

Model 405

Zewnętrzny, pasywny sensor podczerwieni PIR



Zaawansowany, niezależny sensor zaprojektowany specjalnie jako zewnętrzny detektor intruza



Model 405 jest zaawansowanym, autonomicznym pasywnym sensorem podczerwieni (PIR). Został zaprojektowany specjalnie jako środek detekcji intruza w systemach elektronicznej ochrony zewnętrznej. Dwie kurtynowe wiązki detekcji wykrywają żywych obiektów poprzez analizę różnic temperatury pomiędzy otoczeniem, a intruzem.

Wykorzystanie technologii przetwarzania sygnałów oraz czujników najnowszej generacji, umożliwia sensorowi 405 pracę w praktycznie każdym otoczeniu. Dwufazowe filtrowanie optyczne i dostosowywanie do poziomu sygnału (ATD) wiodącego zapewnia skuteczne działanie podczas zmiennych warunków zewnętrznych. Zmiany w widmie promieniowania podczerwonego spowodowane przez opady atmosferyczne oraz wiatr lub mgły są eliminowane.

Elektronika i optyka sensora 405 umieszczone są we wzmocnionej obudowie ABS. Uniwersalne uchwyty mocujące zapewniają możliwość montażu na płaskich powierzchniach lub na słupkach o średnicy do 100 mm.

Wewnętrzna grzałka przeciwdziała zaparowywaniu soczewki przy pracy w niskiej temperaturze. Grzałka jest niezależnym od elektroniki czujnika obwodem zasilanym z niezależnego źródła 12 VDC/AC.

Konfiguracja i ustawienie urządzenia jest bardzo proste. Należy nakierować sensor lekko na dół, w kierunku obszaru mającego stanowić strefę chronioną, podpiąć zasilanie i poczekać parę minut, aż czujnik automatycznie dostosuje się do otoczenia (ustanowi poziom sygnału zwrotnego). Aby wyregulować czułość należy parokrotnie przejść przed czujką dostosowując nastawy dla odpowiednich warunków detekcji.

- Zasięg wykrycia celu do 107 metrów.
- 2 ściśle określone, wąskie wiązki detekcji
- Redukcja zakłócającej radiacji wynikłej z światła słonecznego lub innych silnych źródeł promieniowania z wykorzystaniem 2-fazowego filtrowania optycznego
- Możliwość samodzielnej, stacjonarnej lub mobilnej pracy albo jako uzupełnienie innych systemów
- Automagiczne dostosowywanie do poziomu sygnału wiodącego
- Praca w trybie pasywnym
- Odporność na wibracje i wiatr oraz deszcz, śnieg, mgłę czy zmianę temperatury



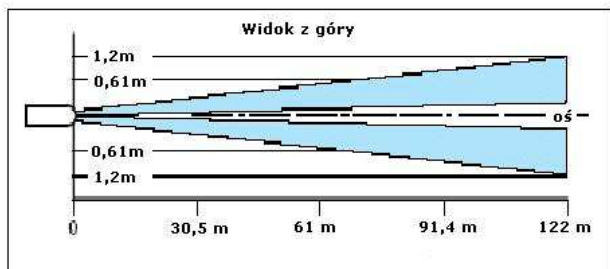
Model 405

Zewnętrzny, pasywny sensor podczerwieni PIR

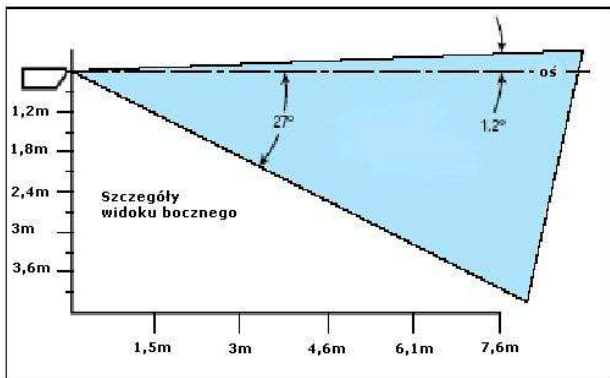
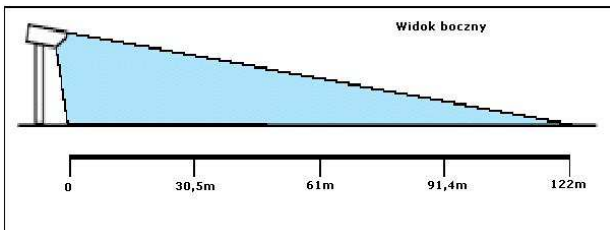
Wiązka:

Model 405 zapewnia wąską, ściśle określoną wiązkę detekcji o maksymalnym zasięgu 107 metrów i szerokości 2,1 metra. Wiązka detekcji składa się z dwóch wąskich „pół widzenia” tworzących kurtynę pokrywającą chroniony obszar. Kąt w płaszczyźnie pionowej wynosi około 27°, mierzonych w dół od osi detektora. Typowa pozioma i pionowa wiązka detekcji jest pokazana poniżej.

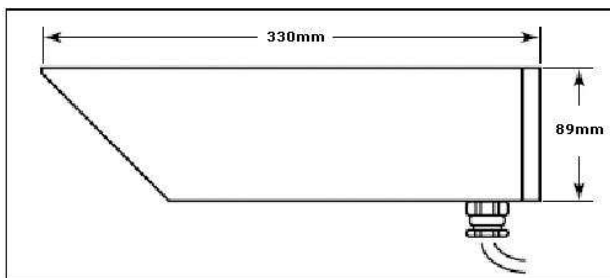
Widok poziomy:



Widok pionowy:



Wymiary:



Działanie:

Model 405 wykrywa intruza poprzez badanie różnicy temperatur pomiędzy otoczeniem, a wykrywanym obiektem. Intruz w czasie poruszania powoduje zmianę temperatury w polu widzenia czujnika. Zmiana temperatur nawet o 1°C powoduje wywołanie alarmu. Precyzyjna soczewka lustrzana skupia widmo promieniowania podczerwieni na podwójnych, przeciwstawnych, zorientowanych równolegle piroelektrycznych elementach detekcyjnych (**Parallel Opposed Dual**), które analizują sygnał odbity od poruszającego się celu równocześnie eliminując wspólne sygnały otrzymywane przez obydwa elementy detekcyjne. Dwufazowe filtrowanie optyczne zawęża pasmo detekcji do przedziału 8-14 mikronów, w którym to paśmie wilgotność powietrza, deszcz, mgła czy śnieg mają najmniejszy wpływ na promieniowanie podczerwone. Podwójne filtrowanie optyczne rozprasza niechciane promieniowanie świetlne (światło słoneczne, reflektory i latarki). By uniknąć detekcji niechcianych silnych źródeł promieniowania podczerwonego takich jak ciężarówka, pociągi czy samoloty poza obszarem chronionym może być konieczne skierowanie czujnika nieco niżej i dalej od danego źródła.

Specyfikacja techniczna:

Skład zestawu: sensor PIR 405 oraz uniwersalne uchwyty montażowe

Zasięg detekcji: wykrywa obiekty wielkości człowieka na dystansie do 107 metrów

Szerokość wiązki: zmienna, 0,5-2,1 metra

Detektor: podwójne, przeciwstawne, zorientowane równolegle piroelektryczne elementy detekcyjne; Parallel Opposed Dual (POD)

Wielkość celu: standardowo wykrywanie 0,8 metra² dla człowieka w marszu lub przebiegającego, 0,2 metra² dla obiektów czolgających się na krótszych dystansach

Odpowiedź widmowa: 8-14 mikrona, podwójne filtrowanie

Prawdopodobieństwo wykrycia: minimum 0.99% w odniesieniu do poziomu zakłóceń

Środowisko pracy: -40°C - +60°C

Napięcie wejściowe: maksimum 10,5-28 VDC przy 30mA

Napięcie grzałki: 10,5-28 VDC przy 80mA (maksimum 1 Wat)

Wyjście alarmowe: SPDT, 0,25A/28VDC

Zabezpieczenie antysabotażowe: SPDT, 0,25A/28 VDC

Waga: 1,8 kg (3,2 kg brutto.)

Producent zastrzega sobie prawo zmiany parametrów bez uprzedzenia.

Dla bardziej szczegółowych informacji dotyczących pracy i ustawień czujki 405 zapoznaj się z instrukcją. Jest wymagane do bezawaryjnej, w pełni skutecznej pracy urządzenia.



TALCOMP
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA

Dystrybucja w Polsce:

30-624 Kraków; ul. Alfreda Dauna 70
tel. 0-12 655-85-85, fax 0-12 425-63-68,
e-mail: swm@talcomp.pl ; <http://www.talcomp.pl>

©1999 Southwest Microwave Inc.
©2004 Talcomp, Kraków