

## JA-60V Bezprzewodowy zewnętrzny czujnik ruchu

JA-60V jest bezprzewodowym zewnętrznym czujnikiem pasywnej podczerwieni zaprojektowanym w taki sposób by wykrywać ruch człowieka na chronionym obszarze. W detektorze wykorzystana została optyka firmy Optex. Dzięki zastosowaniu podwójnej optyki możliwość wzbudzenia fałszywego alarmu zredukowana została do minimum. Czujnik posiada styki sabotażowe dzięki czemu przy próbie zniszczenia lub usunięcia urządzenia wzbudzony zostanie alarm. Wbudowany transmiter radiowy jest w pełni kompatybilny z centralami serii JA-6x.

### Parametry techniczne

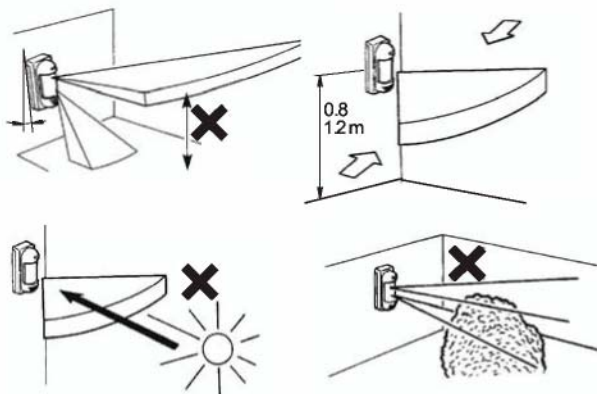
Zasilanie	3V-2Xbaterie AAA 1.5V
Żywotność baterii	Przeciętnie 1 rok
Częstotliwość pracy	433.92MHz
Odporność na zakłócenia sygnałów radiowych	<10 mV
Zasięg pracy	Maks. 100 m (teren otwarty)
Metoda detekcji	Pasywna detekcja podczerwieni
Zasięg optyki	12 m / 90° / 14 wiązek
Wysokość montażu	0,8 – 1,2 m
Wykrywana prędkość ruchu	0,3-1,5 ms <sup>-1</sup>
Czas uśpienia czujnika	5 lub 120 sek.
Sygnalizacja diodą LED	Tylko w trybie testowym
Klasa	IV (EN 50131-1)
Środowisko pracy	-20°C do +50°C
Odporność na warunki atmosferyczne	IP54
Wilgotność	95%
Wymiary	198 x 80 x 108 mm
Stopień bezpieczeństwa	2 (EN 50131-1)

Na zestaw składają się następujące elementy: bezprzewodowy zewnętrzny czujnik ruchu JA-60V, uchwyty do montażu, śruby do montażu, paski maskowania pola widzenia, 2 X bateria AAA.

### Instalacja

Wybierz odpowiednie miejsce do montażu czujnika zwracając uwagę na następujące rzeczy:

- Umocnij czujnik pionowo, tak by górna wiązka detekcji padała prostopadło do podłoża.
- Zamocuj czujnik na wysokości od 0,8 do 1,2 m
- Zamocuj czujnik w taki sposób, by światła ruchu ulicznego nie padały bezpośrednio na soczewki.
- Zbyt duża ilość jasnego światła (np. wschód słońca) padająca bezpośrednio na soczewki czujnika może spowodować niestabilne warunki pracy czujnika. Zalecane jest unikanie tego sposobu instalacji.

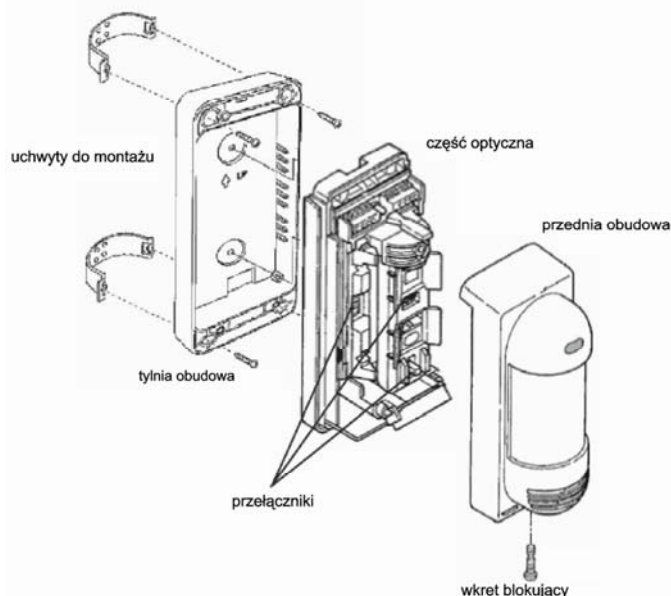


Aby otworzyć czujnik:

- Odkręć śrubę i otwórz przednią pokrywę czujnika
- Odkręć śruby w tylnej części czujnika i zdejmij tylną pokrywę.

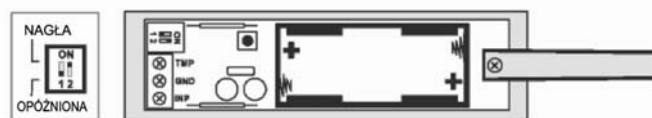
**UWAGA:** nigdy nie dotykaj piroelementu w czujniku

Umocnij czujnik w wybranym miejscu. Czujnik może być zamocowany bezpośrednio na ścianie lub przy użyciu dołączonych uchwytów, na słupie.



### Przypisanie czujnika do odbiornika

Transmiter radiowy umieszczony jest w czujniku za częścią optyczną. Aby przypisać czujnik do odbiornika przeczytaj uważnie instrukcję tego urządzenia (np. centrali alarmowej). Kiedy odbiornik przełączony jest w tryb programowania, włóż do czujnika dwie baterie AAA. Czujnik wygeneruje sygnał przypisania do odbiornika.

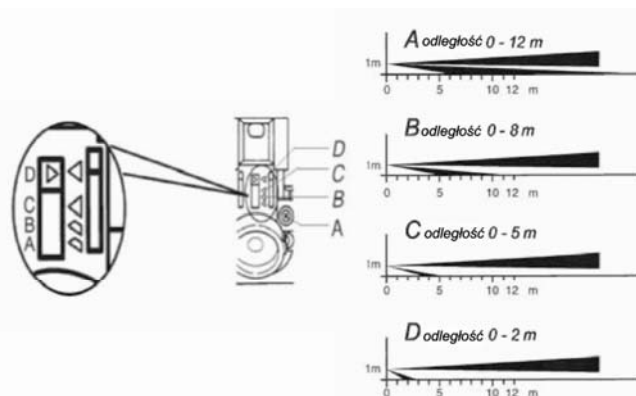


Transmiter JA-60N

- Użyj pierwszego przełącznika (nr 1) do wybrania typu reakcji:
  - Nagła (na pozycji ON)
  - Opóźniona (na pozycji 1)
- Przełącznik drugi pozostaw na pozycji nr 2

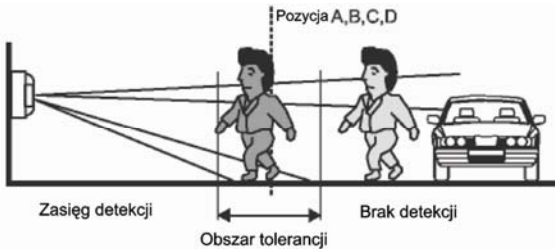
### Charakterystyka detekcji

Górne pole detekcji jest skierowane równoległe do poziomu ziemi. Dolne pole detekcji skierowane jest pod pewnym kątem do powierzchni ziemi. Regulacja kąta powoduje zmianę zasięgu dolnego pola detekcji. Ponieważ detekcja obiektu następuje po naruszeniu dolnego i górnego pola detekcji zatem regulacja dolnego pola jest zarazem regulacją zasięgu detekcji. (patrz rys. poniżej)

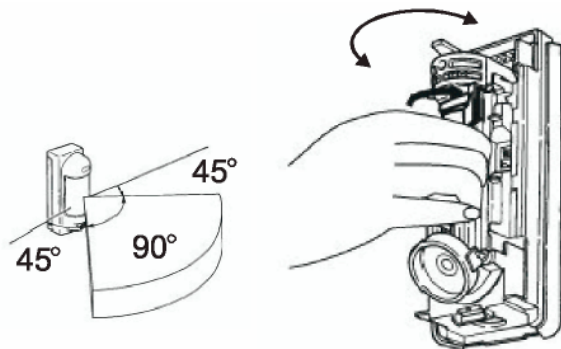


Pozycja	Maksymalny zasięg detekcji	
	Standardowy	Przy skrajnych temperaturach
A	12 m	10-15 m
B	8 m	6-10 m
C	5 m	4-5,5 m
D	2 m	1,5-2,5 m

**UWAGA:** Maksymalny obszar detekcji może się różnić w zależności od temperatury.



Kąt widzenia  $90^\circ$  odpowiada 7 paskom na soczewce. Obracając zespół czujników można ustawić kąt w zakresie  $180^\circ$  ze skokiem o około  $15^\circ$ .



**Maskowanie pola widzenia** – aby czujnik nie reagował na światła ruchu ulicznego lub odbicie światła podczas wschodu słońca, możliwe jest zamaskowanie pewnej części obszaru detekcji poprzez zastosowanie pasków dołączonych do zestawu.

W czujniku możliwe jest ustawienie trzech poziomów czułości:

- L** – niska czułość
- M** – średnia czułość
- H** – wysoka czułość

Pozostałe parametry można ustawić posługując się przełącznikami:

dioda LED włączona  
120 s  
4 x



dioda LED wyłączona  
5 s czas uśpienia czujnika  
2 x pobudzenie czujnika

Dioda LED jest używana w czasie testowania czujnika. W normalnym trybie pracy zaleca się wyłączenia diody LED.

W zależności od ustawienia czasu uśpienia czujnika 5/120s, po wykryciu ruchu czujnika zostanie zablokowany na okres 5 lub 120s.

W zależności od ustawienia przełącznika ilości wzbudzeń detektora, czujnik wyśle sygnał alarmowy po 2- lub 4-krotnym przecięciu obydwu pól detekcji (górnego i dolnego).

### Testowanie funkcjonowania czujnika

Ustaw przełącznik wskazywania sygnalizacji diodą LED na pozycję włączony. Następnie przełącz czas uśpienia czujnika na 5s i zamknij pokrywę. Co 5 sekund każdy ruch wykryty w obszarze detekcji wskazywany będzie poprzez diodę LED oraz czujnik wzbudzi alarm na centrali.

### Działanie czujnika

Aby przedłużyć okres żywotności baterii, zalecane jest ustawienie czasu uśpienia czujnika na 120s oraz wyłączenie sygnalizacji diodą LED. Oznacza to iż w przypadku wykrycia ciągłego ruchu w obszarze detekcji, czujnik będzie wysyłał informacje o detekcji raz na 5 lub 120 s. (w zależności od ustawienia).

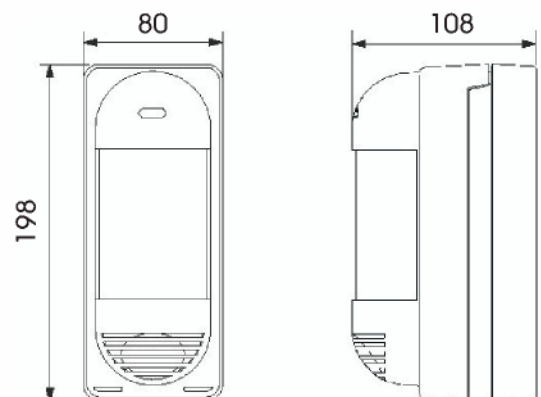
### Test i zmiana baterii

Czujnik automatycznie sprawdza poziom baterii. Jeżeli konieczna jest wymiana baterii, czujnik prześle o tym informację do centrali. Po przesłaniu informacji o słabym stanie baterii, czujnik będzie pracował w normalnym trybie, natomiast baterię należy wymienić do tygodnia.

Przed wymianą baterii, centrala musi zostać przełączona w tryb, który zezwoli na otwarcie czujnika (tryb użytkownika lub programowania).

### Rozwiązywanie problemów

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Sposób rozwiązania problemu
Czujnik wzbudza fałszywe alarmy	Dołne pole detekcji jest niepotrzebnie zbyt wydłużone (złe ustawienie przełącznika)	Ustaw odpowiedni obszar detekcji
	Czujnik narażony jest na ostre wiązki jasnego światła (wschód słońca, ruch uliczny, itp.)	Zamaskuj część pola widzenia czujnika
	W pobliżu czujnika znajduje się źródło energii powodujące szybkie zmiany temperatur	Usuń źródło nagłych zmian temperatury
	W obszarze detekcji znajduje się ruchomy przedmiot	Usuń ruchomy obiekt z pola detekcji
Od czasu do czasu brak detekcji ruchu	Obszar detekcji jest nieprawidłowo ustawiony	Ustaw odpowiedni obszar detekcji
	Czułość detekcji jest nieprawidłowo ustawiona	Ustaw odpowiedni poziom czułości detekcji
Czujnik nie pracuje	Słaba bateria	Zmień baterie
	Dioda LED nie świeci	Przełącz diodę LED na pozycję włączona
	Dioda LED świeci lecz nie ma reakcji na centrali	Centrala jest poza zasięgiem czujnika. Sprawdź poziom baterii. Spróbuj przemieścić czujnik lub centralę



Wymiary