

DETEKTORY PARADOX

Manuál



PRO+ / PRO pet
str. 5



NV5 / NV500
str. 5



DG55 / DG65 / +
str. 6



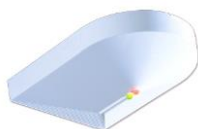
DG75
str. 6



PARADOOR
str. 6



NV75M
str. 7



DG457 GLASSTREK
str. 8



DG467 PARADOME
str. 9



DG483 ELEGANCE
str. 9



525DM VISION
str. 10



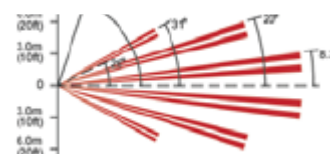
NV37M
str. 11



DG85
str. 12



NV780
str. 14



výměnné čočky
str. 15



VARNET s.r.o., U Obůrky 5, 674 01 TŘEBÍČ, tel.: 565 659 600
technická linka 777 55 77 02 (pracovní doba 7:30 – 16:00, hot line do 18:00)
www.varnet.cz ezs@varnet.cz

Tato dokumentace je vytvořena pro potřeby společnosti VARNET s.r.o. a jejích 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 VARNET s.r.o. 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 VARNET s.r.o. si vyhrazuje právo uvést na trh zařízení se změnami softwarovými nebo hardwarovými vlastnostmi kdykoliv a bez předchozího upozornění. **Informace pro uživatele k likvidaci elektro zařízení:** Výrobek nevyhazujte do odpadků, ale předávejte na sběrné místo elektronického odpadu. Sběrná místa naleznete zde: www.asekol.cz/sberna-mista/



Dokumentace vytvořena dne 8.2.2007
poslední korekce dne 4.05.2022



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 krabice 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. Vyrtejte 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 stále, 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 naklání 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 podezření. Po otestování čidla rozpojte příslušný jumper a vyřadte 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	J1 LED poplachu (vedle LED)	☒ ☐ LED povolena
Vyhodnocení	analogové		☐ ☐ LED zakázána
Náběh	po připojení napětí 10 sec.	J2 Citlivost (v kovovém krytu)	☒ ☐ Vysoká citlivost
Senzor	Duální PIR		☐ ☐ Nízká citlivost
Detekční rychlost	0.2m - 7m/sec		
PROpet	Odolnost proti malým zvířatům		

NV5, NV500(M)

Vlastnosti	
Napájení	10 - 15VDC, 11,3 mA max
Pracovní teplota	-10 až + 50 °C
Krytí	IP50
Vlhkost	max. 95%
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.

TOP VIEW:

SIDE VIEW:

Instalace

Instalační výška	2,1 – 3,1m
Záběr vějíře	102°
Dosah	12,2m

Trimr pro nastavení citlivosti detektoru

1 – nízká citlivost (cca 8m)

5 – vysoká citlivost (cca 13m)

Nastavte dostatečnou citlivost bez zbytečného přesahu za hlídanou plochu.

Po sundání předního krytu LED signalizuje blikáním na jakou úroveň je nastavena citlivost.

Nastavení jumpery

Nastavení	Shield	Vyhodnocení PIR senzoru	JUMPER
NORMAL	Běžná odolnost	SINGLE citlivější	
MODERATE	Běžná odolnost	DUAL méně citlivé	
PET IMM.	Vysoká odolnost	SINGLE citlivější	
HARSH	Vysoká odolnost	DUAL méně citlivé	
Zapnuté signalizace LED			

DG55, DG65, DG75

Vlastnosti			
	DG55	DG65	DG75
Senzor	Duální	Quad	2x dual
Geometrie senzoru	□□	SS	□□
Dosah	12m	12m	11m
Proud	20mA	20mA	40mA
Napájení	9 - 16VDC		
Pracovní teplota	-20 až + 50 °C		
Krytí	IP50		
Vlhkost	max. 95%		
Poplachové relé	28VDC 100mA		
Tamper	28VDC 100mA		
Vyhodnocení	plně digitální		
Náběh	po připojení napětí 10 sec.		
Detekční rychlost	0.2m - 7m/sec		
Odolnost na el.	10 V/m		
DG75	odolnost proti domácím zvířatům		
U detektoru DG75 s odolností proti zvířatům.			
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			

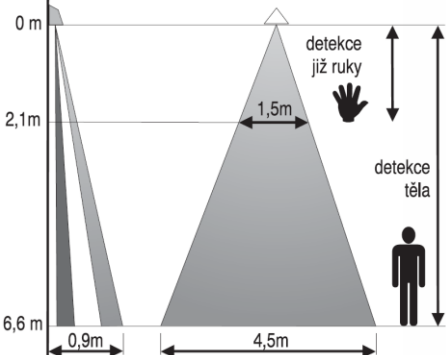
Instalace		
Instalační výška	2 – 2,7m	
Záběr vějíře	110°	
Uvedené údaje platí pro továrně osazenou čočku. Čočku lze vyměnit u detektoru 55 a 65.		
Jumpery		
J1 LED poplachu	□--□	LED povolena
	□ □	LED zakázána
J2 Shield	□--□	Běžná odolnost PIR
	□ □	Vysoká odolnost PIR
J3 Citlivost	□--□	Vysoká citlivost
	□ □	Nízká citlivost
LED		
červená LED u 55, 65, 75		
svítí – poplach		
bliká – detekován slabý pohyb a uložen do paměti		
zelená LED u 65, 75 – bliká – byl detekován slabý signál vyhodnocený jako nepohybový a byl ignorován		

DG55+, DG65+

Vlastnosti		
	DG55	DG65
Senzor	Duální	Quad
Dosah	12m	
Odběr	20mA	
Napájení	9 - 16VDC	
Pracovní teplota	-20 až + 50 °C	
Krytí	IP50	
Vlhkost	max. 95%	
Poplachové relé	28VDC 100mA	
Tamper	28VDC 100mA	
Vyhodnocení	plně digitální	
Náběh	po připojení napětí 10 sec.	
Detekční rychlost	0.2m – 3.5m/sec	

Instalace		
Instalační výška	2,1 – 2,7m	
Záběr vějíře	110°	
Jumpery		
J1 LED poplachu	☐ -- ☐	LED povolena
	☐ ☐	LED zakázána
J2 Citlivost	☐ -- ☐	Běžná citlivost
	☐ ☐	Vysoká citlivost
J3 Detekce	☐ -- ☐	Single
	☐ ☐	Dual
LED		
červená LED		
svítí – poplach		
bliká – detekován slabý pohyb a uložen do paměti		

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%		
Poplachové relé	28VDC 100mA		
Tamper	28VDC 100mA		
Vyhodnocení	analogové		
Náběh	po připojení napětí 10 sec.		
Senzor	Duální PIR		
Detekční rychlost	0.2m - 7m/sec		
		Trimr	
		Pomocí trimru se nastaví jak dlouho má být aktivované relé při poplachovém stavu. Doba aktivace má interval 0,5 sec – 25 sec. Pro EZS nastavit 3 – 5 sec.	
		Jumpery	
		J1 LED poplachu	☐ -- ☐ LED povolena ☐ ☐ LED zakázána
		J2 relé	☐ -- ☐ NC ☐ ☐ NO
		J3 citlivost	☐ -- ☐ Vysoká citlivost (přístup) ☐ ☐ Nízká citlivost (EZS)
		J4 napájení	☐ -- ☐ 12VDC ☐ ☐ 24VDC

NV75M

Infračervený detektor s aktivním IR antimaskingem

Aktivní Infračervený Antimasking - Detektor ozařuje vlastním infračerveným signálem svoje okolí a vyhodnocuje odražený signál. Tímto způsobem je možné vyhodnocovat zastínění detektoru. Pokud z IR LED není IR snímačem zachycen signál, je situace vyhodnocena jako zastříkání čočky sprejem. Pokud dochází na IR snímačích k detekci silného odraženého signálu je situace vyhodnocena jako zakrytí.

Detektor NV75M disponuje nejefektivnější formou antimaskingu v současnosti, která umožňuje nasazení detektoru i v prostředí, které by běžným antimaskingovým detektorem bylo vyhodnoceno jako sabotáž z důvodu zastínění části detekčního rozsahu. Na rozdíl od standardního antimaskingu, kde vyhodnocení odraženého IR paprsku z detektoru probíhá porovnáním s pevným algoritmem vloženým při výrobě, si detektor při vyhodnocování porovnává aktuální údaje s referenčními údaji, které se uložily do paměti při kalibraci po namontování. Z toho důvodu je nutno v případě dispoziční změny v místnosti provést recalibraci a uložení nových referenčních hodnot do paměti detektoru.

Vlastnosti

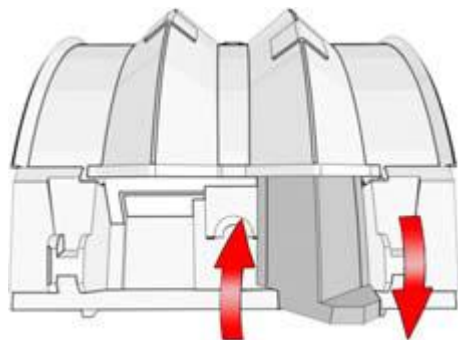
Napájení	10 - 15VDC, 23 mA max
Pracovní teplota	-35 až + 50 °C
Krytí	IP50
Vlhkost	max. 95%
Náběh detektoru	po připojení napětí 30 sec.
Kalibrace antimaskingu	po náběhu 60sec
Poplachové relé	28VDC 150mA
Tamper, antimask	28VDC 150mA
Senzor	2x duální PIR
Spodní vidění	ano, mechanická aktivace
PET imunita	Odolnost vůči zvířatům do 50cm
Vyhodnocení	plně digitální

Kalibrace antimaskingu

Po náběhu detektoru otevřete a znovu zavřete tamper. Zahájí se kalibrace antimaskingu, která může trvat až 60 sekund. Během kalibrace se do vzdálenosti 2m před detektorem nesmí nic pohybovat.

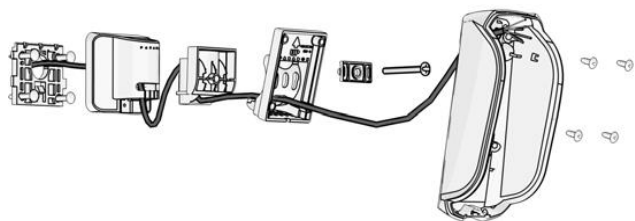
PET imunita/Spodní vidění (CREEP)

Detektor NV75M umožňuje zvolit mezi režimem s PET imunitou a režimem se spodním viděním. Volba se provádí změnou pozice clonky v pravé polovině čočky. Souběžně s touto změnou také přepněte spínač DIP3 do odpovídající polohy.



PET imunita / spodní vidění

Montáž držáku na zeď

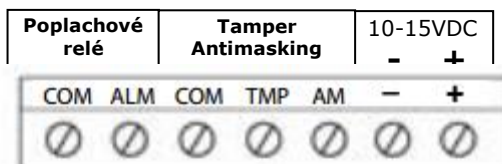


Instalace

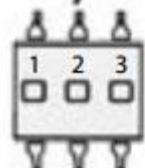
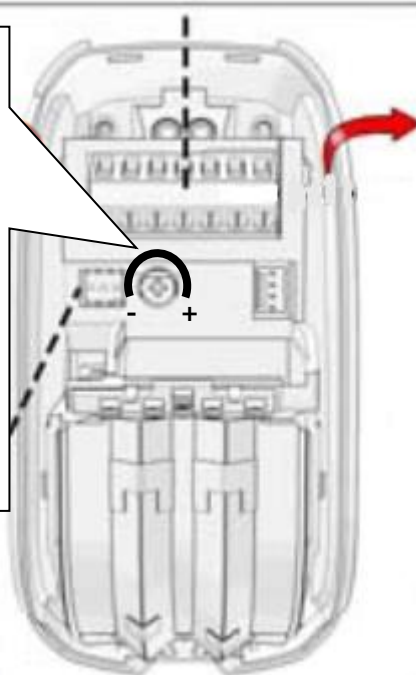
Instalační výška	s PET imunitou 2,0 – 2,4m se spodním viděním 2,0 – 2,8m
Záběr vějíře	90°
Dosah	16m

Signalizace

Zelená blikne každých 30s	Otevřený tamper
Zelená blikne 1x až 5x	Signalizace nastavení citlivosti detektoru
Červená svítí 3s	Poplach
Červená se zelenou blikají střídavě po dobu 45s	Náběh/Zavření tamperu
Oranžová bliká	Antimask vyžaduje kalibraci
Oranžová svítí	Antimasking poplach



Trimr pro nastavení citlivosti detektoru
1 – nízká citlivost (cca 7m)
5 – vysoká citlivost (cca 16m)
Nastavte citlivost bez zbytečného přesahu za hřídanou plochu.
Po sundání předního krytu LED signalizuje blikáním nastavenou úroveň citlivosti.

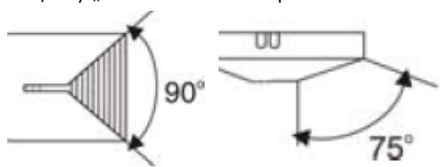


DIP	OFF	ON
1-LED	VYP	ZAP
2-EDGE	DUAL	SINGLE
3-PET IMUN.	VYP	ZAP

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 folií.**

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



Vlastnosti

DG457	Výstup relé, BUS (DGP, NE, EVO)
457	Výstup relé
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 svít červené LED je trvalý jako indikace vzniku poplachu. Svít 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 vysoká citlivost 9m

Jumpery

J1 Paměť poplachů	☐ -- ☐	Povolena
	☐ ☐	Zakázána
J2 Citlivost	☐ -- ☐	nízká (do 4,5m)
	☐ ☐	vysoká (do 9m)
J3 Výstup	☐ -- ☐	BUS
	☐ ☐	Relé

J1 a J2 pouze v režimu RELÉ

Sekce u DG

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

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

Sekce pro režim BUS

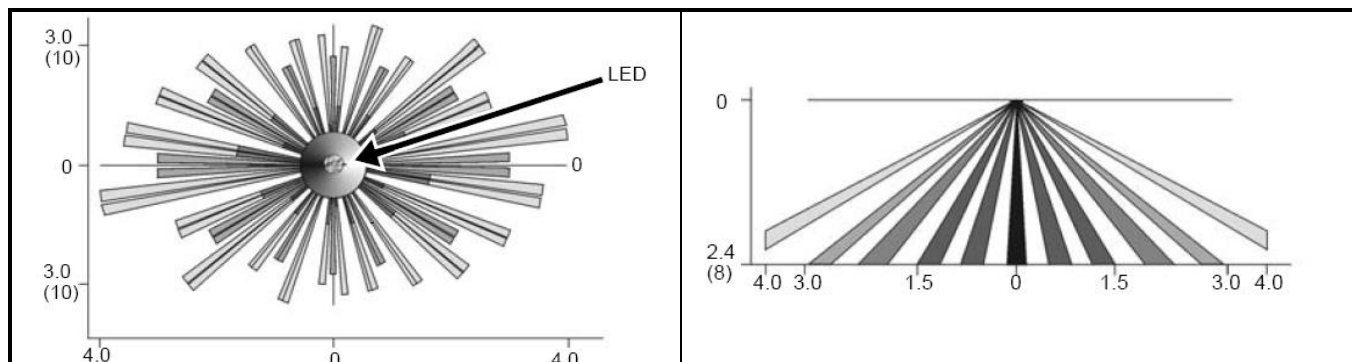
SIGNALIZACE

LD11	Bliká	Zachycení slabého signálu
LD12	Bliká	Zachycení silného signálu
	Svítil	Paměť poplachu
	Svítil 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 GlassTrek stiskněte a držte tlačítko TEST na TestTrek, 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

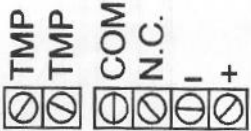


Vlastnosti				Instalace	
PARADOME DG		Výstup relé, BUS (DGP, NE, EVO)		Instalační výška	
Napájení		11 - 16VDC, 20mA		2,4	
Pracovní teplota		-20 až +50 °C		3,7	
Krytí		IP50		doporučená instalační výška 2,1 – 4m	
Vlhkost		max. 95%		Záběr	
Poplachové relé		28VDC 100mA		elipsa 7 x 6 m	
Tamper		28VDC 100mA		elipsa 11 x 6 m	
Vyhodnocení		plně digitální			
Senzor		Duální PIR			
Náběh		Po zapojení 1min. testovací režim			
Detekční rychlost		0.2m – 3,5m/sec			
Odolnost na el.		10 V/m			
				J1, J2, J3 pouze v režimu RELÉ	
Sekce					
[0] + [IK] + [4003] + SN PARADOME					
[001]	Citlivost [1]	[OFF]	Nízká citlivost - dual	Snímání duálního PIR senzoru	
		[ON]	Vysoká citlivost		
	Poplachová LED [2]	[OFF]	Zakázána	V případě vyhlášení poplachu LED svítí / nesvítí	
		[ON]	Povolena		
	Nepohybový signál [3]	[OFF]	Zakázáno	LED blikne při uložení signálu do paměti čidla. Signál nevyvolá poplach. Nelze povolit v režimu RELÉ.	
		[ON]	Povoleno		
	Tamper [4]	[OFF]	Zakázán	Po BUS je / není stav tamperu přenášen	
		[ON]	Povolen		
[002]	000	Slabý Shiled (Vysoká citlivost)			
	001	Slabší Shiled (Citlivé)			
	002	Běžný Shiled (Běžná citlivost)			
	003	Silný Shiled (Vysoká odolnost proti rušení)			
[900]	VOLTMETR	[0]+[IK]+[SN PARADOME]+[900] = 3 čísla / 10 = napětí na detektoru ([133] = 13,3V)			

DG483 ELEGANCE

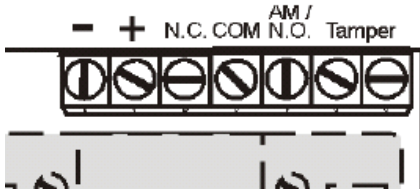
Vlastnosti		Instalace	
Napájení	11 - 16VDC, 15mA max	Instalační výška	2 – 2,7m
Pracovní teplota	-20 až + 35 °C	Záběr vějíře	85°
Krytí	IP50	Dosah	11m x 11m
Vlhkost	max. 95%	Jumpery	
Poplachové relé	28VDC 100mA	J1 LED	☒ ☐ Povolena
Tamper	28VDC 100mA		☐ ☐ Zakázána
Vyhodnocení	plně digitální	J2 Shiled	☒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

525D VISION v3

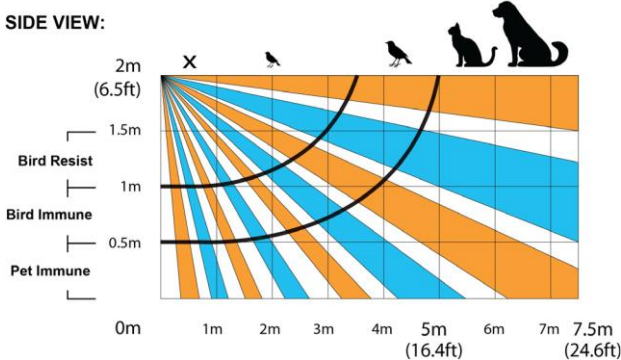
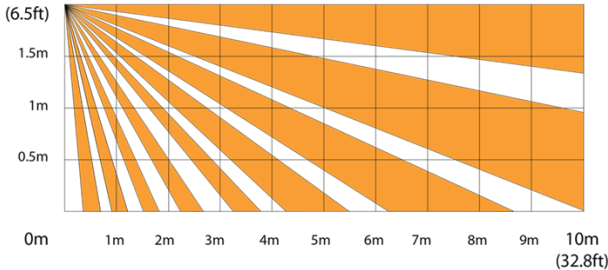
Vlastnosti	
Detekce	PIR + MW
Napájení	9 - 16VDC, 30mA max
Pracovní teplota	-20 až + 50 °C
Krytí	IP50
Vlhkost	max. 95%
Poplachové relé	28VDC 100mA
Tamper	28VDC 100mA
Vyhodnocení	plně digitální
Náběh	po připojení napětí 10 sec.
Senzor PIR	Duální DG55
Frekvence MW	10,525 GHz
Detekční rychlost	0.2m - 7m/sec
Odolnost na el.	10 V/m
Zapojení	
Zelená LED – svítí v okamžiku, kdy je detekován pohyb mikrovlnnou částí (pouze pokud byl detekován pohyb PIR senzorem)	
Oranžová LED – Svítí v okamžiku detekce pohybu PIR senzorem	
Červená LED – Svítí po dobu 3 sec. pokud je vyhlášen poplach a rozpojeno relé.	

Instalace		
Instalační výška		2 – 2,7m
PIR	Záběr vějíře	110°
	Dosah	12m
Uvedené údaje pro továrně osazenou čočku WA1 Čočku lze vyměnit a tím změnit charakteristiku čidla.		
MW	Dosah	6 – 38 m – nastavení trimrem
	Záběr	110°
Jumpery		
J1 Shield		Běžná odolnost PIR
		Vysoká odolnost PIR
J2 LED poplachu		LED povolena
		LED zakázána
J3 Citlivost		Vysoká citlivost
		Nízká citlivost - dual
Pomocí trimru nastavte dosah mikrovlnné části tak, aby bylo zajištěno pokrytí celé hlídané plochy bez zbytečných přesahů za tuto plochu.		
Pozor MW část je aktivní a je potřeba počítat s tím, že dvě čidla instalované v jedné místnosti si mohou ovlivňovat MW část.		
Čidla 525D Vision se nesmí instalovat v jedné místnosti proti sobě!		

525DM VISION

Vlastnosti		Instalace	
Detekce	PIR + MW s Antimaskingem	Instalační výška	2 – 2,7m
Napájení	9 - 16VDC, 30mA max	PIR	Záběr vějíře 90°
Pracovní teplota	-20 až + 50 °C		Dosah 12m
Krytí	IP50	Uvedené údaje pro továrně osazenou čočku WA1 Čočku lze vyměnit a tím změnit charakteristiku čidla.	
Vlhkost	max. 95%	MW	Dosah 6 – 38 m nastavení trimrem
Poplachové relé	28VDC 100mA		Záběr 90°
Tamper	28VDC 100mA	DIP spínače	
Vyhodnocení	plně digitální	1 Režim	ON Detekční režim
Náběh	po připojení napětí 10 sec.		OFF Instalační režim (níže)
Senzor PIR	Duální DG55	2 LED	ON LED povolena
Frekvence MW	10,525 GHz		OFF LED zakázána
Detekční rychlost	0.2m – 3,5m/sec	3 Anti-mask	ON Zapnutý antimasking (svorka je AM)
Zapojení			
			OFF Vypnutý antimasking (svorka je N.O. relé)
		4 Citlivost	ON Vysoká citlivost
			OFF Nízká citlivost - dual
		5 Shield	ON Běžná odolnost PIR
			OFF Vysoká odolnost PIR
Instalační režim (DIP1 - OFF)			
V instalačním režimu lze otestovat chůzí odděleně mikrovlnnou a PIR část detektoru. Pokud je DIP3 OFF , testujeme PIR, je-li ON , testujeme mikrovlnu. Pomocí trimru nastavte dosah mikrovlnné části tak, aby bylo zajištěno pokrytí celé hlídané plochy bez zbytečných přesahů za tuto plochu. Čidla 525DM Vision se nesmí instalovat v jedné místnosti proti sobě, mikrovlnné části se pak ovlivňují!			
Zelená LED – svítí v okamžiku, kdy je detekován pohyb mikrovlnnou částí Modrá LED – 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. Oranžová LED – Svítí v okamžiku detekce pohybu PIR senzorem Červená LED – Svítí po dobu 3 sec. pokud je vyhlášen poplach a rozpojeno relé.			

NV37M outdoor

Vlastnosti		Instalace	
Detekce	PIR s antimaskingem	Instalační výška	2m
Napájení	9 - 16VDC, 19mA max	Záběr vějíře	5,7°
Pracovní teplota	-40 až +70 °C	Dosah PET/SHARP	7,5m/10m
Krytí	IP54	DIP spínače	
Vlhkost	max. 95%	1 LED	ON Signalizace povolena
Poplachové relé	28VDC 100mA		OFF Signalizace zakázána
Tamper	28VDC 100mA	2 Režim	ON PET imunita
Vyhodnocení	plně digitální		OFF SHARP
Náběh	po připojení napětí 10 sec.	3 Antimask	ON Zapnutý
Senzor PIR	2x duální element		OFF Vypnutý
PET imunita	ano, do velikosti 50cm	4 Antimask citlivost	ON Vysoká
Antimasking	aktivní IR diody		OFF Nízká
 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 5m/7m 3m/5m 2 7.5m/10m 		Vějíř v režimu PET	
			
Signalizace		Vějíř v režimu SHARP	
Zelená LED – při poplachu TAMPER blikne každých 30sec.			
Zelená/červená LED – střídavě bliká při náběhu (30sec)			
Oranžová LED – blikne 3x - antimasking předpoplach - svítí – antimasking poplach			
Červená LED – svítí 2 sekundy při poplachu			

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 doporučená je potřeba detektor naklopit tak, aby byla zachována dostatečná citlivost v hlídané ploše.

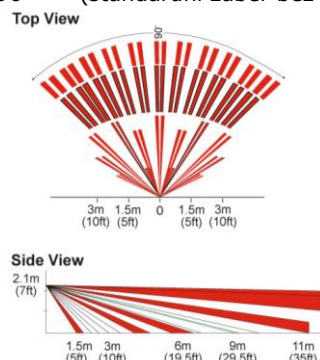
Parametry	
Senzor	2 x dual DG55
Geometrie senzoru	□□
Vyhodnocení	Digitální
automatický čítač pulsů, teplotní kompenzace	
Náběh	Po zapojení 10sec. samotestování
Detekční rychlost	0,2m – 3,5m /sec
Odolnost na el. pole	10 V/m
Pracovní teplota	-20 až + 50 °C
Napájení	9 - 16VDC, 30mA max.
Krytí	IP55
Poplachové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

Varianty detektoru

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

DG85

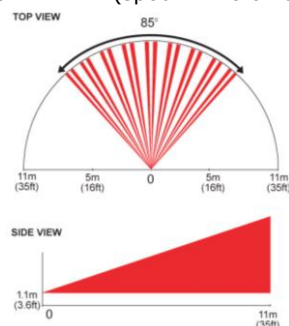
11m x 11m x 90° (standardní záběr bez mrtvých zón)



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 zvířát více je již možný vznik falešných poplachů.

DG85 L1

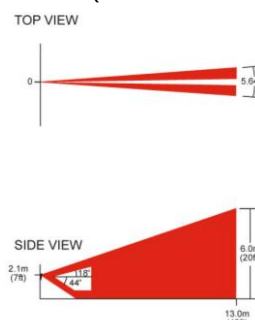
11m x 11m x 85° (spodní mrtvá zóna)



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 [sekce]-[klávesa]	režim relé
Detekce	single	[001]-[1] ON	DIP2 ON
	dual	[001]-[1] OFF	DIP2 OFF
Duální vyhodnocování je odolnější proti falešným poplachům. 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 s DIP3
	povoleno	[001]-[3] ON	
APSP - 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] od 000 do 005	trimrem + =5, - =0
000 – nízká citlivost, 005 – vysoká citlivost Při malé citlivosti může být vyvolání poplachu zpožděno až o 2 sec. od pohybu před čidlem. Nastavte dostatečnou citlivost bez zbytečného přesahu za hlídanou plochu. Po sundání předního krytu bliká LED a signalizuje na jakou úroveň je nastavena citlivost. Počet bliknutí odpovídá číslu citlivosti.			

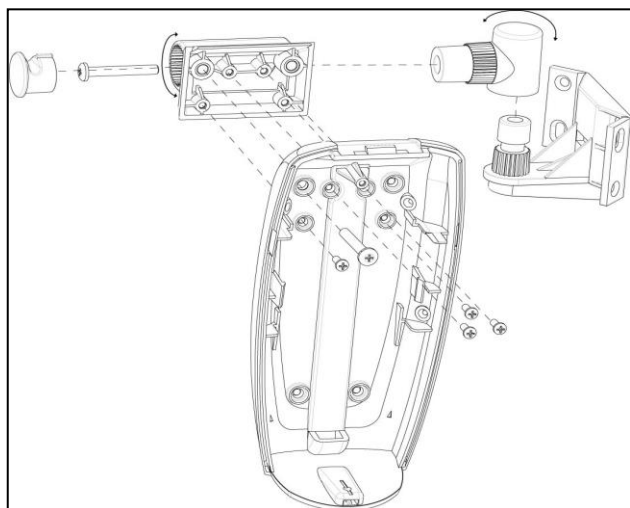
Kloubový stojan SB85 outdoor

Pro jednodušší instalaci a směřování 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 sejmut vrchní kryt detektoru a tím dojde k narušení tamperu. Tento postup zaručuje směřování 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.

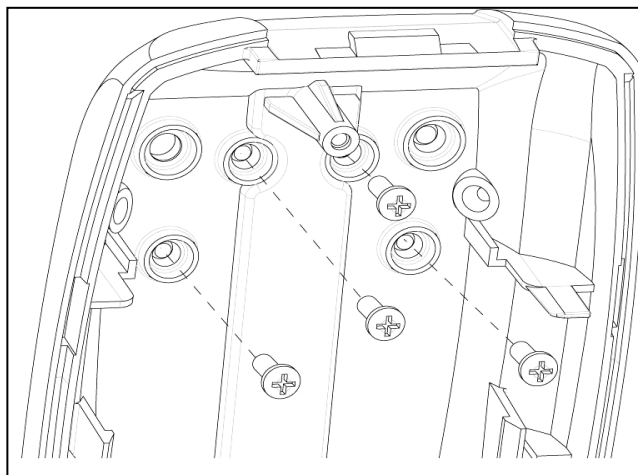
Snížená citlivost v létě

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 prohrátou 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

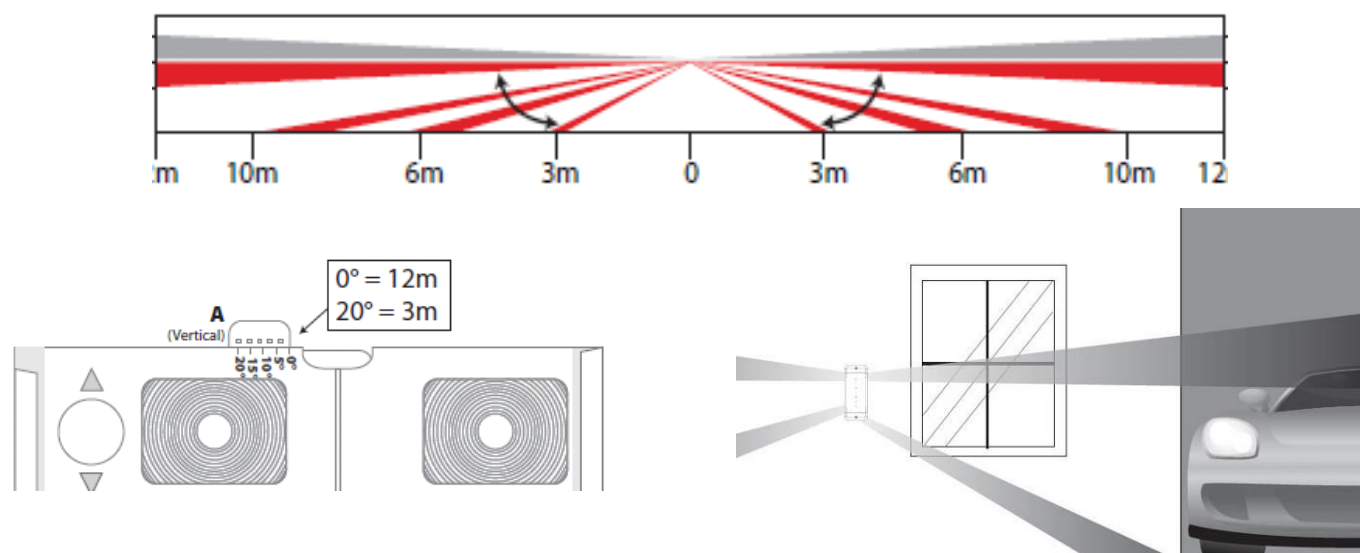
Při výběru místa je potřeba si uvědomit, že čidlo vyhodnocuje infračervené spektrum záření. Žádné ochranné mechanismy Vám nezaručí 100% imunitu čidla proti intenzivnímu slunečnímu záření. Označení čidla jako venkovní znamená stupeň krytí a odolnost proti klimatickým vlivům. Čidlo je určeno pro obvodovou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



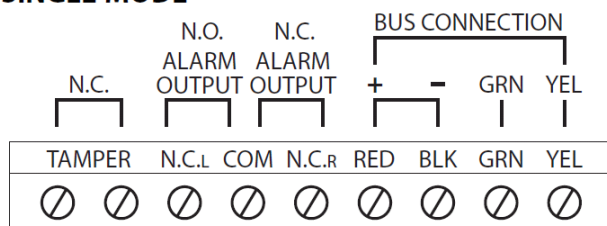
Režim vyhodnocení zón

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

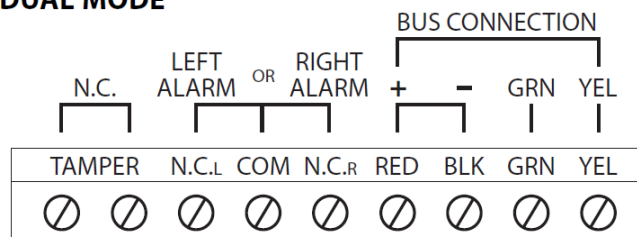
Dual mód – pravá a levá strana detektoru se vyhodnocuje samostatně a každá má svůj poplachový výstup.

Vlastnosti		DIP spínače		
Detekce	PIR	1 LED	ON	signalizace svitem povolena
Napájení	10 - 15VDC,		OFF	signalizace zakázána
Odběr	10mA v klidu, 58mA max	2 Bzučák	ON	signalizace zvukem povolena
Pracovní teplota	-35 až + 50 °C		OFF	signalizace zakázána
Vlhkost	max. 95%	3 Citlivost	ON	Vysoká citlivost (od 0,1m)
Poplachové relé	28VDC 100mA		OFF	Běžná citlivost (od 0,4m)
Tamper	28VDC 150mA	4 Režim	ON	Singl mód
Vyhodnocení	plně digitální s teplotní kompenzací		OFF	Dual mód - odolnější
Náběh	po připojení napětí 25 sec.	Signalizace		
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



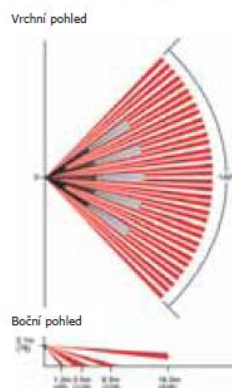
DUAL MODE



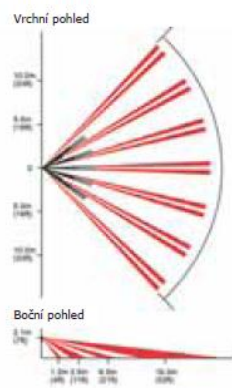
VÝMĚNNÉ ČOČKY

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

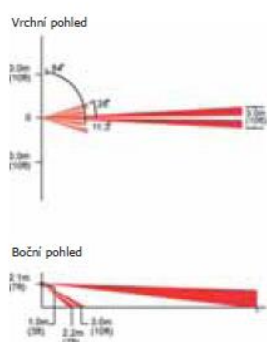
typ WA2: čočka s širším a hustším pokrytím
dosah 14 m, vějíř 140°



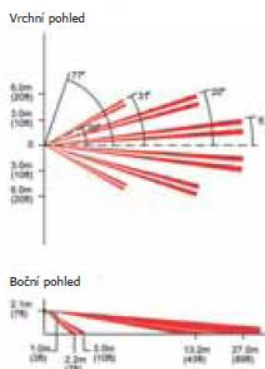
typ WA3: čočka s širším a delším pokrytím
dosah 16 m



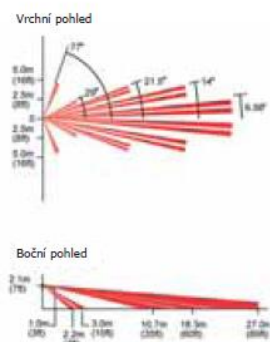
typ LR-1: čočka s dlouhým dosahem
dosah 35 m



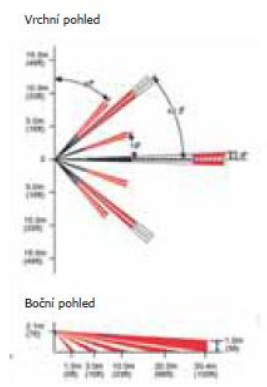
typ LR-2: čočka s dlouhým dosahem
dosah 27 m



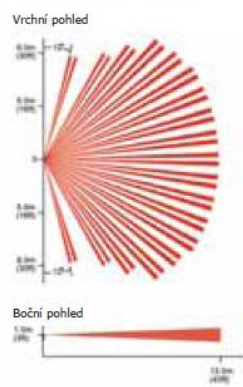
typ LR-3: čočka s dlouhým dosahem
dosah 27 m



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 vertikáln
záclony
dosah 13 m, vějíř 5,6°

