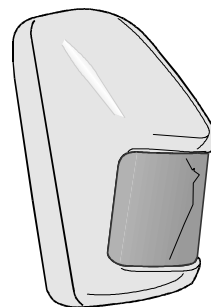


Detektor pohybu JS-11 Harmony

Popis

Detektor pohybu JS-11 Harmony je určený na priestorovú ochranu objektu formou detekcie pohybu osôb v zornom poli. Digitálna analýza signálu zaisťuje vysokú odolnosť voči falošným poplachom, automatická kalibrácia senzoru optimálne prispôbujúce snímač k prostrediu, autotest umožňuje detekciu hardwarových porúch. Prednosťou snímača je vysoká odolnosť proti vysokofrekvenčnému rušeniu a iným falošným signálom.

Detektor je navrhnutý pre rohový i nástenný montáž. Smerovú charakteristiku je možné korigovať posuvom vnútorného modulu - dosky plošných spojov (DPS). Meniteľný je tiež charakter výstupu poplachového relé (ALARM), spôsob činnosti detektora a spôsob indikácie kontrolkami LED. Detektor je vybavený ochranným kontaktom krytu (TAMPER).



Technické parametre

napájacie napätie	9-15 V js	detekcia pohybov	0,1 m/s až 4 m/s
prúdová spotreba	10 mA (relé neaktívne)	výstup poplachu - relé ALARM	voliteľne spínací (NO) / rozpínací (NC)
	20 mA (relé zopnuté)		60V / 0,1A js
spracovanie signálu	digitálna analýza mikropočítačom	kontakt krytu TAMPER	60V / 0,1A js
	s tromi nastaviteľnými stupňami	doba aktivácie po zapnutí	max. 90 sek.
detekčná vzdialenosť	12 m	rozsah pracovných teplôt	- 10 až +55 °C
predpísaná výška pre inštaláciu	2 alebo 2,5 m nad úrovňou podlahy	vysokofrekvenčná odolnosť	do 1 GHz 20V/m (modulované pole)
uhol detekcie	120°		

Merané podľa EN55022, 60801-2 (IEC801-2), IEC801-3, IEC801-4.

Detektor je klasifikovaný skúšobňou EZS ako zariadenie pre zabezpečenie vnútorných priestorov s vyššími rizikami (II. kategória).

Obsah dodávky

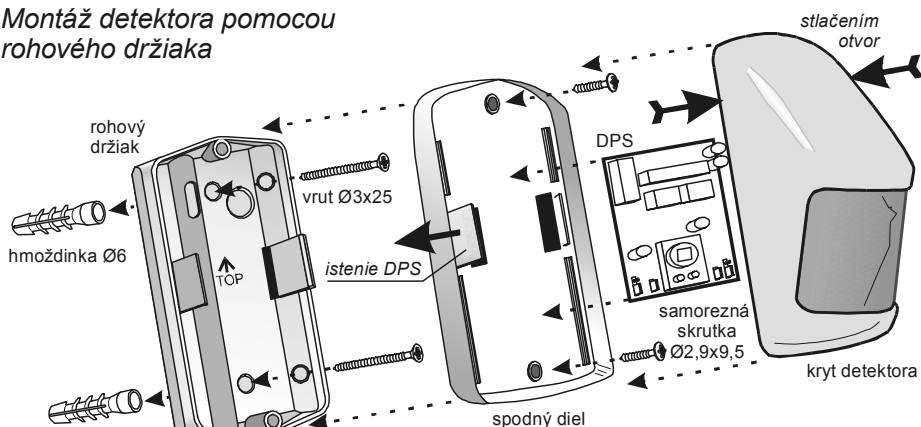
kompletný detektor	hmoždinka R6.....	2x
(spodný diel, doska s elektronikou, kryt snímača so šošovkou) . 1x	vrut R3x25	2x
rohový držiak	samorezná skrutka R2,9x9,5	2x

Montáž

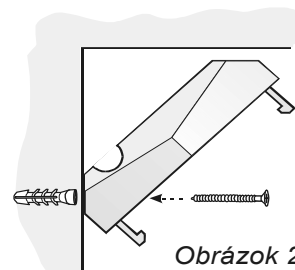
Detektor pohybu je určený na montáž v interiéri - a to buď na rovnú stenu alebo do rohu miestnosti. Predpísaná výška je 2 alebo 2,5m nad úrovňou podlahy. Podľa výšky montáže je treba upraviť smerovú charakteristiku snímača (viď „Korekcia charakteristiky“).

Obrázok 1

Montáž detektora pomocou rohového držiaka



V rohovom držiaku prelomte otvory pre vruty a pre vodič. Držiak pripevnite do požadovanej polohy. (Pozor na správnu orientáciu – šípka vnútri držiaka ukazuje smerom nahor.)



Obrázok 2 - Rohová montáž

Zložte kryt detektora (stlačením vrchného dielu asi v dvoch tretinách výšky smerom dovnútra). Po odistení vyberte zo spodného dielu dosku plošných spojov (DPS). V spodnom dieli vylomte otvor pre vodič, nasadte ho na držiak a fixujte ho pomocou dvoch samorezných skrutiek. Po pripojení vodičov a nastavení prepínačov (viď. ďalej) detektor opäť skompletizujte.

Pokiaľ držiak pre montáž nepoužijete, zložte kryt snímača, vyberte DPS a na požadované miesto pripevnite priamo spodný diel. Po pripojení vodičov a nastavení snímača opäť skompletizujte.

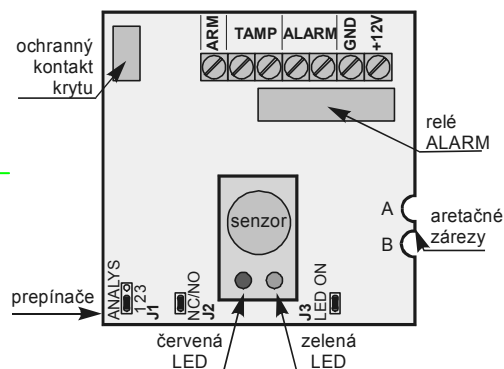
Popis svorkovnice (obrázok 3)

ARM	- riadiaci vstup pamäti (stav ústredne zaistený = spojený s GND). Pokiaľ tento vstup nepoužijete, nezapájajte ho.
TAMP	- ochranný kontakt krytu
ALARM	- výstup poplachového relé (rozpínací alebo spínací)
GND	- záporný pól napájania
+12V	- kladný pól napájania +12V

Popis prepínačov (obrázok 3)

- J1 - ANALYSE** - stupeň digitálnej analýzy
- 1,2 spojené...základný stupeň analýzy, rýchla reakcia, dobrá odolnosť proti falošným poplachom (pre použitie v normálnom prostredí)
 - 2,3 spojené...stredný stupeň analýzy, stredná rýchlosť reakcie, vysoká odolnosť (pre náročnejšie aplikácie v prostredí s rušením)
 - rozpojené...najvyšší stupeň analýzy, pomalšia odozva, veľmi vysoká odolnosť proti falošným poplachom (vhodné pre veľmi narušené prostredie)

- J2 - NC/NO** - charakter poplachového relé ALARM
- spojené.....kontakt relé pracuje ako rozpínací (v pokoji zopnutý - NC)
 - rozpojené.. kontakt relé ALARM pracuje ako spínací (v pokoji rozopnutý - NO)



Obrázok 3-DPS

J3 - LED ON - voľba funkcií LED
 spojené obe LED plne funkčné
 rozpojené .. zelená LED nefunkčná, funkcia červenej LED obmedzená

 rozpojené	 rozpojené
 1,2 spojené	 spojené
 2,3 spojené	Obrázok 5 - polohy prepínačov

Popis LED (obrázok 3)

zelená - ak je J3 rozpojené, nie je táto LED funkčná

- ak je J3 spojené, rozsvieti sa pri každom detekovanom pohybe a svieti po dobu vyhodnocovania (analýzy). Zhasína v okamžiku vyhlásenia poplachu alebo v prípade, že detekovaný pohyb nebol digitálnou analýzou vyhodnotený ako narušenie pozorovaného priestoru.

červená - pravidelné blikanie (2x za sekundu) indikuje inicializáciu snímača po zapnutí

- rozsvietením na dobu 3sek hlási aktiváciu poplachového relé ALARM. Ak je J3 rozpojené, červená LED túto funkciu nesignalizuje.

- dve krátke bliknutia indikujú pamäť poplachu (tzn. po odistení ústredne ohlasuje, že behom predchádzajúceho zaistenia bol týmto čidlom vyhlásený poplach)

- svieti s dvomi rýchlymi pauzami v prípade hardwarovej poruchy detektora

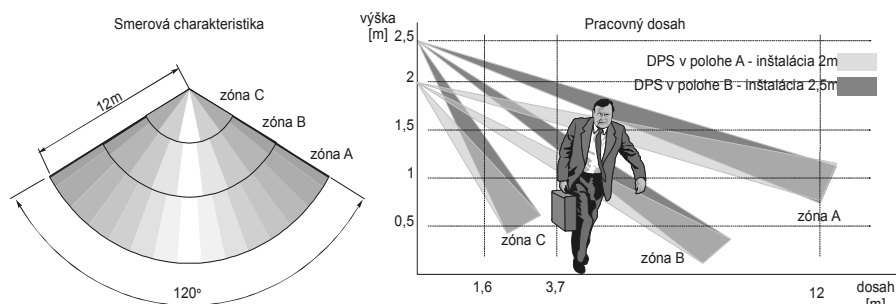
Oživenie - Po pripojení napájacieho napätia prebieha počiatočná inicializácia (nastavenie procesoru, stabilizácia a test hardware, autokalibrácia senzoru ...) indikovaná pravidelne blikajúca červenou LED. Inicializácia trvá zhruba 90 sekúnd. Akonáhle červená LED zhasne, je snímač pohybu pripravený k činnosti. Ak neprebehne inicializácia korektne, začne červená LED signalizovať hardwarovou poruchu (sieti trvalo s dvomi rýchlymi pauzami).

Detekcia pohybu - Zorné pole detektora pohybu je delené do troch zón s uhlom záberu 120° (obrázok 4). Detektor prostredníctvom senzora infračerveného žiarenia (PIR) detekuje a následne analyzuje všetky tepelné pohyby.

Každý senzorom detekovaný pohyb je indikovaný rozsvietením zelenej kontrolky LED. Táto kontrolka svieti po dobu prebiehajúcej analýzy, najdlhšie však 16sek. Pokiaľ je prepínač J3 rozpojený, je táto indikácia vyradená.

Digitálna analýza - Detekované pohyby sú analyzované digitálnymi obvody senzora. Stupeň analýzy je určený nastavením prepínača J1. Ak je nastavený základný stupeň analýzy, čidlo reaguje na zaznamenaný pohyb takmer okamžite. So zvýšením stupňa analýzy sa predlžuje doba odozvy, avšak stúpa odolnosť proti rušeniu. Vyššie stupne analýzy používajte iba pre inštalácie v narušenom resp. silno narušenom prostredí (ak je snímač inštalovaný napríklad v blízkosti silného zdroja elektromagnetického žiarenia alebo v blízkosti tepelného zdroja).

Pracovné charakteristiky detektora pohybu



Obrázok 4 - charakteristiky detektora

Poplach - Ak je detekovaný pohyb digitálnymi obvody vyhodnotený ako narušenie pozorovaného priestoru, je vyvolaný POPLACH - po dobu 3sek je aktivované poplachové relé ALARM. Spôsob akcie -zopnutie / rozopnutie kontaktov relé závisí na nastavení prepínača J2.

Aktivácia poplachového relé ALARM je indikovaná rozsvietením červenej LED na dobu 3sek. Pokiaľ je prepínač J3 rozpojený, táto indikácia je vyradená.

Riadiaci vstup ARM - ARM je riadiaci vstup informujúci snímač o stave zabezpečovacej ústredne. V nezapojenom stave je v úrovni HIGH (vnútornými obvody udržiavaný na úrovni napájacieho napätia). Spojením so zemou GND (znížením napätí pod 3V) prejde vstup ARM do úrovne LOW. Stav HIGH odpovedá odistenej ústredni, stav LOW zaistenej ústredni. **Pokiaľ nie je vyžadovaná funkcia pamäti poplachu, svorka ARM sa nezapája.**

Pamäť poplachu - Ak pri zaistenej zabezpečovacej ústredni (ARM=LOW) dôjde k zopnutiu poplachového relé ALARM (je vyhodnotený narušenie priestoru), potom po vypnutí ústredne z pozorovacieho stavu (ARM do úrovne HIGH) je aktivovaná pamäť poplachu detektora pohybu. Dve krátke bliknutia červenej LED ukazujú, ktoré čidlo vyvolalo predošlý poplach (i keď je J3 rozopnutý). Pamäť poplachu je vymazaná novým zaistením ústredne (ARM spojené s GND).

Korekcia charakteristiky - Charakteristiku detektora je možné korigovať zmenou umiestnenia dosky plošných spojov - DPS. Po zložení vrchného dielu snímača je možné DPS umiestniť do dvoch polôh. Posun DPS smerom nahor znamená sklopenie charakteristiky (obrázok 4). Poloha „A“ zodpovedá umiestneniu čidla vo výške 2m, poloha „B“ umiestnenie vo výške 2,5m. Nastavenie si odskúšajte pohybom v zornom poli, sledujte reakciu zelenej LED.(Pozor - musí byť nasadený vrchný diel so šošovkou!).

Zmena nastavenia - Ak potrebujete zmeniť nastavenie niektorého z prepínačov J1 - J3, zložte vrchný diel snímača a preinštalujte všetko tak, ako potrebujete. Detektor neustále uskutočňuje svoju autodekciu a kontrolu, nové nastavenie je teda okamžite akceptované. Po preinštalovaní detektor opäť skompletujete.

Upozornenie: Pokiaľ je čidlo pripojené k zabezpečovacej ústredni, nezabudnite pred zložením vrchného dielu snímača ústredňu prepnúť do servisného režimu.

Upozornenie: Pri manipulácii s čidlom zabráňte znečisteniu či poškodeniu senzora (dotyk, zamastenie, poškrabanie a pod.). V prípade potreby je možné senzor opatrne očistiť liehom.

