

# Zewnętrzne czujki ruchu OPTEX

**J**apońska firma OPTEX jest wiodącym producentem urządzeń ochrony mienia wykorzystujących promieniowanie podczerwone z ponad 35-letnim doświadczeniem. Firma jest światowym liderem w dziedzinie detekcji na zewnątrz budynków.

Czujki ruchu OPTEX stosowane są w systemach sygnalizacji włamania i napadu instalowanych w domach i rezydencjach, magazynach, obiektach wojskowych oraz zakładach produkcyjnych. Urządzenia cieszą się zasłużoną opinią niezawodnych, łatwych w montażu oraz odpornych na sygnalizację „fałszywych alarmów”. Firma posiada najszerzą na rynku ofertę czujek zewnętrznych, także zasilanych bateryjnie, które można wykorzystać w bezprzewodowych systemach alarmowych dowolnego producenta.

System zabezpieczenia domu powinien składać się z kilku kolejnych stref. Biorąc pod uwagę kierunek ruchu intruza:

1. strefa – ochrona obwodowa na granicy posesji w postaci np. aktywnej bariery podczerwieni,
2. strefa – zewnętrzne czujki ruchu w strefie podejścia do budynku,
3. strefa – ochrona zewnętrzna ścian i otworów w murze,
4. czujki wewnętrzne.

Przyjęcie takich założeń pozwala na wykrycie intruza w dalekiej odległości od budynku, ochronę mienia znajdującego się na posesji oraz prowadzi do zaniechania próby wtargnięcia. Alarm wywołany przez czujki wewnętrzne nie zabezpiecza przed uszkodzeniem okien i drzwi, a ich naprawa wymaga czasu, zaangażowania właściciela i tymczasowego zabezpieczenia mieszkania. Czujki zewnętrzne chronią mienie pozostawione na posesji – zaparkowany samochód czy narzędzia i materiały. Można je również wykorzystać do sterowania kamerami. Takie rozwiązanie lepiej sprawdza w warunkach złej widoczności oraz zakłócania funkcji detekcji ruchu w kamerze przez owady, opady deszczu i śniegu czy „szum” spowodowany zbyt słabym oświetleniem. Dzięki temu użytkownik otrzymuje MMS w razie realnego zagrożenia, a nie widok wirujących płatków śniegu.

Do ochrony budynków mieszkalnych zalecane jest zastosowanie czujek wysokiego montażu serii HX-40 i HX-80N oraz czujek serii

VX1 oraz FTN. Wszystkie modele wyposażone są w cyfrową analizę sygnałów i precyzyjny układ optyczny. Takie połączenie zapewnia odporność na ruch zwierząt. Dużą uwagę należy jednak zwrócić na zgodną z zaleceniami producenta procedurę montażu i strojenia czujek ruchu. Skracanie zasięgu działania czujki poprzez jej pochylanie zaburza działanie układu optycznego odpowiedzialnego za ignorowanie obiektów o wymiarach zwierząt domowych.

Zastosowanie czujki dualnej, w której detekcja w kanale podczerwieni wymaga potwierdzenia przez moduł mikrofalowy, minimalizuje zakłócenia wywołane przez gwałtowne zmiany temperatury (słońce wychodzące zza chmur, ciepłe powietrze za ciężarówką na ulicy itp.). Często „fałszywe alarmy” wynikają ze skierowania pola widzenia czujki na ścianę, na której operuje słońce.

Czujki wyposażone są w akcesoria do kształtowania obszaru detekcji, aby wykluczyć ruch za ogrodzeniem posesji (ulica, sąsiedzi). Sygnalizacja maskowania, tzw. antymasking, informuje użytkownika o przypadkowym (np. przyklejone liście) lub celowym zasłonięciu czujki (także materiałami przezroczystymi lub lakierami). Odporność na „fałszywe alarmy” zwiększa połączenie detektorów w funkcjonalne pary – wykrycie intruza przez barierę podczerwieni przy ogrodzeniu musi zostać potwierdzone przez czujkę HX lub VX1 w strefie podejścia do budynku.

A jeżeli w czasie projektowania systemu nie przewidywaliśmy zastosowania zewnętrznych czujek ruchu i nie mamy okablowania do ich zamontowania? Każda zewnętrzna czujka ruchu OPTEX ma swój odpowiednik zasilany bateryjnie. Taką czujkę należy wyposażyć w nadajnik bezprzewodowy, który będzie łączył się z odbiornikiem podłączonym do centrali alarmowej. Można do tego wykorzystać nadajnik z bezprzewodowego czujnika otwarcia okien/drzwi.

Podsumowując – zewnętrzne czujki ruchu OPTEX prawidłowo zamontowane i dostrojone do warunków otoczenia są integralną częścią systemu alarmowego, a ich użytkowanie nie musi kojarzyć się z nieprzespanymi nocami z powodu „fałszywych alarmów”. Praktyka pokazuje, że intruz wybiera obiekty łatwiejsze do penetracji, a zewnętrzny sys-

tem alarmowy stanowi dla niego przeszkodę. „Fałszywe alarmy”, których pochodzenia nie znamy w wielu wypadkach okazują się próbą wtargnięcia na posesję, niejednokrotnie zakończoną włamaniem... do domu sąsiada.

Informacje na temat rozwiązań i technologii stosowanych przez OPTEX można znaleźć na stronie [www.optex.com.pl](http://www.optex.com.pl), jednak zalecamy, aby montaż systemu alarmowego zlecić technikom o odpowiednich kwalifikacjach. Wybór sprzętu należy rozpocząć od analizy zagrożeń dla konkretnego obiektu i oczekiwań użytkowników. ●



Seria czujek zewnętrznych VX INFINITY umożliwia dopasowanie obszaru detekcji do wymagań użytkownika. Czujkę można zastosować także w systemach bezprzewodowych.



Niewielkie czujki FTN służą do zabezpieczenia otworów w ścianach. Występuje także w wersji do systemów bezprzewodowych.

**OPTEX**  
Sensing Innovation

OPTEX Security Sp. z o.o.  
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7b, 02-366 Warszawa  
tel. 22 598 06 60  
e-mail: [optex@optex.com.pl](mailto:optex@optex.com.pl), [www.optex.com.pl](http://www.optex.com.pl)