3 meters wide. It is recommended to test the detector's sensitivity carefully when installing it into a corridor.



**The curtain lens** is marked **JS-7902**. By using this lens the PIR detector's working range is restricted to a "curtain". After using this lens, it is for example possible to secure part of a room etc. During the installation it is necessary to test the working range very carefully.



## JS-25 „Combo“ detektor pohybu osob a rozbití skla

Pro usnadnění montáže zabezpečovacího systému kombinuje detektor JS-25 detektor PIR k prostorové ochraně se detektorem rozbití skla pro ochranu pláštovou. Má 3 samostatné výstupy (rozbití skla, pohyb osob a sabotáž snímače).

PIR detektor pohybu zpracovává signál metodou násobné analýzy signálu. Tím se dosahuje vynikající citlivosti a vysoké odolnosti proti falešným poplachům. Detektivní analýzu lze zvýšit nastavovací propojkou, pokud je výrobek montován do problematických prostor. Ve detektoru lze vyměnit základní čočku za verzi pro dlouhé chodby, nebo za verzi se zónou k pohybu domácích zvířat.

Detektor rozbití skla užívá dvojní metodu, při které jsou vyhodnocovány nepatrné změny tlaku vzduchu v místnosti (náraz do skleněné výplň) a následné zvuky řípnění skla. Toto řešení vyniká vysokou spolehlivostí reakce při rozbití skleněné výplň a nízkou náchylností k nežádoucím reakcím. Citlivost detektoru lze snadno nastavit podle vzdálenosti a rozměru chráněných oken. Navíc je detektor rozbití skla vybaven volitelnou paměťovou indikací.

K testování funkci je výrobek vybaven signálnou (červeně je indikován pohyb osob, zeleně aktivace detektoru rozbití skla).

Detektor vyniká vysokou odolností proti vysokofrekvenčnímu rušení a jiným falešným signálům. Je navržen jak pro montáž na rovnou plochu tak i pro montáž do rohu.

### Technické parametry

|  |   |
|--|---|
| Napájení:                              | 12 V ss ± 25%   |
| Klidový odpad (bez LED):               | max. 15 mA  |
| Maximální odber (včetně LED):          | max. 45 mA  |
| Max. průřez přívodních vodičů:         | 1 mm²   |
| Zatižitelnost sabotážního výstupu TMP: | spínáč max. 60 V / 50 mA<br>vnitřní odpad max. 16 Ohm |
| Prostředí dle ČSN EN 50131-1           | II. vnitřní všeobecně<br>-10 až +55 °C                |
| Rozsah pracovních teplot               | stupeň 2. (střední rizika)                            |
| Klasifikace dle ČSN EN 50131-1         |   |

Detektor je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícimi ustanoveními: Nařízení vlády č. 169/1997 Sb., ve znění nařízení vlády č. 282/2000 Sb. je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) v sekci poradenství.



### Parametry pohybového detektoru (PIR):

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Doporučená instalací výška:  | 2,5 m nad úrovňou podlahy                             |
| Úhel detekce / délka záběru: | 120° / 12 m (se základní čočkou)                      |
| Doba stabilizace po zapnutí: | max. 180 s  |
| Zatižitelnost výstupu PIR:   | spínáč max. 60 V / 50 mA<br>vnitřní odpad max. 30 Ohm |

### Parametry detektoru tříšení skla (GBS):

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Detectní vzdálenost             | do 9 m  |
| Minimální plocha skleněné výplň | 0,6 x 0,6 m   |
| Doba stabilizace po zapnutí:    | max. 90 s   |
| Zatižitelnost výstupu GBS:      | spínáč max. 60 V / 50 mA<br>vnitřní odpad max. 30 Ohm |

### Instalace

Detektor je určen k montáži v interiéru - a to buď na rovnou stěnu nebo do rohu místnosti. V zorném poli detektoru PIR by se neměly vyskytovat zdroje tepla, které rychle mění svou teplotu (akumulační kamna, plynná topidla apod.). Dále by detektor neměl být v místě, kde rychle proudí vzduch (vyvarujte se umístění v blízkosti ventilačních průduchů, netěsnících vrat a dveří apod.). Před detektorem též nesmí být žádné překážky, které by bránily jeho výhledu do místnosti, či pohlcovaly zvuky (silné textilní závěsy na oknech apod.). Detektor by též neměl být montován v blízkosti žádných mechanismů a zařízení, které vydávají výrazné zvuky či vibrace.

1. Otevřete kryt detektoru (stiskem západky zespodu).

2. Vytáhněte konektor kabelu víka.

3. Desku PIR detektoru vydějte z plastu - stiskem pružné západky.

4. Vylomte potřebné otvory pro kabel a vrut.

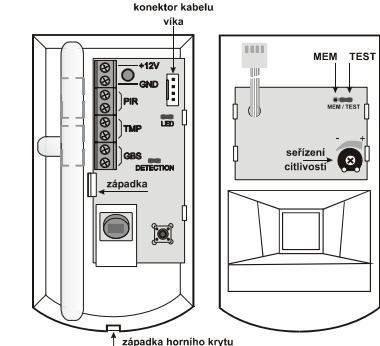
5. Přišroubujte plast na stěnu ve výšce cca 2,5 m od podlahy.

6. Nasadte zpět desku PIR detektoru, a zapojte vodiče do svorkovnice.

7. Zapojte kabel víka a víko zaklapněte.

### Svorky a nastavovací propojky

|           |  |
|-----------|--|
| +12V, GND | přívod napájení                                      |
| PIR, PIR  | výstup PIR detektoru – při aktivaci rozpíná          |
| TMP, TMP  | výstup sabotážního kontaktu – při otevření rozpíná   |
| GBS, GBS  | výstup detektoru rozbití skla – při aktivaci rozpíná |



**Upozornění:** vyvarujte se znečištění či poškození PIR senzoru detektoru (dotyk, zamaštění nebo poškrábání).

LED rozpojením propojky se vypne červená signální PIR detektoru

**DETECTION** rozpojením propojky se nastaví zvýšená analýza signálu PIR detektoru. Tak lze docílit vyšší odolnosti v problematických místech. Zvýšeným analýzou se ale zpolní reakce detektoru

**MEM/TEST** (deska spojuje ve víku) propojka určuje funkci zelené signální detektory rozbití skla. Je-li zela rozpojena, signálka je vypnuta. V pozici TEST signálka blikne krátce při změně tlaku a dlouze při detekci rozbití skla. V pozici MEM signálka zůstane po detekci rozbití skla svítit.

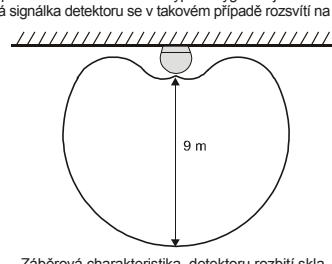
### Testování PIR detektoru pohybu

- Po zapnutí napájení počkejte cca 1 minutu, než se senzor stabilizuje. Pokud je zapnutá LED je stabilizace signalizována trvalým svitem červené LED.
- Reakci na pohyb těla indikuje detektor červenou signálkou (propojka LED v detektoru musí být při testování srovnuta).
- Pohybem v místnosti zkontrolujte pokrytí střeženého prostoru.

### Testování a nastavení detektoru rozbití skla

Před testováním zkонтrolujte, že propojka MEM je v poloze TEST (signálku PIR detektoru doporučujeme vypnout). Po zapnutí napájení počkejte cca 1 minutu (signálka trvale svítí).

- Vhodným nástrojem či rukou v ochranné rukavici postupně udejte na všechny skleněné plochy v hledaném prostoru (tak aby došlo k deformaci skla, ale když k jeho rozbití)
- Po nárazu má detektor reagovat krátkým bliknutím zelené signálky. Reakce má nastat až při výraznějším úderu do skla.
- Citlivost detektoru změny tlaku lze nastavit trimrem na modulu ve víku. Citlivost nenastavujte zbytečně vysokou.
- Kompletní funkci detektoru je možné ověřit pomocí testera GBT-200, který po nárazu do skleněné výplň vygeneruje zvuk tříšení skla. Zelená signálka detektoru se v takovém případě rozsvítí na cca 2 sec.



Záběrová charakteristika detektoru rozbití skla

**Paměťová funkce** detektoru rozbití skla – pokud se chce přesvědčit, že během střežení nedošlo k aktivaci detektoru rozbití skla, zapojte propojku do pozice MEM. Dojdě-li k detektoru rozbití skla, zůstane signálka svítit (detektor je dále funkční). Paměť lze vymazat rozpojením propojky MEM. Pozor, paměť se aktivuje též odpojením napájení detektoru (se zapnutou propojkou MEM neodpojujte kabel víka detektoru).

**Detektor rozbití skla ve vstupních prostorech domu** může někdy vyvolat poplach při otevírání dveří (otevření způsobí změnu tlaku vzdachu a zaskřípení dveří o dlažbu, nebo zafinčení svazků klíčů o

Example of wiring the JS-25 into the double EOL zone.

MGD52003

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

Pre zjednodušenie inštalácie zabezpečovacieho systému kombinuje JS-25 detektor PIR na priestorovú ochranu s detektorm 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 citlosť a vysoká odolnosť proti falošným poplachom. Detektívna analýza je možné zvýšiť nastavovacou prepojkou, kokiaľ 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 spoločalitivosťou reakcie pri rozbití sklenenej výplne a nízkou náhylnosťou k nežiaducim reakciám. Citlosť detektora možno nastaviť podľa vzdialenosťi a rozmerov chránených okien. Naviac je detektor rozbitia skla vybavený voliteľnou pamäťou indikáciu.

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 signálovi. Je navrhnutý pre montáž na rovnú plochu alebo do rohu.

### Technické parametre

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Napájanie                             | 12 Vjs ± 25%   |
| Kľúčový odber (bez LED)               | max. 15 mA   |
| Maximálny odber (vrátane LED)         | max. 45 mA   |
| Max. príeraz privodových vodičov      | 1 mm <sup>2</sup>                                      |
| Zaťažiteľnosť sabotažného výstupu TMP | spínač max. 60 V / 50 mA<br>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 riziko)                             |
| Krytie                                | IP 42  |
| Certifikát NBÚ                        | stupeň utajenia D                                      |

Jablotron týmto vyhlasuje, že tento detektor JS-25 využíva 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.

### Parametre pohybového detektora (PIR)

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Doporučená výška inštalačie  | 2,5 m nad úrovňou podlahy                              |
| Uhol detektie / dĺžka záberu | 120° / 12 m (so základnou šošovkou)                    |
| Doba stabilizácie po zapnutí | max. 180 s   |
| Zaťažiteľnosť výstupu PIR    | spínač max. 60 V / 50 mA<br>vnútorný odpor max. 30 Ohm |

### Parametre detektora rozbitia skla (GBS)

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Detektívna 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<br>vnútorný odpor max. 30 Ohm |

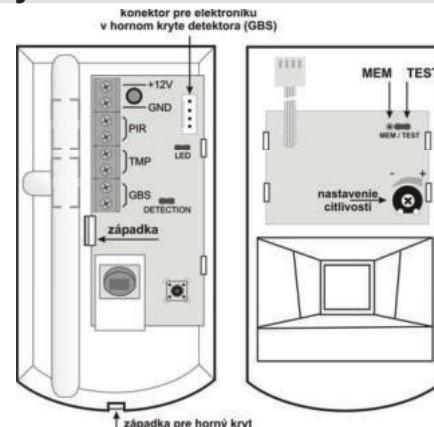
### Inštalačia

Detektor je určený na inštalačiu v interéri - a to bud' 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 umiestnenia v blízkosti ventilačných prieduchov, netesniacich brán, dverí a pod.). Pred detektorm nesmú byť žiadne prekážky, ktoré by bránili jeho výhľadu do miestnosti, alebo pohlcovať 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 plasu - stlačením pružnej západky.**
4. **Vylomte potrebné otvory pre káble a skrutky.**
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 prepojky

|           |  |
|-----------|--|
| +12V, GND | privod napájania                                       |
| PIR, PIR  | výstup detektora PIR - pri aktivácii rozpína           |
| TMP, TMP  | výstup sabotažného kontaktu – pri otvorení rozpína     |
| GBS, GBS  | výstup detektora rozbitia skla – pri aktivácii rozpína |



**Upozornenie:** vyvarujte sa z neznečistenia alebo poškodeniu PIR senzora detektora (dotyk, zamästenie alebo poškrabanie).

LED rozpojením prepojky sa vypne červená signálka PIR detektora.

**DETECTION** rozpojením prepojky sa nastaví zvýšená analýza signálu PIR detektora. Takože je možné docieliť vyššiu odolnosť v problematických miestach. Zvýšením analýzy sa však spomali reakcia detektora.

**MEM/TEST** (položí spoj v hornom kryte) prepojky 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 detekcií rozbitia skla. V pozícii MEM signálka zostane po detekcií rozbitia skla svietiť.

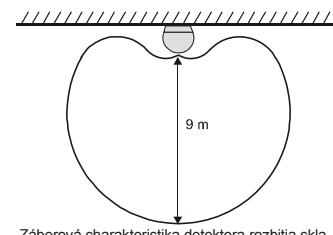
### Testovanie PIR detektora pohybu

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

### Testovanie a nastavovanie detektora rozbitia skla

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

- Vhodným nástrojom alebo rukou v ochrannej rukavici postupne udrite 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 nastáť až pri výraznejšom údere do skla.
- Citlosť detektora zmeny tlaku je možné nastaviť trimrom na module v kryte. Citlosť nezasahujte 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 akčíviam detektora rozbitia skla, zapojte prepojku do pozície MEM. Ak dôjde k detekcii rozbitia skla, zostane signálka svietiť (detektor je ďalej funkčný). Pamäť je možné vymazať rozpojením prepojky MEM. Pozor, pamäť sa aktívuje odpojením napájania detektora pri zapnutej prepojke MEM (so zapnutou prepojkou MEM neodpájajte kábel krytu detektora).

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

Pre zjednodušenie inštalačie zabezpečovacieho systému kombinuje JS-25 detektor PIR na priestorovú ochranu s detektorm 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 citlosť a vysoká odolnosť proti falošným poplachom. Detektívnu analýzu je možné zvýšiť nastavovacou prepojkou, kokiaľ 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 spoločalitivosťou reakcie pri rozbití sklenenej výplne a nízkou náhylnosťou k nežiaducim reakciám. Citlosť detektora možno nastaviť podľa vzdialenosťi a rozmerov chránených okien. Naviac je detektor rozbitia skla vybavený voliteľnou pamäťou indikáciu.

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 signálovi. Je navrhnutý pre montáž na rovnú plochu alebo do rohu.

### Technické parametre

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Napájanie                             | 12 Vjs ± 25%   |
| Kľúčový odber (bez LED)               | max. 15 mA   |
| Maximálny odber (vrátane LED)         | max. 45 mA   |
| Max. príeraz privodových vodičov      | 1 mm <sup>2</sup>                                      |
| Zaťažiteľnosť sabotažného výstupu TMP | spínač max. 60 V / 50 mA<br>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 riziko)                             |
| Krytie                                | IP 42  |
| Certifikát NBÚ                        | stupeň utajenia D                                      |

Jablotron týmto vyhlasuje, že tento detektor JS-25 využíva 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.

### Parametre pohybového detektora (PIR)

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Doporučená výška inštalačie  | 2,5 m nad úrovňou podlahy                              |
| Uhol detektie / dĺžka záberu | 120° / 12 m (so základnou šošovkou)                    |
| Doba stabilizácie po zapnutí | max. 180 s   |
| Zaťažiteľnosť výstupu PIR    | spínač max. 60 V / 50 mA<br>vnútorný odpor max. 30 Ohm |

**Parametre detektora rozbitia skla (GBS)**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Detektívna 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<br>vnútorný odpor max. 30 Ohm |

### Inštalačia

Detektor je určený na inštalačiu v interéri - a to bud' 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 umiestnenia v blízkosti ventilačných prieduchov, netesniacich brán, dverí a pod.). Pred detektorm nesmú byť žiadne prekážky, ktoré by bránili jeho výhľadu do miestnosti, alebo pohlcovať 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 plasu - stlačením pružnej západky.**
4. **Vylomte potrebné otvory pre káble a skrutky.**
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 prepojky

|           |  |
|-----------|--|
| +12V, GND | privod napájania                                       |
| PIR, PIR  | výstup detektora PIR – pri aktivácii rozpína           |
| TMP, TMP  | výstup sabotažného kontaktu – pri otvorení rozpína     |
| GBS, GBS  | výstup detektora rozbitia skla – pri aktivácii rozpína |

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

Pre zjednodušenie inštalačie zabezpečovacieho systému kombinuje JS-25 detektor PIR na priestorovú ochranu s detektorm 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 citlosť a vysoká odolnosť proti falošným poplachom. Detektívnu analýzu je možné zvýšiť nastavovacou prepojkou, kokiaľ 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 spoločalitivosťou reakcie pri rozbití sklenenej výplne a nízkou náhylnosťou k nežiaducim reakciám. Citlosť detektora možno nastaviť podľa vzdialenosťi a rozmerov chránených okien. Naviac je detektor rozbitia skla vybavený voliteľnou pamäťou indikáciu.

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 signálovi. Je navrhnutý pre montáž na rovnú plochu alebo do rohu.

### Technické parametre

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Napájanie                             | 12 Vjs ± 25%   |
| Kľúčový odber (bez LED)               | max. 15 mA   |
| Maximálny odber (vrátane LED)         | max. 45 mA   |
| Max. príeraz privodových vodičov      | 1 mm <sup>2</sup>                                      |
| Zaťažiteľnosť sabotažného výstupu TMP | spínač max. 60 V / 50 mA<br>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 riziko)                             |
| Krytie                                | IP 42  |
| Certifikát NBÚ                        | stupeň utajenia D                                      |

Jablotron týmto vyhlasuje, že tento detektor JS-25 využíva 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.

### Parametre pohybového detektora (PIR)

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Doporučená výška inštalačie  | 2,5 m nad úrovňou podlahy                              |
| Uhol detektie / dĺžka záberu | 120° / 12 m (so základnou šošovkou)                    |
| Doba stabilizácie po zapnutí | max. 180 s   |
| Zaťažiteľnosť výstupu PIR    | spínač max. 60 V / 50 mA<br>vnútorný odpor max. 30 Ohm |

**Parametre detektora rozbitia skla (GBS)**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Detektívna 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<br>vnútorný odpor max. 30 Ohm |

### Testovanie a nastavovanie detektora rozbitia skla

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

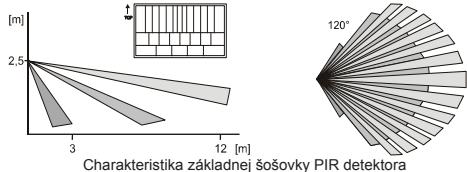
- Vhodným nástrojom alebo rukou v ochrannej rukavici postupne udrite na všetky sklenené plochy v chránenom priestore (tak aby došlo k deformácii skla, ale ne k jeho rozbitiu).
- Po náraze má detektor reagovať krátkym bliknutím zelenej signálky. Reakcia má nastáť až pri výraznejšom údere do skla.
- Citlosť detektora zmeny tlaku je možné nastaviť trimrom na module v kryte. Citlosť nezasahujte zbytočne vysokú.
- Komple

**Detektor rozbitia skla inštalovaný vo vstupných priestoroch domu** môže niekedy vyskúsať poplatok pri otváraní dverí (otvorenie spôsobí zmenu tlaku vzduchu a zaškrípanie dverí o dlažbu, alebo zacinkanie vŕazku klúčov o sklenenú výplň dverí generuje vzruchy identické rozbitiu skla). V takomto prípade sa doporučuje zapojiť výstup detektora rozbitia skla do oneskorenej príchodej slučky zabezpečovacieho systému.

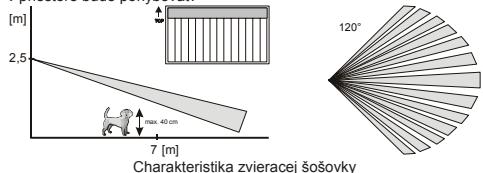
## Šošovky pre PIR detektor pohybu

PIR detektor je dodávaný so šošvkou, 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 vyobrazený orientačný šošovky. Prelisy na šošovke (hrubšia strana výšku šošovky) musí smerovať smerom ku senzoru.



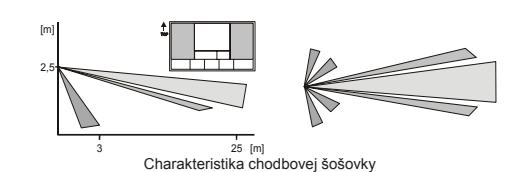
**Zvieracia šošovka má označenie JS-ZV (JS-7906).** Použitím tejto šošovky je zorné pole detektora obmedzené zospodu tak, že detektor vo vzdialosti 7m ešte nepokrýva priestor do výšky cca. 40 cm. Pokiaľ sa teda zvierie pohybuje pod touto výškou, detektor jeho pohyb nezaznamená. Najlepšie je to vyskúšať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



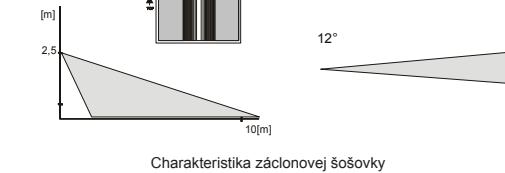
**Odporučenie:** pokiaľ je v strážnom priestore nejaké automatické zarinčanie (zacinkanie), ktoré vydáva zvuky (klimatizácia, vykurovanie, chladiace agregáty atď.), skontrolujte, že činnosť zariadení neaktivuje detektor rozbitia skla. Ak áno, je potrebné detektor premiesniť, alebo zaistiť to, že dané 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.

**Chodbová šošovka má označenie JS-CH (JS-7904).** Použitím tejto šošovky je zorné pole detektora pretiahnuté tak, že detektor reaguje na pohyb aj vo vzdialosti 25m. Zorné pole je zúžene 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.

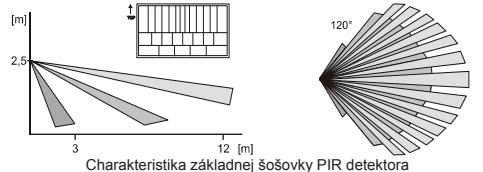


**Detektor rozbitia skla inštalovaný vo vstupných priestoroch domu** môže niekedy vyskúsať poplatok pri otváraní dverí (otvorenie spôsobí zmenu tlaku vzduchu a zaškrípanie dverí o dlažbu, alebo zacinkanie vŕazku klúčov o sklenenú výplň dverí generuje vzruchy identické rozbitiu skla). V takomto prípade sa doporučuje zapojiť výstup detektora rozbitia skla do oneskorenej príchodej slučky zabezpečovacieho systému.

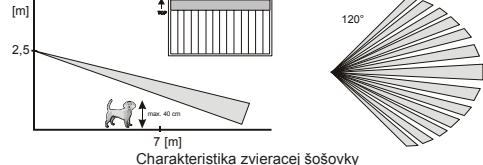
## Šošovky pre PIR detektor pohybu

PIR detektor je dodávaný so šošvkou, 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 vyobrazený orientačný šošovky. Prelisy na šošovke (hrubšia strana výšku 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 vzdialosti 7m ešte nepokrýva priestor do výšky cca. 40 cm. Pokiaľ sa teda zvierie pohybuje pod touto výškou, detektor jeho pohyb nezaznamená. Najlepšie je to vyskúšať priamo so zvieratom, ktoré sa v priestore bude pohybovať.

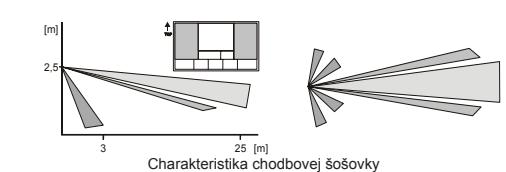


Charakteristika záclonovej šošovky

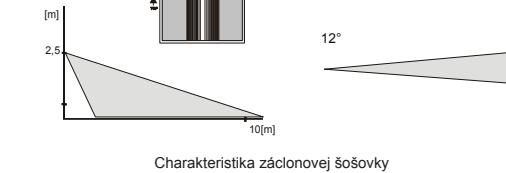
**Odporučenie:** pokiaľ je v strážnom priestore nejaké automatické zarinčanie (zacinkanie), ktoré vydáva zvuky (klimatizácia, vykurovanie, chladiace agregáty atď.), skontrolujte, že činnosť zariadení neaktivuje detektor rozbitia skla. Ak áno, je potrebné detektor premiesniť, alebo zaistiť to, že dané 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.

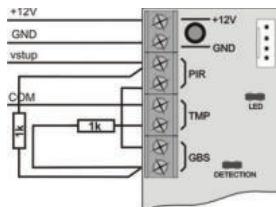
**Chodbová šošovka má označenie JS-CH (JS-7904).** Použitím tejto šošovky je zorné pole detektora pretiahnuté tak, že detektor reaguje na pohyb aj vo vzdialosti 25m. Zorné pole je zúžene na cca. 3m. Pri inštalácii je potrebné pozorne preveriť pokrytie priestoru.



**Záclonová šošovka má označenie JS-ZA (JS-7902).** Použitím 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.

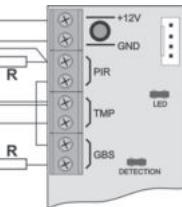


## Príklady zapojenia detektora v inštalácii



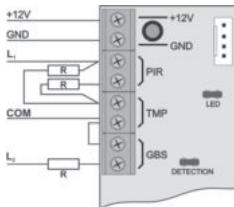
Príklad zapojenia JS-25 COMBO do jednej dvojito vyváženej slučky pre ústredne JA-8x OASiS

- R=1kΩ



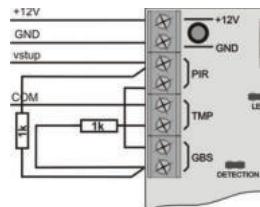
Príklad zapojenia JS-25 COMBO do jednej dvojito vyváženej slučky pre ústredne JA-63 a JA-65.

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



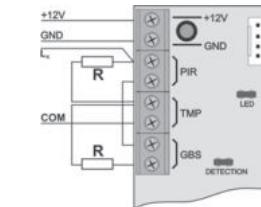
Príklad zapojenia JS-25 COMBO do dvoch slučiek pre ústredne JA-63, JA-65. Slučka L1 je dvojito vyvážená a L2 je jednoducho vyvážená.

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



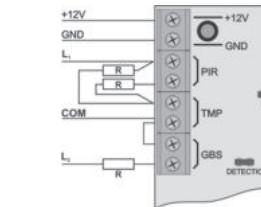
Príklad zapojenia JS-25 COMBO do jednej dvojito vyváženej slučky pre ústredne JA-8x OASiS

- R=1kΩ



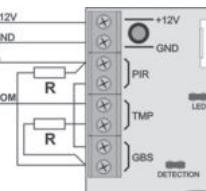
Príklad zapojenia JS-25 COMBO do jednej dvojito vyváženej slučky pre ústredne JA-63 a JA-65.

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



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

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



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

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



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

