



**Pasivní infračervený detektor**

# **DIGIGARD 70**

**Instalační manuál**

Rev. 07-2000



## PASIVNÍ INFRAČERVENÝ DETEKTOR

### DIGIGARD-70



Ojedinelé řešení, kdy veškeré signály zachycené infraszorem jsou vyhodnocovány a zpracovávány mikroprocesorem a jedinečným softwarem zajišťuje dokonalejší zpracování a vyhodnocení celého procesu detekce. Při použití v prostředí náročném na rušení detektoru program umožňuje digitální zvýšení odolnosti bez jakéhokoliv vlivu na rychlost a spolehlivost funkce čidla. Umístění součástek do uzavřené plechové krabičky radikálně zvyšuje odolnost čidla proti rušení elektromagnetickým polem. Pro tento detektor byla zvláště vyvinuta speciální „zdvojená“ Fresnelova čočka, která ve spolupráci s digitálním zpracováním umožňuje vyloučit poplachy od drobného zvířectva při zachování maximální spolehlivosti detekce osob.

#### Detektor má tyto vlastnosti:

- plně digitální zpracování signálu mikroprocesorem PARADOX DIGITAL
- čidlo obsahuje dva duální PIR detektory nad sebou
- digitální rozlišení druhu signálu Single Edge nebo Dual Edge
- digitální Auto Pulse - inteligentní čítač pulsů s pamětí intenzity všech vzruchů zachycených čidlem
- digitální dvojitá protichůdná detekce od dvou nad sebou umístěných čidel
- účinná ochrana před rušivými vlivy - systém Digital Shield a kovový kryt součástek
- digitální teplotní kompenzace
- speciální dvojitá Fresnelova čočka bez mrtvých zón
- unikátní testovací režim s pamětí poplachů
- rychlý 5 sec. náběh po zapnutí se samotestováním
- přehledný display LED

#### Instalace

I přes značnou odolnost čidla proti falešným poplachům je potřeba dodržovat základní instalační pravidla. Čidlo by nemělo „koukat“ z okna, dávejte pozor na výskyt tepelných zdrojů v hlídaném prostoru (akumulačky, přímotopné panely, horkovzdušná topení). Velice nebezpečné pro falešné poplachy je netěsnící okno se záclonou a pod ním topení. Ideální výška pro instalaci je 2,1m. **Již instalací maximálně zamezte možnému rušení čidla.**

#### Odolnost proti malým a středně velkým domácím zvířatům

V čidle Digigard 70 je kombinací dvou duálních čidel a unikátní čočky dosaženo imunity proti falešným poplachům způsobeným domácími zvířaty nebo jinými rušivými vlivy. Pro vyhlášení poplachu musí dojít k narušení horního i spodního detektoru. Hlídané plochy od spodního a horního detektoru jsou posunuty tak, že malý objekt poplach nezpůsobí a tím toto čidlo účinně ignoruje menší domácí zvířata.

## Nastavení Jumperů

### J1- Duální detekce

Detektor buď vyhodnocuje signály ze dvou senzorů zároveň nebo odděleně.

**J1 - spojen** Při Single Edge jsou signály „vstup do zóny“ a „výstup ze zóny“ zpracovávány a vyhodnocovány stejně.

**J1 - rozpojen** Při režimu Dual Edge jsou tyto signály vyhodnocovány odděleně a pro vyhlášení poplachu je podmínkou aby vstupní a výstupní signál měl stejnou úroveň. Tímto způsobem je výrazně zvýšena odolnost proti falešným poplachům. Toto zapojení doporučujeme pro náročnější aplikace v problematických prostorech.

### J2-Digital Shield™

Volbou patentově chráněného systému „DigitalShield™“, (digitální štít, ochrana), zpřísníte řadu parametrů a podmínek pro vyvolání poplachu. Je použit výkonný filtr RFI/EMI rušení, digitální zesilovač úrovně přijatého signálu umožňující jeho další analýzu a paměť síly přijatých signálů.

**J2 - spojen** Je nastavena úroveň Digital Shield normální pro normální prostory.

**J2 - rozpojen** Je nastavena úroveň Digital Shield super pro prostory s velkým rušením. Toto zapojení může nepatrně zpomalit detekci.

### J3-LED

**J3 - spojen** LED signalizuje svitem poplach a bliknutím detekci signálu

**J3 - rozpojen** LED je vypnuta

Silné signály způsobí poplach (3 sec. svit červené LED a překlopení relátka), slabé signály jsou uloženy do paměti (0,25 sec. blik červené LED) Po připojení čidla k napětí probíhá samotestování, které trvá zhruba 5 sec. a je indikováno blikáním LED.

### J1 a J2 - Testování místnosti na falešné poplarchy



Digital detektory umožní volbou speciálního testovacího režimu identifikovat náročnost prostoru na falešné poplarchy a na základě jeho rizikovitosti zvolit ten správný režim pro dané čidlo. Při testování detektor vyřadí řadu svých ochranných filtrů a podmínek pro spuštění poplachu a nechá na sebe působit všechny rušivé vlivy. Zároveň počítá poplarchy vyhodnocené za testovací dobu. Na základě počtu poplachů nastavíte odolnost a citlivost detektoru v jednom ze čtyř volitelných režimů. Tuto novinku samozřejmě nemusíte vždy používat, ale pomůže Vám při instalaci čidla v nepříznivých podmínkách.

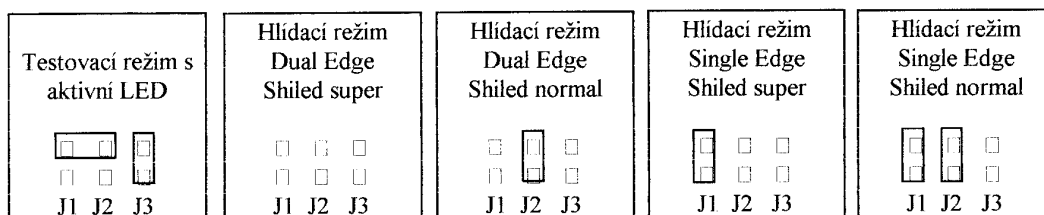
Pro spuštění testovacího režimu spojíme J1 a J2 dle obrázku.

1. Čidlo bliká s intervalem 8 sec. a odměřuje dobu pro odchod z místnosti.
2. Po dvou minutách 8 krát zabliká a přepne se do testovacího režimu.
3. Čidlo bliká s intervalem 8 sec. a je zapnut Testovací režim.

Jestliže je generován poplach LED se rozsvítí na 3 sec. a relé odpadne. Po obnovení relátka LED počtem bliknutí signalizuje kolikátý poplach byl detekován během testu (max. 15). Pro resetování režimu testování rozpojte a opět spojte J1 a J2. Po dvou minutách bude čidlo v testovacím režimu.

Test provádějte 24 nebo 48 hodin a na základě počtu poplachů zvolte jeden ze čtyř režimů odolnosti čidla.

### Nastavení Jumperů



### Technická specifikace čidla Digigard 70

<b>Počet senzorů</b>	Dva	<b>Charakteristika</b>	
Senzor typu	Dual infrapasivní	Detekční rychlost pohybu	0,2 - 7 m/sec.
Geometrie senzoru	□□	Pracovní teplota	-20 až 50°C
<b>Digitální zpracování signálu</b>		Odběr	9-16V max. 15mA
Digitální protichůdná detekce	Ano	Odolnost proti rušení EMI/RFI	30 – 60 V/m
Kompletní analýza signálu	Ano	Čočky	Druhá generace Fresnelových čoček
Digitální automatický čítač pulsů	Ano	Výška instalace	2 - 2,7m
Digital Shield™	Ano	Hlídaný prostor (110° standardní čočka)	14 x 14m
Digitální teplotní kompenzace	Ano	Zóny	22 = 9 + 5 + 5 + 3
<b>Specifikace digitálního zpracování</b>		Indikace poplachu	Červená LED - 3 sec. svit
Tip A/D převodníku	Přímý dig. převod	Indikace detekce signálu	Červená LED - blik 0,25 sec.
Rozlišení	10bitů	Rušení RFI/EMI	Zelená LED – blik 0,25sec.
Vzorkovací frekvence	15,6KHz	Výstup poplachu	Relé N.C. 28VDC / 0,15A
Odstup signál / šum	60dB	Tamper	Spínač N.C. 28VDC / 0,15A
Dynamický rozsah	60dB	Vlhkost	maximum 95%
Citlivost	0,2Hz - 7Hz +/- 3dB	Hmotnost	90g

OLYMPO controls, s.r.o.  
Havránkova 33  
619 00 **BRNO** – Dolní Heršpice  
Tel.: (05) 4321 6101 a 11  
Fax: (05) 4321 6117 a 18

OLYMPO controls, s.r.o.  
Pištěkova 782  
149 00 **PRAHA 4**  
Tel.: (02) 7100 1700 a 11  
Fax: (02) 7100 1710

OLYMPO controls, s.r.o.  
nám. Svatopluka Čecha 1  
702 00 **OSTRAVA**  
Tel.: (069) 221 839  
Fax: (069) 213 304

OLYMPO Bratislava, s.r.o.  
Vajnorská 142  
831 04 **BRATISLAVA, SK**  
Tel.: (+421 7) 4445 4660  
Fax: (+421 7) 4445 4265