

OSTRAHA MŮŽE ZAČÍNAT HNED ZA VAŠÍM PLOTEM

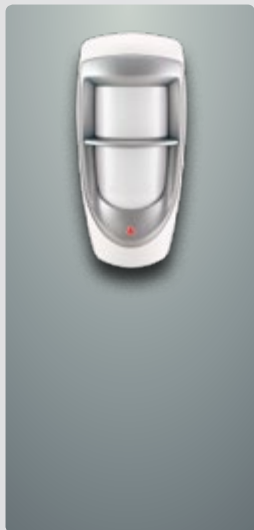
VENKOVNÍ DETEKCE



VENKOVNÍ DETEKTORY

Venkovní detektory jsou určeny pro hlídání prostor přiléhajících k budovám. Používají se pro hlídání přístěnků, kůlen, stání pro auto, částí zahrad a dvorů. Jejich použití je vhodné všude tam, kde se může vyskytnout vlhkost. Dosahem cca 11 m se nepoužívají pro plošné nebo obvodové hlídání větších pozemků.

DG85



Venkovní detektor pro základní zajištění přístěšků, kůlen a třeba stání pro auto. Dosah 11 m.

QUARD



Kombinovaný venkovní detektor PIR + MW. Odolnost proti falešným poplachům. Optimální řešení pro venkovní detekci s výborným poměrem cena/výkon. Dosah 11 m.

NVX80



Detektor s vysokou bezpečností a odolností proti rušení. PIR + MW detekce, PIR + MW anitmasking, LCD menu, programování. Dosah 15 m.

CURTAIN



Venkovní detektor PIR+MW s charakteristikou záclona. Zajištění oken, dveří a průchodů. Dosah 10 m.

NV780



Detektor pro oboustranné zajištění pláště budovy. Dveře, okna. Dosah 2x 12 m.

INFRABARIÉRY, INFRAZÁVORY, INFRA SLOUPY

Uvedené detektory pracují na principu přijímač - vysílač a detekce je založena na přerušení IR paprsku.

INFRABARIÉRY - Speciální použití pro zajištění oken a dveří. Ideální varianta nočního hlídání u větrajících okna, dveří.

INFRAZÁVORY - Velmi efektivní zajištění obvodové ochrany pozemku nebo plochy. Jednoduché nastavení, jednoduchá instalace, velká vzdálenost mezi přijímačem a vysílačem. Ve venkovní ochraně pozemku a detekce na velké vzdálenosti se jedná o nejpoužívanější způsob detekce.

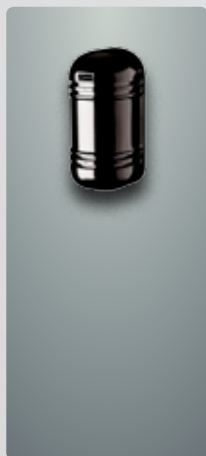
INFRA SLOUPY - Jedná se o instalační sloup, kdy nelze určit počet infrazávora a v jaké výšce jsou instalovány. Způsob detekce se nemění, je ale znemožněno vytipování detekce pohledem.

INFRABARIÉRY
DWB



Liškové infra-bariéry s více paprsky. Plošné zajištění oken, dveří, průchodů a průjezdů. Určeno pro instalaci na fasádu budovy. Výška 0,5, 1, 1,5, 2 m. Dosah 8 m.

INFRAZÁVORA
DUAL D



Základní dvoupraprková infrazávora. 2 paprsky. Dosah 40 / 60 m.

INFRAZÁVORA
TRIPLE D



Třípraprková infrazávora pro náročnější aplikace s dlouhým dosahem. 3 paprsky. Dosah 150 m.

INFRAZÁVORA
QUAD D



Čtyřpraprková infrazávora pro náročné instalace nebo pro instalace více infrazávora nad sebou. Je použito frekvenční rozlišení paprsků od jednotlivých vysílačů - SYNCHRONIZACE. Tímto způsobem je zaručeno, že se nebudou jednotlivé páry ovlivňovat. 4 paprsky. Dosah 100 / 150 m.

INFRA SLOUPY ABST, ABDT
(pro DUAL D, TRIPLE D, QUAD D)



Jedná se o 2m vysoké sloupky pro instalaci po obvodu hlídané plochy, tak jak je znázorněno na obrázku. Sloupek je tvořen instalačním kovovým profilem a plastovým krytem a je potřeba do něj instalovat infrazávory. Do sloupky se instalují infrazávory DUAL D, TRIPLE D, QUAD D. Podle potřeby hustoty paprsků se použije příslušný počet infrazávora. Infrazávory jsou pod plastovým krytem a není možné odhalit umístění paprsků a jejich počet.

MIKROVLNNÉ BARIÉRY

Mikrovlnné bariéry pracují na principu přijímač – vysílač. MW signál je rozptýřen do laloku dle obrázku a jeho narušení způsobuje vyhlášení poplachu. Jedná se o prostorovou detekci s dlouhým dosahem, přičemž je velmi obtížné vytipovat, kam až detektor zasahuje. Používá se pro obvodové zajištění pozemku a přímo jej doporučujeme pro zajištění koruny zdi, tak jak je popsáno dále.

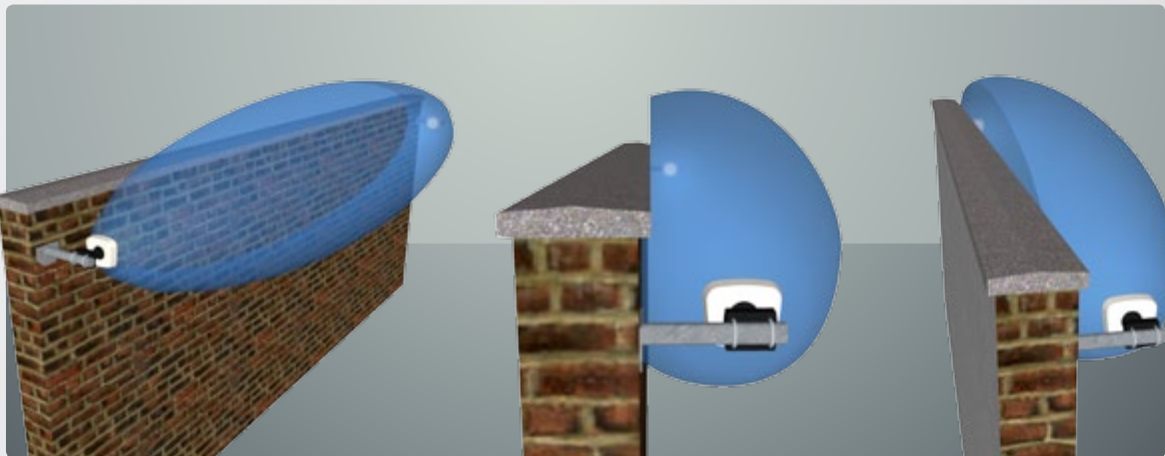
MWB



Prostorové zajištění

Dosah 150 m.

PŘÍKLAD POUŽITÍ MWB PRO ZAJIŠTĚNÍ KORUNY ZDI



Při zajištění koruny zdi bývá velký problém s výběrem technologie i následnou instalací. Mikrovlnné bariéry velmi jednoduše a komplexně řeší tento požadavek.

- **SKRYTÁ INSTALACE** – MWB se instaluje na vnitřní stranu zdi asi 20cm pod korunu a 20cm od stěny. Tato instalace má velkou výhodu v tom, že narušitel se dozví o umístění detektoru až při překonávání zdi.
- **DETEKCE V LALOKU** – mikrovlnná bariéra vytváří prostorový lalok a v něm detekuje pohyb. Překonání je velmi obtížné a určení kam až MWB „vidí“ je nemožné.
- **DETEKCE JEN ZA ZDÍ** – samotná zeď přesně ohraničuje, kam až bude detekční lalok sahát a je zcela zamezeno detekci mimo pozemek. Je vyloučená „nechtěná“ aktivace detektoru narušitelem a případné vytipování dosahu.
- **MAXIMÁLNÍ ODOLNOST PROTI FALEŠNÝM POPLACHŮM** – umístěním a způsobem detekce se jedná o velmi odolné řešení proti falešným poplachům. Úplná imunita proti slunci, větru, dešti a mlze. Odolné proti sněhu, rostoucí trávě, nízkým porostům.
- **POZOR** – v dosahu MWB nesmí být velké kovové předměty. Kovové plochy způsobují vznik rušení.
- **POZOR** – dosah bariéry je na zdi zkrácen na 50 m.

PLOTOVÝ SYSTÉM

Otřesový kabel přichycený na drátěný plot zajišťuje detekci proti přelezení, stříhání a ohýbání plotu. Velmi kvalitní ochrana určená pro velké a rozsáhlé oplocené pozemky.

FP 300 / FP 600



Zajištění plotu proti

- přelezení
- ohýbání
- stříhání

DETEKCE PO CELÉ VÝŠCE PLOTU (2,10 m)

Jednoduchá instalace
Jednoduché vyhodnocení

**VYSOKÁ SPOLEHLIVOST
ÚPLNÁ ODOLNOST PROTI
SLUNCI, ROSTOUCÍ
TRÁVĚ**

FP300 – 300m plotu
FP 600 – 2x 300m plotu

PŘÍKLAD POUŽITÍ PLOTOVÉHO SYSTÉMU



Systém slouží k obvodové ochraně plotu. Detekční kabel se připevňuje na plot pomocí plastových pásek asi 10cm pod střední napínací drát. Na plotu se vyhodnocuje chvění a otřesy charakteristické pro lezení, ohýbání a stříhání. Chvění vívem větru nebo deště je eliminováno. U zvěže je systém schopen vyloučit jeden až dva přímé nárazy do plotu. Instalace je velmi jednoduchá a snadná bez větších dodatečných stavebních úprav.

- **FP 300** – Vyhodnocovací jednotka pro hlídání až 300m plotu pomocí jedné větve.
- **FP 600** – Vyhodnocovací jednotka pro hlídání až 2x 300m plotu pomocí dvou větví.
- **BRANKA NEBO BRÁNA OTVÍRANÁ OBČAS** – Hlídá se pomocí detekčního kabelu přichyceného na branku, bránu
- **BRANKA NEBO BRÁNA OTVÍRANÁ ČASTO** – Podejde se průchodkou a je potřeba ji hlídat zvlášť například infrazávou. Kabel není určen pro časté ohýbání.
- **PLOT** – Hlídaný plot musí být řádně vypnutý a sloupky řádně ukotvené. Na plot nesmí být uchyceny žádné předměty, které by mohly způsobovat rázy nebo tlučení. Jedná se například o reklamní poutače z plechu nebo gumotextilu.
- **STROMY** – Do plotu nesmí zasahovat žádné větve, které by do něj mohly narážet například při větru.
- **PROVOZ** – Při návrhu a výběru technologie zvažte i celoroční provoz. U infrazávou může u spodního paprsku (30 cm nad zemí) docházet k jeho zastínění sněhem nebo rostoucí trávou. Dodatečné vyžínání nebo úprava detekčních ploch mohou celý provoz zabezpečení značně prodražit. Plotový kabel je zcela imunní proti trávě nebo sněhu.

FP 300

vyhodnocovací jednotka
300 m



FP 600

vyhodnocovací jednotka
2x 300m



FP END

zakončovací modul na
konec kabelu



FP REPAIR

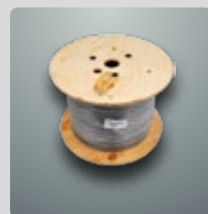
opravný modul



V případě sabotáže a přestříhnutí kabelu slouží pro obnovení spojení nebo pro nastavení kabelu.

FP KABEL

speciální detekční kabel



FP PÁSKA

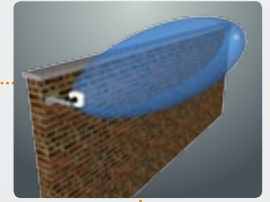
UV odolná páska pro
uchycení kabelu



PŘÍKLAD POUŽITÍ

Venkovní detekce narušitele je velice specifickým odvětvím elektronických zabezpečovacích systémů. Na rozdíl od vnitřní detekce je technologie pro venkovní prostředí dražší a vyžaduje vyšší nároky na instalaci. Proti minulým letům je ale cena přece jen výrazně dostupnější a tak požadavek na venkovní ochranu je i čím dál častější. Je to způsobeno snahou detekovat narušitele ještě před vniknutím do budov nebo objektů a zajistit plochu proti pohybu.

Na obrázku je uveden příklad zabezpečení i s popisem.



ZDĚNÝ PLOT

Zabezpečení pomocí mikrovlnných bariér MWB pod korunou zdi.

MEZERA MEZI BUDOVAMI

Mezera mezi budovami je zajištěna dvojicí nad sebou umístěných infra-závor.

TECHNOLOGIE NA STŘEŠE

Na střeše je možné hlídat anténu, satelit, připojení na internet. Detekci zajišťuje venkovní detektor.

DOPLŇKOVÁ DETEKCE

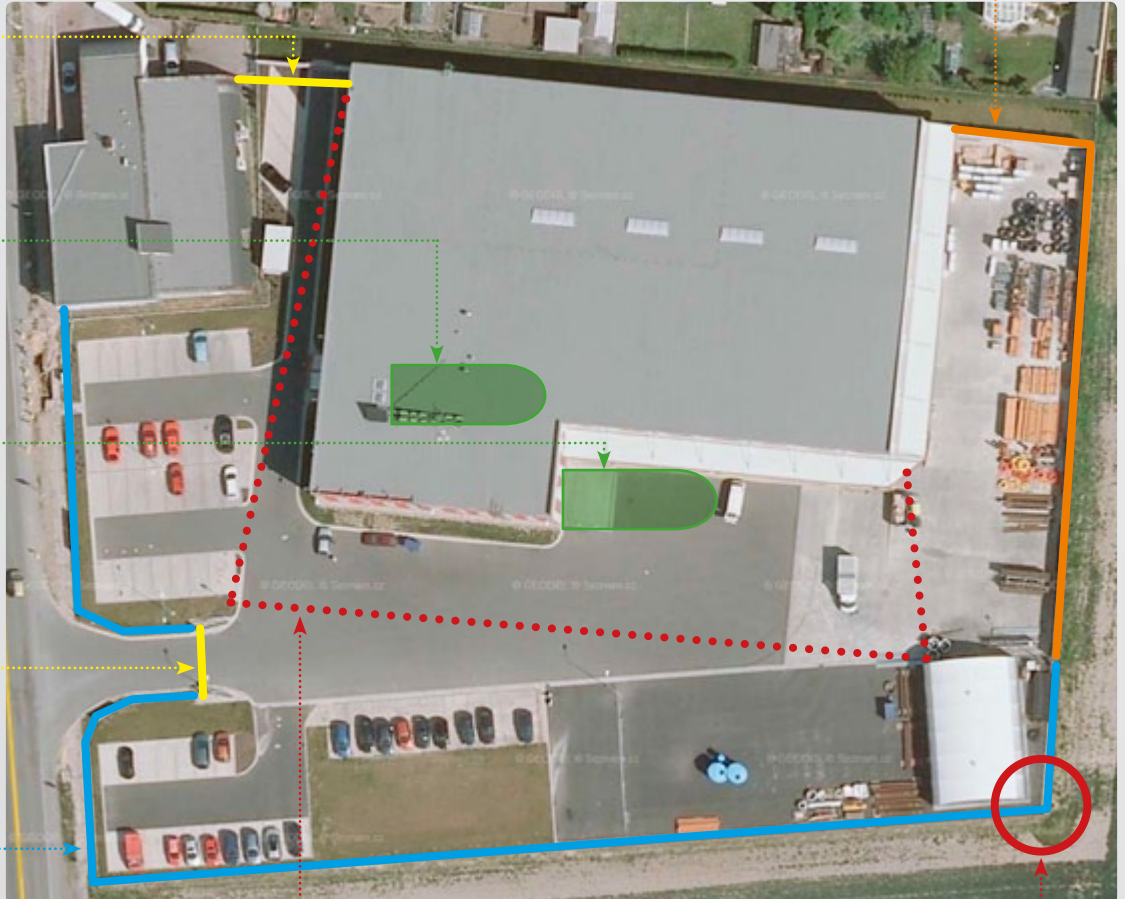
Pomocí venkovních detektorů je možné ještě zvlášť hlídat exponované předměty. Například venkovní část klimatizace.

ZÁVORA, BÁNA

Vstup je zajištěn pomocí infrazávor DUAL D.

DRÁTĚNÝ PLOT

Zabezpečení pomocí plotového systému FP.



DOPORUČENÍ

Pokud provedete zajištění obvodu (ploty, zdi), doporučujeme instalovat alespoň minimální detekci v prostoru hlídané plochy. Červené přerušované čáry jsou infrazávory a vytváří detekci uvnitř dvora. V místě červeného kroužku v pravém spodním rohu může být rizikové místo, kdy narušitel může překonat plot přistavením žebříku k plechové budově. Přelezením střechy by se dostal do nechráněného vnitřního prostoru a jeho pohyb by nebyl ničím omezen. Červeně tečkované paprsky infrazávor znemožňují volný pohyb po dvoře a narušením paprsku je způsoben poplach.

V případě takového dvora se instalují „výstražné“ detektory aktivující reflektory pro osvětlení plochy. Tyto detektory jsou nastaveny na maximální citlivost a jejich narušení nezpůsobí poplach jen osvětlení příslušné části dvora. Tento jev je psychologicky velmi účinný a planá aktivace není na závadu.

KAMERY

Pro kontrolu co způsobilo narušení a zpětné dohledání co se vlastně v objektu dělo se používají kamery. Pomocí kamer a záznamu lze monitorovat kompletní plochu nebo jen vybrané části. Ve dne kamery snímají v oblasti viditelného světla a v noci lze využít přísvětlení běžnými reflektory nebo pomocí IR přísvitů. Podle požadavků na detail (přečtení značky na autě, rozpoznání postavy) je potřeba zvolit správnou technologii kamer a jejich rozlišení.

Na možnosti pořizování obrazového záznamu se informujte u Vaší instalační firmy.

