

# DETEKTORY PARADOX

## Manuál



**PRO+ / PRO pet**  
str. 3



**NV5 / NV500**  
str. 3



**DG55 / DG65**  
str. 4



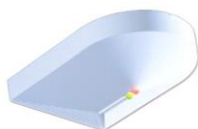
**DG75**  
str. 4



**PARADOOR**  
str. 4



**NV35M**  
str. 5



**DG457 GLASSTREK**  
str. 6



**DG467 PARADOME**  
str. 7



**DG483 ELEGANCE**  
str. 7



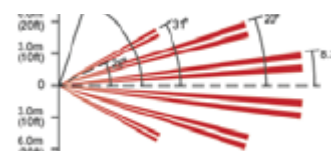
**525DM VISION**  
str. 8



**DG85**  
str. 9



**NV780**  
str. 11



**výměnné čočky**  
str. 12



**VARIANT plus, spol. s r.o., U Obůrky 5, 674 01 TŘEBÍČ, tel.: 565 659 625**  
**technická linka 565 659 620 (pracovní doba 7:30 – 16:00, hot line do 18:00)**  
[www.variant.cz](http://www.variant.cz)    [technik@variant.cz](mailto:technik@variant.cz)

Tato dokumentace je vytvořena pro potřeby společnosti VARIANT plus spol. s r.o. a jejich zákazníků. Dokumentace je určena pouze a výhradně pro subjekty s koncesí k instalaci EZS a řádně proškolené pracovníky. Žádná její část nesmí být dále jakkoli šířena nebo dále zveřejňována bez předchozího písemného souhlasu společnosti VARIANT plus. Přestože bylo vynaloženo veškeré úsilí, aby informace v tomto manuálu byly úplné a přesné, nepřebírá naše firma žádnou odpovědnost v důsledku vzniklých chyb nebo opomenutí. Společnost VARIANT plus si vyhrazuje právo uvést na trh zařízení se změněnými softwarovými nebo hardwarovými vlastnostmi kdykoliv a bez předchozího upozornění.



Dokumentace vytvořena dne 8.2.2007  
poslední korekce dne 5.08.2015



# DETEKTORY PARADOX

## Instalace

**Instalaci detektoru doporučujeme svěřit odpovědné osobě nejlépe s oprávněním pro montáž EZS. Při nedodržení podmínek instalace dodavatel neručí za správnou funkčnost a spolehlivost výrobku. Nedodržením podmínek instalace zaniká záruka na detektor v plném rozsahu, stejně tak se záruka nevztahuje na poškození detektoru neodbornou manipulací a instalací. Při instalaci musí být dodrženy všechny normy a předpisy vztahující se k EZS a elektrické bezpečnosti.**

### Vybalení a rozložení detektoru

Po otevření krabičky vyjměte detektor z papírového obalu a pomocí plochého šroubováku stlačte západku na spodní straně detektoru. Lehkým páčením zatlačte západku směrem dovnitř a odklopte vrchní kryt detektoru. Plošný spoj je k zadní části plastového krytu přichycen šroubem. Křížovým šroubovákem velikosti P2 povolte šroubek a plošný spoj posuňte směrem nahoru, do polohy, kdy rozšířený kruhový otvor umožní protáhnout plošný spoj přes křížový šroubek. Tímto postupem lze rozložit detektor. Složení detektoru se provádí obráceným postupem.

### Instalační prostředí

Detektory Paradox jsou (s výjimkou DG85) určeny pouze pro použití do vnitřních prostor s maximální vlhkostí 95%. Pracovní teplota je definována v rychlém programování pro jednotlivé typy čidel. Na detektoru nesmí kondenzovat voda ani nesmí být detektor vystaven působení vody v jakékoliv formě. Nedodržení těchto podmínek může způsobit vadné vyhodnocování nebo nefunkčnost až zničení detektoru.

### Výběr místa pro detektor

Při výběru místa pro instalaci čidla je potřeba dodržovat několik zásad. Optimální výška pro umístění čidla je 2,1m. Minimální instalační výška je 1,1m a maximální je 3,1m. V tomto instalačním rozmezí je zaručena správná funkčnost čidla s plným pokrytím prostrou bez mrtvých zón.

Pro vyvarování se falešných poplachů, dávejte pozor, kam je čidlo nasměrováno. V zorném poli čidla by se neměly vyskytovat objekty které mohou rušit infračervené pozadí: lesklé a průhledné stěny, ventilátory, horkovzdušná topení, předměty rychle měnící teplotu, netěsnící okna, proudy vzduchu, infračervené lampy atp.. Velmi nebezpečná a častá je kombinace horké topení a netěsnící okno se záclonou kdy při poryvech větru a zafoukávání dochází k intenzivnímu infračervenému rušení.

### Instalace

Po výběru vhodného místa pro instalaci přiveďte kabely tak, aby bylo možné je po připevnění čidla prostrčit přívodem vytvořeným v horní části zadního krytu. Kabely je potřeba vést v souladu s požadavky pro instalaci EZS. Vyvrtejte nebo proražte do zadního krytu čidla otvory naznačené na vnitřní straně plastu zeslabením. V horní části proražte přívodní otvor pro kabel a instalační otvory proražte dle dalšího popisu. Při instalaci do rohu použijte naznačené otvory na šikmých hranách zadního krytu, pro instalaci na rovnou plochu použijte naznačené otvory na zádech zadního krytu. Po vytvoření příslušných otvorů přiložte zadní kryt na instalační plochu a naznačte rozmístění otvorů. Při instalaci na zeď použijte pro přichycení hmoždinky při instalaci na jiné podklady použijte samořezné šrouby nebo jiný odpovídající způsob uchycení. Připevnění čidla musí být časově stálé, dostatečně pevné a bez vůle. Provlékněte kabel otvorem a zadní kryt přišroubujte. Napájení zapojte do svorek označených + -. Čidlo může být napájeno pouze stejnosměrným napětím v rozmezí 9 – 16V. Výstup pro poplachové relé a pro tamper zapojte dle Vašich potřeb a požadavků. Oba výstupy mohou být zatíženy maximálně stejnosměrným napětím 20V a proudem 50 mA.

### Nastavení čidla

Nastavení čidla proveďte dle Rychlého programování pro konkrétní čidlo, který tvoří přílohu k tomuto Instalačnímu manuálu.

### Otestování čidla

Otestování čidla proveďte pomalou chůzí po celém prostoru chráněné plochy. Při pohybu musí detektor signalizovat poplach rozsvícením diody na 3 sec.. Berte v úvahu, že čím je osoba vzdálenější od detektoru, tím je potřeba větší pohyb pro vyvolání poplachu. Plošný spoj je na zadní kryt přichycen šroubem. Po jeho povolení lze plošným spojem pohybovat nahoru a dolů. U zářezu pro šroub je i uvedena poloha plošného spoje pro instalaci do výšky 1,1m a 3,1m. Pohybem plošného spoje ve směru zářezu dochází k naklánění detekčních zón čidla.

*Pohyb plošného spoje nahoru naklání laloky zón vertikálně a zkracuje dosah. Umožňuje instalaci čidla do výšek 2,1 – 3,1 m*  
*Pohyb plošného spoje dolů naklání laloky zón horizontálně a prodlužuje dosah. Umožňuje instalaci čidla do výšek 1,1 – 2,1 m*  
Tímto postupem nastavte dostatečný dosah čidla do vzdálených ploch se zachováním detekce pohybu pod čidlem proti podlezení. Po otestování čidla rozpojte příslušný jumper a vyřaďte indikaci poplachu LED (dle normy EZS).

### Servis čidla

Dle důležitosti objektu provádějte pravidelné testování čidla chůzí, minimálně jednou ročně. V místnostech, kde se předpokládá zanášení čočky (prach, kouř) kontrolujte citlivost častěji. Čočku je možné čistit vlažnou jarovou vodou případně i lihem. Čočka je z plastu a je nepřipustné používat pro čištění vodu s teplotou nad 30°C a organická rozpouštědla.

# PRO+, PRO pet

| Vlastnosti        |                               | Instalace  |   |
|-------------------|-------------------------------|--|---|
| Napájení          | 9 - 16VDC, 31mA max           | Instalační výška   | 2 - 2,7m  |
| Pracovní teplota  | -10 až + 50 °C                | Záběr vějíře   | 110°  |
| Krytí             | IP50                          | Dosah  | 11m   |
| Vlhkost           | max. 95%                      | Uvedené údaje platí pro továrně osazenou čočku. U čidla PROplus lze čočku vyměnit a tím změnit jeho charakteristiku. |   |
| Poplachové relé   | 28VDC 100mA                   | Jumpery  |   |
| Tamper            | 28VDC 100mA                   | <b>J1</b> LED poplachu (vedle LED)   | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> LED povolena     |
| Vyhodnocení       | analogové                     |  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LED zakázána        |
| Náběh             | po připojení napětí 10 sec.   | <b>J2</b> Citlivost (v kovovém krytu)  | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Vysoká citlivost |
| Senzor            | Duální PIR                    |  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nízká citlivost     |
| Detekční rychlost | 0.2m - 7m/sec                 |  |   |
| PROpet            | Odolnost proti malým zvířatům |  |   |

# NV5, NV500(M)

| Vlastnosti   |  | Instalace  |  |
|--|--|--|--|
| Napájení   | 10 - 15VDC, 11,3 mA max                    | Instalační výška   | 2,1 - 3,1m   |
| Pracovní teplota   | -10 až + 50 °C                             | Záběr vějíře   | 102°   |
| Krytí  | IP50                                       | Dosah  | 12,2m  |
| Vlhkost  | max. 95%                                   | <p>Trimr pro nastavení citlivosti detektoru<br/>           1 - nízká citlivost (cca 8m)<br/>           5 - vysoká citlivost (cca 13m)<br/>           Nastavte dostatečnou citlivost bez zbytečného přesahu za hlídanou plochu.<br/>           Po sundání předního krytu LED signalizuje blikáním na jakou úroveň je nastavena citlivost.</p> |  |
| Poplachové relé  | 28VDC 150mA                                |  |  |
| Tamper   | 28VDC 150mA                                |  |  |
| Vyhodnocení  | plně digitální                             |  |  |
| Náběh  | po připojení napětí 10 sec.                |  |  |
| Senzor   | Duální PIR                                 |  |  |
| Detekční rychlost  | 0.2m - 3m/sec                              |  |  |
| PET imunita  | Odolnost vůči zvířatům do 16kg (jen NV500) |  |  |
| U typu NV500M „vidí“ detektor také pod sebe (0,1-0,5m) tzv. CREEP zóna, díky tomu však přicházíte o PET imunitu. |  |  |  |
| <p><b>TOP VIEW:</b></p> <p><b>SIDE VIEW:</b></p>   |  |  |  |
| Nastavení jumperů  |  |  |  |
| Nastavení  | Shield                                     | Vyhodnocení PIR senzoru  | JUMPER   |
| <b>NORMAL</b>  | Běžná odolnost                             | SINGLE citlivější  | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| MODERATE   | Běžná odolnost                             | DUAL méně citlivé  | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| PET IMM.   | Vysoká odolnost                            | SINGLE citlivější  | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| HARSH  | Vysoká odolnost                            | DUAL méně citlivé  | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Zapnuté signalizace LED  |  |  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

# DG55, DG65, DG75

| Vlastnosti  |                                 |             |             | Instalace   |   |
|---|---------------------------------|-------------|-------------|---|---|
|   | <b>DG55</b>                     | <b>DG65</b> | <b>DG75</b> | Instalační výška  | 2 – 2,7m  |
| Senzor  | Duální                          | Quad        | 2x dual D50 | Záběr vějíře  | 110°  |
| Geometrie senzoru                                   | □□                              | SS          | □□          | Uvedené údaje pro továrně osazenou čočku.<br>Čočku lze vyměnit u detektoru 55 a 65.                         |   |
| Dosah   | 12m                             | 12m         | 11m         | <b>Jumpery</b>  |   |
| Proud   | 20mA                            | 20mA        | 40mA        | <b>J1</b> LED poplachu  | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> LED povolena       |
| Napájení  | 9 - 16VDC, 40mA max             |             |             |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LED zakázána          |
| Pracovní teplota                                    | -20 až + 50 °C                  |             |             | <b>J2</b> Shield  | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Běžná odolnost PIR |
| Krytí   | IP50                            |             |             |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vysoká odolnost PIR   |
| Vlhkost   | max. 95%                        |             |             | <b>J3</b> Citlivost   | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Vysoká citlivost   |
| Poplachové relé                                     | 28VDC 100mA                     |             |             |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nízká citlivost       |
| Tamper  | 28VDC 100mA                     |             |             | <b>LED</b>  |   |
| Vyhodnocení   | plně digitální                  |             |             | <b>červená LED u 55, 65, 75</b>   |   |
| Náběh   | po připojení napětí 10 sec.     |             |             | svítí – poplach   |   |
| Detekční rychlost                                   | 0.2m - 7m/sec                   |             |             | bliká – detekován slabý pohyb a uložen do paměti  |   |
| Odolnost na el.                                     | 10 V/m                          |             |             | <b>zelená LED u 65, 75</b> – bliká – byl detekován slabý signál vyhodnocený jako nepohybový a byl ignorován |   |
| DG75  | odolnost proti domácím zvířatům |             |             |   |   |
| <b>U detektoru DG75 s odolností proti zvířatům.</b> |                                 |             |             |   |   |
| 1. Zvíře musí chodit pouze po zemi (pozor na kočku) |                                 |             |             |   |   |
| 2. Zvíře nesmí stoupat ani po schodech              |                                 |             |             |   |   |
| 3. V místnosti může být pouze jedno zvíře           |                                 |             |             |   |   |

# PARADOOR

| Vlastnosti        |                             | Instalace   |   |
|-------------------|-----------------------------|---|---|
| Napájení 12V      | 9 - 16VDC, 18mA max         | Instalační výška  | 2 – 6.6m  |
| Napájení 24V      | 20 - 27VDC, 18mA max        | Záběr vějíře  | 40°   |
| Pracovní teplota  | -10 až + 50 °C              | 2,1m od čidla šířka detekce 1,5m (detekce ruky)   |   |
| Krytí             | IP50                        | 6,6m od čidla šířka detekce 4,5m (detekce těla)   |   |
| Vlhkost           | max. 95%                    | <b>Trimr</b>  |   |
| Poplachové relé   | 28VDC 100mA                 | Pomocí trimru se nastaví jak dlouho má být aktivované relé při poplachovém stavu. Dobu aktivace je možné nastavit v intervalu 0,5 sec – 25 sec. Pro EZS nastavit 3 – 5 sec. |   |
| Tamper            | 28VDC 100mA                 | <b>Jumpery</b>  |   |
| Vyhodnocení       | analogové                   | <b>J1</b> LED poplachu  | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> LED povolena               |
| Náběh             | po připojení napětí 10 sec. |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LED zakázána                  |
| Senzor            | Duální PIR                  | <b>J2</b> relé  | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> NC                         |
| Detekční rychlost | 0.2m - 7m/sec               |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NO                            |
|                   |                             | <b>J3</b> citlivost   | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Vysoká citlivost (přístup) |
|                   |                             |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nízká citlivost (EZS)         |
|                   |                             | <b>J4</b> napájení  | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> 12VDC                      |
|                   |                             |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 24VDC                         |

# NV35M outdoor

| Vlastnosti       |                             |
|------------------|-----------------------------|
| <b>Detekce</b>   | <b>PIR s antimaskingem</b>  |
| Napájení         | 10 - 15VDC, 19mA max        |
| Pracovní teplota | -35 až + 50 °C              |
| Krytí            | IP54                        |
| Vlhkost          | max. 95%                    |
| Poplachové relé  | 28VDC 100mA                 |
| Tamper           | 28VDC 100mA                 |
| Vyhodnocení      | plně digitální              |
| Náběh            | po připojení napětí 10 sec. |
| Senzor PIR       | 2x duální element           |
| PET imunita      | ano, do velikosti 50cm      |
| Antimasking      | aktivní IR diody            |



1. **12V+**
2. **GND**
3. Výstup **Porucha**
4. Výstup **Tamper**
5. **COM** pro poruchu a tamper
6. Výstup **Poplach**
7. **COM** pro poplach

Nastavení dosahu:

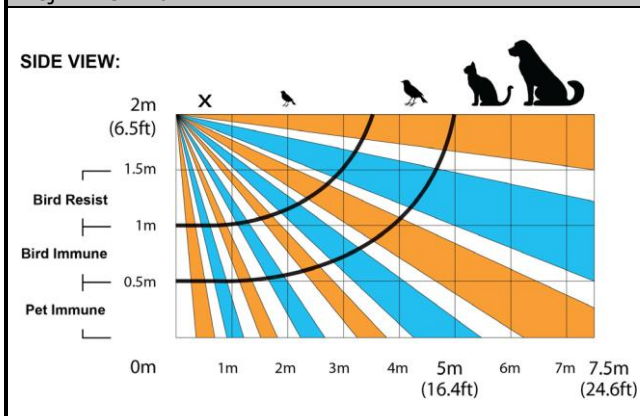
**PET/SHARP Mode**



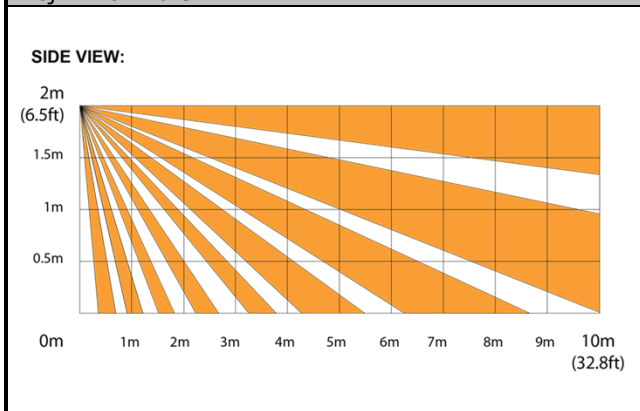
| Instalace        |          |
|------------------|----------|
| Instalační výška | 2m       |
| Záběr vějíře     | 5,7°     |
| Dosah PET/SHARP  | 7,5m/10m |

| DIP spínače |            |                      |
|-------------|------------|----------------------|
| 1 LED       | <b>ON</b>  | Signalizace povolena |
|             | <b>OFF</b> | Signalizace zakázána |
| 2 Režim     | <b>ON</b>  | PET imunita          |
|             | <b>OFF</b> | SHARP                |

## Vějíř v režimu PET



## Vějíř v režimu SHARP

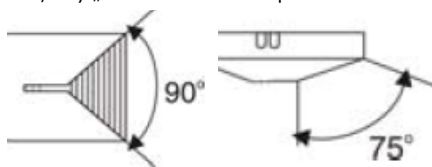


| Signalizace               |   |
|---------------------------|---|
| <b>Zelená LED</b>         | – při poplachu TAMPER blikne každých 30sec.               |
| <b>Zelená/červená LED</b> | – střídavě bliká při náběhu (30sec)                       |
| <b>Oranžová LED</b>       | – blikne 3x krátce každých 60sec.                         |
| <b>Červená LED</b>        | – třikrát blikne každých 60sec. při aktivním antimaskingu |

# 457, DG457 GLASSTREK

Detektor je možné použít pro hlídání skleněných ploch. Pro běžné a tvrzené sklo je potřeba respektovat minimální rozměry skleněné plochy 40cm x 60cm a tloušťku od 0,24cm do 0,65cm. Pro laminované sklo jsou rozměry 70cm x 70cm a tloušťka od 0,125cm do 0,6cm. **Místnost musí mít strop níže než 4,5m** a v místnostech menších než 3 x 3m věnujte zvýšenou pozornost falešným poplachům (kuchyň, instalované reproduktory atp.). Detektor může být rušen těžkou technikou (kompresory, buchary atp.) **Pozor! Hlídané sklo nesmí být potaženo žádnou fólií.**

GlassTrek připevněte na zeď nebo na strop tak, aby „viděl“ na hlídanou plochu.



## Vlastnosti

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>DG457</b>     | <b>Výstup relé, BUS (DGP, NE, EVO)</b> |
| <b>457</b>       | <b>Výstup relé</b>                     |
| Napájení         | 11 - 16VDC                             |
| Odběr            | GT DG 35mA, GT 25mA                    |
| Pracovní teplota | -20 až + 50 °C                         |
| Krytí            | IP40                                   |
| Vlhkost          | max. 95%                               |
| Poplachové relé  | 28VDC 100mA                            |
| Tamper           | 28VDC 100mA                            |
| Vyhodnocení      | plně digitální                         |
| Náběh            | Po zapojení 1min. testovací režim      |

## MEMORY

Pokud je povoleno je při poplachu relé aktivováno na dobu 5 sec. a svit červené LED je trvalý jako indikace vzniku poplachu. Svit LED se ukončí spojením a rozpojením J1, zakázáním – povolením na sekci [001], nebo odpojením a připojením k napětí.

## CITLIVOST

Pokud je možno nechávejte detektor nastavený na vysokou citlivost. Pouze pokud hrozí vznik falešných poplachů použijte režim nízké citlivosti.

## RELÉ / BUS

V režimu relé je poplach i tamper vyveden na svorky pomocí kontaktů. Detektor se zapojuje běžným způsobem. Svorky GRN a YEL nejsou použity. V režimu BUS Jsou všechny signály posílány po BUS. I v režimu BUS je relé aktivní je možné jej použít pro další vyhodnocování.

## Instalace

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Vzdálenost od skla min. | 1,2m  |
| Vzdálenost od skla max. | nízká citlivost 4,5m<br>vysoká citlivost 9m |

## Jumpery

|                          |  |                 |
|--------------------------|--|-----------------|
| <b>J1</b> Paměť poplachů | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> | Povolena        |
|                          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    | Zakázána        |
| <b>J2</b> Citlivost      | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> | nízká (do 4,5m) |
|                          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    | vysoká (do 9m)  |
| <b>J3</b> Výstup         | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> | BUS             |
|                          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    | Relé            |

J1 a J2 pouze v režimu RELÉ

## Sekce u DG

[0] + [IK] + [4003] + SN GT 457DG

|              |                |              |                 |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|
| <b>[001]</b> | Citlivost      | <b>[OFF]</b> | vysoká (do 9m)  |
|              | <b>[1]</b>     | [ON]         | nízká (do 4,5m) |
|              | Paměť poplachů | <b>[OFF]</b> | Zakázána        |
|              | <b>[3]</b>     | [ON]         | Povolena        |
|              | Tamper         | <b>[OFF]</b> | Tamper zakázán  |
|              | <b>[5]</b>     | [ON]         | Tamper povolen  |

Sekce pro režim BUS

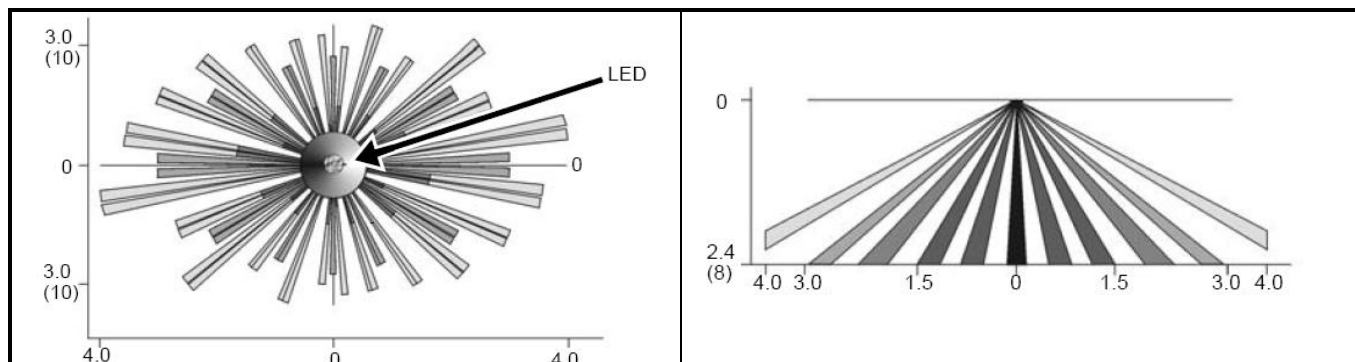
## SIGNALIZACE

|      |            |                           |
|------|------------|---------------------------|
| LD11 | Bliká      | Zachycení slabého signálu |
| LD12 | Bliká      | Zachycení silného signálu |
|      | Svítlí     | Paměť poplachu            |
|      | Svit 5 sec | Detekce poplachu          |
|      | Bliká 3min | GT je v testovacím režimu |

## TEST

1. Detektory 457 a DG457 je možné testovat zařízením TestTrek 459 v2.0.
2. GlassTrek je potřeba přepnout do testovacího režimu jedním z uvedených způsobů
  - asi 2,5m od GlassTreku stiskněte a držte tlačítko TEST na TestTreku, série zvuků aktivuje testovací režim
  - na sekci [002] zadejte číslo 123
  - rozpojte / spojte jumper J1
3. Zelená LED svítí na dobu 5 sec. a následně bliká červená LED – testovací režim je aktivní po dobu asi 3 min.
4. Aktivujte TestTrek nedaleko hlídané skleněné plochy červeným tlačítkem
5. Svítí červená a zelená LED – test OK – GT detekoval signál a **aktivoval relé / BUS**  
Blikla červená nebo zelená – GT zachytil signál, ale nevyhlásil poplach. Zkuste provést test ještě jednou. Zkuste zvýšit citlivost detektoru, přemístěte GT. V nejhorším případě je místnost příliš velká pro použití GT.

# DG467 PARADOME



| Vlastnosti         |  | Instalace                            |  |
|--------------------|--|--------------------------------------|--|
| <b>PARADOME DG</b> | <b>Výstup relé, BUS (DGP, NE, EVO)</b> | Instalační výška                     | Záběr  |
| Napájení           | 11 - 16VDC, 20mA                       | 2,4                                  | elipsa 7 x 6 m   |
| Pracovní teplota   | -20 až +50 °C                          | 3,7                                  | elipsa 11 x 6 m  |
| Krytí              | IP50                                   | doporučená instalační výška 2,1 – 4m |  |
| Vlhkost            | max. 95%                               | <b>Jumpery</b>                       |  |
| Poplachové relé    | 28VDC 100mA                            | <b>J1</b> LED                        | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Povolena            |
| Tamper             | 28VDC 100mA                            |                                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zakázána               |
| Vyhodnocení        | plně digitální                         | <b>J2</b> Shiled                     | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Běžná odolnost PIR  |
| Senzor             | Duální PIR                             |                                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vysoká odolnost PIR    |
| Náběh              | Po zapojení 1min. testovací režim      | <b>J3</b> Citlivost                  | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Vysoká citlivost    |
| Detekční rychlost  | 0.2m – 3,5m/sec                        |                                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nízká citlivost - dual |
| Odolnost na el.    | 10 V/m                                 | <b>J4</b> Výstup                     | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> BUS                 |
|                    |  |                                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relé                   |
|                    |  | J1, J2, J3 pouze v režimu RELÉ       |  |

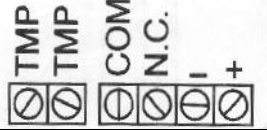
| Sekce                             |                              |   |   |
|-----------------------------------|------------------------------|---|---|
| [0] + [IK] + [4003] + SN PARADOME |                              |   |   |
| <b>[001]</b>                      | Citlivost <b>[1]</b>         | [OFF] Nízká citlivost - dual<br>[ON] Vysoká citlivost                             | Snímání duálního PIR senzoru  |
|                                   | Poplachová LED <b>[2]</b>    | [OFF] Zakázána<br>[ON] Povolena   | V případě vyhlášení poplachu LED svítí / nesvítí  |
|                                   | Nepohybový signál <b>[3]</b> | [OFF] Zakázáno<br>[ON] Povoleno   | LED blikne při uložení signálu do paměti čidla. Signál nevyvolá poplach. Nelze povolit v režimu RELÉ. |
|                                   | Tamper <b>[4]</b>            | [OFF] Zakázán<br>[ON] Povoleno  | Po BUS je / není stav tamperu přenášen  |
| <b>[002]</b>                      | <b>000</b>                   | <b>Slabý Shiled (Vysoká citlivost)</b>  |   |
|                                   | 001                          | Slabší Shiled (Citlivé)   |   |
|                                   | 002                          | Běžný Shiled (Běžná citlivost)  |   |
|                                   | 003                          | Silný Shiled (Vysoká odolnost proti rušení)                                       |   |
| <b>[900]</b>                      | <b>VOLTMETR</b>              | [0]+[IK]+[SN PARADOME]+[900] = 3 čísla / 10 = napětí na detektoru ([133] = 13,3V) |   |

# DG483 ELEGANCE


| Vlastnosti        |                             | Instalace           |  |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|--|
| Napájení          | 11 - 16VDC, 15mA max        | Instalační výška    | 2 – 2,7m   |
| Pracovní teplota  | -20 až + 35 °C              | Záběr vějíře        | 85°  |
| Krytí             | IP50                        | Dosah               | 11m x 11m  |
| Vlhkost           | max. 95%                    | <b>Jumpery</b>      |  |
| Poplachové relé   | 28VDC 100mA                 | <b>J1</b> LED       | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Povolena            |
| Tamper            | 28VDC 100mA                 |                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zakázána               |
| Vyhodnocení       | plně digitální              | <b>J2</b> Shiled    | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Běžná odolnost PIR  |
| Náběh             | po připojení napětí 10 sec. |                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vysoká odolnost PIR    |
| Senzor            | Duální PIR                  | <b>J3</b> Citlivost | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Vysoká citlivost    |
| Detekční rychlost | 0.2m – 3,5m/sec             |                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nízká citlivost - dual |



# 525D VISION v3

| Vlastnosti  |   | Instalace  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Detekce</b>  | <b>PIR + MW</b>   | Instalační výška   | 2 – 2,7m   |
| Napájení  | 9 - 16VDC, 30mA max   | PIR  | Záběr vějíře 110°  |
| Pracovní teplota  | -20 až + 50 °C  |  | Dosah  |
| Krytí   | IP50  | Uvedené údaje pro továrně osazenou čočku WA1<br>Čočku lze vyměnit a tím změnit charakteristiku čidla.                                    |  |
| Vlhkost   | max. 95%  | MW   | Dosah 6 – 38 m – nastavení trimrem                                       |
| Poplachové relé   | 28VDC 100mA   |  | Záběr  |
| Tamper  | 28VDC 100mA   | <b>Jumpery</b>   |  |
| Vyhodnocení   | plně digitální  | <b>J1</b> Shield   | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Běžná odolnost PIR  |
| Náběh   | po připojení napětí 10 sec.   |  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vysoká odolnost PIR    |
| Senzor PIR  | Duální DG55   | <b>J2</b> LED poplachu   | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> LED povolena        |
| Frekvence MW  | 10,525 GHz  |  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LED zakázána           |
| Detekční rychlost   | 0.2m - 7m/sec   | <b>J3</b> Citlivost  | <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> Vysoká citlivost    |
| Odolnost na el.   | 10 V/m  |  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nízká citlivost - dual |
| <b>Zapojení</b>   |  | Pomocí trimru nastavte dosah mikrovlnné části tak, aby bylo zajištěno pokrytí celé hlídané plochy bez zbytečných přesahů za tuto plochu. |  |
| <b>Zelená LED</b> – svítí v okamžiku, kdy je detekován pohyb mikrovlnnou částí (pouze pokud byl detekován pohyb PIR senzorem) |   | Pozor MW část je aktivní a je potřeba počítat s tím, že dvě čidla instalované v jedné místnosti si mohou ovlivňovat MW část.             |  |
| <b>Oranžová LED</b> – Svítí v okamžiku detekce pohybu PIR senzorem  |   | <b>Čidla 525D Vision se nesmí instalovat v jedné místnosti proti sobě!</b>   |  |
| <b>Červená LED</b> – Svítí po dobu 3 sec. pokud je vyhlášen poplach a rozpojeno relé.   |   |  |  |

# 525DM VISION

| Vlastnosti  |   | Instalace  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Detekce</b>  | <b>PIR + MW s Antimaskingem</b>   | Instalační výška   | 2 – 2,7m                                     |
| Napájení  | 9 - 16VDC, 30mA max   | PIR  | Záběr vějíře 90°                             |
| Pracovní teplota  | -20 až + 50 °C  |  | Dosah  |
| Krytí   | IP50  | Uvedené údaje pro továrně osazenou čočku WA1<br>Čočku lze vyměnit a tím změnit charakteristiku čidla.  |  |
| Vlhkost   | max. 95%  | MW   | Dosah 6 – 38 m<br>nastavení trimrem          |
| Poplachové relé   | 28VDC 100mA   |  | Záběr  |
| Tamper  | 28VDC 100mA   | <b>DIP spínače</b>   |  |
| Vyhodnocení   | plně digitální  | <b>1</b> Režim   | <b>ON</b> Detekční režim                     |
| Náběh   | po připojení napětí 10 sec.   |  | OFF  |
| Senzor PIR  | Duální DG55   | <b>2</b> LED   | <b>ON</b> LED povolena                       |
| Frekvence MW  | 10,525 GHz  |  | OFF  |
| Detekční rychlost   | 0.2m – 3,5m/sec   | <b>3</b> Anti-mask   | <b>ON</b> Zapnutý antimasking (svorka je AM) |
| <b>Zapojení</b>   |  |  | OFF  |
| <b>Zelená LED</b> – svítí v okamžiku, kdy je detekován pohyb mikrovlnnou částí  |   | <b>4</b> Citlivost   | <b>ON</b> Vysoká citlivost                   |
| <b>Modrá LED</b> – poplach antimaskingu - po detekci zakrytí se spustí předpoplach a začne blikat modrá LED. Pokud po dobu 90s zakrytí trvá, dojde k vyhlášení poplachu antimask a modrá LED přejde do svitu. |   |  | OFF  |
| <b>Oranžová LED</b> – Svítí v okamžiku detekce pohybu PIR senzorem  |   | <b>5</b> Shield  | ON Běžná odolnost PIR                        |
| <b>Červená LED</b> – Svítí po dobu 3 sec. pokud je vyhlášen poplach a rozpojeno relé.   |   |  | OFF  |
|   |   | <b>Instalační režim (DIP1 - OFF)</b>   |  |
|   |   | V instalačním režimu lze otestovat chůzi odděleně mikrovlnnou a PIR část detektoru. Pokud je <b>DIP3 OFF</b> , testujeme PIR, je-li <b>ON</b> , testujeme mikrovlnnu. Pomocí trimru nastavte dosah mikrovlnné části tak, aby bylo zajištěno pokrytí celé hlídané plochy bez zbytečných přesahů za tuto plochu. |  |
|   |   | <b>Čidla 525DM Vision se nesmí instalovat v jedné místnosti proti sobě, mikrovlnné části se pak ovlivňují!</b>   |  |



# DG85 outdoor v2.0 a vyšší

## Venkovní BUS / NC detektor

### Popis

**Režim relé** Výstup z čidla je klasické relé pro zapojení do systému pomocí odporů. V tomto režimu se vlastnosti detektoru nastavují pomocí jumperů. Výstup z čidla v režimu **BUS** je sběrnice pro zapojení do systému DIGIPLEX. Funkce poplachového relé zůstává zachována pro externí signalizaci. V tomto režimu se vlastnosti detektoru programují.

[0]+[inst. kód]+[953 / 4003]+[SN čidla]+[sekce]+[data]

### Výběr místa

Při výběru místa je potřeba si uvědomit, že čidlo vyhodnocuje infračervené spektrum záření. Žádné ochranné mechanismy Vám nezaručí 100% imunitu čidla proti intenzivnímu slunečnímu záření. Označení čidla jako venkovní znamená stupeň krytí a odolnost proti klimatickým vlivům a ne absolutní odolnost na toto rušení. Čidlo doporučujeme umístit tak, aby v žádnou roční dobu nevidělo na slunce nebo použít zastíňující stříšku. Čidlo je určeno pro hlídání ploch (dvory, průjezdy atp.), není vhodné venkovními detektory nahrazovat obvodovou ochranu objektu (perimetrii).

Venkovní detektor doporučujeme používat i v prostorách, kde je vlhkost vyšší než 90% nebo hrozí zásah čidla vodou (vlhké sklepy, prádelny, koupelny, myčky).

### Instalace

**Čidlo je určeno pro instalaci do výšky 2,1 – 2,7m. Při instalaci do větší výšky je již ovlivněna citlivost a dosah detektoru!** Hlídaná plocha při této výšce je od 1,5m do 11m. V horní části plošného spoje je plastové očko přichycené šroubkem. Povolněním šroubku a posouváním plošného spoje nahoru se dosah čidla zkracuje posunem plošného spoje dolů se dosah prodlužuje. Při vyšší instalační výšce než je doporučena je potřeba detektor naklopit tak, aby byla zachována dostatečná citlivost v hlídané ploše.

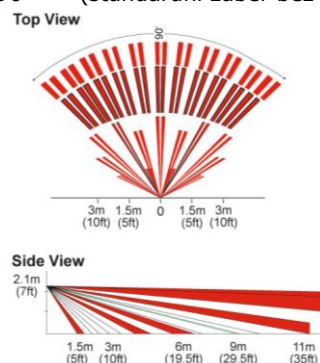
| Parametry                                    |                                  |
|--|----------------------------------|
| Senzor                                       | 2 x dual DG55                    |
| Geometrie senzoru                            | □□                               |
| Vyhodnocení                                  | Digitální                        |
| automatický čítač pulsů, teplotní kompenzace |                                  |
| Náběh  | Po zapojení 10sec. samotestování |
| Detekční rychlost                            | 0,2m – 3,5m /sec                 |
| Odolnost na el. pole                         | 10 V/m                           |
| Pracovní teplota                             | -20 až + 50 °C                   |
| Napájení                                     | 9 - 16VDC, 30mA max.             |
| <b>Krytí</b>                                 | <b>IP55</b>                      |
| Poplachové relé                              | 28VDC 100mA                      |
| Tamper                                       | 28VDC 100mA                      |
| Výstup BUS                                   | všechny DGP a EVO                |
| Instalační výška                             | 2,1 – 2,7m <b>(výš ne!!)</b>     |
| Záběr vějíře                                 | 90°                              |
| Dosah  | 11m                              |

### Varianty detektoru

Obal a detekční elektronika jsou jednotné, je pouze rozdíl v čočkách a jejich charakteristikách.

#### DG85

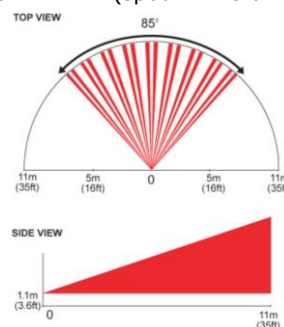
11m x 11m x 90° (standardní záběr bez mrtvých zón)



Odolnost je pouze proti zvířatům chodícím po zemi a pouze proti jednomu zvířeti. Odolnost je získána posunutím laloků od dvou senzorů. V okamžiku, kdy se zvíře pohybuje i ve vertikální rovině, nebo pokud je zvířátko více je již možný vznik falešných poplachů.

#### DG85 L1

11m x 11m x 85° (spodní mrtvá zóna)

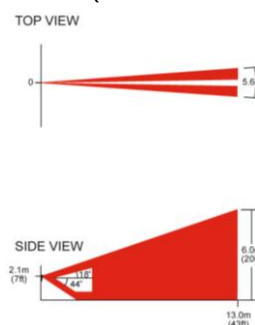


Odolnost proti zvířatům je získána „mrtvou“ zónou pod vodorovnou rovinou od detektoru. Pod touto rovinou je možný pohyb libovolného počtu zvířat s tím, že je možné i podlezení detektoru pachatelem. Na tuto vlastnost je potřeba brát ohled při návrhu.

#### DG85 L2

13m x 5,64°

(úzká chodbová čočka)



Detektor nemá odolnost proti zvířatům a slouží pro zajištění chodeb a úzkých profilů.

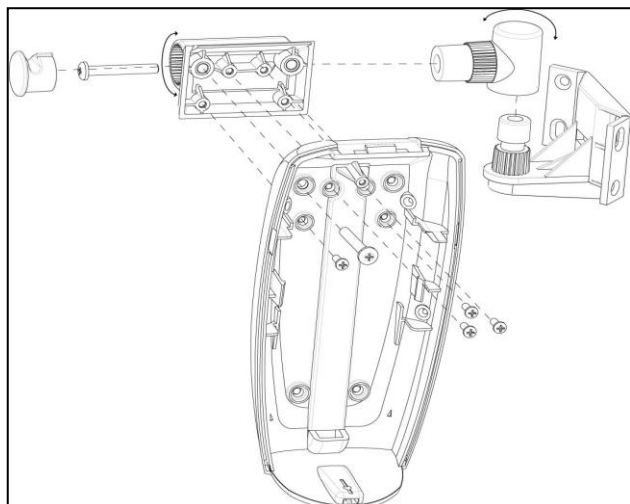
| Pracovní režim relé / bus   |           |                               |                    |
|---|-----------|-------------------------------|--------------------|
| DIP1  | NC / BUS  | ON                            | BUS                |
|   |           | OFF                           | RELÉ               |
| Nastavení   |           |                               |                    |
| Funkce  | popis     | režim BUS<br>[sekc]-[klávesa] | režim relé         |
| Detekce   | single    | [001]-[1] ON                  | DIP2 ON            |
|   | dual      | [001]-[1] OFF                 | DIP2 OFF           |
| Duální vyhodnocování je odolnější proti falešným poplachům.<br>Single vyhodnocování má vyšší citlivost detekce  |           |                               |                    |
| LED poplach   | zakázáno  | [001]-[2] OFF                 | DIP3 OFF           |
|   | povoleno  | [001]-[2] ON                  | DIP3 ON            |
| LED pohyb   | zakázáno  | [001]-[3] OFF                 | společně<br>s DIP3 |
|   | povoleno  | [001]-[3] ON                  |                    |
| APSP -<br>odolnost  | Běžná     | [001]-[4] OFF                 | DIP4 OFF           |
|   | Vysoká    | [001]-[4] ON                  | DIP4 ON            |
| Tamper  | zakázán   | [001]-[5] OFF                 | --                 |
|   | povolen   | [001]-[5] ON                  | --                 |
| Citlivost   | továrně 3 | [002]                         | trimrem            |
|   |           | od 000 do 005                 | + =5, - =0         |
| 000 – nízká citlivost, 005 – vysoká citlivost<br>Při malé citlivosti může být vyvolání poplachu zpožděno až o 2 sec. od pohybu před čidlem.<br>Nastavte dostatečnou citlivost bez zbytečného přesahu za hlídanou plochu.<br>Po sundání předního krytu bliká LED a signalizuje na jakou úroveň je nastavena citlivost. Počet bliknutí odpovídá číslu citlivosti. |           |                               |                    |

#### Kloubový stojan SB85 outdoor

Pro jednodušší instalaci a směrování záběru venkovního čidla je možné použít kloubový stojan SB85. Stojan se připevňuje na zeď a detektor DG85 se přišroubuje na stojan dle obrázku. S detektorem je možné pohybovat dle vertikální a horizontální osy. Stojan je vyroben z plastu, který má vysokou stabilitu mechanických vlastností v rozsahu teplot - 30°C až + 60°C.

Velká výhoda je aretace držáku pomocí šroubů. Vámi zvolená poloha detektoru je tak fixována a nelze ji měnit bez mechanického poškození čidla nebo držáku. Pro povolení aretačních šroubů je potřeba sejmout vrchní kryt detektoru a tím dojde k narušení tamperu. Tento postup zaručuje směrování čidla pouze povolnou osobou.

**Vždy při manipulaci s držákem uvolněte aretační šrouby jinak dojde k poškození držáku!**



## Citlivost detektoru

U venkovního použití PIR detektoru je potřeba počítat s tím, že v některých extrémních případech může docházet ke snížení citlivosti nebo naopak k detekci na velkou vzdálenost.

#### Snížená citlivost v zimě

Pokud je osoba oblečená do péřové bundy a termo kalhot je povrchová teplota tohoto oblečení velice blízká teplotě okolí. Pokud má osoba ještě pokrývku hlavy dochází k minimálnímu tepelnému vyzařování pouze částí obličeje. V tomto případě je snížená schopnost čidla reagovat na takto „stíněnou“ osobu. V praxi může tento případ nastat přibližně pod -10°C.

#### Zvýšený dosah v zimě

Vysoký kontrast teplého objektu a extrémně studeného pozadí, může způsobit detekci tohoto objektu na velké vzdálenosti. V praxi tento stav nastal při detekci „teplého“ auta nebo lokomotivy na „studeném“ sněhovém pozadí až na vzdálenost 100m. Pokud zabezpečujete plochu ohraničenou pouze plotem je potřeba si ověřit zda čidlo nevidí na uvedené komunikace nebo na objekty podobného charakteru.

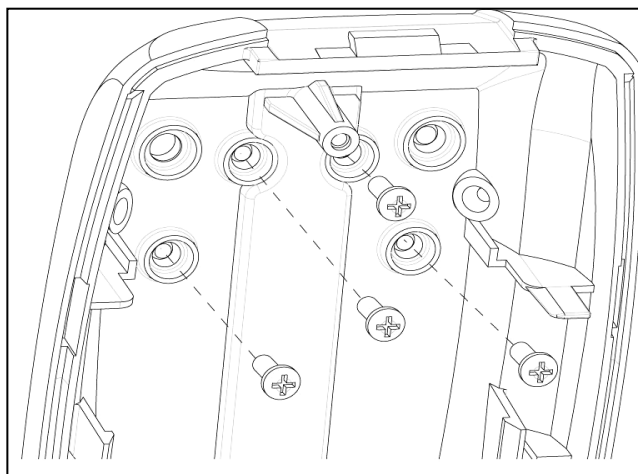
#### Snížená citlivost v létě

V některých extrémních případech může nastat, že teplota pozadí je stejná nebo velice blízká teplotě lidského těla. Pokud se člověk přibližuje například se zapadajícím sluncem v zádech nebo má za zády prohřátou zeď, na teplotu blízkou lidskému tělu, je jeho detekce obtížná. V těchto podmínkách je opět dosah čidla a jeho citlivost menší.

**Uvedené příklady nejsou nedostatkem detektoru DG85, ale jsou obecnou vlastností všech venkovních PIR čidel založených na principu infrapasivního sledování prostoru. Snížení nebo zvýšení citlivosti a dosahu v uvedených extrémních případech je určeno fyzikální podstatou této metody snímání a nemůže ho eliminovat ani automatická teplotní kompenzace. Automatickou teplotní kompenzací na velmi vysoké úrovni je DG85 samozřejmě vybaven.**

**Na venkovní infrapasivní detektor nelze z hlediska falešných poplachů klást stejné požadavky jako na vnitřní infrapasivní detektory. Na tuto skutečnost je potřeba upozornit i zákazníka. Venkovní infrapasivní detektor může vyhlásit falešný poplach 0 – 4x ročně z důvodů uvedených výše.**

**Je potřeba zákazníka upozornit i na případy, kdy může být snížená citlivost detektoru.**



# NV780 outdoor

## Venkovní BUS / NC detektor

### Popis

Detektor NV780 umožňuje pomocí pasivních infračervených detektorů vyhodnocovat nezávisle dvě zóny, doprava a doleva od detektoru. Díky tomu detektor pokryje až 24m prostoru (na každou stranu 12m). Samotné vyhodnocení může probíhat společně (1 zóna) nebo odděleně (2 zóny). Detektor může být zapojený na sběrnici (režim Bus) nebo do smyčky (režim relé).

**Režim BUS** Výstup z čidla je sběrnice pro zapojení do systému DIGIPLEX. Funkce poplachového relé zůstává zachována pro externí signalizaci.

**Režim relé** Výstup z čidla je klasické relé pro zapojení do systému pomocí odporů. V tomto režimu se vlastnosti detektoru nastavují pomocí DIP přepínačů.

### Výběr místa

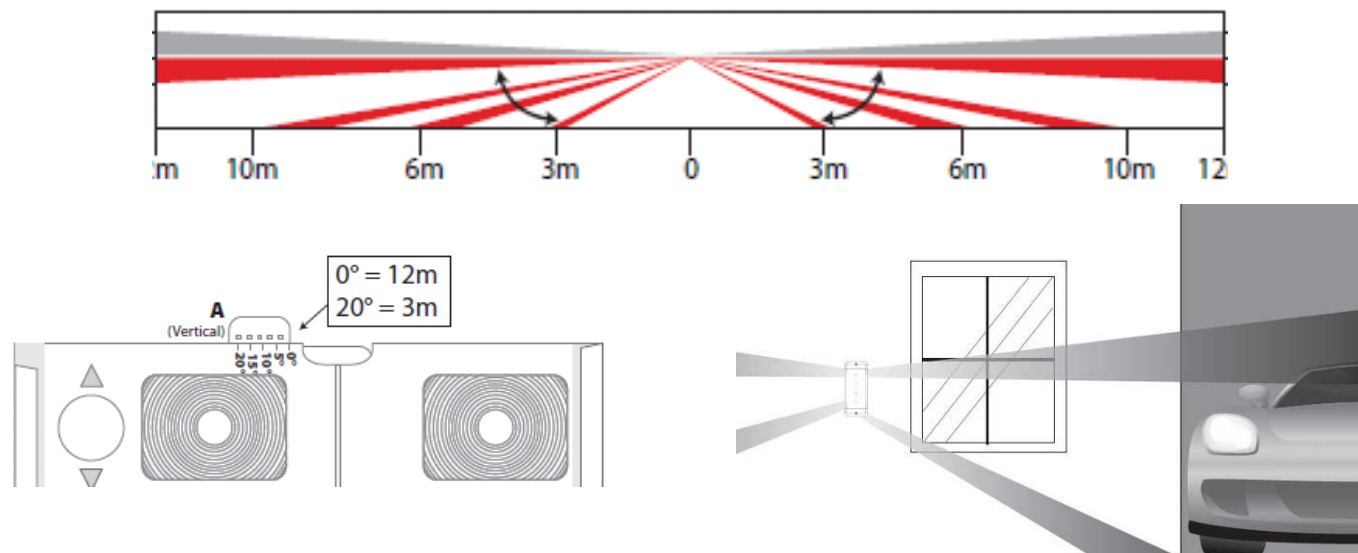
Při výběru místa je potřeba si uvědomit, že čidlo vyhodnocuje infračervené spektrum záření. Žádné ochranné mechanismy Vám nezaručí 100% imunitu čidla proti intenzivnímu slunečnímu záření. Označení čidla jako venkovní znamená stupeň krytí a odolnost proti klimatickým vlivům. Čidlo je určeno pro obvodovou ochranu objektu (perimetrii).

### Instalace

**Čidlo je určeno pro instalaci do výšky 1,5 a výše.** Po sejmutí horního krytu jsou dostupné montážní otvory. Ve spodní části je otvor, určený pro přívodní kabel, tento musí být přiveden směrem zdola, aby nedocházelo k zatékání vody dovnitř čidla. Čtyři otvory v rozích detektoru jsou určeny pro uchycení detektoru na stěnu. Otvor v horní části pod bublinkou vodováhy je určen pro tamper, přišroubováním umožníte detekci sejmutí čidla ze zdi (dotahujte jemně).

### Nastavení horizontálního dosahu detektoru

Posunem čochy ve svislé rovině určujeme sklon spodního z obou paprsků a tím dosah té které poloviny detektoru (na nákrese červené paprsky). Při nastavení 0° je dosah 12m, pokud nastavíte 20° je dosah 3m.



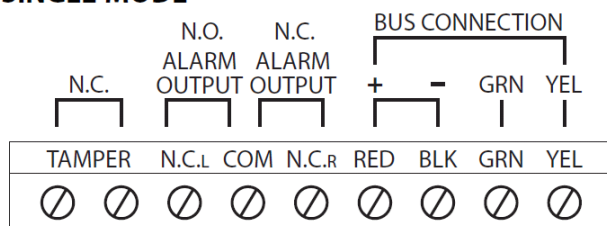
### Režim vyhodnocení zón

**Singl mód** – poplachový výstup je společný pro obě části detektoru a nerozlišuje se, kde poplach vznikl.

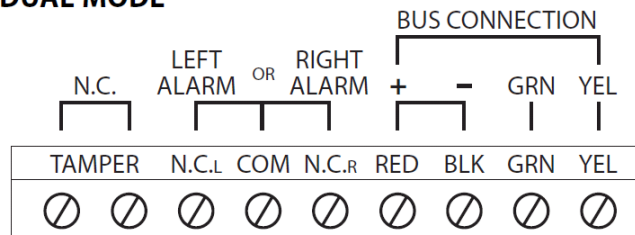
**Dual mód** – pravá a levá strana detektoru se vyhodnocuje samostatně a každá má svůj poplachový výstup.

| Vlastnosti        |                                      | DIP spínače        |  |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------|--|
| <b>Detekce</b>    | <b>PIR</b>                           | <b>1 LED</b>       | <b>ON</b> signalizace svitem povolena              |
| Napájení          | 10 - 15VDC,                          |                    | OFF signalizace zakázána                           |
| Odběr             | 10mA v klidu, 58mA max               | <b>2 Bzučák</b>    | ON signalizace zvukem povolena                     |
| Pracovní teplota  | -35 až + 50 °C                       |                    | OFF signalizace zakázána                           |
| Vlhkost           | max. 95%                             | <b>3 Citlivost</b> | ON Vysoká citlivost (od 0,1m)                      |
| Poplachové relé   | 28VDC 100mA                          |                    | OFF Běžná citlivost (od 0,4m)                      |
| Tamper            | 28VDC 150mA                          | <b>4 Režim</b>     | ON Singl mód                                       |
| Vyhodnocení       | plně digitální s teplotní kompenzací |                    | OFF Dual mód - odolnější                           |
| Náběh             | po připojení napětí 25 sec.          | <b>Signalizace</b> |  |
| Senzor PIR        | 4x Duální                            | Po zapnutí         |  |
| PET imunita       | až do 40kg                           |                    | Levá a pravá dioda bliknou 4x společně – Singl mód |
| Detekční rychlost | 0.2m – 4m/sec                        |                    | Levá a pravá dioda bliknou 4x střídavě – Dual mód  |
| Instalační výška  | 1,5m a výše                          | Při poplachu       |  |
| Dosah             | 2x 12m                               |                    | Dioda na straně poplachu svítí 3 sec               |

**SINGLE MODE**



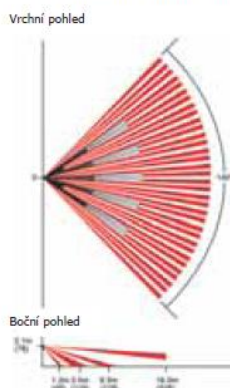
**DUAL MODE**



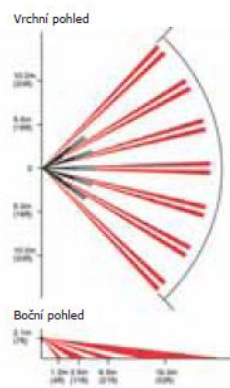
# VÝMĚNNÉ ČOČKY

## PRO DETEKTORY PARADOX PRO+, DG55, DG65, DM50, DM60, 525D VISION

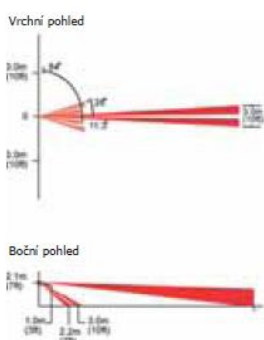
**typ WA2:**..... čočka s širším a hustším pokrytím dosah 14 m, vějíř 140°



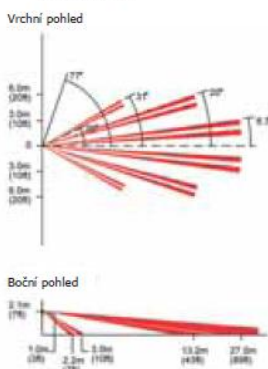
**typ WA3:**..... čočka s širším a delším pokrytím dosah 16 m



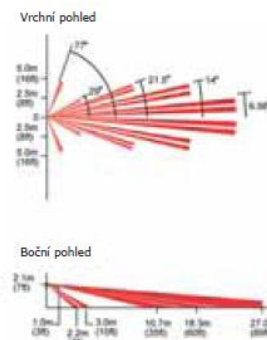
**typ LR-1:**..... čočka s dlouhým dosahem dosah 35 m



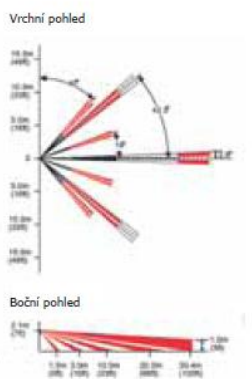
**typ LR-2:**..... čočka s dlouhým dosahem dosah 27 m



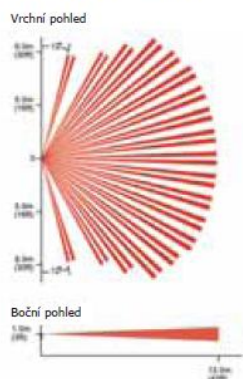
**typ LR-3:**..... čočka s dlouhým dosahem dosah 27 m



**typ LR-4:**..... čočka s dlouhým dosahem dosah 30,4 m



**typ PE-1:**..... čočka s charakteristikou záclony horizontální dosah 13 m, vějíř 156°



**typ CU-1:**..... čočka s charakteristikou vertikální záclony dosah 13 m, vějíř 5,6°

