

i n s t r u k c j a



INSTALACJA BARIER PODCZERWIENI AX-70T, AX-130T



AAT Trading Company Sp. z o.o.
02-801 Warszawa, ul. Puławska 431, tel. 22 546 0 546, fax 22 546 0 619
e-mail:aat.warszawa@aat.pl; www.aat.pl

BARIERY PODCZERWIENI

OPTEX AX-70T, AX-130T

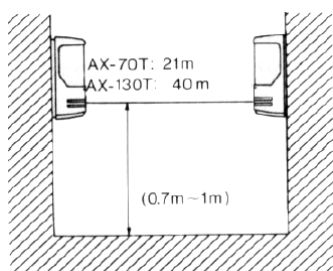
INSTRUKCJA INSTALACYJNA

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

Bariera podczerwieni wykrywa intruza jeśli górny i dolny promień podczerwieni zostanie naruszony jednocześnie. Na zewnątrz maksymalna odległość skutecznej detekcji wynosi 21 metrów dla AX-70T i 40 metrów dla AX-130T. Wewnątrz maksymalna odległość skutecznej detekcji wynosi 50 metrów dla AX-70T i 100 metrów dla AX-130T.



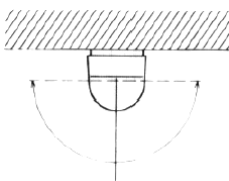
- Przekaznik alarmowy typu NC;
- Konstrukcja obudowy ograniczająca blokowanie toru optycznego przez szron;
- Praca impulsowa, automatyczna synchronizacja;
- Duża energia wiązki zapewnia dużą odporność na opady śniegu i deszczu oraz mgłę.
- Regulowany czas przerywania promienia (czas reakcji) po którym następuje alarm: 50ms - 500ms;
- Gniazdo do podłączenia woltomierza (kontrola zestrojenia nadajnika i odbiornika);
- Sabotaż otwarcia obudowy.



Zakresy regulacji podczas strojenia

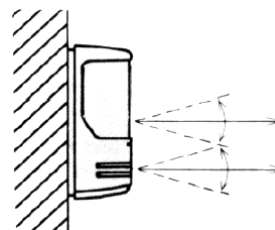
WIDOK Z GÓRY

Zakres 180°
(±90°)
w poziomie



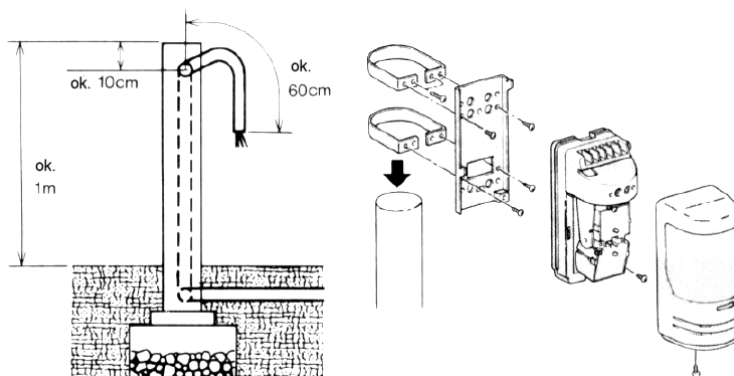
WIDOK Z BOKU

Zakres 10°
(±5°)
w pionie

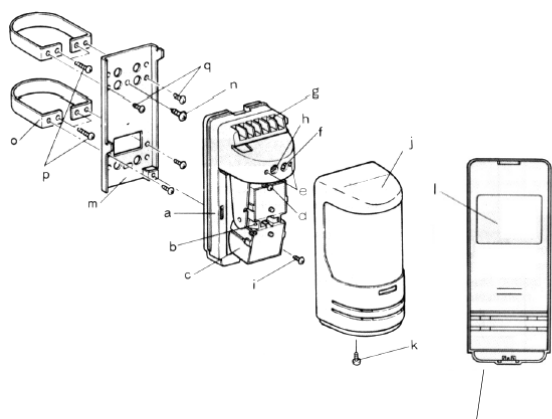


MONTAŻ NA SŁUPKU

Montaż wykonuje się na słupku o średnicy 43 mm. Do przyłączenia nadajnika / odbiornika należy pozostawić około 60 cm zapasu przewodu. Nadajnik i odbiornik muszą być skierowane do siebie. Należy unikać naziemnego lub napowietrznego prowadzenia przewodów. W instalacjach zewnętrznych zaleca się prowadzenie kabli w rurkach pod ziemią. Do zawieszenia bariery na słupku służą dołączone uchwyty montażowe.



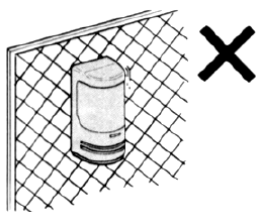
2. CZĘŚCI SKŁADOWE



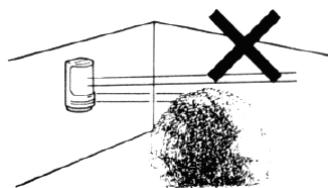
Tył obudowy

- | | |
|---|--|
| A — Moduł bariery | K — Śruba zamknięcia obudowy |
| B — Celownik strojenia | L — Tabela ustawień czułości |
| C — Lustro odbijające | M — Tylne podstawa montażowa |
| D — Śruba regulacji w pionie | N — Śruba do montażu na ścianie
4 szt. |
| E — Gniazdo podłączenia
woltomierza (strojenie toru) | O — Uchwyt do montażu na słupku
4 szt. |
| F — Wskaźnik LED:
odbiornik - alarm
nadajnik - transmisja | P — Śruba blokująca uchwyt na
słupku |
| G — Zaciski przyłączeniowe | Q — Śruby mocujące podstawę
montażową do uchwytu
(M4 x 6) - 8 szt. |
| H — Regulacja czasu przerywania
wiązek (czasu reakcji) | |
| I — Śruba mocująca | |
| J — Przednia obudowa | |

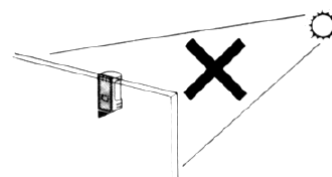
3. ZALECENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI



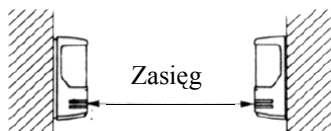
Montować tylko na twardych, solidnych powierzchniach.



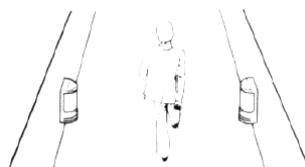
Unikać obszarów z intensywnym opadem liści lub ruchomymi gałęziami.



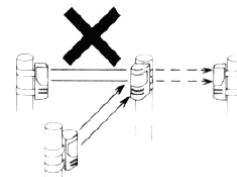
Unikać bezpośredniego oświetlenia słońcem układu optycznego „na wprost”.



Dobierz bariery do odległości:
AX-130T - zasięg zewnętrzny nie przekracza 40 m.
AX-70T - zasięg zewnętrzny nie przekracza 21 m.



Po zakończeniu instalacji należy przetestować skuteczność działania barier.

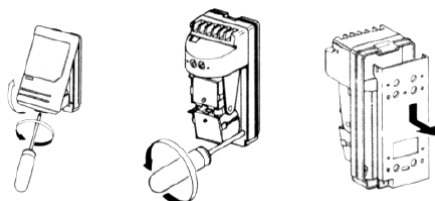


Jeśli zamontowanych jest kilka zestawów - nie montuj ich w jednej linii. Odbiornik nie może być oświetlany podczerwienią przez kilka nadajników.

4. INSTALACJA

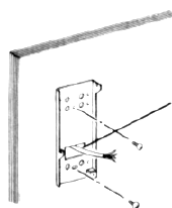
INSTALACJA NA ŚCIANIE

1.



Odkręć śrubę mocującą obudowę i zdejmij pokrywę przednią. Odkręć śrubę w dolnej części modułu bariery. Przesuń do dołu i zdejmij tylną podstawę montażową.

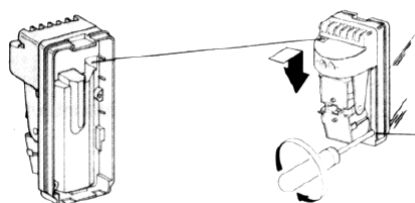
2.



Otwór do wprowadzenia kabla

Przełóż kabel montażowy przez otwór w podstawie montażowej. Przykręć solidnie podstawę montażową do ściany.

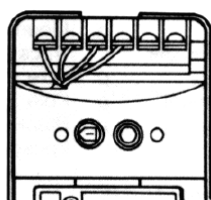
3.



Śruba mocująca moduł bariery do podstawy montażowej.

Przełóż kabel montażowy przez otwór w module bariery. Załóż moduł bariery na podstawę montażową i przykręć śrubą.

4.



Podłącz kabel do zacisków bariery. Patrz sekcja „ZACISKI”.

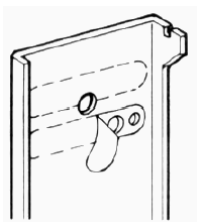
5.



Po zestrojeniu toru optycznego (patrz sekcja „STROJENIE”) i sprawdzeniu poprawności działania załóż przednią obudowę i przykręć śrubę.

INSTALACJA NA SŁUPKU

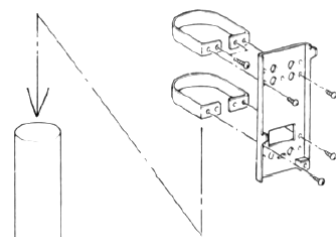
1.



Używaj tylko słupków o średnicy 43 mm.

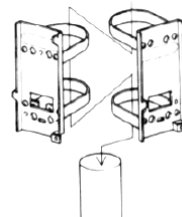
Oderwij, wzdłuż zaznaczonych linii, jedną z naklejek.

2.

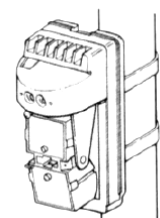


Przymocuj uchwyty do podstawy montażowej. Użyj 4 śrub M4 x 6 (w wyposażeniu). Załóż uchwyty na słupek i zablokuj uchwyty śrubami.

Jeśli na słupku montowane są dwa urządzenia: Na jednej podstawie montażowej zerwij górną naklejkę i zamocuj uchwyty wykorzystując górne otwory. Na drugiej podstawie montażowej zerwij dolną naklejkę i zamocuj uchwyty wykorzystując dolne otwory. Załóż uchwyty na słupek zgodnie z rysunkiem.

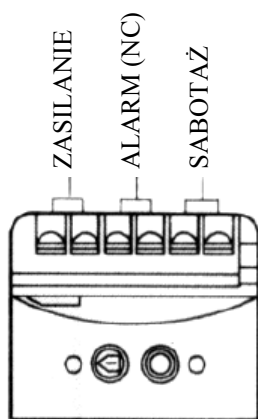


3.

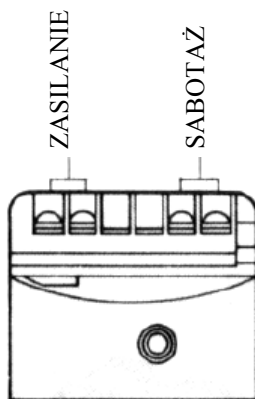


Przełóż kabel montażowy przez otwór w podstawie montażowej. Postępuj dalej jak w punktach 3, 4 i 5 instrukcji montażu na ścianie (na poprzedniej stronie).

4.1 ZACISKI



ODBIORNIK



NADAJNIK

Bariera wymaga zasilania napięciem stałym z zakresu od 10V= $\bar{=}$ do 30V= $\bar{=}$.
Pobór prądu AX-70T - 37 mA.
Pobór prądu AX-130T - 39 mA.

Przełącznik alarmu:
typu NC, 0,2 maks./ 28V= $\bar{=}$.

4.2 OKABLOWANIE

MAKSYMALNE DŁUGOŚCI PRZEWODÓW ZASILAJĄCYCH

Pole przekroju	12 V=	24 V=
0,33 mm ²	500 m	3000 m
0,52 mm ²	800 m	4800 m
0,83 mm ²	1200 m	7200 m
1,31 mm ²	2000 m	12000 m

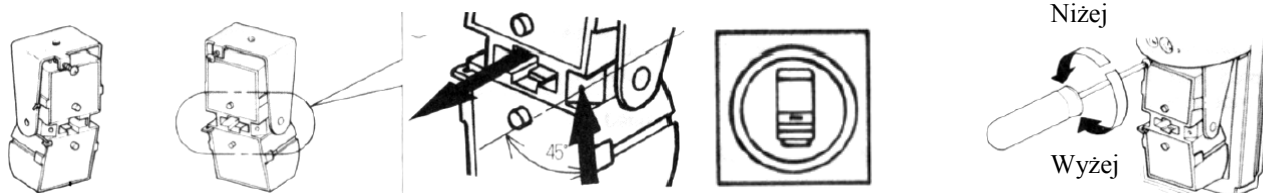
Jeśli do jednego przewodu zasilającego, podłączono więcej niż jeden nadajnik lub odbiornik, to maksymalna dopuszczalna długość przewodu jest równa długości z tabeli podzielonej przez ilość nadajników i odbiorników.

5. STROJENIE

Niezawodność bariery podczerwieni jest zależna od dokładności ustawienia osi optycznej nadajnik - odbiornik.

1. Ustaw woltomierz na zakresie 0 - 10V.
2. Nie włączaj napięcia zasilania, jeśli wszystkie połączenia nie są wykonane.
3. Podczas strojenia obudowę przednią powinna być zdjęta.

5.1 STROJENIE W PIONIE I POZIOMIE



Pole widzenia w Celowniku jest ograniczone. Przed użyciem celownika, skieruj odbiornik w kierunku nadajnika, a nadajnik w kierunku odbiornika.

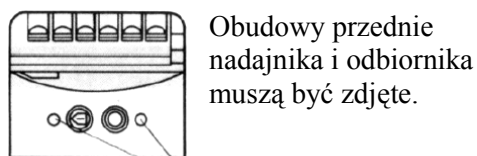
Spójrz w jeden z dwóch Celowników pod kątem 45°. Przekręcaj lustro, regulując w poziomie, aż zobaczysz drugie urządzenie w środku podwójnego koła.

Regulację w pionie przeprowadź przy użyciu śruby regulacji pionowej.

Jeśli urządzenie nie jest dobrze widoczne w celowniku ustaw za nim kartkę białego papieru. Pozwoli to na lepsze odróżnienie urządzenia od tła. Patrzenie z dystansem 5 cm od celownika zapewni lepszą widoczność.

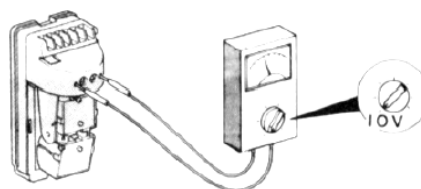
5.2 STROJENIE Z WOLTOMIERZEM

Do precyzyjnego zestrojenia potrzebny jest woltomierz. Należy dążyć do uzyskania maksymalnego napięcia podczas regulacji.



Obudowy przednie nadajnika i odbiorcy muszą być zdjęte.

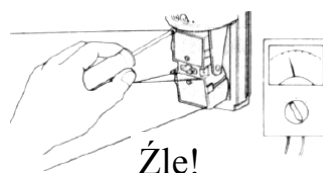
Punkty pomiaru napięcia.
Gniazdka typu Jack.



Ustaw woltomierz na zakresie 10V napięcia stałego. Włóż sondy do gniazdek pomiaru napięcia. Zwróć uwagę na polaryzację.



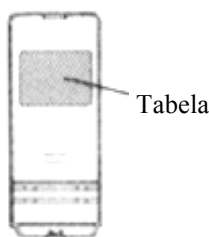
Reguluj w poziomie (obracając) i w pionie (śrubą) tak aby uzyskać maksymalne wskazanie woltomierza.



UWAGA!

Podczas pomiaru, ręka nie może przesłaniać wiązki podczerwieni.

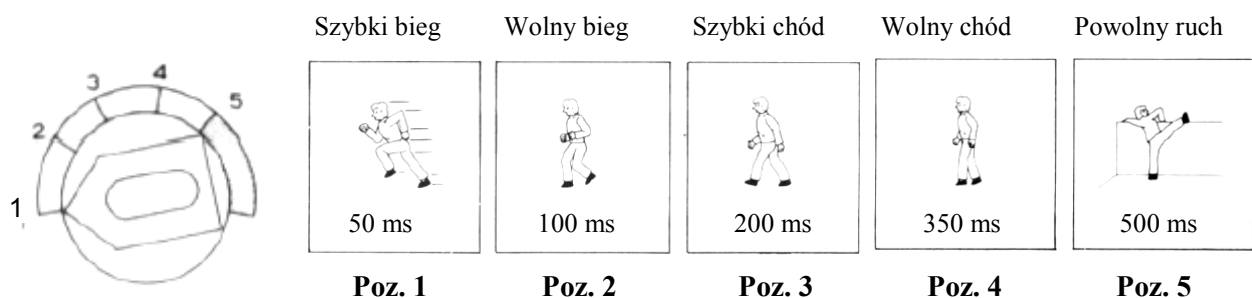
Poniższa tabela pozwala zinterpretować wyniki pomiarów napięcia. Celem regulacji jest uzyskanie maksymalnego napięcia na woltomierzu czyli maksymalnej siły sygnału w odbiorniku. Dla poprawnego działania wynik strojenia musi być co najmniej „Dobrze”.



Napięcie mierzone	Bariera zainstalowana na zewnątrz	Bariera zainstalowana wewnątrz
3,1 V i więcej	Doskonale	Doskonale
2,8V – 3V	Bardzo dobrze	Doskonale
2,5V - 2,8V	Dobrze	Bardzo dobrze
1,0 - 2,5V	Źle, konieczne strojenie	Dobrze
1,0V i mniej	Źle, konieczne strojenie	Źle, konieczne strojenie

6. REGULACJA CZASU PRZERWANIA WIĄZEK (CZASU REAKCJI)

Regulacja czasu przerwania wiązek dokonywana jest w odbiorniku. Funkcja ta pozwala na dostosowanie czułości urządzeń do warunków otoczenia. Im ustawiona wartość czasu jest większa tym czułość mniejsza.



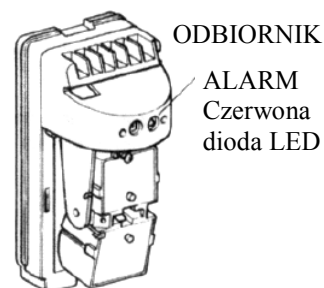
Ustaw przełącznik w odpowiedniej pozycji

UWAGA! Czasy przerwania wiązek podane na rysunku dotyczą maksymalnych prędkości obiektów. Dla danego ustawienia, obiekty o większej prędkości nie zostaną wykryte. Ustaw większe wartości czasu, jeśli mogą wystąpić obiekty przerywające wiązki takie jak: ptaki, papiery niesione przez wiatr i inne.

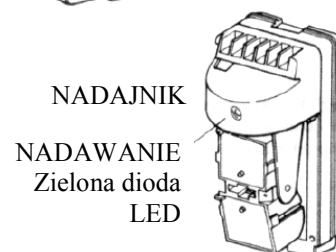
7. SPRAWDZENIE DZIAŁANIA

Po zakończeniu strojenia toru optycznego wykonaj test działania bariery.

1. Narusz obie wiązki i sprawdź czy zaświeci się czerwona, alarmowa dioda LED w odbiorniku.
2. Wykonaj strojenie jeszcze raz, jeśli dioda LED alarmu świeci się mimo że nie narusza toru optycznego.
3. Czerwona dioda LED alarmu musi zaświecać się po naruszeniu toru optycznego.
4. Aby wystąpił stan alarmu obie wiązki bariery muszą zostać naruszone jednocześnie.
5. Testowanie instalacji należy wykonywać co najmniej raz do roku.



	STAN	DIODA LED
NADAJNIK	Nadawanie	Zielona dioda LED świeci się .
ODBIORNIK	Normalny	Czerwona dioda LED nie świeci się.
ODBIORNIK	Alarm	Czerwona dioda LED świeci się.



8. LIKWIDACJA USTEREK

PROBLEM	PRZYCZYNA	PORADA
Zielona dioda nadawania w nadajniku nie świeci się.	Niewłaściwe zasilanie (np. rozłączenie, spadek napięcia).	Sprawdź poprawność zasilania, powinno być między 10V= a 30V=.
Po przerwaniu wiązki czerwona dioda alarmu w odbiorniku nie świeci się.	Niewłaściwe zasilanie.	Sprawdź poprawność zasilania, powinno być między 10V= a 30V=.
	Odbiornik jest dodatkowo oświetlany podczerwienią odbitą od gładkiej lśniącej powierzchni (np. od powierzchni wody, szklanej elewacji budynku).	Usunąć obiekt który powoduje odbicia podczerwieni lub zmienić ustawienie bariery.
	Obie wiązki nie są naruszane jednocześnie.	Zmień ustawienie bariery. Ma być ustawiona tak aby intruz naruszał obie wiązki jednocześnie.
Po przerwaniu wiązki czerwona dioda alarmu w odbiorniku świeci się ale centrala alarmowa nie sygnalizuje alarmu na linii dozorowej.	Zwarcie w linii dozorowej łączącej wyjście alarmu odbiornika z wejściem w centrali alarmowej.	Sprawdź przewody linii dozorowej. Sprawdź omomierzem rezystancję linii dozorowej parametryzowanej.
	Przełącznik alarmu w odbiorniku uszkodzony na skutek przeciążenia prądowego.	Bariera wymaga naprawy. Skontaktuj się z Serwisem.
Czerwona dioda alarmu w odbiorniku świeci się stale.	Bariery nie są zestrojone.	Wykonaj strojenie toru optycznego.
	Coś blokuje wiązki.	Usuń przedmiot blokujący wiązki.
	Obudowa jest bardzo zabrudzona.	Wyczyść obudowę.
Opady deszczu, śniegu i mgła powodują fałszywe alarmy.	Słabe zestrojenie toru optycznego.	Wykonaj ponowne strojenie toru optycznego.
Ptaki lub opadające liście powodują fałszywe alarmy.	Czas reakcji jest zbyt krótki.	Zwiększ czas reakcji.
	Miejsce instalacji barier jest niewłaściwe.	Zmień miejsce instalacji.

UWAGA!

Bariery AX-70T i AX-130T nie mają regulacji częstotliwości.
Odbiornik nie może być oświetlany podczerwienią przez kilka nadajników.

OPTEX produkuje następujące bariery z regulacją częstotliwości:

AX-100 ALPHA
AX-200 ALPHA
AX-350 MK II
AX-650 MK II

9. PARAMETRY TECHNICZNE

Model		AX - 70T	AX - 130T
Metoda detekcji		Fotoelektryczna, detekcja podczerwieni	
Zasięg	Zewnętrzny	21 m	40 m
	Wewnętrzny	50 m	100 m
Odległość maksymalna		210 m	400 m
Charakterystyka wiązki		Podczerwień, emisja impulsowa, 1000pps, 8800Å	
Wybór częstotliwości pracy		Bez regulacji częstotliwości	
Czas przzerwania wiązek		50 - 500 ms (regulowany)	
Zasilanie		Od 10V= do 30 V=	
Pobór prądu (nad. + odb.)		37 mA maks.	39 mA maks.
Czas trwania alarmu		2 sekundy (± 1)	
Wyjście alarmowe		Przełącznik typu C (28 V=, 0,2 A maks.)	
Styk sabotażowy		Typ NC, otwarty po zdjęciu obudowy	
Zakres temperatur pracy		$-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$	
Wilgotność		Do 95% maks.	
Zakres regulacji		$\pm 5^{\circ}$ w pionie i $\pm 90^{\circ}$ w poziomie	
Montaż		Na ścianie lub słupku	
Wymiary		167mm (wysokość) x 67mm (szerokość) x 65,5 mm (głębokość)	
Ciężar		690 g	
Wyposażenie dodatkowe		Uchwyty do montażu na słupku	

10. WYMIARY

