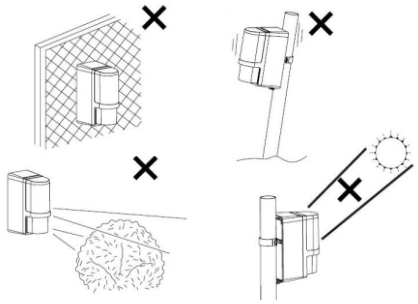
JA-80IR bezprzewodowa bariera podczerwieni

JA-80IR to bezprzewodowa optyczna bariera podczerwieni zaprojektowana do wykrywania ruchu w chronionej przestrzeni poprzez przecięcie wiązki podczerwieni IR pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem. Bariera japońskiej firmy Optex jest wyposażona w nadajniki Jablotron kompatybilne z systemem alarmowym serii OASiS zarówno w części nadawczej jak i odbiorczej. Bariera zasilana jest z baterii litowych wysokiej pojemności. Sygnał o słabej baterii nadajnika I odbiornika przesyłany jest do centrali alarmowej. W systemie bariera zajmuje dwa adresy. Aktywacja bariery raportowana jest przez część wyposażoną w odbiornik (pozycja na której ta część zalogowana jest do systemu). Obie części bariery mogą wysłać do centrali alarmowej sygnał o alarmie sabotażowym. Nadajniki regularnie wykonują testy oraz raportują ich stan w systemie alarmowym.

Instalacja bariery

Podczas instalacji bariery powinny być zachowane poniższe warunki:

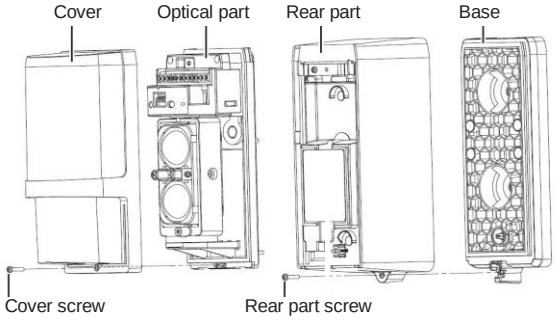
- Obie części muszą być zainstalowane na sztywnej konstrukcji (t.j. ściana lub gruby słupek) na tej samej wysokości i powinny być naprzeciw siebie.
- Obszar pomiędzy częściami bariery musi być wolny od krzaków czy też wysokiej trawy.
- Maksymalny dystans pomiędzy częściami bariery to 60 metrów.
- Odbiornik nie może być naruszony przez bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Urządzenia powinny być zainstalowane 0,7 - 1 m nad ziemią.
- Jeśli wiązka podczerwieni jest równoległa do ściany, wtedy musi być zachowany dystans przynajmniej 1 metra pomiędzy wiązką podczerwieni i ścianą.
- Jeżeli występuje kilka barier, ich wiązki podczerwieni nie powinny kolidować ze sobą.



Rys. 1 Niepożądane miejsca instalacji

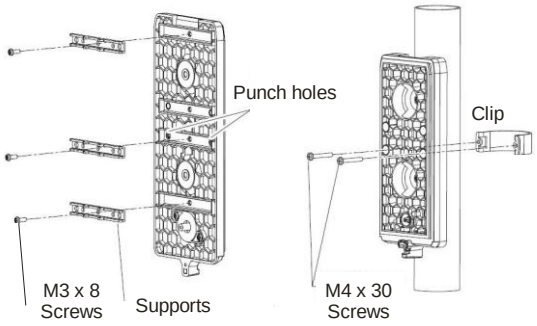
Instalacja krok po kroku:

Część nadająca (oznaczona TRANSMITER) i część odbierająca (oznaczona RECEIVER) mają identyczną konstrukcję.



Rys. 2 Części bariery (identyczne dla nadajnika i odbiornika)

1. Odkręć wkręty z części tylnej i zdejmij podstawy.
2. Zainstaluj podstawy w wybranych miejscach, bezpośrednio na powierzchni (ściana) – w takim przypadku zrób dwa otwory w podstawie – lub na słupku o średnicy 43 – 48 mm używając obejmy dostarczonej w zestawie.
3. Podczas instalacji podstawy, należy sprawdzić poprawne działanie styku sabotażowego.



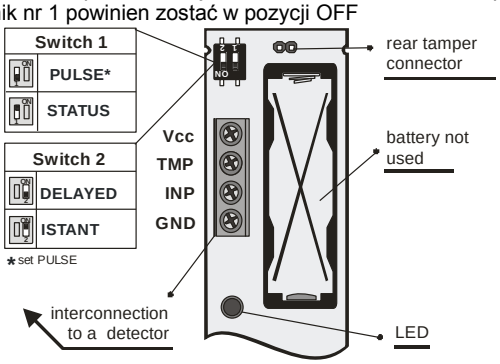
Rys. 2 Przygotowanie do instalacji na słupku.

4. Zaloguj obie części do systemu – zobacz poniżej.
5. Przygotuj ustawienia optyki oraz ustawienia nadajnika.
6. Skręć z powrotem obudowy i przetestuj funkcjonowanie bariery.

Logowanie nadajników bariery do systemu

Nadajniki przeznaczone do bezprzewodowej komunikacji umieszczone są w tylnej części pod elementami optyki. W systemie bariera zajmuje dwa adresy. Aktywacja bariery raportowana jest przez część wyposażoną w odbiornik (pozycja na której ta część zalogowana jest do systemu). Obie części bariery mogą wysłać do centrali alarmowej sygnał o alarmie sabotażowym.

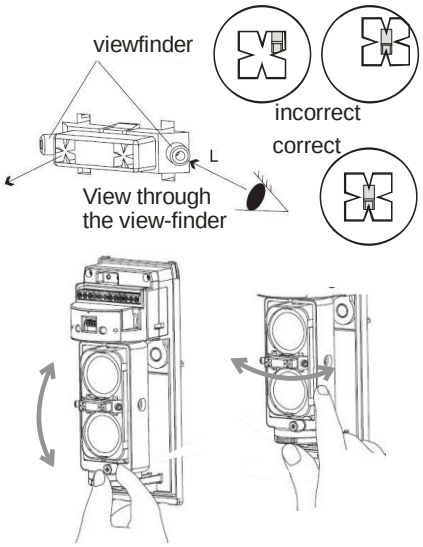
Do zasilania zawsze używaj dwóch baterii litowych SAFT LSH20 (dołączone w paczce). Baterie należy wkładać ostrożnie taka by nie uszkodzić przewodów nadajnika. Po włożeniu pierwszej baterii, nadajnik wyśle sygnał logowania do centrali (central alarmowa powinna być w tym czasie w trybie logowania – zobacz instrukcje instalacji centrali). Użyj przełącznika nr 2 w celu ustawienia żądanej reakcji systemu na wykrycie ruchu (ON = natychmiastowa lub OFF = opóźniona). Przełącznik nr 1 powinien zostać w pozycji OFF



Rys 3 Nadajnik radiowy (identyczny dla nadajnika I odbiornika)

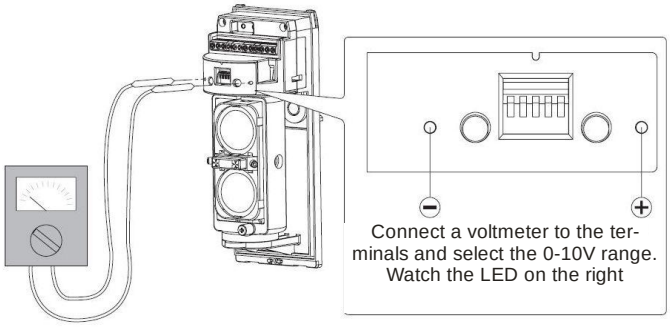
Ustawienie optycznej części bariery

Część optyczna bariery musi być dostosowana tak aby części optyczne na przeciw siebie były fizycznie wyrównane. Obie części są wyposażone w elementy regulacyjne do regulacji kierunku oraz wizjera do precyzyjnej regulacji. Część znajdującą się naprzeciwko, którą chcesz dostosować musi znajdować się centrum celowanego krzyża oraz krzyż musi być w centrum wizjera.



Rys. 4 Ustawianie części optycznej

Gdy ustawisz nadajnik, przejdź do ustawienia odbiornika:



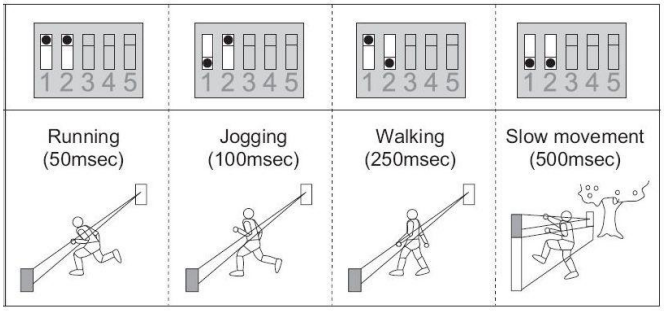
Rys. 5 ustawienie za pomocą miernika

Ciągle świecąca dioda LED po prawej stronie wskazuje że wiązka podczerwieni została przerwana (lub źle wyregulowana). Dłuższe przerwy między błyśnięciami diody LED wskazują dokładniejsze ustawienie wiązki światła. Gdy dioda LED przestanie mrugać, kontynuuj poszukiwania idealnej pozycji za pomocą podłączonego miernika. Najwyższe napięcie wskazuje najlepsze położenie.

Ustawianie elektronicznej części bariery

Obie części są wyposażone w przełączniki ustawień. Przełącznik znajduje się z boku jednostek (na części optycznej) pozwala na regulację częstotliwości modulacji wiązki podczerwieni od 1 do 4. Ustawienie to jest użyteczne tylko wtedy gdy występuje kilka barier JA-80IR tam gdzie może wystąpić problem z zakłóceniami wiązek podczerwieni. Więcej informacji znajdziesz w oryginale użytkownika..

Jest przełącznik DIP z pięcioma przełącznikami. Pierwsze dwie pozycje są wykorzystywane do ustawiania czasu reakcji na przerwanie wiązki światła. Im krótszy czas, tym bardziej precyzyjne wykrywanie przerwań wiązki lecz także występuje większa podatność na fałszywe alarmy podczas pogorszonych warunków pogodowych przy obniżonej widoczności (śnieg, mgła, ...)

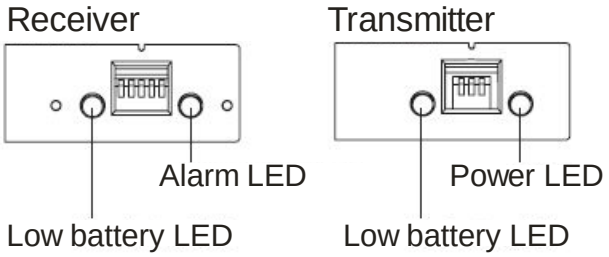


Rys. 6 Ustawienia czasu reakcji

Możliwe jest ustawienie 2-minutowego czasu uśpienia po alarmie (przerwanie wiązki światła) w celu zaoszczędzenia baterii. To ustawienie wykonywane jest przez przełącznik nr 3 (odbiornik), lub nr 1 (nadajnik) do pozycji ON. Przełączniki 4 i 5 (odbiornik), lub lepsze 2 i 3 (nadajnik) są domyślnie ustawione i powinny pozostać w pozycji OFF dla poprawnego funkcjonowania urządzenia.

Testowanie

Diody LED na barierze spełniają poniższe funkcje

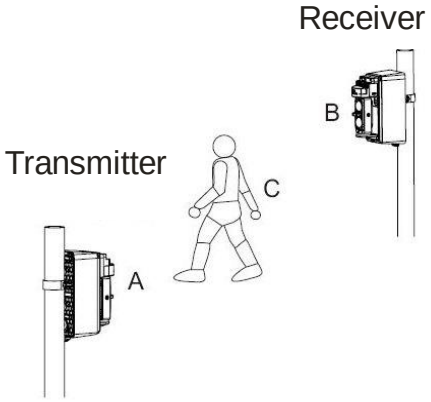


Rys 7 Diody LED na odbiorniku i nadajniku

Gdy stan baterii w urządzeniu jest niski, dioda LED „Battery" sygnalizuje błyśnięciem. Obie baterie **(SAFT LSH20)** powinny być wymieniane w tym samym czasie.

Dioda LED „Alarm" błyska w podczas zablokowania wiązki światła.

Dioda LED „Power" błyska gdy baderia w nadjniku jest OK.



Rys. 8 Testowanie bariery

Wykonaj test bariery w trzech miejscach (A B oraz C). Ustawienie zostanie zakończone tylko wtedy gdy bariera zareaguje z powodzeniem we wszystkich 3 pozycjach. Należy również sprawdzić poziom transmisji sygnału do centrali alarmowej. Tylko wtedy można założyć z powrotem obudowy i je zabezpieczyć.

Sprawdzanie stanu i wymiana baterii

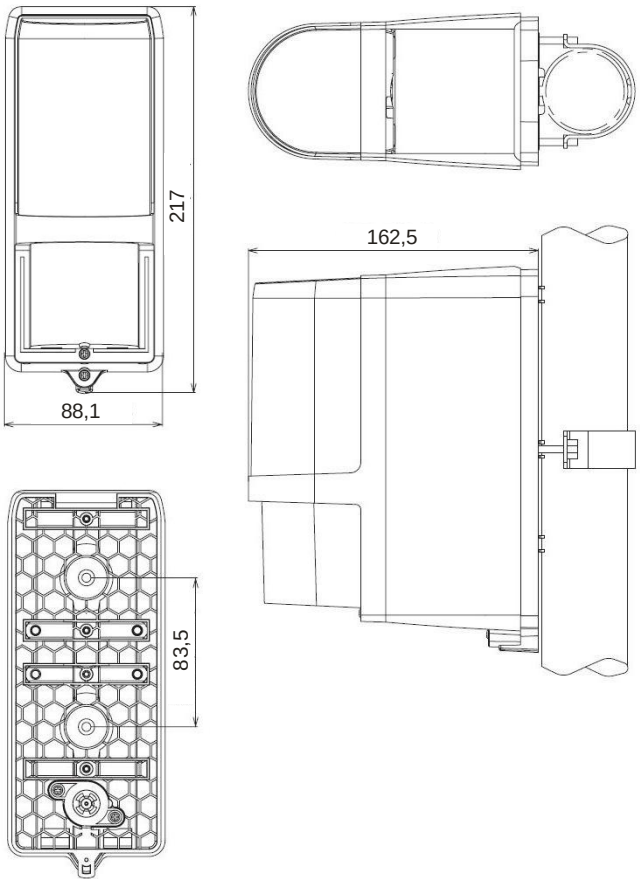
Nadajnik sprawdza stan baterii automatycznie. Gdy bateria osiągnie niski stan, nadajnik wyśle informację do systemu. Bariera pozostaje w pełni funkcjonalna. Baterie powinny być wymienione jak najszybciej(w ciągu tygodnia). Używaj wyłącznie baterii **SAFT LSH20** i zawsze wymieniaj obie w tym samym czasie.

Specyfikacja techniczna

Zasilanie	*baterie litowe 4x LSH20 (3.6 V 13 Ah)*
Średnia żywotność baterii	*ok. 3 lata (w trybie oszcz. baterii 120 s)*
Częstotliwość pracy	*868 MHz*
Zasięg radia – dystans z centrali alarmowej	*do 300 m w otwartym terenie*
Parametry bariery Optex	
Zasięg (max.) pomiędzy jednostkami bariery	*60 m*
Wysokość instalacji	*0.7 – 1.0 m*
Czas reakcji	*według ust. użytkownika*
Czas oszczędzania baterii	*120 s*
Szczelność	*IP55*
Max. Relatywna wilgotność powietrza	*95%*
Waga	*1620 g*
Klasa środowiskowa w odniesieniu do EN 50131-1	*class IV*
Temperatura pracy	*-20°C to +60°C*
Stopień ochrony	*według OPTEX*
Zgodne z	*ETSI EN 300220, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1*
Może być stosowany zgodnie z	*ERC REC 70 03*

Jablotron Ltd. Deklaruje, że czujnik JA-87P *jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami* Dyrektywy 1999/5/EC.
Oryginał oceny zgodności można pobrać ze strony www.jablotron.com – w sekcji pomocy technicznej

ważne: *Mimo, że produkt nie zawiera szkodliwych materiałów, uszkodzony należy zwrócić do sprzedawcy, dystrybutora lub producenta.*



Rys. 9 Soczewki urządzenia

JABLOTRON
CREATING ALARMS
JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33
46601 Jablonec nad Nisou
Czech Republic
Tel.: +420 483 559 911
Fax: +420 483 559 912
Internet: www.jablotron.cz