

instalační firma

VENKOVNÍ DETEKCE

VENKOVNÍ DETEKTORY POHYBU • INFRAZÁVORY • PLOTOVÝ SYSTÉM



slunce



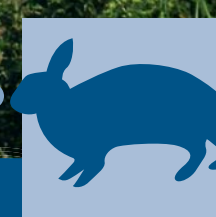
děšť



sníh

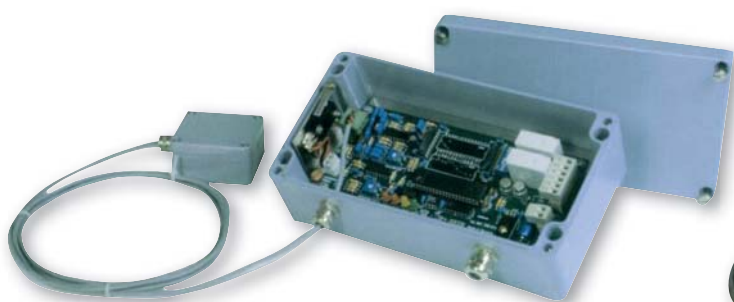


vítr



zvěř

PLOTOVÝ SYSTÉM



FP 300 - 1 smyčka max. 300 m



FP 600 - 2 smyčky max. 300 m

Popis

Systém slouží k obvodové ochraně plotu. Je detekováno jeho přežení, stříhání a ohýbání. Detekční kabel se připevní na plot a je vyhodnocováno jeho chvění a otřesy. Celý systém se vyznačuje velice jednoduchou montáží a snadným nastavením a v neposlední řadě i příznivou cenou. Vyhodnocovací jednotka má relé výstup, který se běžným způsobem začlení do zabezpečovací ústředny.

Jednoduché zapojení

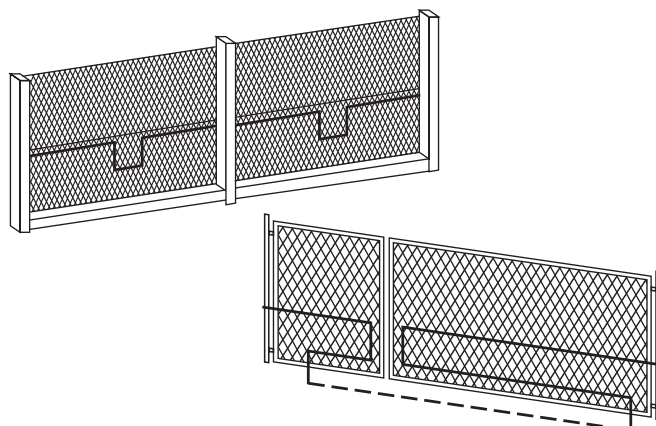
Celý systém má krytí IP65 a může být instalován venku. Vlastní kabel se přichytí pomocí stahovacích pásek na plot ve výšce 1m. Jedna smyčka může mít délku max. 350m detekčního kabelu. Detekční kabel vychází z vyhodnocovací jednotky a je ukončen v zakončovacím modulu. Při instalaci si vystačíte se „šroubovákem, nožem a kleštěmi“. Detekci zajišťuje speciálně konstruovaný metalický kabel a jeho zapojení spočívá v „pouhém“ přišroubování do svorkovnice. Instalaci tedy zvládne člověk s běžnými technickými znalostmi.

Vyhodnocování

Princip detekce je založen na změnách napětí na konci kabelu vlivem mechanického namáhání. Nejdůležitějším prvkem celé detekce je procesor s programem a systém algoritmů, které dokážou analyzovat sílu a průběh napětí na kabelu. Díky unikátní technologii zpracování je dosaženo vysokého rozlišení mezi rušením větrem, deštěm a dalšími povětrnostními vlivy a skutečným poplachem. Při instalaci se experimentálně zjistí a nastaví citlivost detekce a zvolí se počet narušení pro vyvolání poplachu. Tímto způsobem lze ve velkém rozsahu nastavovat citlivost systému.

Návrh

Pro návrh systému je potřeba počítat se smyčkami pro branky a brány a je dobré udělat každých 8 - 10 metrů „vlnku“ na kabelu pro zvýšení citlivosti v daném poli plotu. Tento způsob instalace je zachycen na obrázku. Detekční délka 350 m kabelu je určena přibližně pro 300m plotu.



Poplach

V okamžiku, kdy jsou splněny podmínky pro vyhlášení poplachu, je aktivováno poplachové relé.


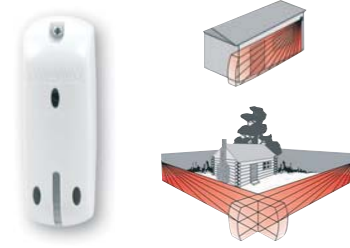

Tamper

Pokud dojde k otevření víka jednotky nebo k přerušení kabelu, je vyvolána sabotáž odděleným relátkem – tamper.

Název	Popis
FP 300	Vyhodnocovací jednotka pro připojení 1 smyčky s maximálním dosahem kabelu 350 m (300 m plotu). Výstup relé poplach, relé tamper
FP 600	Vyhodnocovací jednotka pro připojení 2 smyček, každá s maximálním dosahem kabelu 350 m (300 m plotu). Pro každou smyčku samostatně výstup relé poplach, relé tamper, zvukový výstup detekce na kabelu.
FP END	Zakončovací modul, který je potřeba umístit na konec každé smyčky.
FP REPAIR	Modul pro opravu přerušného vedení.
DK	Detekční kabel.

VENKOVNÍ DETEKTORY

Jde o detektory renomovaného izraelského výrobce zabývajícího se speciálně pohybovými detektory pro venkovní prostředí. Detektory jsou kombinované - obsahují pasivní PIR senzor pro detekci vyzařovaného tepla a aktivní MW senzor pro detekci odražených mikrovln. Citlivost obou senzorů je možné nastavit samostatně tak, aby bezpečně detekovaly postavu. Pro vyvolání poplachu je potřeba, aby pohyb vyhodnotily obě části čidla. Je tak zajištěna vysoká odolnost proti falešným poplachům.





QUARD-AV	CURTAIN-PM	OUT-LOOK
dosah 12 m, 110°	dosah 10 m, 3°	dosah 12 m, 110°
		
Nejpoužívanější detektor s výborným poměrem cena/výkon. Vysoká odolnost proti falešným poplachům a dobrá citlivost pro detekci.	Detektor s charakteristikou záclona pro venkovní střežení oken, dveří a částečně i prostoru.	Precizní detektor PIR a MW se spodním viděním a plynule nastavitelnou odolností proti domácím zvířatům. Je chráněn PIR antimaskingem a detektorem vibrací proti neoprávněné manipulaci.
<ul style="list-style-type: none"> • 2x PIR • MW • PET IMUNITY 	<ul style="list-style-type: none"> • PIR • MW • záclona • PIR antimasking 	<ul style="list-style-type: none"> • PIR • MW • PET IMMUNITY nastavitelná • PIR antimasking • detektor otřesů

VENKOVNÍ INFRAZÁVORY

Infrazávory představují nejpoužívanější systém venkovní detekce. Infrazávory značky VAR-TEC se vyznačují velkým vyzářeným výkonem, který je nutný pro provoz v nepříznivých povětrnostních podmínkách.

Pokud to lze, doporučujeme infrazávory instalovat na vzdálenost maximálně 80m. Při větší vzdálenosti je již značný vliv mlhy nebo hustého sněžení. Infrazávory na vyšší vzdálenost než 80m doporučujeme instalovat v případě, není-li jiné technické řešení (dvě od sebe vzdálené budovy bez možnosti vedení podzemní kabeláže).

DUAL D	TRIPLE D	QUAD D
dosah 40/60 m	dosah 150 m	dosah 100/150 m
		
Základní dvoupaprsková infrazávora.	Třípaprsková infrazávora pro náročnější aplikace s dlouhým dosahem.	Čtyřpaprsková infrazávora pro náročné instalace nebo instalace více infrazávor nad sebou. Je použito frekvenční rozlišení paprsků od jednotlivých vysílačů - SYNCHRONIZACE. Tímto způsobem je zaručeno, že se nebudou jednotlivé páry ovlivňovat.
<ul style="list-style-type: none"> • 2 paprsky 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 paprsky 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 paprsky • SYNCHRONIZACE

	Vyhřívání Vyhřívání 2W zabraňující kondenzaci vody na plasty infrazávory.
	Mlhový filtr + vyhřívání Vyhřívání 2W proti kondenzaci + mlhový filtr detekují pomalé zastínění závory. V případě detekce mlhy sepne relé schopné vyřadit infrazávora a předejít falešnému poplachu.
	Stříška Stříška nad infrazávora nebo detektor. Zabraňuje působení vody, sněhu a slunce.
	Venkovní kryt Slouží pro důkladnou ochranu infrazávory nebo čidla proti vodě, sněhu a slunce ze tří stran.

POPIS

Venkovní detekce narušitele je velice specifickým odvětvím elektronických zabezpečovacích systémů. Jedná se o jednu z nejkomplicovanějších úloh, které musejí instalační firmy řešit. Na rozdíl od vnitřní detekce jsou tato řešení poměrně drahá a vyžadují vyšší nároky na instalaci.

Na druhou stranu je od zákazníků požadavek na instalaci venkovní ochrany čím dál častější. Je to způsobeno snahou detekovat narušitele ještě před vniknutím do budov nebo objektů a také přece jenom klesající cenou systémů a tím i jejich větší dostupností. Včasnou detekcí je zajištěna maximální možná ochrana majetku nebo osob.

Pro venkovní prostředí je potřeba počítat s faktory, které celý způsob detekce komplikují:

- vliv slunečního záření
- povětrnostní vlivy
- možnost falešných poplachů způsobených pohybem zvířete

	Venkovní detektory pohybu	Infrazávory	Plotový systém
Detekce	Kombinované detektory PIR a MW. Reagují na pohyb a teplo.	Přerušeni paprsku mezi vysílačem a přijímačem.	Otřesy detekčního kabelu. Detekce přejezení, přestřížení, deformace plotu.
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> • prostorová detekce • kombinují MW a PIR detekci pohybu s dobrou citlivostí a vysokou odolností na falešné poplachy • jednoduchá instalace 	<ul style="list-style-type: none"> • velký dosah • vysoká spolehlivost • odolnost proti falešným poplachům 	<ul style="list-style-type: none"> • velký dosah • hlídá plot o výšce 2 m • snadná instalace • užívání objektu není nijak omezeno
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none"> • malý dosah (cca 12 m) • nesmí vidět mimo hlídáný prostor 	<ul style="list-style-type: none"> • nutný volný detekční koridor • jen paprsková detekce • útlum paprsku (mlha, sníh) 	<ul style="list-style-type: none"> • kvalitní plot • je možné narušit bez vniknutí na pozemek
Použití	Hlídání stání pro auto, bazén, dvůr. Ideální pro uzavřené venkovní prostory.	Detekce průchodu nejčastěji za plotem, ale může být i v prostoru.	Rozsáhlá perimetrická ochrana oploceného areálu.

Maximální ochrany lze dosáhnout kombinací různých technologií pro venkovní detekci.

DETEKTORY PIR+MW
Hlídání vstupu do přístřešku.
Hlídání krytého stání pro motorky.

DOHLED
Jedná-li se o rozsáhlou venkovní instalaci, doporučujeme použít venkovní kameru nebo speed dome kamery s možností trasování při monitorování objektu. Pomocí kamery je možné s vysokou pravděpodobností určit, zda se jedná o falešný poplach nebo o narušení pachatelem. Na základě tohoto zjištění je organizován zásah.

PERIMETR - hlídání plotu

INFRAZÁVORY
Prostorové hlídání cesty mezi auty a prostoru za plotem.