

CROW SCIENTIFIC RESEARCH™

SRX-1100

PROFESYJNY
PASYWNY, MIKROPROCESOROWY
CZUJNIK PODCZERWIENI
Z MIKROFALĄ (AND/OR)



ELECTRONIC ENGINEERING LTD.
INSTRUKCJA INSTALACJI
P/N: 7101042

WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU CZUJNIKA

Wybierz taką lokalizację czujnika aby w jego polu widzenia znalazły się przewidywane miejsca wtargnięcia intruza.

Używając standardowej szerokokątnej soczewki zamontuj czujnik optymalnie na wysokości 2.1m. (od 1.5 do 2.4m).

SRX-1100 jest czujnikiem z PIR-element typu DUAL. W związku z tym wykazują największą czułość na obiekty przemieszczające się w poprzek jego pola widzenia, natomiast nieco mniejszą na obiekty zbliżające bądź oddalające się.

UNIKAJ MONTAŻU W NASTĘPUJĄCYCH MIEJSCACH:

- Na wprost do światła słonecznego.
- Na wprost źródeł gwałtownie zmieniających temperaturę.
- W obiektach o dużym zapyleniu i przeciągach.
- Na wprost metalowych drzwi.

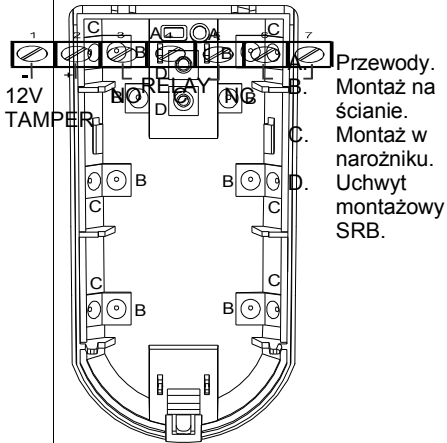
WSKAZANIA DIODY LED (Rys.4)

DIODA ŻÓŁTA – detekcja z toru MW.

DIODA ZIELONA - detekcja z toru PIR.

DIODA CZERWONA - Alarm

RYS. 2 – OTWORY MONTAŻOWE



KALIBRACJA TORU MIKROFALI

Potencjometr pozwala na regulację zasięgu od 3 do 28m (fabrycznie ok. 15m). Czułość zwiększa się regulując obracając potencjometrem zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

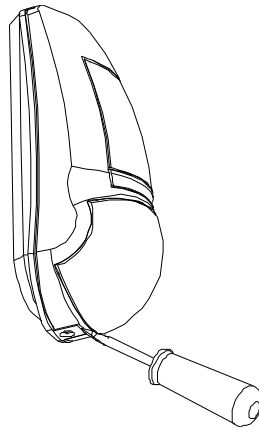
DIP
SWITCH

PIR

SRX-1100 DANE OGÓLNE

- Podwójny PIR-element z kompensacją temperatury oraz unikalna sztywna, kulista soczewka.
- Tor mikrofali z anteną paskową 10.525 GHz bazujący na efekcie Dopplera.
- Tryby pracy czujnika AND lub OR.
- Cyfrowa analiza sygnału podczerwieni (PIR) realizowana przez mikroprocesor wykonany w technologii VLSI.
- Uniwersalne wyjście alarmowe N.O. i N. C.
- Regulacja zasięgu mikrofali od 3÷28m.
- Oddzielne liczniki impulsów dla toru PIR i MW.
- Podwójna kompensacja temperatury (PIR + elektronika).
- Lusterko dyfrakcyjne chroniące strefę podejścia.
- Duża odporność na zakłócenia.
- Wysokość instalacji od 1.5m to 3.0m.
- Prosta instalacja z użyciem firmowego uchwytu lub bez niego.

RYS. 1 – INSTALACJA CZUJNIKA



RYS. 3 – LISTWA ZACISKOWA

Zacisk 1 – Oznaczony “ - ” (-12Vgnd) podłącz do masy zasilania centrali alarmowej.

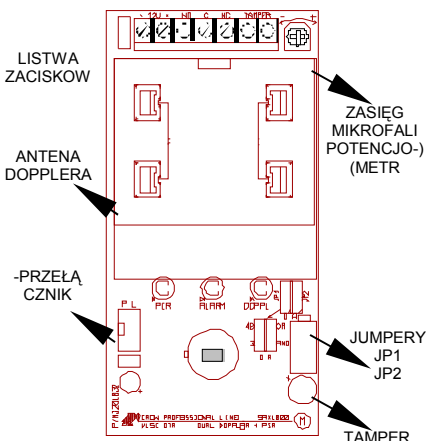
Zacisk 2 – Oznaczony “ + ” (+12V) podłącz do plusa zasilania (7.8 - 16 Vdc) przeznaczonego dla czujników w centrali.

Zaciski 3 i4 - Oznaczone “ NO C ”
Te zaciski są zaciskami PRZEKAŹNIKA w czujniku - wyjście typu n.o.

Zaciski 4 i5 - Oznaczone “ C NC ”
Te zaciski są zaciskami PRZEKAŹNIKA w czujniku - wyjście typu n.c.

Zaciski 6 i7 – Oznaczone “ TAMPER ”
Podłącz do linii 24-godzinnej w centrali alarmowej.

RYS. 4 – PŁYTKA CZUJNIKA



SRX-1100 jest czujnikiem dualnym wyposażonym w tor podczerwieni i mikrofali bazującej na efekcie Dopplera.

SRX-110 posiada wbudowany mikroprocesor do analizy sygnału z obydwu torów. Zapewnia to dużą stabilność pracy czego efektem jest pewność działania z minimalnym ryzykiem fałszywych alarmów.

FUNKCJA JUMPERA “ JP2 ” (RYS. 4)

Pozycja - Oznaczona “ OR ”.

Sygnal alarmowy (aktywacja przekaźnika) generowany jest w chwili zadziałania dowolnego z torów detekcji: PIR lub MW.

Pozycja – Oznaczona “ AND ” –

Sygnal alarmowy (aktywacja przekaźnika) generowany jest w chwili zadziałania obu torów jednocześnie.

Uwaga: Po wybraniu trybu pracy zresetuj czujnik zdejmując na chwilę I podając ponownie zasilanie +12V.

Efektowny zasięg czujnika wynika z ustawienia czułości toru mikrofali potencjometrem P1. adjustment changes the MW sensitivity so that the

- 1.W celu zdjęcia pokrywy czujnika wsuń mały płaski wkrętak w szczelinę między pokrywą a podstawą czujnika i delikatnie naciśnij. (rys. 1).
- 2.W celu wyjęcia modułu czujnika wykręć ostrożnie wkręt mocujący i po przesunięciu modułu do góry wyjmij go.
- 3.Wykonaj odpowiednie otwory do przeprowadzenia przewodów i zamocowania czujnika (rys. 2).
- 4.Wsuń przewody, i zamocuj bezpośrednio czujnik płasko do ściany, w narożniku ściany bądź do sufitu przy pomocy wkrętów. W razie potrzeby możesz wykorzystać do tego celu także specjalny uchwyt CROW SRB przeznaczony do wszystkich czujników serii SR.
- 5.Zamontuj ponownie moduł czujnika na podstawie wsuwając go aż do oporu o specjalny stoper (rys. 2). Wkręć wkręt mocujący.
- 6.Podłącz przewody do listwy zaciskowej zgodnie z opisem (rys. 3).
- 7.Zatrzaśnij pokrywę czujnika.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEWODÓW

Długość	m	200	300	400	800
Przekrój	mm	.5	.75	1.0	1.520

FUNKCJA JUMPERA “ JP1 ” (RYS. 4)

Jumper JP1 służy do dostosowania toru mikrofali czujnika do warunków pracy.

Pozycja – Oznaczona “ 3 ”

Normalne warunki pracy – reakcja na 3 impuls mikrofali.

Pozycja – Oznaczona “ 40 ”

Trudne warunki pracy – reakcja na 40 impuls mikrofali.

FUNKCJE PRZELĄCZNIKÓW (RYS.4)

LICZNIK IMPULSÓW –

Przełącznik oznaczony “P”.

Pozycja “Off” (dolna) – reakcja na 1 impuls. Stabilne, normalne warunki pracy.

Pozycja “On” (górną) – Licznik Automatemny - Reakcja na 2 lub 3 impuls.

Ustawienie do trudnych warunków pracy.

DIODA LED –

Przełącznik oznaczony “L”.

Pozycja “On” (górną) – dioda LED włączona. Pozycja “Off” (dolna) – dioda LED wyłączona.

Uwaga: Wyłączenie sygnalizacji diody LED nie ma bezpośredniego związku z działaniem przekaźnika.

PROCEDURA TESTU.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO TESTOWANIA ODCZEKAJ OKOŁO 60 SEC PO WŁĄCZENIU ZASILANIA (CZAS WYGRZEWANIA PIR) I UPEWNIJ SIĘ, ŻE NIKT NIE POZOSTAJE W POLU WIDZENIA CZUJNIKA.

Walk test

Zdejmij pokrywę czujnika.

Ustaw przełącznik P (pulsy) w pozycji OFF (dolnej) i LED w pozycji ON (górnjej).

Założ pokrywę czujnika.

Rozpocznij walk test obserwując diodę LED w czujniku.

Dokonaj niezbędnych regulacji. Pamiętaj aby odczekać po regulacji co najmniej 5 sec na stabilizację czujnika.

Wyłącz diodę LED po wyregulowaniu czujnika.

UWAGA:

Walk test powinien być wykonywany co najmniej raz do roku.

CHARAKTERYSTYKA SOCZEWEK

SZEROKI KĄT	DALEKI ZASIĘG	KURTYNNA POZIOMA	KURTYNNA PIONOWA
105°	30m x 2m	18m x 18m	15m x 1m
±10%	±10%		

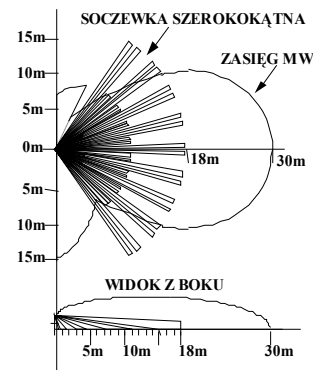
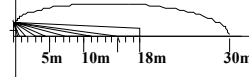
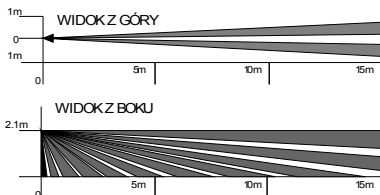
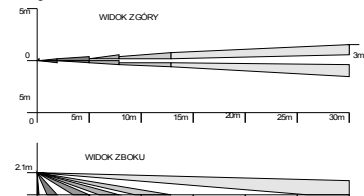
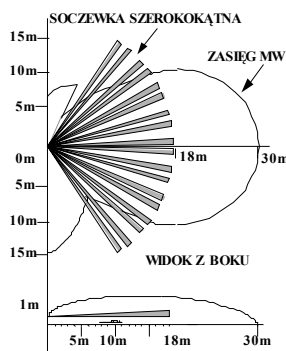
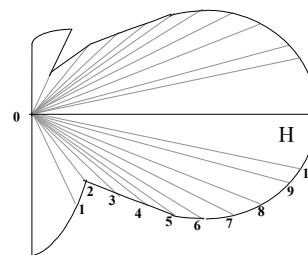
IŁOŚĆ LINII

DETEKCYI 52° 12 18 22
 * 18 w zakresie dalekiego zasięgu, 16 średniego, 10 bliskiego, 6 najbliższego, oraz 2 w strefie podjęcia.

PARAMETRY ZASIĘGU SOCZEWEK SZEROKOKĄTNEJ I KURTYNNY PIONOWEJ (WA & AA)

0m - 7m	7m - 10m	10m - 12.5m	12.5m - 16m	16m - 18m
105°	100°	85°	75°	70°

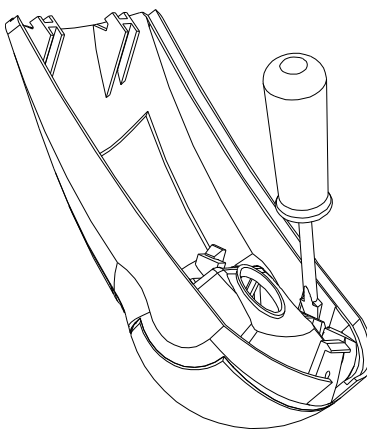
UWAGA: ZASIĘG PODANY JEST PRZY TEMPERATURZE 20 °C.

RYŚ. 5 - SOCZEWKA STANDARDOWA + ZASIĘG TORU MIKROFALI**WIDOK Z GÓRY****WIDOK Z BOKU****RYŚ. 6 – KURTYNNA PIONOWA****RYŚ. 7 – SOCZEWKA DALEKIEGO ZASIĘGU****RYŚ. 8 – KURTYNNA POZIOMA + ZASIĘG TORU MIKROFALI****WIDOK Z GÓRY****RYŚ. 9 – CHARAKTERYSTYKA TORU MW****Tabela 1:**

#	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
XH	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	0.95
a	180°	130°	100°	84°	75°	70°	60°	52°	40°	30°	20°

JEŻELI H=30m. PARAMETRY ZASIĘGU SA NASTĘPUJĄCE

X	0m	3m	6m	9m	12m	15m	18m	21m	24m	27m	28.5m
Y	10.5	6.09	7.15	6.98	8.01	10.5	10.39	10.24	8.73	7.23	5.03

RYŚ. 10 – WYMIANA SOCZEWKI**DANE TECHNICZNE**

Metoda detekcji	PIR-element typu DUAL + mikrofala z efektem Dopplera
Czułość	Δ1.6°C przy 0.6 m/sec
Szybkość detekcji	0.3 - 1.5 m/sec
Zasilanie	7.8 do 16 Vdc
Pobór prądu	Alarm : 25.5 mA
Czuwanie:	16.5 mA
Kompensacja	Podwójna
Temperatury	2 +/- 1 sec
Czas trwania alarmu	Przełącznik N.C. 28Vdc 0.1 A
Wyjście alarmowe	N.C 28Vdc 0.1A
rezystor 10 Ohm w linii	
Tamper	1 min
Rezystor 10 Ohm w linii	
Czas wygrzewania	
Diody LED	Zółta: pulsuje w czasie wygrzewania i autotestu.
autotestu.	

Czerwona: alarm
 Zielona: alarm z toru PIR
 Żółta: alarm z toru MW

DANE TECHNICZNE C.D.

Temperatura pracy -20°C to +50°C
 Odporność RFI: 30V/m 10 - 1000MHz
 Odporność EMI: 50,000V
 Odporność na światło widzialne: halogen 2.4 m
 Częstotliwość MW 10.525 GHz

Emisja harmonicznych MW -7.3 dBm

Dokładność MW +/-3MHz
 Wymiary 137mm x 70mm x 53mm
 Waga 140 gr. (5 oz)

Crow zastrzega sobie możliwość zmian

GWARANCJA:

5
LAT