



# Instrukcja instalacji

**CZUJKA PODCZERWIENI**

**BX-80N**



AAT Holding sp. z o.o.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, tel. 022 546 05 46, faks 022 546 05 01  
www.aat.pl



**ZEWNETRZNA  
PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI**

**BX-80N BOUNDARY GARD™**

**INSTRUKCJA INSTALACYJNA**


**PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ**


Przedstawiamy Państwu nowy produkt firmy OPTEX - zewnętrzną pasywną czujkę podczerwieni BX-80N przeznaczoną do zewnętrznej ochrony budynków. Zadaniem czujki jest wykrycie intruza jeszcze przed dokonaniem włamania. Oprócz przekazania informacji o alarmie do centrali alarmowej, BX-80N może wytwarzać odstrasżający sygnał dźwiękowy w miejscu zdarzenia.









**Cechy charakterystyczne**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Podwójne zaciski wyjściowe:            | oddzielne wyjścia alarmu N.O. i N.C.  |
| 2. Dźwiękowa sygnalizacja alarmu i testu: | czujka posiada wbudowany brzęczyk który może być uruchamiany podczas alarmu lub w fazie testowania (patrz sekcja 8.3).  |
| 3. Regulacja zasięgu detekcji:            | aby powstał alarm konieczne jest jednoczesne wykrycie intruza przez oba czujniki: dolny i górny. Regulując pole widzenia dolnego czujnika zmieniamy zasięg detekcji czujki. |
| 4. Ocena wielkości intruza                | małe obiekty (zwierzęta), które nie naruszają górnych obszarów pola detekcji nie będą powodować alarmu. W ten sposób ograniczono występowanie fałszywych alarmów.           |
| 5. Odporność na wilgoć                    | IP 55.  |

**1. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

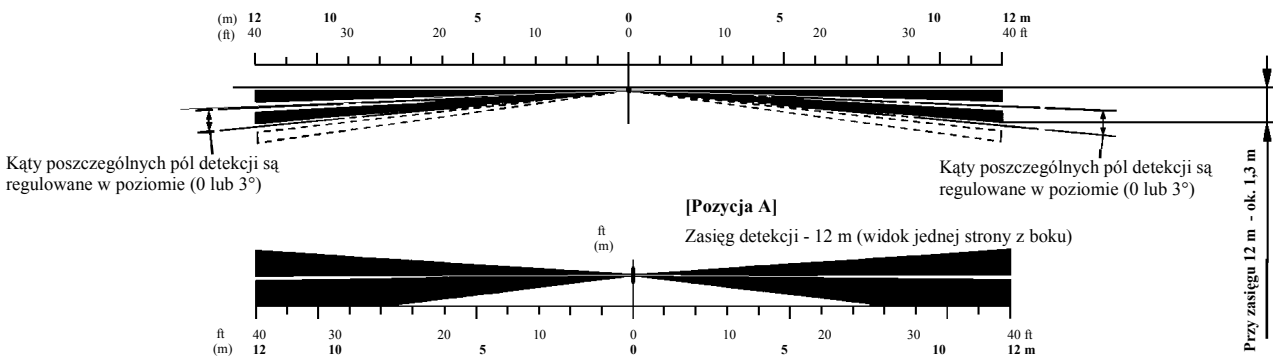
 Symbole trójkątów z wykrzyknikami w środku nakazują zachowanie ostrożności przy wykonywaniu jakichkolwiek czynności.

 Przekreślone symbole wewnątrz okręgu oznaczają działania, których należy unikać.

 <b>UWAGA</b>		 <b>UWAGA</b>	
Nie używaj tego produktu do innych zastosowań niż wymienione w instrukcji.		Próba demontażu lub modyfikacji elementu może spowodować pożar lub uszkodzenie.	
 <b>UWAGA</b>		 <b>UWAGA</b>	
Nie podłączaj do zacisków detektora urządzeń o parametrach elektrycznych (prąd, napięcie) innych niż zalecane w instrukcji.		Bezpośrednie działanie wody na produkt (np. z rynny) zwiększa ryzyko jego uszkodzenia.	

**2. CHARAKTERYSTYKI OBSZARÓW DETEKCJI**

Widok z góry



**[Pozycja A]**  
Zasięg detekcji - 12 m (widok jednej strony z boku)

**[Pozycja B]** Pole detekcji - 8 m (widok jednej strony z boku)

**[Pozycja C]** Pole detekcji - 5 m (widok jednej strony z boku)

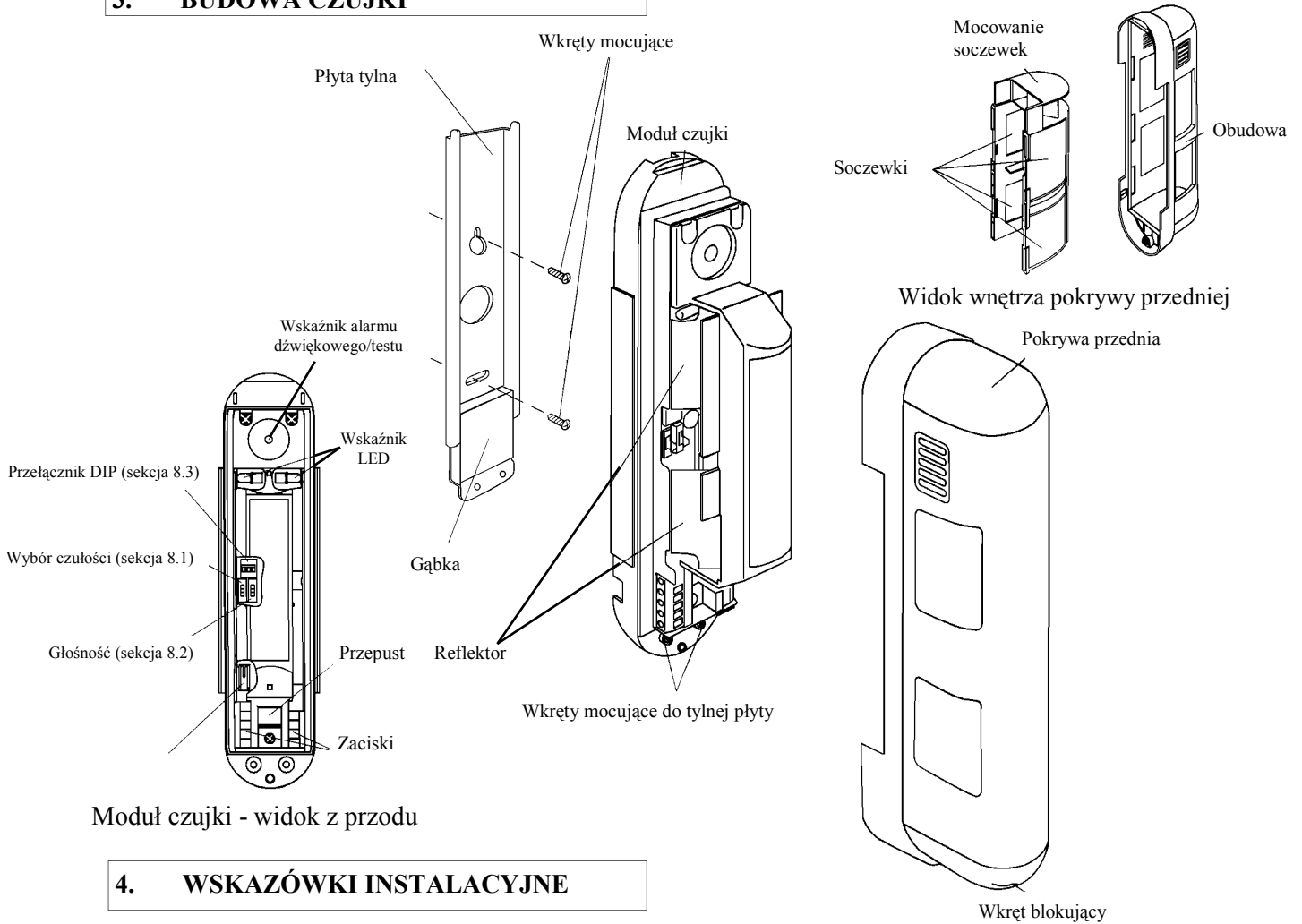
**[Pozycja D]** Pole detekcji - 2 m (widok jednej strony z boku)

Regulacja pól detekcji w pionie i w poziomie jest niezależna dla lewej i prawej strony detektora (patrz sekcja 7).

**WAŻNE!**

Czujka wykrywa różnicę temperatur między ruchomym obiektem a tłem w polu detekcji. Jeśli obiekt jest nieruchomy, to nie będzie wykryty. Dodatkowo, temperatura obiektu może mieć wpływ na maksymalny zasięg wykrywania przez czujkę.

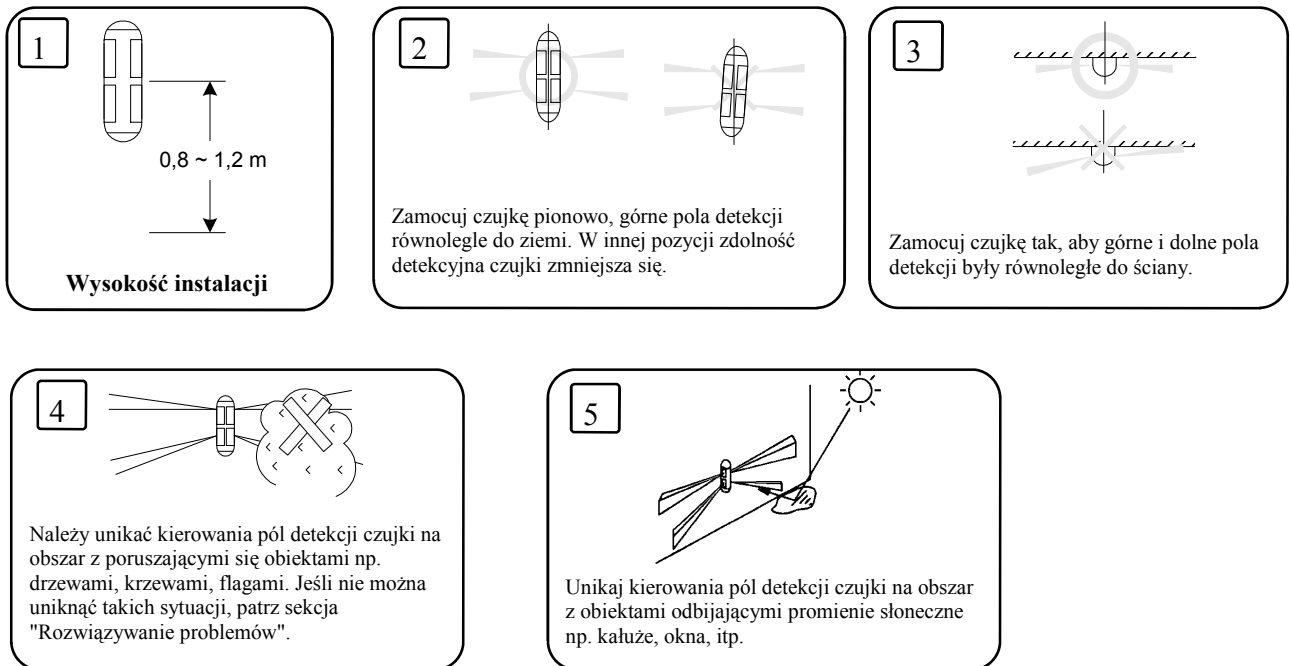
### 3. BUDOWA CZUJKI



Moduł czujki - widok z przodu

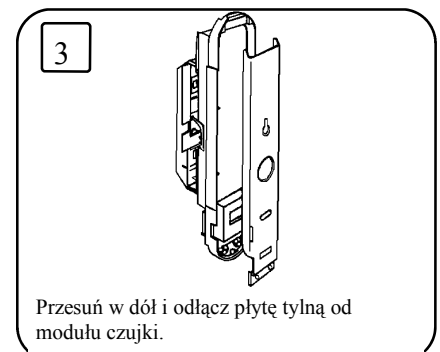
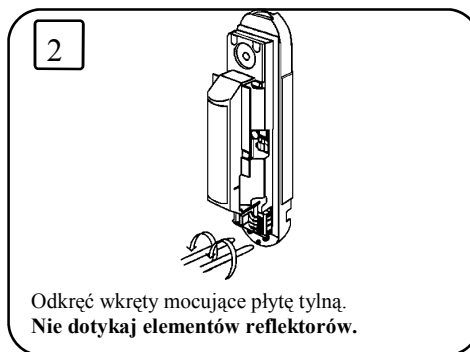
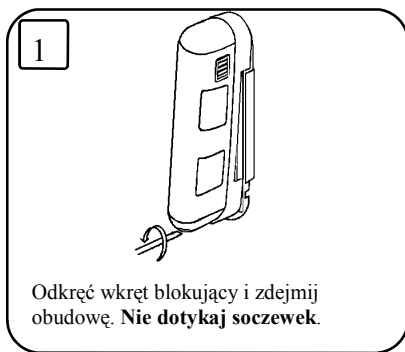
### 4. WSKAZÓWKI INSTALACYJNE

Poniżej przedstawiono na rysunkach pewne zasady, których należy przestrzegać przy instalacji czujki. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną nieprawidłowości w działaniu urządzenia.

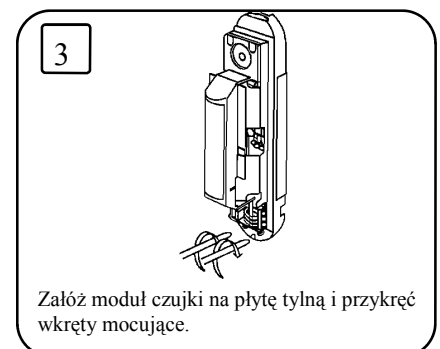
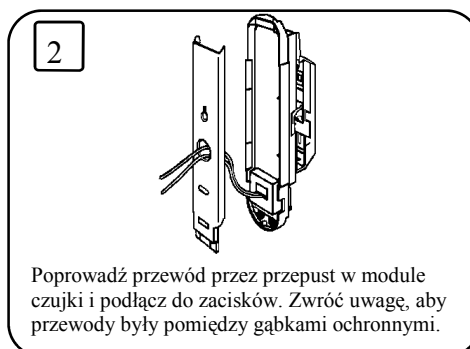
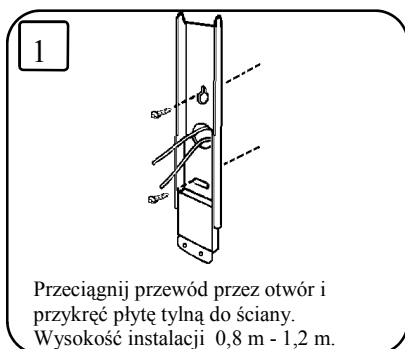


## 5. INSTALACJA

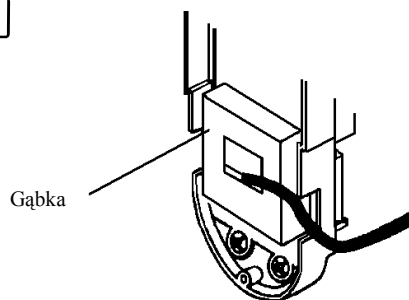
### 5.1 Przed instalacją:



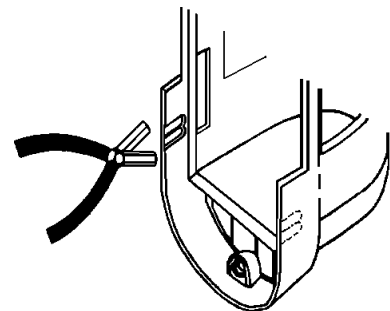
### 5.2 Sposób montażu:



### Okablowanie powierzchniowe

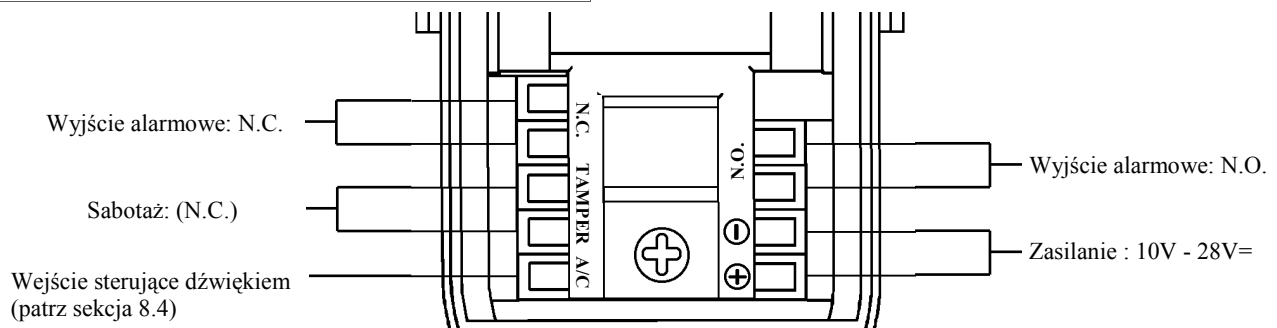


Poprowadź przewód przez przepust w module czujki i podłącz do zacisków. Następnie poprowadź przewód do wycięcia w dolnej części modułu. Zwróć uwagę, aby przewody były pomiędzy gąbkami chroniącymi przed kurzem i wilgocią.



Usuń szczypcami zaślepkę w obudowie czujki. Po wyprowadzeniu przewodów załóż obudowę i przykręć wkręt blokujący.

## 6. PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW



Przewody zasilające nie powinny przekraczać długości wymienionych w tabeli obok. Jeśli na jednym przewodzie umieszczonych jest więcej czujek, długość przewodu obliczana jest przez podzielenie dozwolonej długości przez ilość użytych czujek.

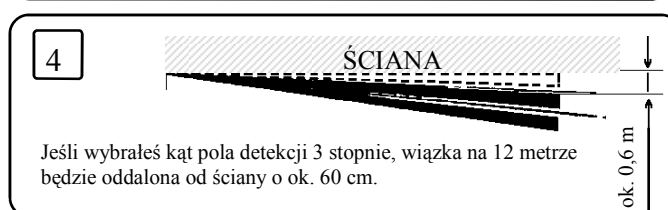
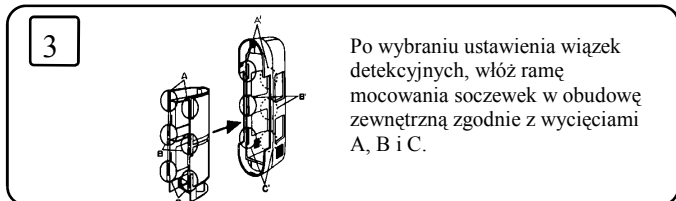
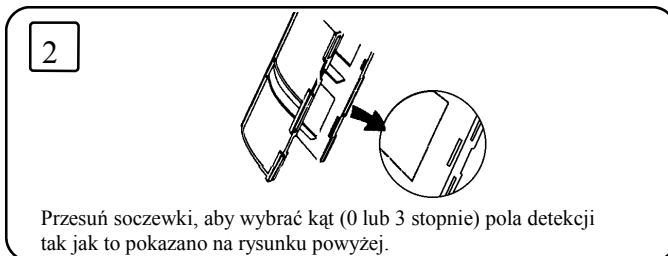
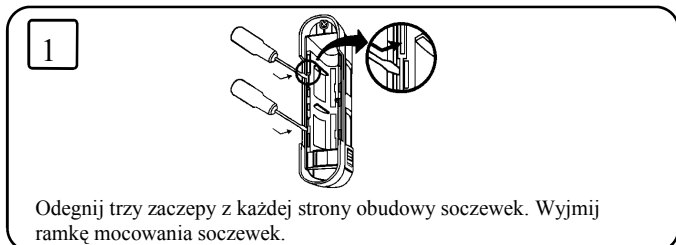
Przekrój	Długość przewodu zasilania	
	12 VDC	24 VDC
0,33 mm <sup>2</sup>	150 m	500 m
0,52 mm <sup>2</sup>	250 m	760 m
0,8 mm <sup>2</sup>	400 m	1200 m
1,31 mm <sup>2</sup>	600 m	1800 m

## 7. USTAWIANIE POLA DETEKCJI

### 7.1 Ustawianie kąta pola detekcji

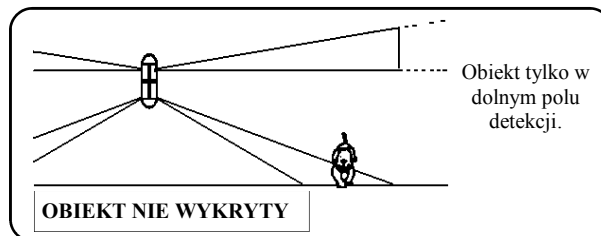
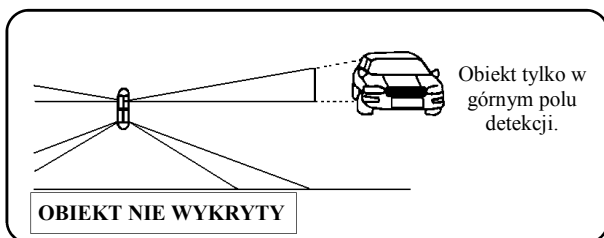
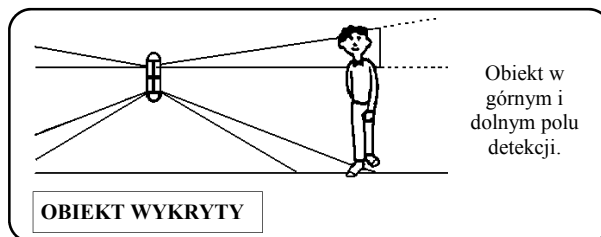
Jeśli w polu widzenia czujki, na ścianie, znajdują się zasłaniające przeszkody, to istnieje możliwość przestawienia pól detekcji w płaszczyźnie poziomej przez odsunięcie ich od ściany o 3 stopnie.

**WAŻNE!** Soczewki reguluje się parami: górną i dolną. Wynika to z zasady działania czujki, gdzie do wywołania alarmu konieczne jest jednoczesne naruszenie górnej i dolnej wiązki. Jeśli zmieniony zostanie kąt poziomy wiązek detekcyjnych na 3 stopnie, czułość detektora powinna być ustawiona na H (ang. high - wysoka, patrz sekcja 8.1).

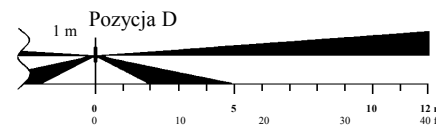
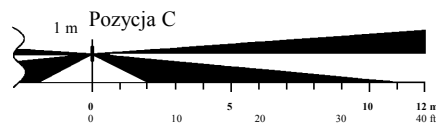
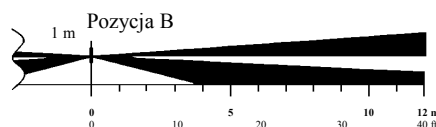
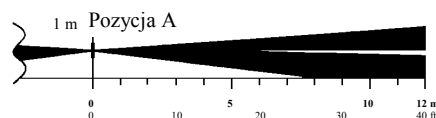
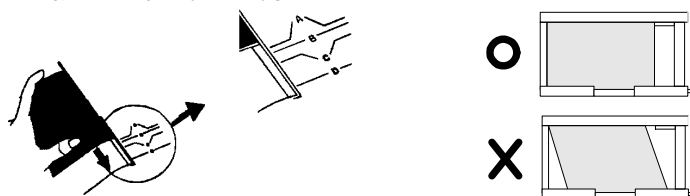


### 7.2 Ustawianie zasięgu detekcji czujki

Górne pole detekcji czujki jest skierowane równoległe do poziomu ziemi. Dolne pole detekcji skierowane jest pod pewnym kątem do poziomu ziemi. Ponieważ detekcja obiektu następuje po naruszeniu dolnego i górnego pola detekcji, zatem regulacja dolnego pola jest zarazem regulacją zasięgu detekcji czujki.



**Przesuwaj** dolne soczewki po obu stronach w kierunku pionowym do odpowiednich pozycji odpowiadających żadanemu zasięgowi (rysunek poniżej). Uwważaj, aby nie wygiąć soczewek.



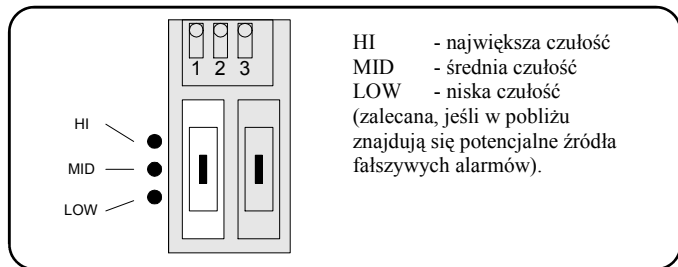
Wyjmij ramkę mocowania soczewek z obudowy czujki (patrz 7.1). Przesuń dolne soczewki, aby ustawić zasięg detekcji (pozycja A,B, C lub D). Sprawdź pole detekcji poprzez wykonanie testu czujki. Dioda LED i dźwiękowa sygnalizacja testu może być wykorzystana do identyfikacji pól detekcji (8.3). Jeśli pola detekcji nie odpowiadają założonym, przesuń dolne soczewki do innej pozycji i powtórz procedurę testowania. Tabela poniżej pokazuje zasięgi pól detekcji w poszczególnych pozycjach soczewek.

POZYCJA	A	B	C	D
ZASIĘG DETEKCJI	0~12 m	0~8 m	0~5 m	0~2 m

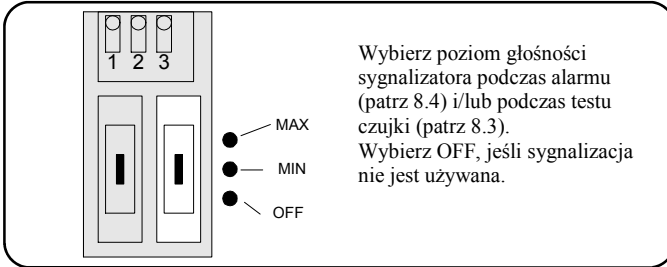
**WAŻNE!** Przy skrajnych temperaturach maksymalny zasięg detekcji może ulegać wahaniom. Uwaga! Wysokość montażu czujki 0,8 - 1,2 m.

## 8. USTAWIANIE FUNKCJI

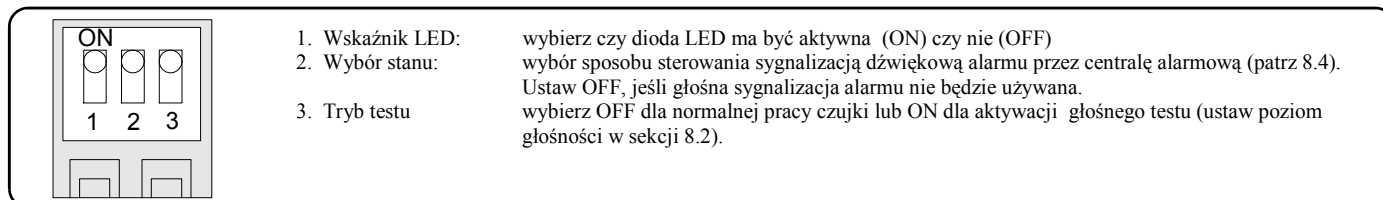
### 8.1 Regulacja czułości



### 8.2 Regulacja poziomu głośności



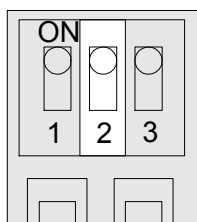
### 8.3 Ustawianie przełącznika DIP



### 8.4 Funkcja głośnej sygnalizacji alarmu

Głośna sygnalizacja alarmu ostrzega o obecności intruza dźwiękiem (ok. 70dB) przez 15 sekund. Następuje to podczas jednoczesnego naruszenia obu pól detekcji. Funkcja ta może być sterowana z wyjścia programowalnego centrali alarmowej.

Wybór stanu (CH2)



W stanie włączenia wyjście ma **stan wysoki 5V-18V=**

W stanie włączenia w dozór wyjście ma **stan niski 0V-1V=**

Przełącznik nr 2 ustawia działanie funkcji głośnej sygnalizacji alarmu po wykryciu intruza. Włączanie i wyłączenie działania brzęczyka może być realizowane z centrali alarmowej lub przy użyciu wyłącznika. Wybierz opcję ON lub OFF w zależności od sposobu działania wyjścia sterującego w centrali alarmowej. (patrz poniżej na diagramy podłączeń do centrali). Jeśli wejście sterujące dźwiękiem (A/C) nie jest używane, ustaw wybór stanu (CH2) na OFF.

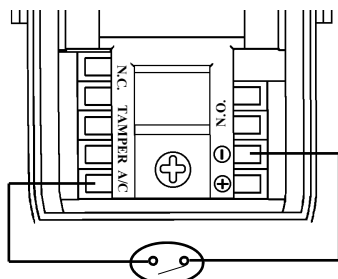
Stan centrali alarmowej	Stan wyjścia sterującego	Przełącznik
Włączona w dozór	Niski: 0~1 V= (zwarcie)	Stan wysoki przy włączeniu (rozwarcie)
Wyłączona	Wysoki: 5~18 V= (rozwarcie)	Stan niski przy włączeniu (zwarcie do masy)
Włączona w dozór	Wysoki: 5~18 V= (rozwarcie)	Stan niski przy włączeniu (zwarcie do masy)
Wyłączona	Niski: 0~1 V= (zwarcie)	Stan niski przy włączeniu (zwarcie do masy)

<Diagramy podłączeń do centrali dla głośnej sygnalizacji alarmu dotyczą stanu, gdy centrala alarmowa jest włączona.>

#### Sterowanie bezpotencjałowe

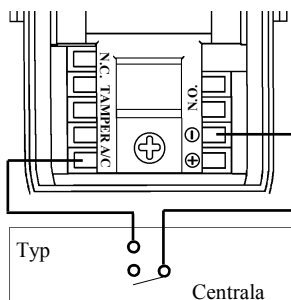
Stosowane, gdy centrala nie ma napięciowych wyjść PGM.

Gdy centrala nie posiada wcale wyjść - sterowanie ręczne



Opcjonalny wyłącznik

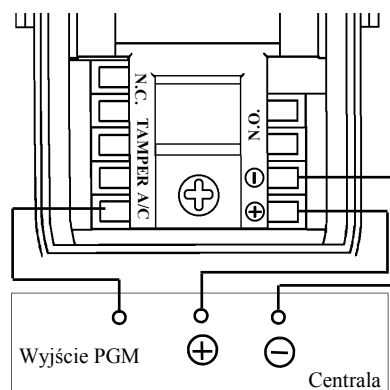
Podłączenie, gdy centrala posiada wyjście przekaźnikowe (N.C. lub N.O.).



Centrala

#### Sterowanie napięciowe

Ten rodzaj połączeń jest wymagany, gdy centrala ma napięciowe wyjście programowalne (PGM).

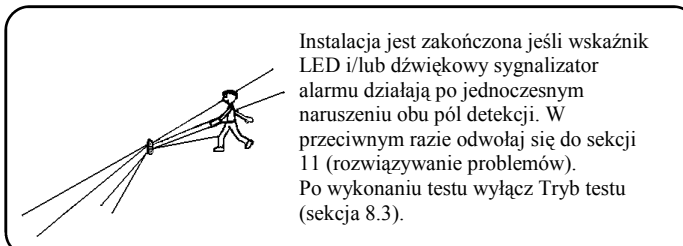
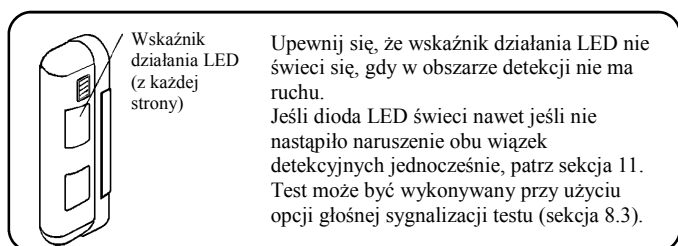


Wyjście PGM

Centrala

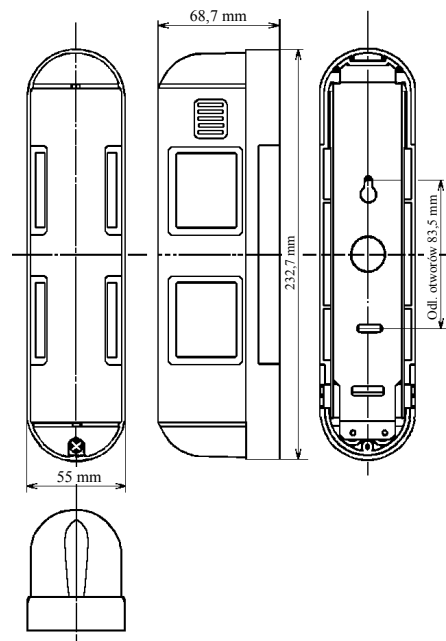
## 9. TESTOWANIE

Po wykonaniu instalacji czujki należy wykonać test detekcji. **Test czujki powinien**

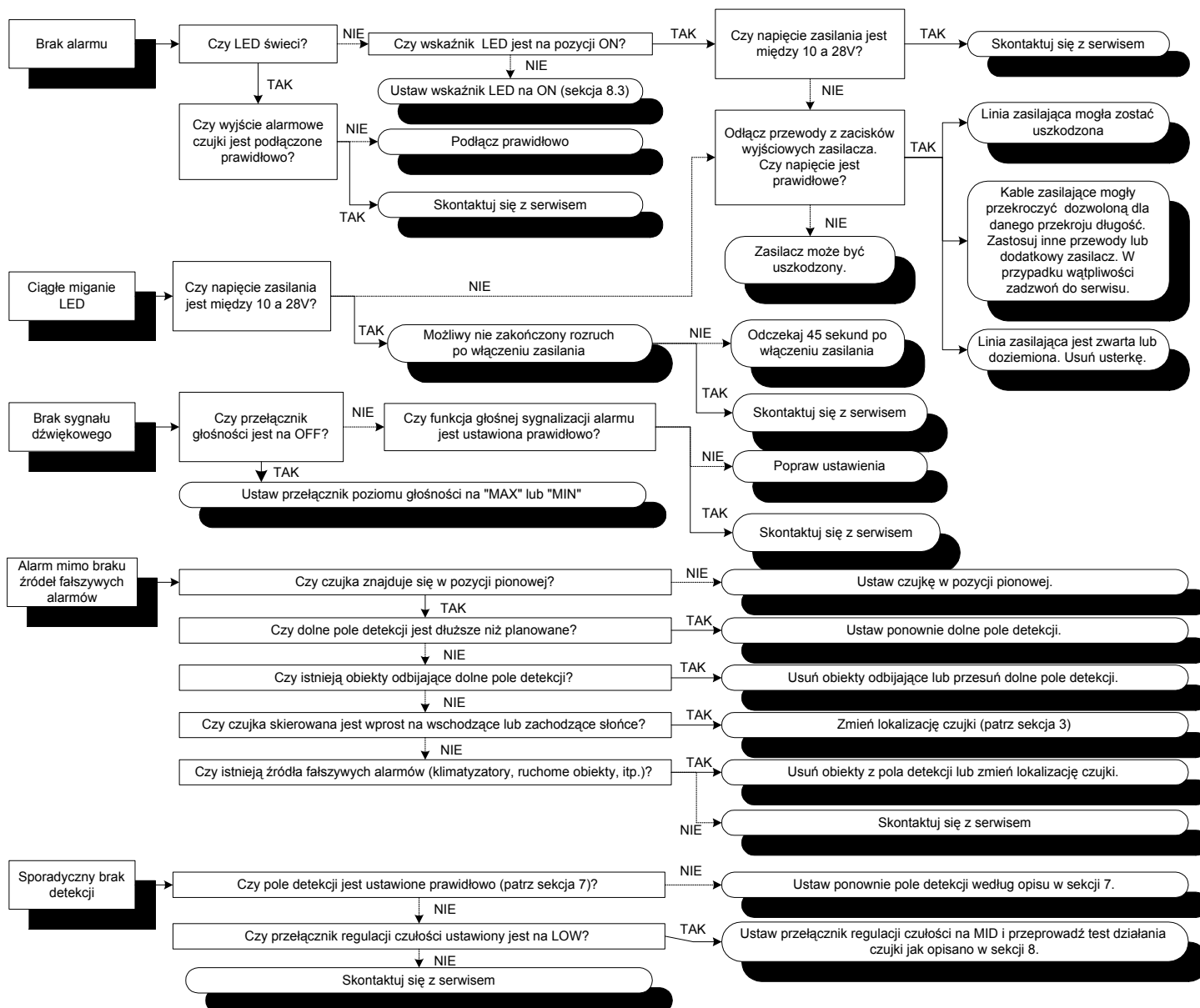


## 10. PARAMETRY TECHNICZNE I WYMIARY

Model	BX 80N
Metoda detekcji	Pasywna detekcja podczerwieni
Pole detekcji	24m (po 12m na każdą stronę)
Ilość wiązek	4 (po 2 na każdą stronę)
Czułość	1,6°C przy 0,6 m/s
Wykrywana prędkość ruchu	0,3 ÷ 2,0 m/s
Zasilanie	10 - 28 V=
Pobór prądu	Typowy 28 mA, 38 mA maks.
Czas trwania alarmu	2 ± 1 sekundy
Wyjście alarmowe	NC, NO 28V=, 0,2A maks.
Styk sabotażowy	NC, otwarty po zdjęciu obudowy
Tryb testu	Włączany/Wyłączany
Czas rozruchu po zasileniu	Okolo 45 sekund (LED miga)
Głośność	Ok. 70dB w odległości 1 m
Wskaźnik LED	Wskazuje stan alarmu
Zakres temperatur pracy	-20°C ÷ +50°C
Wilgotność	Do 95%
Odporność na zakłócenia radioelektryczne	20 V/m
Montaż	Na ścianach, wewnątrz i na zewnątrz
Wysokość montażu	Od 0,8 do 1,2 metra
Ciężar	400 g
Odporność na zawilgocenie	IP 55
Akcesoria dodatkowe	śruby montażowe



## 11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW





AAT Holding sp. z o.o.



ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa  
tel. 0 22 546 05 46, faks 0 22 546 05 01  
e-mail: [aat.warszawa@aat.pl](mailto:aat.warszawa@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Warszawa

ul. Koniczynowa 2a, 03-612 Warszawa  
tel./faks 0 22 743 10 11  
e-mail: [aat.warszawa-praga@aat.pl](mailto:aat.warszawa-praga@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Warszawa II

ul. Łęczycka 37, 85-737 Bydgoszcz  
tel./faks 0 52 342 91 24, 342 98 82  
e-mail: [aat.bydgoszcz@aat.pl](mailto:aat.bydgoszcz@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Bydgoszcz

ul. Ks. W. Siwka 17, 40-318 Katowice  
tel./faks 0 32 351 48 30, 256 60 34  
e-mail: [aat.katowice@aat.pl](mailto:aat.katowice@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Katowice

ul. Prosta 25, 25-371 Kielce  
tel./faks 0 41 361 16 32, 361 16 33  
e-mail: [aat.kielce@aat.pl](mailto:aat.kielce@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Kielce

ul. Mieszkańska 18/1, 30-313 Kraków  
tel./faks 0 12 266 87 95, 266 87 97  
e-mail: [aat.krakow@aat.pl](mailto:aat.krakow@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Kraków

ul. Energetyków 13a, 20-468 Lublin  
tel. 0 81 744 93 65-66, faks 0 81 744 91 77  
e-mail: [aat.lublin@aat.pl](mailto:aat.lublin@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Lublin

90-019 Łódź, ul. Dowborczyków 25  
tel./faks 0 42 674 25 33, 674 25 48  
e-mail: [aat.lodz@aat.pl](mailto:aat.lodz@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Łódź

ul. Raclawicka 82, 60-302 Poznań  
tel./faks 0 61 662 06 60, 662 06 61  
e-mail: [aat.poznan@aat.pl](mailto:aat.poznan@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Poznań

Al. Niepodległości 659, 81-855 Sopot  
tel./faks 0 58 551 22 63, 551 67 52  
e-mail: [aat.sopot@aat.pl](mailto:aat.sopot@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Sopot

ul. Zielona 42, 71-013 Szczecin  
tel./faks 0 91 483 38 59, 489 47 24  
e-mail: [aat.szczecin@aat.pl](mailto:aat.szczecin@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Szczecin

ul. Na Niskich Łąkach 26, 50-422 Wrocław  
tel./faks 0 71 348 20 61, 348 42 36  
e-mail: [aat.wroclaw@aat.pl](mailto:aat.wroclaw@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Wrocław