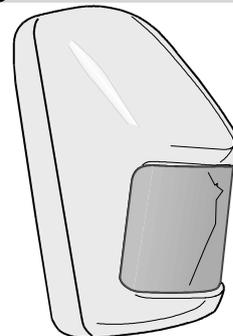


# Detektor pohybu JS-11 Harmony

## Popis

Detektor pohybu JS-11 Harmony je určen k prostorové ochraně objektu formou detekce pohybu osob v zorném poli. Digitální analýza signálu zajišťuje vysokou odolnost proti falešným poplachům, automatická kalibrace senzoru optimálně přizpůsobuje detektor k prostředí, autotest umožňuje detekci hardwarových poruch. Detektor vyniká vysokou odolností proti vysokofrekvenčnímu rušení a jiným falešným signálům.

Detektor je navržen pro rohovou i nástěnnou montáž. Směrovou charakteristiku lze korigovat posuvem vnitřního modulu - desky plošných spojů (DPS). Měnitelný je také charakter výstupu poplachového relé (ALARM), způsob činnosti detektoru i způsob indikace kontrolkami LED. Detektor je vybaven ochranným kontaktem krytu (TAMPER).



## Technické parametry

napájecí napětí	9-15 V ss	detekce pohybů	0,1 m/s až 4 m/s
proudová spotřeba	10 mA (relé neaktivní) 20 mA (relé sepnuto)	výstup poplachu - relé ALARM	volitelně spínací (NO) / rozpínací (NC)
zpracování signálu	digitální analýza mikropočítačem se třemi nastavitelnými stupni	kontakt krytu TAMPER	60 V / 0,1A ss
detekční vzdálenost	12 m	doba aktivace po zapnutí	60 V / 0,1A ss
předepsaná výška pro instalaci	2 nebo 2,5 m nad úroveň podlahy	rozsah pracovních teplot	max. 90sec.
úhel detekce	120°	vysokofrekvenční odolnost	- 10 až +55 °C
			20V/m

Splňuje: ČSN EN 50131-1 stupeň 2, třída prostředí II, ČSN EN 50130-4, ČSN EN55 022 tř. B.



Výrobek je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícími ustanoveními: Nařízení vlády č. 169/1997 Sb., ve znění nařízení vlády č. 282/2000 Sb. je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na: [www.iablotron.cz](http://www.iablotron.cz) v sekci poradenství.

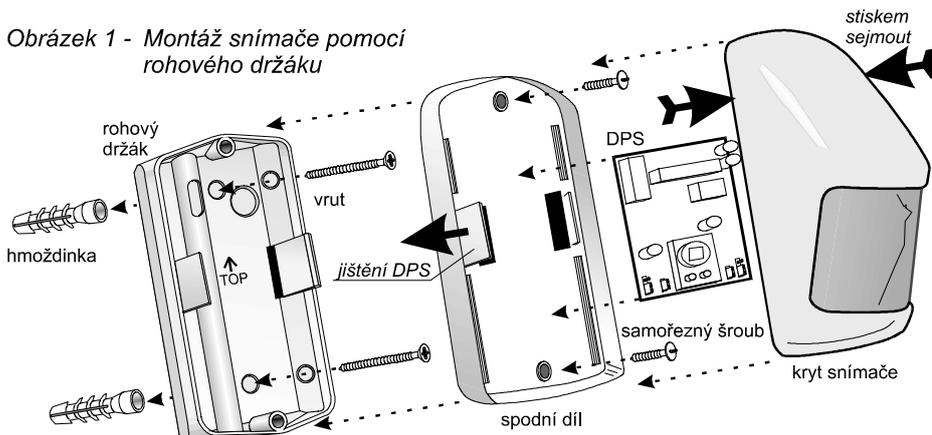
## Obsah dodávky

zkompletovaný detektor (spodní díl, deska s elektronikou, kryt detektoru s čočkou).....	1x	hmoždinka .....	2x
rohový držák .....	1x	vrut .....	2x
		samořezný šroub .....	2x

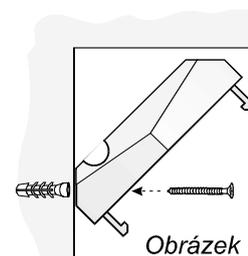
## Montáž

Detektor pohybu je určen k montáži v interiéru - a to buď na rovnou stěnu nebo do rohu místnosti. Předepsaná výška je 2 nebo 2,5m nad úrovní podlahy. Dle výšky montáže je třeba upravit směrovou charakteristiku detektoru (viz „Korekce charakteristiky“).

Obrázek 1 - Montáž snímače pomocí rohového držáku



V rohovém držáku prolomte otvory pro vruty a pro vodič. Držák připevněte do požadované polohy. (Pozor na správnou orientaci - šipka uvnitř držáku ukazuje směrem nahoru.)

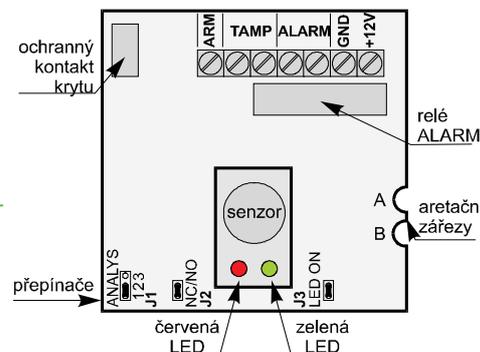


Sejměte kryt detektoru (stiskem vrchního dílu asi ve dvou třetinách výšky směrem dovnitř). Po odjistění vyjměte ze spodního dílu desku plošných spojů (DPS). Ve spodním dílu prolomte otvor pro vodič, nasadte jej na držák a fixujte jej pomocí dvou samořezných šroubů. Po připojení vodičů a nastavení přepínačů (viz dále) detektor opět zkompletujte.

Pokud držák pro montáž nepoužijete, sejměte kryt detektoru, vyjměte DPS a na požadované místo připevněte přímo spodní díl. Po připojení vodičů a nastavení detektor opět zkompletujte.

## Popis svorkovnice (obrázek 3)

- ARM** - řídicí vstup paměti (stav ústředny zajištěno = spojeno s GND). Pokud tento vstup nepoužijete, nezapojujte jej.
- TAMP** - ochranný kontakt krytu
- ALARM** - výstup poplachového relé (rozpínací nebo spínací)
- GND** - záporný pól napájení
- +12V** - kladný pól napájení +12V



Obrázek 3 - DPS

## Popis přepínačů (obrázek 3)

**J1 - ANALYSE** - stupeň digitální analýzy

1,2 spojeno...základní stupeň analýzy, rychlá reakce, dobrá odolnost proti falešným poplachům (pro použití v normálním prostředí)

2,3 spojeno...střední stupeň analýzy, střední rychlost reakce, vysoká odolnost (pro náročnější aplikace v prostředí s rušením)

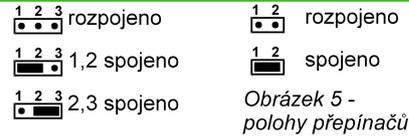
rozpojeno...nejvyšší stupeň analýzy, pomalejší odezva, velmi vysoká odolnost proti falešným poplachům (vhodné pro velmi zarušená prostředí)

**J2 - NC/NO** - charakter poplachového relé ALARM

spojeno ..... kontakt relé pracuje jako rozpínací (v klidu sepnut - NC)

rozpojeno .. kontakt relé ALARM pracuje jako spínací (v klidu rozepnut - NO)

**J3 - LED ON** - volba funkcí LED  
 spojeno ..... obě LED plně funkční  
 rozpojeno ..zelená LED nefunkční, funkce červené LED omezeny



**Popis LED (obrázek 3)**

- zelená** - je-li J3 rozpojeno, není tato LED funkční  
 - je-li J3 spojeno, rozsvítí se při každém detekovaném pohybu a svítí po dobu vyhodnocování (analýzy). Zhasíná v okamžiku vyhlášení poplachu nebo v případě, že detekovaný pohyb nebyl digitální analýzou vyhodnocen jako narušení hlídaného prostoru.
- červená** - pravidelné blikání (2x za sekundu) indikuje inicializaci detektoru po zapnutí  
 - rozsvícením na dobu 3sec hlásí aktivaci poplachového relé ALARM. Je-li J3 rozpojeno, červená LED tuto funkci nesignalizuje.  
 - dvě krátká bliknutí indikují paměť poplachu (tzn. po odjištění ústředny ohlašuje, že během předchozího zajištění byl tímto čidlem vyhlášen poplach)  
 - svítí se dvěma rychlými pauzami v případě hardwarové poruchy detektoru

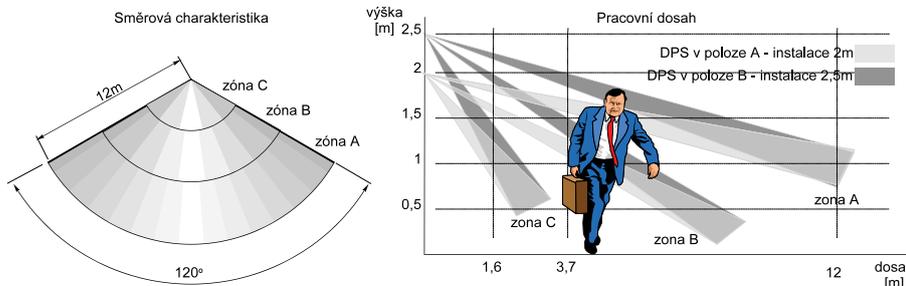
**Oživení** - Po připojení napájecího napětí probíhá počáteční inicializace (nastavení procesoru, stabilizace a test hardware, autokalibrace senzoru ...) indikovaná pravidelně blikající červenou LED. Inicializace trvá zhruba 90 sekund. Jakmile červená LED zhasne, je detektor pohybu připraven k činnosti. Neproběhne-li inicializace korektně, začne červená LED signalizovat hardwarovou poruchu (svítí trvale se dvěma rychlými pauzami).

**Detekce pohybu** - Zorné pole detektoru pohybu je děleno do tří zón s úhlem záběru 120° (obrázek 4). Detektor prostřednictvím senzoru infračerveného záření (PIR) detekuje a následně analyzuje veškeré teplotní pohyby.

Každý senzorem detekovaný pohyb je indikován rozsvícením zelené kontrolky LED. Tato kontrolka svítí po dobu probíhající analýzy, nejdéle však 16sec. Pokud je přepínač J3 rozpojen, je tato indikace vyřazena.

**Digitální analýza** - Detekované pohyby jsou analyzovány digitálními obvody čidla. Stupeň analýzy je určen nastavením přepínače J1. Je-li nastaven základní stupeň analýzy, čidlo reaguje na zaznamenaný pohyb téměř okamžitě. Se zvýšením stupně analýzy se prodlužuje doba odezvy, avšak stoupá odolnost proti rušení. Vyšší stupně analýzy používejte pouze pro instalace v zarušeném resp. silně zarušeném prostředí (je-li detektor instalován například v blízkosti silného zdroje elektromagnetického záření nebo v blízkosti tepelného zdroje).

Pracovní charakteristiky snímače pohybu



Obrázek 4 - charakteristiky snímače

**Poplach** - Je-li detekovaný pohyb digitálními obvody vyhodnocen jako narušení hlídaného prostoru, je vyvolán POPLACH - po dobu 3sec je aktivováno poplachové relé ALARM. Způsob akce - sepnutí / rozepnutí kontaktů relé závisí na nastavení přepínače J2.

Aktivace poplachového relé ALARM je indikována rozsvícením červené LED na dobu 3sec. Pokud je přepínač J3 rozpojen, tato indikace je vyřazena.

**Řídící vstup ARM** - ARM je řídicí vstup informující detektor o stavu zabezpečovací ústředny. V nezapojeném stavu je v úrovni HIGH (vnitřními obvody udržován na úrovni napájecího napětí). Spojením se zemí GND (snížením napětí pod 3V) přejde vstup ARM do úrovně LOW. Stav HIGH odpovídá odjištěné ústředně, stav LOW zajištěné ústředně. Pokud není vyžadována funkce paměti poplachu, svorka ARM se nezapojuje.

**Paměť poplachu** - Jestliže při zajištěné zabezpečovací ústředně (ARM=LOW) dojde k sepnutí poplachového relé ALARM (je vyhodnoceno narušení prostoru), pak po vypnutí ústředny z hlídacího stavu (ARM do úrovně HIGH) je aktivována paměť poplachu detektoru pohybu. Dvě krátká bliknutí červené LED ukáží, které čidlo vyvolalo předešlý poplach (i když je J3 rozepnut). Paměť poplachu je vymazána novým zajištěním ústředny (ARM spojeno s GND).

**Korekce charakteristiky** - Charakteristiku detektoru lze korigovat změnou umístění desky plošných spojů - DPS. Po sejmutí vrchního dílu detektoru lze DPS umístit do dvou poloh. Posun DPS směrem vzhůru znamená sklopení charakteristiky (obrázek 4). Poloha „A“ odpovídá umístění čidla ve výšce 2m, poloha „B“ umístění ve výšce 2,5m. Nastavení si odzkoušejte pohybem v zorném poli, sledujte reakci zelené LED. (Pozor - musí být nasazen vrchní díl s čočkou!).

**Změna nastavení** - Jestliže potřebujete změnit nastavení některého z přepínačů J1 - J3, sejměte vrchní díl detektoru a přenastavte vše tak, jak potřebujete. Detektor provádí neustále svou autodetekci a kontrolu, nové nastavení je tedy okamžitě akceptováno. Po přenastavení detektor opět zkompletujte.

**Upozornění : Pokud je čidlo připojeno k zabezpečovací ústředně, nezapomeňte před sejmutím vrchního dílu detektoru ústřednu přepnout do servisního režimu.**

**Upozornění : Při manipulaci s čidlem zabraňte znečištění či poškození senzoru (dotyk, zamaštění, poškrábání apod.). V případě potřeby je možno senzor opatrně očistit lihem.**

**Poznámka:** Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte prodejci nebo přímo výrobci.

