eldes

EWP-EXT

VENKOVNÍ BEZDRÁTOVÝ DETEKTOR POHYBU
S TROJITOU DETEKCÍ (2XPIR + MW) A NÍZKOU SPOTŘEBOU

verze 01.00 (08/2021)

Uživatelský manuál v1.0

Kompatibilita:

- ESIM364 v02.16.00 a vyšší
- ESIM384 všechny verze
- EPIR3 (PITBULL ALARM) v2.05.00 a vyšší
- PITBULL ALARM PRO všechny verze

Základní vlastnosti:

- Detekční dosah 15m, 90°, doporučená instalační výška 1,2m
- Volitelná logika vyhodnocení - AND nebo triple AND
- Napájení 3 - 10V DC
- Nastavitelná citlivost
- Provozní teplota -20°C ... +60°C
- Signalizační LED kontrolky (modrá, červená, žlutá)

Vlastní venkovní detektor pohybu EWP-EXT je zařízením jiného výrobce, do nějž byla integrována elektronika bezdrátové nadstavby Eldes ze zařízení EWD3. První část tohoto manuálu popisuje přidání detektoru do bezdrátové nadstavby Eldes a základní nastavení detektoru, poté následují podrobnější informace z manuálu výrobce detektoru.

Z důvodu zvýšení životnosti baterií je po každém poplachu aktivována tzv. inhibiční doba mezi alarmy z detektoru (cca 3 minuty). Více informací naleznete v podrobnějším manuálu níže.

Detektor je z výroby dodáván již s kompletně propojenou vysílací částí.
Po instalaci detektoru je třeba pouze zapojit napájecí baterii a detektor nastavit. Není potřeba nic propojovat.

Venkovní bezdrátový detektor pohybu EWP-EXT nabízí možnost rozšířit Váš zabezpečovací systém o venkovní bezdrátový pohybový detektor s pokročilou detekcí pohybu, eliminující v maximální možné míře riziko planých poplachů díky trojí detekční metodě (dva nezávislé PIR senzory sledující pohyb v infračerveném oboru spektra a mikrovlnný senzor, detekující fyzický pohyb na základě změny odrazu vysílaného mikrovlnného signálu). Aby došlo k vyhlášení poplachu detektorem, je třeba, aby informaci o pohybu potvrdily ve stejný okamžik všechny tři detekční prvky, díky tomu je detektor velmi spolehlivý a odolný vůči vnějším podnětům vedoucím obvykle k vyhlášení planého poplachu. Tuto detekční logiku lze v případě potřeby upravit.

**Detektor musí být instalován a nastaven odborníkem,
nesprávná instalace detektoru může zapříčinit jeho nespolehlivost nebo chybnou funkci !**

Při instalaci a nastavení detektoru je třeba postupovat pečlivě a s rozmyslem, po jeho instalaci je třeba otestovat skutečné pokrytí střeženého prostoru a případně upravit zorné pole a citlivost detektoru. Vyvarujte se instalace detektoru v místech, kde by se v jeho zorném poli mohly nacházet rušivé elementy (větve stromů, keřů, výdechy technologických zařízení apod.) nebo kde se mohou nacházet lidé (typicky např. za plotem střeženého prostoru). Pokud to není možné, je třeba pomocí přiložené maskovací vložky upravit (zaslepit) zorné pole PIR senzorů detektoru tak, aby se tyto rušivé vlivy neuplatnily. „Vymaskování" mikrovlnného senzoru není z principu možné.

U venkovních detektorů pohybu využívajících sledování stavu infračerveného pozadí pomocí PIR detektoru je potřeba počítat s tím, že v některých extrémních případech (např. člověk v zimě zabalený do zimního oblečení, v létě pohybující se před vyhřátou zdí apod.) může docházet ke snížení citlivosti detekce, čemuž není schopna zabránit ani vestavěná automatická teplotní kompenzace. Na venkovní infrapasivní detektor nelze z hlediska falešných poplachů a citlivosti klást stejné požadavky jako na vnitřní infrapasivní detektory!

Venkovní bezdrátový detektor pohybu EWP-EXT využívá k přenosu informací bezdrátový prvek Eldes EWD3, pod tímto označením se také detektor hlásí v bezdrátové nadstavbě ústředny. K minialarmu PITBULL ALARM PRO lze přihlásit max. 16 zařízení EWD3 (resp. EWP-EXT), k zabezpečovacím ústřednám ESIM364 a ESIM384 lze přihlásit až 32 zařízení EWD3 (resp. EWP-EXT). Maximální vzdálenost mezi detektorem a přijímačem (ústřednou) je 3000m (v otevřeném prostoru).

1. OBSAH DODÁVKY

Položka	Počet
1. Detektor EWP-EXT	1
2. Stínící štítek (stříška)	1
3. Maskovací vložka	1

Dodávka neobsahuje:

- Přijímací prvek bezdrátové nadstavbyEWD3

2. RYCHLÁ AKTIVACE DETEKTORU EWP-EXT

1) Odšroubujte šroubek na spodní části detektoru a otevřete plastový kryt (stínící stříšku není nutné snímat).
2) Zkontrolujte polohu přepínačů DIP. **DIP2 musí být zapnutý**, **ostatní přepínače** (tj. DiP1, DIP3 a DIP4) **musí být VYPNUTY**.
3) Odšroubujte desku elektroniky.
4) Propojte konektor baterie (dbejte na správnou polaritu).
5) Opište si nebo vyfoťte ID číslo bezdrátového prvku EWD3 v detektoru.
6) Namontujte zadní plastový kryt zařízení na zeď nebo na jinou vhodnou podložku, respektujte přitom další doporučení z tohoto manuálu dále. **POZOR ! Před montáží zařízení musíte nejprve zkontrolovat sílu signálu v místě zamýšlené instalace!**
7) Vraťte desku elektroniky detektoru zpět na místo a zašroubujte ji zpět (použijte všechny 4 vruty).
8) Zavřete plastový kryt detektoru a zajistěte jej šroubem.
9) Přihlašte detektor k bezdrátové nadstavbě Eldes pomocí konfiguračního software Eldes Utility.

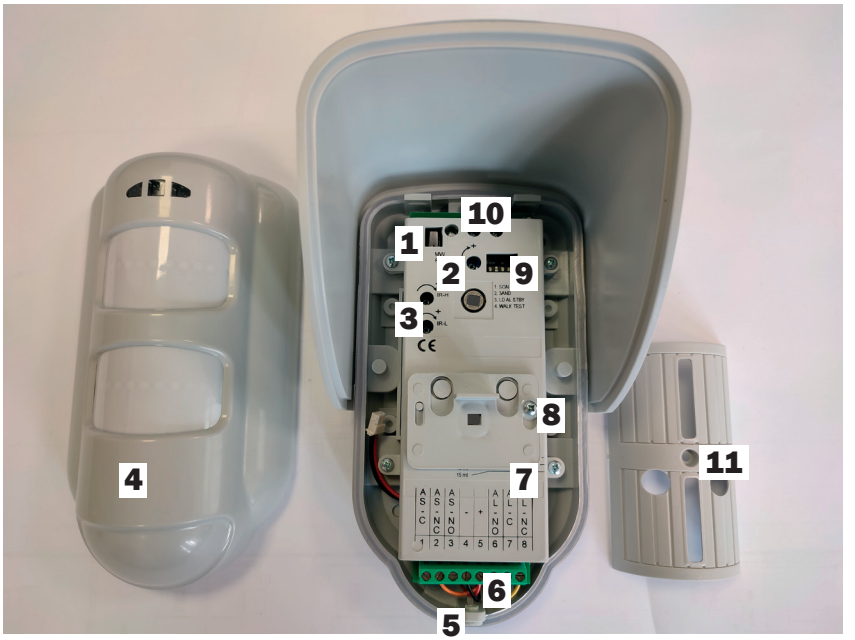
3. PŘIHLÁŠENÍ DETEKTORU EWP-EXT DO BEZDRÁTOVÉ NADSTAVBY ELDES

1) Spusťte konfigurační software Eldes Utility a připojte se k ústředně. Na záložce Periferní zařízení - Bezdrátová zařízení najděte a přidejte nové zařízení EWD3 pomocí jedinečného ID čísla (viz výše kapitola 2 Rychlá aktivace detektoru, krok č. 5).
2) Nakonfigurujte první zónu prvku EWD3 (EWD3 zabere v systému dvě zóny, jejich čísla přidělí systém automaticky) a nastavte ji jako typ „Digitální zóna". Tento typ zóny je ve výchozím nastavení určen k vyvolání alarmu z externího vstupu EWD3.
3) Upravte název zóny (nepovinné).
4) Nastavte typ zóny na „Okamžitá".
5) Nastavte hodnotu „Počet alarmů do bypassu" na nulu (0).
6) Atributy zón „FORCE" a „STAY" jsou ve výchozím nastavení vypnuty, doporučujeme je tak ponechat.
7) Nastavte „Způsob zapojení " (logiku vstupu) na „NC" (v klidu sepnuto).
8) Nastavte volbu „Tamper povolen" na „ON".
9) Změňte název tamperu (nepovinné).
10) Uložte konfiguraci (klikněte na „Zapsat nastavení").

4. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Pokrytí	15m, úhel 90° (při instalaci na zeď)
Frekvence mikrovlnného senzoru	10,525 GHz
Způsob zpracování signálu	DSP (Digital Signal Processing)
Detekční vzdálenost	5 - 15 m
Detekční zóny	8 sekcí pro každý PIR detektor
Instalační výška	0,8 - 1,4 m (doporučen 1m), 2,1 m s držákem
Vyhodnocení alarmu	Volitelné: AND nebo triple AND
Napájecí napětí	3 - 10 V DC
Ochrana proti přepólování	Ano
Signalizace vybité baterie	Ano, LED diodou na detektoru, typicky při poklesu pod 2,7 V
Odběr ve stavu Stand-by	<12 uA
Maximální odběr	35 mA
Výstup ALARM	NC - NO kontakt, max. 50 mA
Nastavení citlivosti mikrovlnného senzoru	Otočným trimrem
Poplachový stav	2 sekundy
LED kontrolky	Modrá - alarm, červená - sepnutí některého z PIR, žlutá - aktivace mikrovlny
Detekční rychlost	0,2 - 3 m/s
RFI/EMI odolnost	10 V/m; 0,1MHz - 2GHz
Odolnost proti oslnění	>10000 Lux
Výstup TAMPER	NC - NO kontakt, max. 100mA
Nastavení parametrů	pomocí DIP přepínačů
Povolená provozní okolní teplota	-20°C .... +60°C
Krytí	IP54
Automatická kompenzace PIR	Ano, u obou
Prodleva po připojení k napájení	60 sekund
Prodleva mezi poplachy (inhibiční čas)	3 minuty

5. POPIS ZAŘÍZENÍ A JEHO INSTALACE

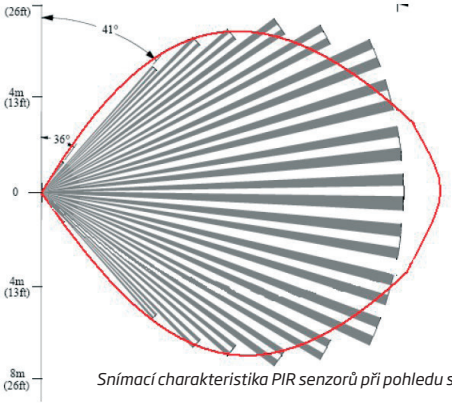


Popis	Význam
1	Ochranný kontakt (tamper)
2	Regulace citlivosti (dosahu) mikrovlnného senzoru
3	Regulace citlivosti (dosahu) PIR senzorů
4	Přední kryt
5	Pojistný šroubek krytu
6	Svorkovnice
7	Stupnice pro nastavení dosahu PIR úpravou charakteristiky spodního PIR
8	Fixační šroubek spodního PIR senzoru
9	DIP přepínače pro nastavení konfigurace detektoru
10	LED kontrolky (modrá - alarm, červená - sepnutí některého z PIR, žlutá - aktivace mikrovlny)
11	Maskovací vložka do předního krytu

Tento venkovní detektor pohybu s trojitou detekční technologií (dvojitý infračervený a mikrovlnný senzor pohybu) je třeba pro následnou spolehlivou a bezproblémovou činnost během montáže pečlivě nastavit s ohledem na konkrétní místo instalace. To se týká zejména následujících parametrů:

- Úprava citlivosti mikrovlnné části otočným trimrem tak, aby mikrovlnný senzor obsáhl celý střežený prostor, ale nezasahoval zbytečně do míst, kde by mohl být ovlivněn vnějšími vlivy (chodník za plotem, křoví a větve uzavírající střežený prostor apod.).
- Nastvení optimální snímací charakteristiky detektoru volbou jednou ze tří možných pozic spodního PIR (A - B - C).
- Je-li použita pro vyhlášení poplachu logika 3AND, je detektor imunní vůči pohybu zvířat o hmotnosti nižší než 20 kg a výšce menší než 80 cm při instalační výšce detektoru 1 m.

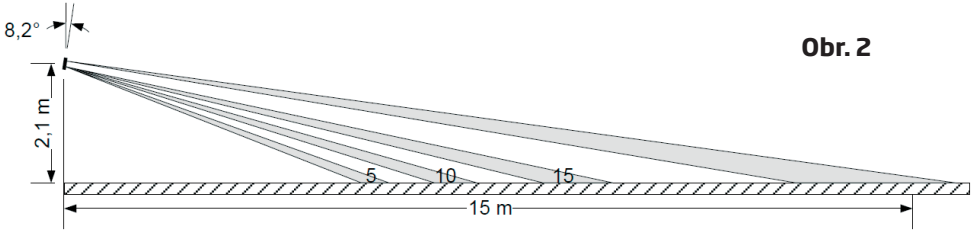
6. SNÍMACÍ CHARAKTERISTIKY DETEKTORU



Obr. 1

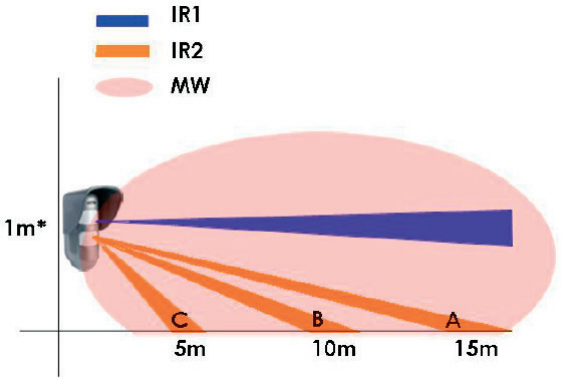
Snímací charakteristika PIR senzorů při pohledu shora

Pohled z boku - instalační výška 1m



Obr. 2

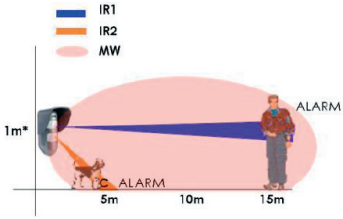
Snímací charakteristika PIR senzorů z boku - montážní výška 2,1m na držáku se sklonem.
Jednotlivé vzdálenosti 5 - 10 - 15 ilustrují změnu charakteristiky vzhledem k polohám stínítka spodního PIR .



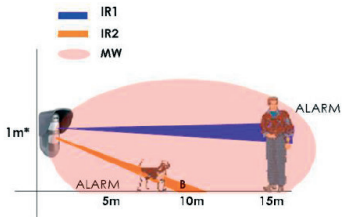
Obr. 3

Snímací charakteristika celého detektoru z boku - montážní výška 1m.
Jednotlivé vzdálenosti 5 - 10 - 15 (A - B - C) ilustrují změnu charakteristiky vzhledem k polohám spodního PIR .
Montážní výšku detektoru lze zvýšit použitím držáku s náklonem (není součástí dodávky).

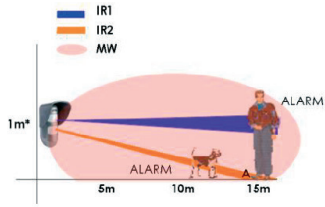
Logika vyhodnocení 2AND, stínítko spodního PIR v poloze C (5m)



Logika vyhodnocení 2AND, stínítko spodního PIR v poloze B (10m)

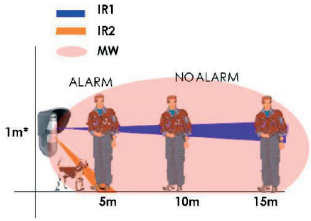


Logika vyhodnocení 2AND, stínítko spodního PIR v poloze A (15m)

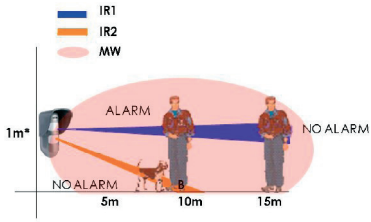


Příklady vyhodnocení alarmu - montážní výška 1m, logika vyhodnocení 2AND (2 různé detektory najednou = alarm).
Alarm byl vyhlášen ve všech znázorněných příkladech, vždy došlo k narušení MW senzoru a jednoho z PIR senzorů zároveň.
Jednotlivé vzdálenosti 5 - 10 - 15 (A - B - C) ilustrují změnu charakteristiky vzhledem k polohám spodního PIR .
Montážní výšku detektoru lze zvýšit použitím držáku s náklonem (není součástí dodávky).

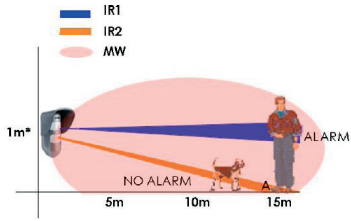
Logika vyhodnocení 3AND, stínítko spodního PIR v poloze C (5m)



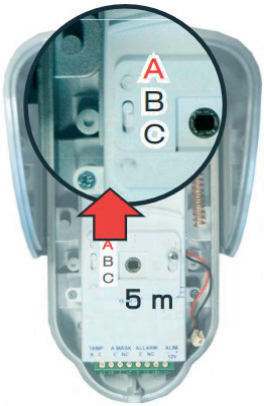
Logika vyhodnocení 3AND, stínítko spodního PIR v poloze B (10m)

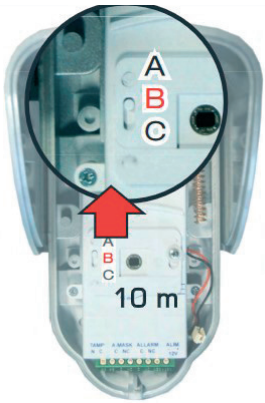


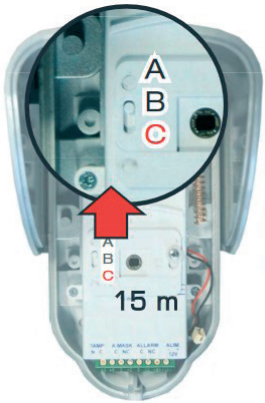
Logika vyhodnocení 3AND, stínítko spodního PIR v poloze A (15m)



Příklady vyhodnocení alarmu - montážní výška 1m, logika vyhodnocení 3AND (všechny 3 detektory najednou = alarm).
Alarm byl vyhlášen pouze pokud došlo k narušení MW senzoru a obou PIR senzorů zároveň.
Jednotlivé vzdálenosti 5 - 10 - 15 (A - B - C) ilustrují změnu charakteristiky vzhledem k polohám spodního PIR .
Montážní výšku detektoru lze zvýšit použitím držáku s náklonem (není součástí dodávky).







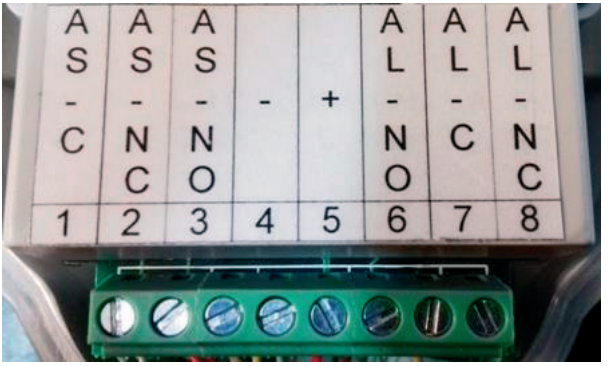
Detail jednotlivých poloh podního PIR senzoru, kterým se upravují jeho charakteristiky a dosah,
(5m (A) - 10m (B) - 15m (C)), viz diagramy výše.

7. OBECNÉ POKYNY K INSTALACI

Pro bezchybnou funkci tohoto detektoru je nutné vědět, že:

- Mikrovlnný detektor je citlivý na jakýkoli pohyb, nikdy by proto neměl být namířen na předměty, které se (např. ve větru) mohou snadno hýbat (živé ploty, větve nebo listy stromů, reklamní poutače, vlajky, dekorace apod.). Citlivost mikrovlnného senzoru nastavte tak, aby nebyla zbytečně vysoká.
- Všechny kovové (nebo pokovené - pozor např. na pokovená skla!) povrchy odrážejí mikrovlnné záření zpět a ovlivňují tak jeho intenzitu a/nebo fázový posun.
- Pasivní infračervené senzory (PIR) jsou citlivé na náhlé teplotní výkyvy. Vyhýbejte se pokud možno tomu, aby detektor mířil přímo proti slunci. Elektronika detektoru je vybavena obvody pro automatickou úpravu citlivosti v závislosti na okolní teplotě, ta však nemůže reagovat na náhlé krátkodobé prudké změny.
- Pokud nelze vyloučit přítomnost zvířat ve střeženém prostoru, upravte odpovídajícím způsobem detekční úhel (poloha A, B nebo C) a pro vyhodnocení poplachu vždy použijte trojitou podmínku (3AND).
- Po připojení k napájení je třeba nechat detektor přibližně 1 minutu stabilizovat.

8. ZAPOJENÍ



Svorky	Význam
1, 2, 3 AS C - NC - NO	Přepínací kontakt ochranného spínače krytu (tamper). C - střední kontakt, NC - v klidu sepnuto, NO v klidu rozpojeno.
6, 7, 8 AL C - NC - NO	Přepínací kontakt poplachového výstupu. C - střední kontakt, NC - v klidu sepnuto, NO - v klidu rozpojeno.
4, 5 - / +	Napájení detektoru (baterie 3 - 10V DC).

Detektor je z výroby dodáván již s kompletně propojenou vysílací částí.
Po instalaci detektoru je třeba pouze zapojit napájecí baterii a detektor nastavit. Není potřeba nic propojovat.

Upevněte detektor na zeď nebo na držák (viz kapitola 2. Rychlá aktivace detektoru EWP-EXT).

9. KONFIGURACE

Význam a funkce DIP přepínačů je následující. Na obrázku jsou vyznačeny pozice přepínačů v továrním nastavení.

DIP	POZICE	VÝZNAM
		Signalizace vybité baterie
1	ON	Pokud napětí baterie klesne pod 2,7 V, žlutá LED kontrolka rychle zabliká každé 2 sekundy. Probíhá-li současně test pokrytí, je tato signalizace potlačena.
	OFF	Provozní stav vybité baterie se nezobrazuje.
		Logika vyhodnocení alarmu
2	**ON**	3AND logika - aby došlo k vyhlášení poplachu detektorem, musí dojít ve stejný okamžik k narušení všech tří detekcí (oba PIR senzory i mikrovlna). Doporučeno zejména při možnosti výskytu malých zvířat ve střeženém prostoru.
	OFF	2AND logika - aby došlo k vyhlášení poplachu detektorem, musí dojít ve stejný okamžik k narušení dvou libovolných detekcí (oba PIR senzory nebo jeden PIR senzor a mikrovlna). Doporučeno pouze pro stabilním prostředí bez možnosti výskytu malých zvířat ve střeženém prostoru.
		LED kontrolky
3	ON	Detektor signalizuje prostřední modrou LED kontrolkou vyhlášení alarmu i při běžném provozu s nízkou spotřebou.
	OFF	Při běžném provozu v úsporném režimu nejsou LED kontrolky aktivní.
		Test pokrytí střeženého prostoru
4	**OFF** - ON	Přepnutím na ON dojde na určitý čas k přepnutí detektoru do testovacího režimu, kdy svitem všech tří kontrolek signalizuje narušení jednotlivých detekcí i vyhlášení poplachu. To umožní technikovi projít střežený prostor a ověřit si, zda je detektor optimálně nastaven. Po uplynutí času pro test přejde detektor do úsporného režimu (i v případě, že DIP 4 zůstal v poloze ON) a podle nastavení DIP 3 buď signalizuje pouze vyhlášení poplachu modrou LED nebo LED nejsou aktivní vůbec. Testovací režim lze znovu na čas aktivovat opětným přesunutím DIP 4 na OFF a po nekolika vteřinách zpět na ON a výše uvedený cyklus se opakuje.

10. LED KONTROLKY

LED	Testovací režim	Běžný provoz (úsporný režim)
Červená	Aktivace jednoho ze dvou PIR senzorů	Neaktivní
Žlutá	Bliká při detekci pohybu MW senzorem, rozsvítí se, pokud pohyb detekovaný MW senzorem dosáhne poplachové hodnoty	Pokud je DIP 1 v poloze ON, krátce zabliká každé 2 sekundy, pokud napětí baterie klesne pod 2,7 V, jinak neaktivní.
Modrá	Vyhlášení poplachu detektorem (splněny podmínky 2AND nebo 3AND)	Pokud je DIP 3 v poloze ON, signalizuje vyhlášení poplachu detektorem (splněny podmínky 2AND nebo 3AND), jinak neaktivní.

11. TESTOVACÍ REŽIM A NASTAVENÍ

Pomocí stavítka spodního PIR senzoru nastavte podle výše uvedených diagramů nejvhodnější snímací charakteristiku vzhledem ke střeženému prostoru (polohy A, B, C). Pomocí DIP4 přepněte detektor do testovacího režimu, uzavřete kryt detektoru a projděte pečlivě střežený prostor. Sledujte reakci jednotlivých složek (viz význam LED kontrolek v tabulce výše) a v případě potřeby upravte citlivosti jednotlivých složek tak, aby právě ještě reagovaly na pohyb ve střeženém prostoru. Protože červená LED je společná pro spodní i horní PIR, je pro dokonalé nastavení doporučen následující postup:

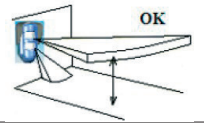
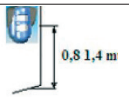
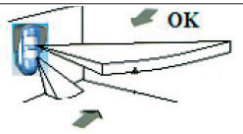
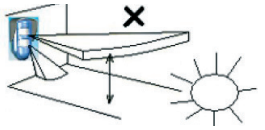
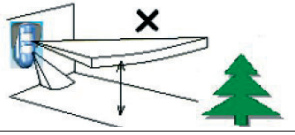
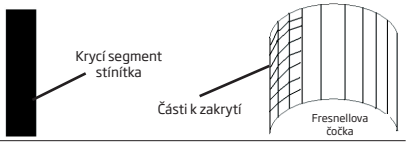
- Nastavte MW senzor na maximum a DIP2 nastavte na OFF (logika vyhodnocení 2AND)
- Nastavte citlivost spodního PIR na minimum a podle červené LED nastavte optimální citlivost horního PIR senzoru
- Poté nastavte DIP2 na ON (logika 3AND) a podle modré LED nastavte optimální citlivost spodního PIR senzoru
- Nakonec rovněž podle modré LED snižte citlivost MW senzoru na optimální citlivost tak, aby detektor spolehlivě obsáhl střežený prostor

12. INHIBIČNÍ ČAS

POZOR! Vyhlášení alarmu po detekci pohybu spustí běh tzv. inhibičního času (přibližně tři minuty).
Během této doby detektor žádné další informace o poplachu neodesílá. Pokud během této doby senzor detekuje další pohyb, doba inhibice se resetuje a začíná znovu od nuly.

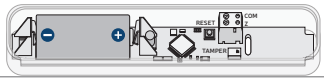
Inhibiční čas slouží k prodloužení výdrže baterií napájejících detektor. S touto skutečností je třeba počítat a mít vždy na vědomí skutečnost, že i dlouhodobý pohyb před detektorem může vést pouze k jedinému poplachu!

13. DALŠÍ POKYNY K INSTALACI

Nainstalujte detektor kolmo na zem tak, aby byla horní detekční oblast rovnoběžná se zemí	
Pokud je detektor nainstalován pod určitým úhlem (ne kolmo), může to mít vliv na spolehlivost nebo citlivost detekce	
Detektor musí být instalován ve výšce 0,8 - 1,4 metru	
Detektor nainstalujte tak, aby případný narušitel musel vstoupit do jeho zorného pole	
Detektor pokud možno chraňte před přímým slunečním zářením nebo před jinými silnými světelnými zdroji	
Do střeženého prostoru by neměly zasahovat žádné pohybující se předměty (listy, větve atd.)	
Pokud je třeba omezit zorné pole detektoru, je možno příslušné segmenty čočky zakrýt pomocí přiloženého vylamovacího maskovacího stínítka.	

15. RESET DO TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

Pokud je třeba již přihlášený bezdrátový detektor přihlásit jinam (k jiné ústředně) nebo znovu (např. po resetu ústředny, je třeba detektor, resp. jeho vysílač EWD3 zresetovat do továrního nastavení, jinak nebude viditelný: **1.** Stiskněte a držte tlačítko RESET, **2.** Tlačítko držte stisknuté, dokud LED kontrolka několikrát za sebou rychle nezabliká (za cca 5 sekund), **3.** Uvolněte tlačítko RESET. **4.** Parametry jsou zresetovány do továrního nastavení.



Tento symbol WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), kterým je produkt nebo jeho části včetně dokumentace označen, znamená, že nesmí být po ukončení své životnosti likvidován spolu s běžným komunálním odpadem, ale musí být odevzdán v souladu s ochranou životního prostředí v určených recyklačních střediscích. Více informací o tom, jak nakládat s takto označeným odpadem, získáte u svého prodejce nebo místně příslušném úřadě, spravujícím odbor životního prostředí.

Copyright © "ELDES UAB" & ALARM PRODEJ.CZ, 2021. All rights reserved

Překlad tohoto manuálu je dílem ALARM PRODEJ.CZ se svolením ELDES UAB a je jeho duševním vlastnictvím. Všechna práva vyhrazena. Je zakázáno rozšiřovat a kopírovat informace z této české mutace dokumentu nebo je předávat třetí straně bez písemného svolení ALARM PRODEJ.CZ. Změny v textu nebo vyobrazení vyhrazeny.
Pro bezdrátový detektor EWP-EXT bylo vydáno prohlášení o shodě dle směrnice 1999/5/EC

Vyrobeno v Evropské Unii
www.eldesalarms.com
www.alarmprodej.cz