

# SDI-76/77XL-HS (PIRAMID)

VENKOVNÍ DUÁLNÍ DETEKTORY PRO APLIKACE S VYŠŠÍ ÚROVNÍ RIZIK

- Kombinace PIR a mikrovlnné technologie s AND logikou
- Nastavení dosahu a citlivosti
- Nízká četnost planých poplachů
- Bezpečnostní funkce:
  - anti-masking pro PIR i MW část
  - dálkový test detektoru
  - možnost vypnutí MW části
- Dvoukanálový dopplerovský radar
- Dvojitý infrapasivní pyroelement
- Teplotní kompenzace na konstantní citlivost
- Digitální zpracování signálů, řízení detektoru mikroprocesorem
- Robustní kovový kryt, IP54

**ProTech**  
Protection Technologies, Inc.



Detektor PIRAMID XL-HS je duální detektor pro prostorovou detekci v široké škále venkovních aplikací. Využívá dvou technologií detekce, pasivní infračervené (PIR) a mikrovlnné. Pro vyhlášení poplachového stavu musí dojít k detekci v obou částech detektoru. Mikrovlnná část detekuje pohyb, zatímco PIR část teplotu lidského těla. Pokud jsou zaznamenány oba jevy současně, dojde k aktivaci poplachového relé.

Díky své konstrukci, kvalitním detekčním parametrům a vybavením bezpečnostními funkcemi jsou detektory PIRAMID XL-HS vhodné i pro aplikace s vyšší úrovní rizik – elektrárny, rozvodny, armádní objekty apod..

## Dvoukanálový dopplerovský mikrovlnný detektor

Díky dvěma přijímacím kanálům je detektor schopen rozlišit obousměrný pohyb charakteristický pro typické původce falešných poplachů jako jsou vegetace nebo drobná zvíř. Tím se značně redukuje pravděpodobnost vzniku planých poplachů.

Dvoukanálová dopplerovská mikrovlnná technologie dává detektorům PIRAMID XL-HS vlastnosti (kvalitní detekce, nízká četnost planých poplachů), které předčí jiné detektory se starší jednonálovou technologií.

Mikrovlnná část detektoru je navíc vybavena funkcí anti-masking, která při pokusu o zakrytí detektoru aktivuje výstup TAMPER detektoru.

## PIR detektor osazený dvojitým pyroelementem

Narušitel, který vejde do jednoho ze segmentů detekční zóny, způsobí napěťový impuls o velké amplitudě na výstupu elementu nejprve jedné a potom opačné polarity. Celoplošná změna teploty má však malý vliv na výstupní napětí elementu, protože se napětí na obou částech pyroelementu objeví současně a vzhledem k opačné polaritě se odečte. Proto je PIR část detektoru citlivá na pohyb narušitele, ale ne na celoplošné změny teploty na pozadí.

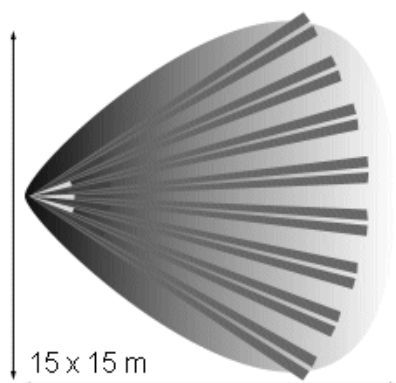
PIR část detektoru je rovněž vybavena funkcí anti-masking, která při pokusu o zakrytí PIR čočky (sprejem, lepicí páskou atd.) aktivuje výstup TAMPER detektoru.

## Teplotní kompenzace na konstantní citlivost

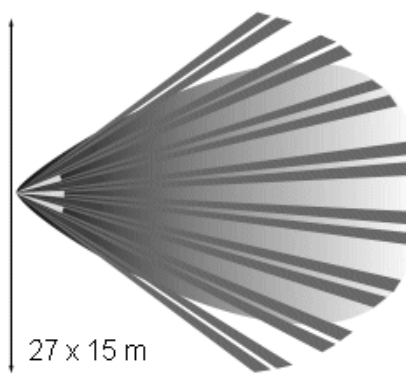
Známým jevem u PIR detektorů je snížení jejich citlivosti při nárůstu teploty okolí. Vzroste-li teplota okolí na teplotu lidského těla, má detektor (který sleduje změny v infračerveném spektru) problémy rozlišit člověka od pozadí. Teplotní kompenzace zajišťuje detektorům PIRAMID XL-HS stále detekční parametry nezávislé na teplotě okolí.

## Detekční charakteristiky:

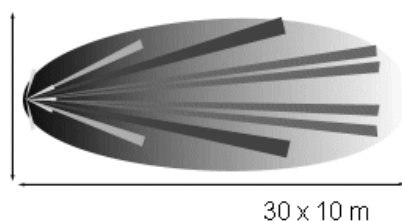
**SDI-76XL-HS**



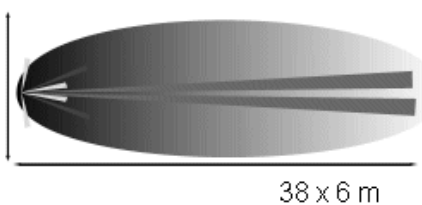
**SDI-77XL-A-HS**



**SDI-77XL-B-HS**



**SDI-77XL-C-HS**



## Technické parametry:

Napájecí napětí	9 až 20 V ss
Odběr proudu při 12V ss	170/125 mA (LED rozsvícené/zhasnuté)
Pracovní kmitočet	v pásmu 9,5 - 9,975 GHz (vyhovuje VO-R/10/08.2005-24)
Hustota vysokofrekvenčního výkonu	120 $\mu$ W/cm <sup>2</sup> na apertuře antény
Zatížitelnost kontaktů relé	50 mA při 130 V ss
Detekční charakteristika	SDI-76XL-HS: vějíř 15m x 15 m SDI-77XL-A-HS: vějíř 27m x 15 m SDI-77XL-B-HS: vějíř 30m x 10 m SDI-77XL-C-HS: dlouhý dosah 38 x 6 m
Nastavovací prvky	Dosah – 10-polohový přepínač Citlivost MW části – 10-polohový přepínač Citlivost PIR části – 3-polohový přepínač
Rozsah pracovních teplot	-34°C až +60°C
Hmotnost	1,8 kg včetně držáku
Rozměry detektoru	159 x 133 x 89 mm
Rozměry krytu	235 x 152 x 108 mm

## **ADI International**

Havránkova 33, **BRNO**, 619 00 ; tel.: +420 543 558 100 & 111 , fax: +420 543 558 117 & 118

Pištěkova 782, **PRAHA 4**, 149 00 ; tel.: +420 271 001 700 & 711 , fax: +420 271 001 710

Rodinná 38, **OSTRAVA**, 700 30 ; tel.: +420 596 617 425 , fax: +420 596 617 426

e-mail: [perimetr@olympo.cz](mailto:perimetr@olympo.cz) ; <http://www.olympo.cz>

**ADI**  
**INTERNATIONAL**