

Nie wysilaj się,
„ZAPOMNIJ O KABLACH”

- **Daleki zasięg:** 100m
- **Długi czas pracy baterii:** do 8 lat
- **Odporność na zanieczyszczenie:** IP65



Seria Smart Line

Bariera podczerwieni zasilana bateryjnie

SL-350QFR

Model z 4 przełączanymi kanałami synchronizacji

SL-350QNR

Model standardowy



SPIS TREŚCI

- 1. Wprowadzana linia produktowa**
 - Seria Smart Line
- 2. Koncepcja i podstawowe informacje**
 - Co oznacza „bariera zasilana bateryjnie”?
 - Opis przypadku (iSeries)
 - Zalety
 - Specyfikacja techniczna
- 3. Właściwości**
 - Daleki zasięg/ Długi czas pracy baterii/ Wizjer dalekiego zasięgu
 - Nowa konstrukcja mechaniczna
- 4. Wyposażenie dodatkowe**
 - Akcesoria
 - Przystawka do strojenia (BAU-4)
 - Układ współdzielenia źródła zasilania (BCU-4)
- 5. Zespół układów sygnalizacji**
 - Wyjście zakłóceń środowiskowych D.Q.
 - Wyjście sygnalizacji słabych baterii i sygnalizacja LED
 - Styk sabotażowy pokrywy
 - Styk sabotażowy oderwania od podłoża
- 6. Ustawienia przełączników**
 - Przełącznik 4 kanałów synchronizacji
 - Układ oszczędzania baterii i funkcja powtarzania alarmu
 - Przełącznik ustawienia czasu zablokowania wiązki

1. Wprowadzana linia produktowa

- Seria Smart Line

NOWOŚĆ

	<i>seria AX</i>	<i>seria Smart Line</i>
1 kanał/4 kanały <u>Model bezprzewodowy</u>	Brak	SL-350QFR SL-350QNR
4 kanały <u>Model do montażu w wieży</u>	AX-350/650MK3	Nie ma następcy. MK3 jest wciąż produkowany.
4 kanały <u>Model wysokiej skuteczności</u>	AX-350/650MK2 (produkcja zakończona)	SL-200/350/650QDM
4 kanały <u>Model standardowy</u>	AX-350/650TF	SL-200/350/650QDP
1 kanał <u>Model podstawowy</u>	AX-250/500PLUS	SL-200/350/650QN

Kolejne produkty dalekiego zasięgu będą wprowadzane w 2012r.

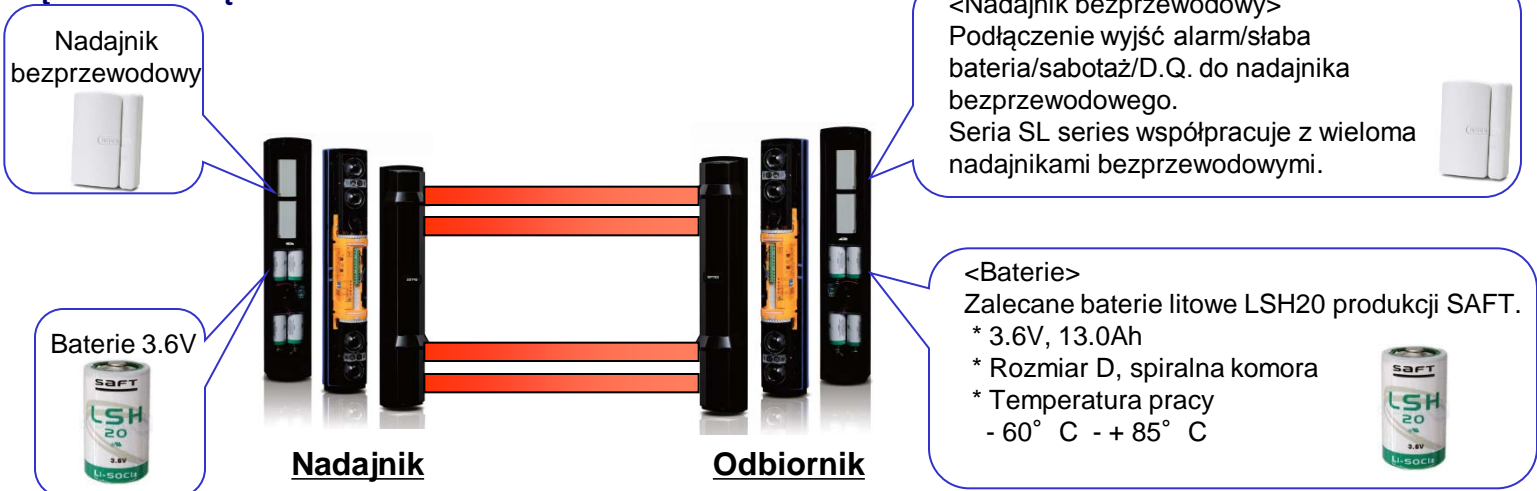
2. Koncepcja i podstawowe informacje

- Co oznacza „bariera zasilana bateryjnie”?

Wireless-Ready

Pełne wykorzystanie zalet bariery zasilanej bateryjnie jest możliwe po zastosowaniu nadajnika bezprzewodowego. Seria SL jest przygotowana do współpracy z nadajnikami większości producentów, a pojemnik na baterie jest wystarczająco duży, aby je pomieścić.

Seria SL jest łatwa do zamontowania i przystosowana do współpracy z aktualnie stosowaną centralą alarmową.



Przykład konfiguracji systemu



2. Koncepcja i podstawowe informacje

- Opis przypadku (iSeries)

Współpraca OPTEX & INOVONICS „iSeries” (dostępne w USA i Europie)

„iSeries” jest wynikiem połączenia sił dwóch liderów systemów ochrony i jest doskonałym rozwiązaniem dla bezprzewodowych systemów alarmowych. Spełnia rosnące wymagania dla systemów ochrony dedykowanych do obiektów komercyjnych. Dzięki współpracy OPTEX oraz INOVONICS możemy zaoferować gotowe rozwiązanie bezprzewodowe do obiektów różnej wielkości i przeznaczenia.



EN1941 (900MHz: North America, New Zealand and Australia)
EE1941 (868MHz: Europe)



2. Koncepcja i podstawowe informacje

- Zalety

Revolucja w ochronie obwodowej

Zarówno w instalacjach mieszkaniowych, komercyjnych jak i przemysłowych seria SL oferuje wygodę i skuteczność konieczną w zmiennych i niestabilnych warunkach środowiskowych.

Jest to także rozwiązanie tańsze i bardziej wydajne niż klasyczny system ochrony obwodowej wymagający drogich robót ziemnych i długiego czasu instalacji.

Przy stosowaniu SL niepotrzebne jest ciągnięcie przewodów i betonowanie, dzięki czemu instalator oszczędza czas i pieniądze.

REDUKCJA KOSZTÓW

Zasięg	Przewodowy	Bezprzewodowy
30m Krótki zasięg	Standardowy koszt	20% MNIEJ
60m Średni zasięg	Standardowy koszt	40% MNIEJ
100m Daleki zasięg	Standardowy koszt	60% MNIEJ

OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

Przewodowy	Bezprzewodowy
1 Kopanie	1 Instalacja
2 Instalacja	2 Strojenie
3 Strojenie	1/10 czasu

5 korzyści bezprzewodowego systemu:

- 1 Niskie koszty instalacji
- 2 Łatwy i szybki montaż
- 3 Elastyczna lokalizacja
- 4 Stylowy wygląd, brak przewodów
- 5 Odporność na wyładowania atmosferyczne

Czas na kolejne zadanie!

2. Koncepcja i podstawowe informacje - Specyfikacja techniczna



SL-350QFR

Q : Quad (cztery wiązki)
F : Frequency (4 kanały, przełączane)
R : Ready for wireless (do zastosowań bezprzewodowych)

SL-350QNR

Q : Quad (cztery wiązki)
N : Normal (jeden kanał)
R : Ready for wireless (do zastosowań bezprzewodowych)

Podstawowe zalety

- stabilna praca nawet przy 99% zablokowaniu wiązki
- 4 częstotliwości synchronizacji (tylko SL-350QFR)
- regulowany czas naruszenia wiązek
- 3 styki sabotażowe (pokrywa, pojemnik i oderwanie)
- układ informujący o zakłóceniach środowiskowych
- wysokiej klasy soczewki skupiające
- wyjścia przekaźnikowe typu C (N.C./N.O.)
- funkcje oszczędzania energii baterii
- funkcja blokowania wyjścia alarmowego
- układ automatycznej kontroli wzmocnienia

Model	SL-350QFR	SL-350QNR
Maksymalny zasięg detekcji	100 m	
Maksymalny zasięg interferencji	1000 m	
Metoda detekcji	Przerwanie 4 wiązek podczerwieni	
Kanały synchronizacji	4 kanały	–
Czas przerwania wiązek	Przełączane 50/100/250/500 ms (4 ustawienia)	
Zasilanie	Zalecane: 3,6 V, 13,0Ah Baterie litowe LSH20 produkcji SAFT Zakres napięcia: 3,2 V - 4,0 V baterie litowe Nadajnik: 2 lub 4 sztuki, Odbiornik: 2 lub 4 sztuki	
Pobór prądu	745µA Nadajnik: 420 µA + Odbiornik: 325 µA (przy 25°C, 3,6 VDC)	
Czas pracy baterii **	Nadajnik: ok. 4 lat Odbiornik: ok. 5 lat	
Wyjścia	Alarm	Przełącznik typu C: 3,6 VDC, 0,01 A
	Czas trwania alarmu	2 s (±1) (nominalnie)
	Zakłócenia środowiskowe	Przełącznik typu C: 3,6 VDC, 0,01 A (tylko odbiornik)
	Sygnalizacja słabych baterii	N.C. (przełącznik mechaniczny): 3.6 VDC, 0.01 A
	Styk sabotażowy (pokrywa, korpus, pojemnik)	N.C. (styk kontaktowy): 3,6 VDC, 0,01 A Otwarty po zdjęciu pokrywy lub odłączeniu korpusu lub pojemnika.
Sygnalizacja	Alarm (Odbiornik)	Alarm: WŁ Wiązki nieprzerwane: WYŁ
	Poziom sygnał (Odbiornik)	Brak sygnału: WYŁ Odbierana wiązka: miganie lub WYŁ
	Zasilanie (Nadajnik)	Włączone: WŁ Brak zasilania: WYŁ
	Słabe baterie	Spadek napięcia: miganie
Temperatura pracy	-20°C - +60°C	
Wilgotność	95 % (maks.)	
Zakres regulacji	±90° w poziomie, ±10° w pionie	
Wymiary	W x S x D mm: 452 x 83 x 138	
Masa	3300 g (całkowita masa nadajnika i odbiornika, bez akcesoriów)	
Stopień szczelności obudowy	IP65	

3. Właściwości

- Daleki zasięg/ Długi czas pracy baterii/ Wizjer dalekiego zasięgu



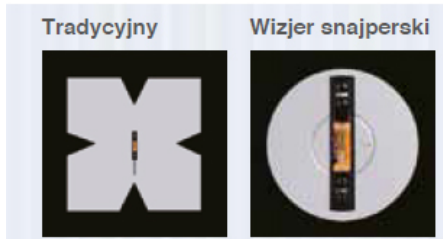
<Długi czas pracy baterii>

Model		AX-100TFR	AX-200TFR	SL-350QFR/QNR
Zasięg detekcji		30m	60m	100m
Pobór prądu	N	300µA	490µA	420µA
	O	320µA	320µA	325µA
Czas pracy baterii	N	5 lat	3 lata	4-8 lat
	O	5 lat	5 lat	5-10 lat

* Z użyciem baterii LSH (3,6V,13Ah) produkcji SAFT.
 * Stosowanie baterii innych niż LSH20 może skracać czas pracy baterii.

	Nadajnik	Odbiornik
 4 szt.	około 8 lat	około 10 lat
 2 szt.	około 4 lat	około 5 lat

<Wizjer dalekiego zasięgu>



Wizjer snajperski z powiększeniem 2x

Nowy, powiększający wizjer optyczny oferuje doskonałą widoczność w czasie strojenia optycznego. Dzięki temu instalacja elementów znajdujących się w dużej odległości nie zabiera dużo czasu i zapewnia stabilną pracę.

3. Właściwości

- Nowa konstrukcja mechaniczna

Cztery wiązki z asferycznymi soczewkami

Wysokiej jakości soczewki asferyczne tworzą bardziej precyzyjny kształt wiązki podczerwieni w porównaniu z klasycznymi soczewkami.

Wizjer snajperski z powiększeniem 2x

Powiększający wizjer optyczny oferuje doskonałą widoczność w czasie strojenia optycznego.

Przeźrzeń na zamontowanie nadajnika bezprzewodowego

Pokrywy z daszkami ochronnymi

Daszki chronią przed osiadananiem szronu przed dolną i górną wiązką.

Pokrętko regulacyjne

Strojenie łatwo wykonuje się za pomocą pokręteł.

Potrójny styk sabotażowy

Pokrywa, pojemnik i oderwanie od ściany

Jaskrawy kolor wnętrza

Strojenie optyczne jest łatwiejsze dzięki kontrastowemu kolorowi wnętrza.

Płytki blokująca wiązki

Płytki jest stabilnie mocowana na zespole optycznym bez obawy przed porwaniem przez wiatr. Przechowywana jest w specjalnym miejscu na spodzie pokrywy, co zapobiega zgubieniu.

Pojemnik na baterie

Pojemnik mieści maksymalnie 4 baterie.

Szczelna obudowa IP65

W miejscach narażonych na przenikanie wody lub kurzu, takich jak przepusty kablowe czy krawędź pokrywy, zastosowano gumową uszczelkę.

Wąski kształt i niska masa

20% redukcja wymiarów bocznych ścianek i 15% redukcja masy.



4. Wyposażenie dodatkowe - Akcesoria

Różne sposoby montażu



Ściana



Stupek (POJEDYNCZO)



Stupek (POJEDYNCZO)



Stupek (PODWÓJNIE)



Kolumna

Ośłona przed ptakami ABC-4

Nie pozwala na kontakt detektora z ptakami i małymi zwierzętami redukując ilość fałszywych alarmów. Zapobiega spływaniu strumienia deszczu i roztopionego śniegu po przedniej pokrywie dla utrzymania czułości detekcji.



Pokrywa tylna BC-4

Oślania tylną część detektora zamontowanego na słupku.



Pokrywa boczna PSC-4

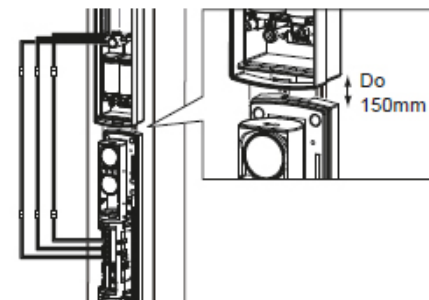
Zasłania szczelinę pomiędzy detektorami zamontowanymi tyłem do siebie.



Opatentowane

Przedłużacz z wtyczkami EC-4

Przewody łączące korpus z pojemnikiem na baterie przy montażu detektora w kolumnie.



Długość przewodu: 500 mm

4. Wyposażenie dodatkowe

- Przystawka do strojenia (BAU-4)

PRZEPIS NA SUKCES

KLASA PRODUKTU \times PRECYZJA STROJENIA
= KOŃCOWY EFEKT!

Oto odpowiedź

Smart Line \times BAU-4
= Doskonałe działanie!

Pierwsza na świecie

Końcowe działanie urządzenia zależy nie tylko od klasy produktu, ale także od precyzyjnego strojenia!

Przystawka do strojenia BAU-4 automatycznie wykonuje precyzyjne strojenie osi optycznej. Dzięki temu uzyskiwana jest najwyższa dokładność, a jeden człowiek może samodzielnie zainstalować barierę o zasięgu 100m.

Przystawka do automatycznego strojenia BAU-4 (opcja)

BAU-4 automatycznie wykonuje strojenie optyczne

KROK 1 Snajperski wizjer z powiększeniem 2x

KROK 2

KROK 3

KROK 4 Naciśnij klawisz START

Strojenie optyczne rozpoczęte

W poziomie W pionie

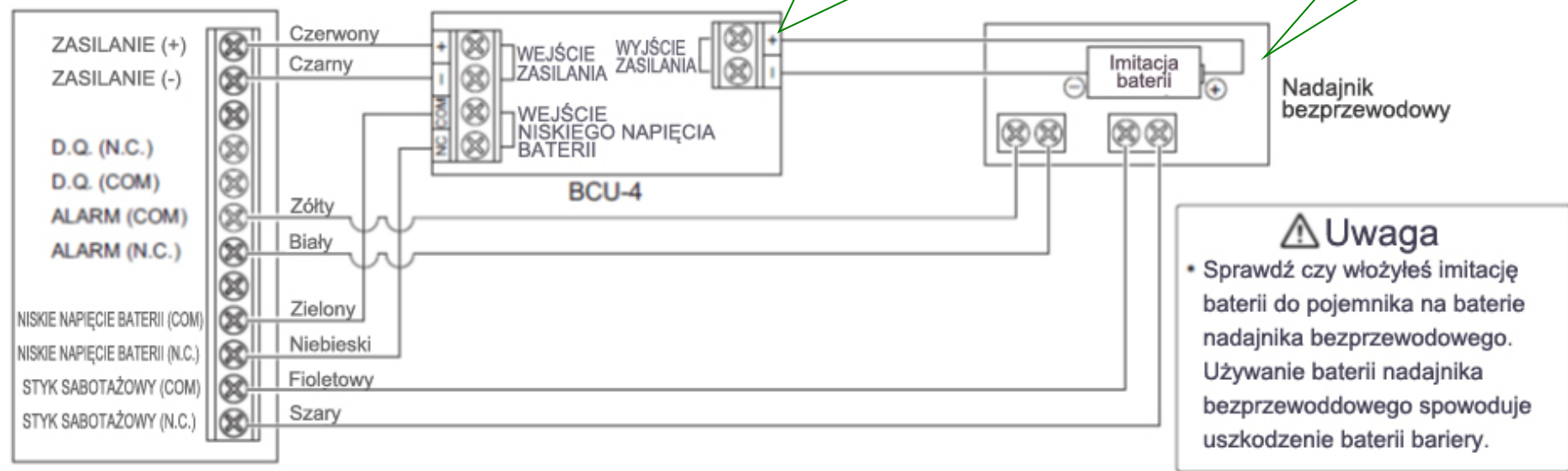
4. Wyposażenie dodatkowe

- Układ współdzielenia źródła zasilania (BCU-4)

Sposób użycia

„Układu współdzielenia źródła zasilania (BCU-4)”

AX-100/200TFR
SL-350QFR/QNR



⚠ Uwaga

- Sprawdź czy włożyłeś imitację baterii do pojemnika na baterie nadajnika bezprzewodowego. Używanie baterii nadajnika bezprzewodowego spowoduje uszkodzenie baterii barier.

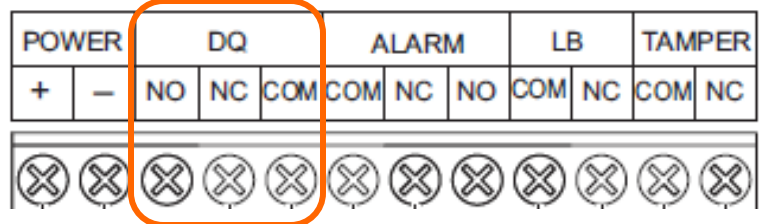
SPECYFIKACJA

Napięcie wejściowe	3,2 - 4,0 VDC	
Pobór prądu	ok. 5µA przy 3,6 VDC	
Napięcie wyjściowe	Normalne	ok. 3,0 - 3,6 VDC
	Słabe baterie	ok. 2,0 - 2,6 VDC
Prąd wyjściowy	100mA (maks.)	
Temperatura pracy	-20°C - +60°C	
Wilgotność	95% (maks.)	

BCU-4 pozwala na korzystanie z tego samego źródła zasilania przez SL-QFR/QNR i nadajnik bezprzewodowy, dzięki czemu możliwa jest kontrola napięcia i sygnalizacja niskiego napięcia baterii. Niepotrzebny jest dodatkowy nadajnik bezprzewodowy do monitorowania zużycia baterii.

5. Zespół układów sygnalizacji
 - Wyjście zakłóceń środowiskowych D.Q.

Odbiornik



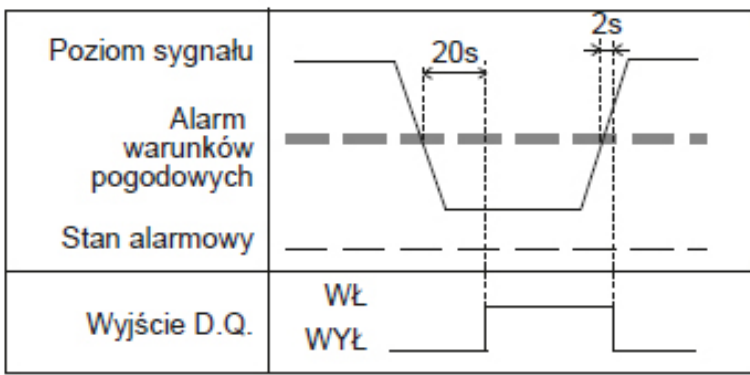
Nadajnik



Układ D.Q. (Zakłóceń środowiskowych)

Wyjście D.Q. wysyła sygnał usterki jeżeli moc wiązki spadnie poniżej poziomu alarmowania dla warunków pogodowych na czas dłuższy niż 20s z powodu deszczu, śniegu czy silnej mgły. Wyjście D.Q. wyłącza się, jeżeli siła wiązki będzie wyższa niż poziom alarmowy w czasie dłuższym niż 2s.

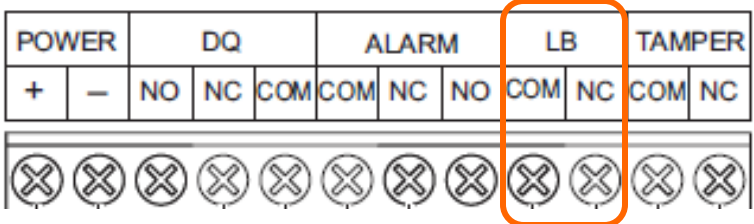
<Przebieg sygnału w czasie>



5. Zespół układów sygnalizacji

- Wyjście sygnalizacji słabych baterii i sygnalizacja LED

Odbiornik

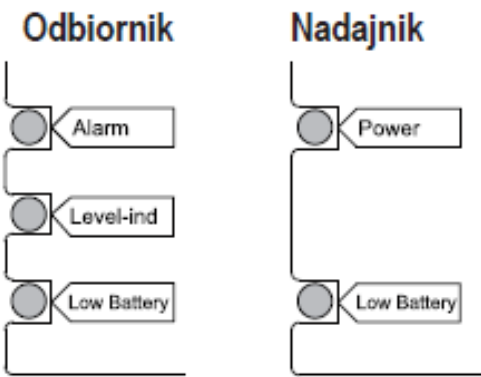


Nadajnik



Wyjście sygnalizacji słabych baterii i sygnalizacja LED

Jeżeli napięcie zasilania spadnie poniżej 3.0VDC, zadziała sygnalizacja słabych baterii i zacznie świecić dioda wskaźnikowa.



	Detekcja (przerwanie wiązki)	Normalne	Niskie napięcie baterii
ALARM (Odbiornik)	WŁ	WYŁ	—
POWER (Nadajnik)	WŁ	WŁ	—
LOW BATTERY (Odbiornik i Nadajnik)	—	—	Miga

⚠ Uwaga

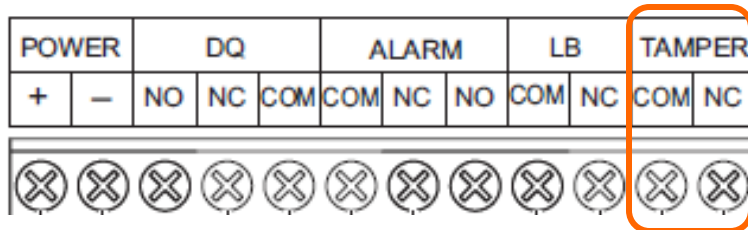
- Przed wymianą baterii należy wyjąć **wszystkie** baterie. Jeżeli tak się nie stanie, dioda wskazująca niskie napięcie baterii nie będzie zresetowana i nie przestanie migać.

⚠ Ostrzeżenie

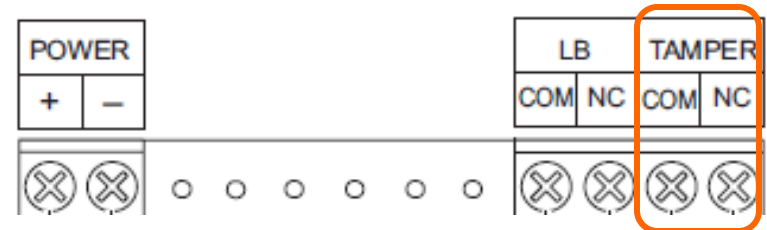
- Nie należy używać baterii o różnej wydajności (np. baterie nowe i używane), różnych producentów czy różnych typów. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do eksplozji, wycieku elektrolitu, emisji gazów toksycznych lub innych substancji, które mogą być szkodliwe dla ludzi i uszkodzić mienie.

5. Zespół układów sygnalizacji - Styk sabotażowy pokrywy

Odbiornik



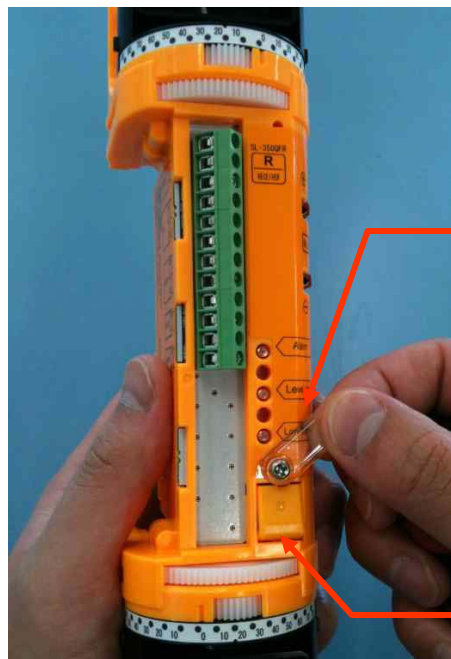
Nadajnik



Blokada styku sabotażowego

Jeżeli urządzenie jest instalowane bez pokrywy (np. w kolumnie),

Należy zablokować styk sabotażowy na nadajniku i odbiorniku za pomocą blokady.



**Blokada styku
sabotażowego**

Styk sabotażowy

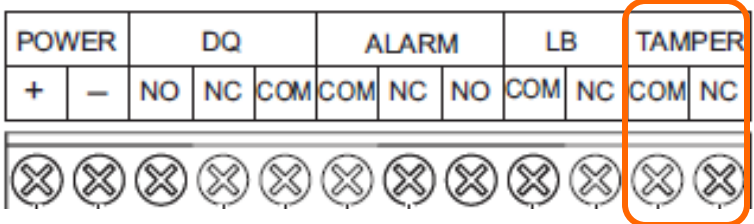
⚠ Uwaga

- Zmiana ustawień w zespole przełączników nie jest aktywna jeśli zablokowany jest styk sabotażowy. Przed zmianą ustawień za pomocą przełączników należy odblokować styk sabotażowy.
- Po wykonaniu ustawień należy zablokować styk sabotażowy aby sprawdzić, czy wszystkie diody LED są wyłączone. Jeżeli styk nie jest zablokowany, diody LED świecą, co powoduje szybsze zużycie baterii.
- Gniazdo do podłączenia woltomierza nie działa jeżeli zablokowany jest styk sabotażowy.
- Po zablokowaniu styku sabotażowego nie działa strojenie osi optycznej. Należy wykonać kompletne strojenie przed zablokowaniem styku.



5. Zespół układów sygnalizacji - Styk sabotażowy pokrywy

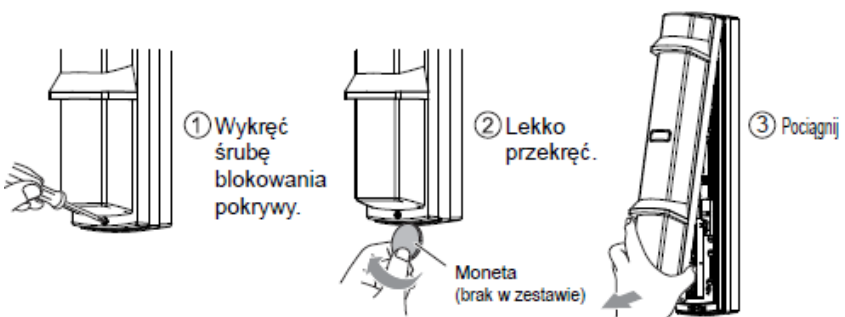
Odbiornik



Nadajnik



Sposób zdjęcia pokrywy



Włóż monetę w szparę na spodzie obudowy.

Sposób założenia pokrywy



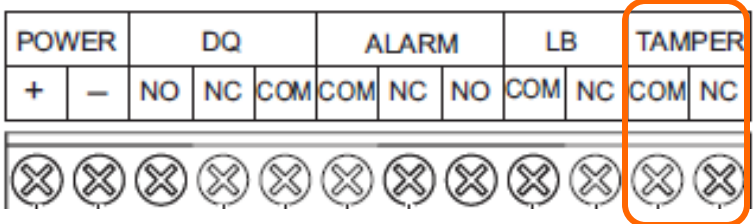
Dociśnij środkową część pokrywy tak, aby pomarańczowa naklejka była ukryta w czasie pracy. Jest to ważne dla działania styku sabotażowego i zachowania szczelności IP65.



5. Zespół układów sygnalizacji

- Styk sabotażowy oderwania od podłoża

Odbiornnik

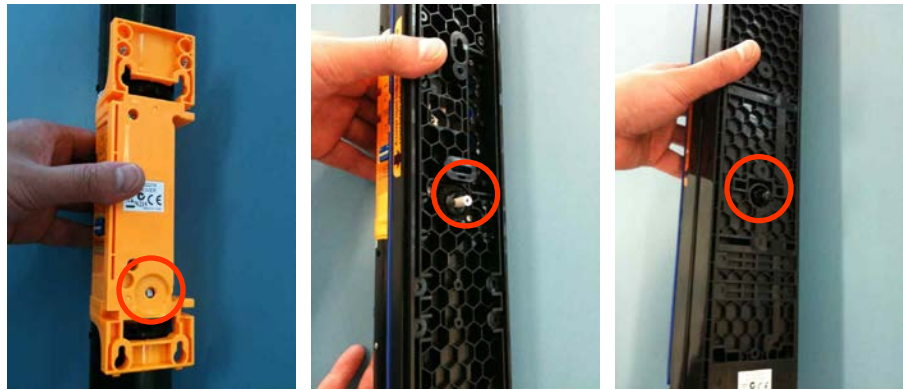


Nadajnik



Styk sabotażowy oderwania

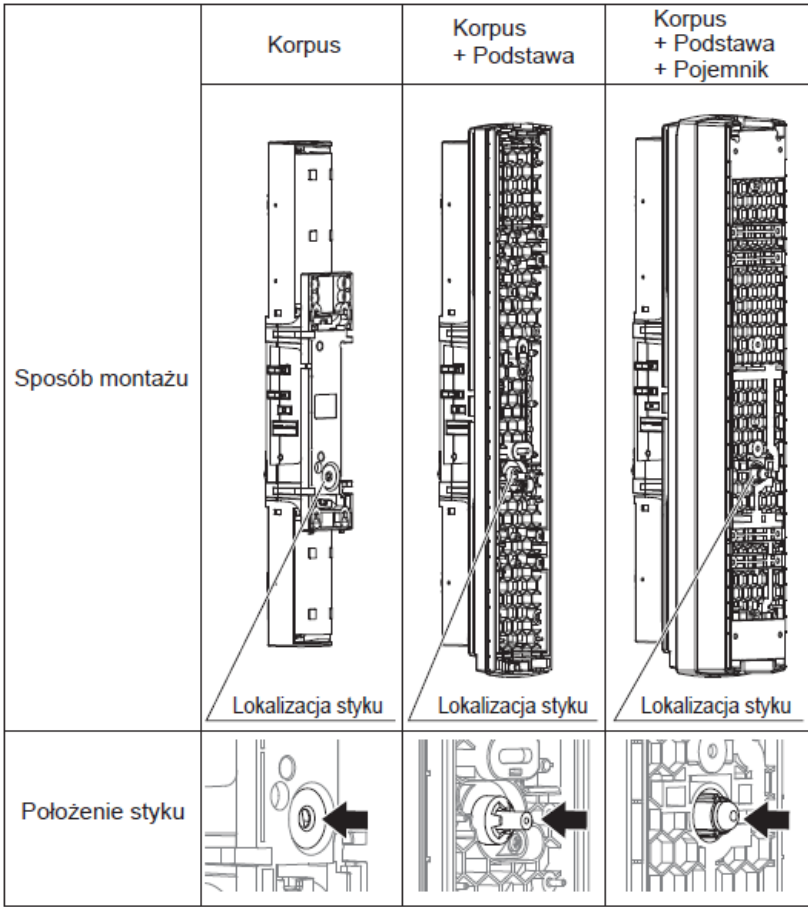
Przy używaniu wyjścia sabotażu należy zainstalować urządzenie z wciśniętym stykiem. Jeżeli będzie odwrotnie, będzie to powodować nieprawidłowe działanie wyjścia.



<Korpus>

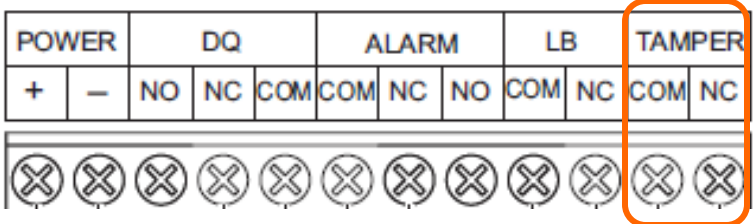
<Podstawa>

<Pojemnik>



5. Zespół układów sygnalizacji
 - "Tamper output" for the wall tamper

Odbiornik

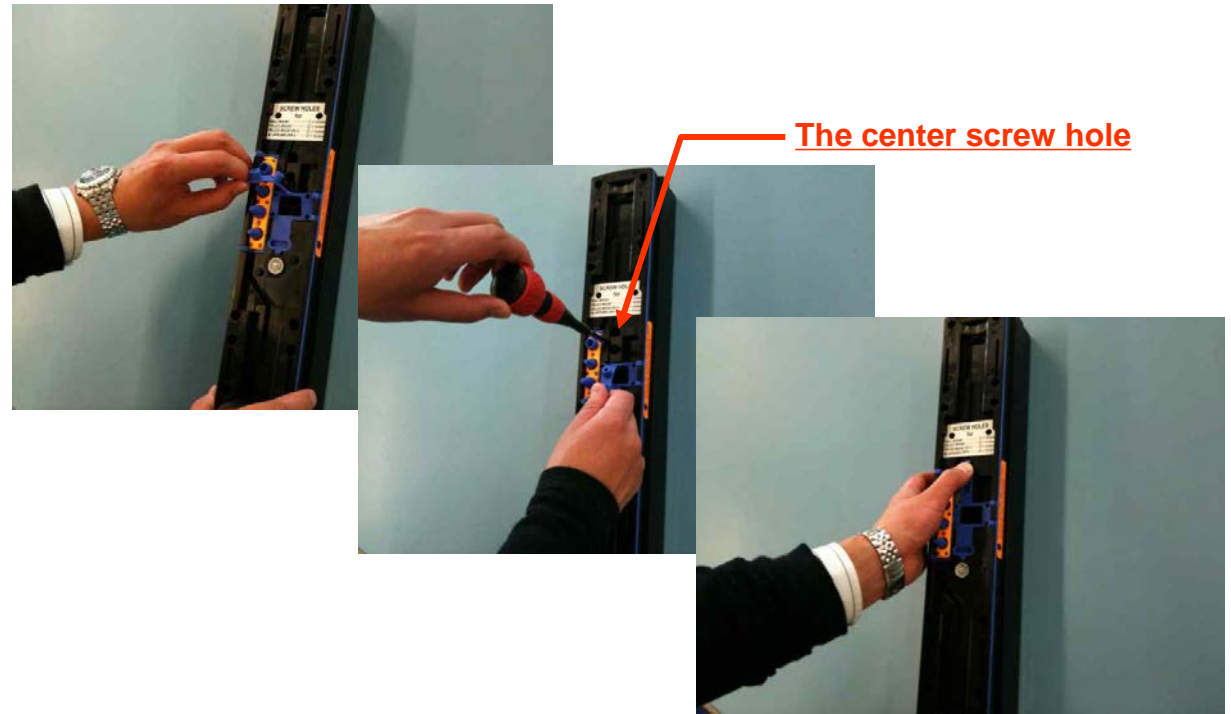
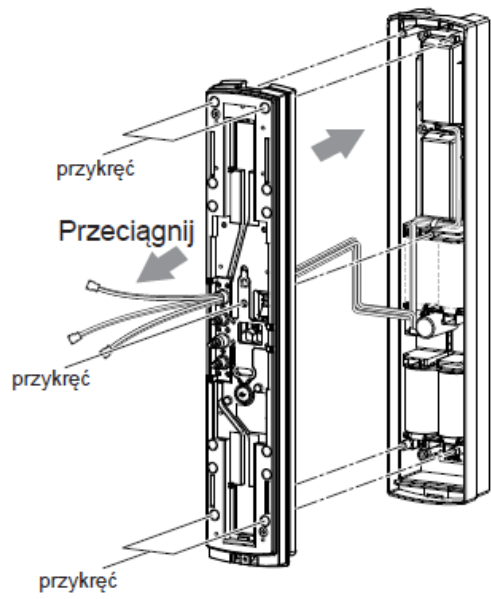


Nadajnik



How to mount the chassis to the back box

Tighten the 5 screws completely. Not doing so may cause malfunction of wall tamper.
 Most importantly, make sure to fasten the screw to the center screw hole.



6. Ustawienia przełączników

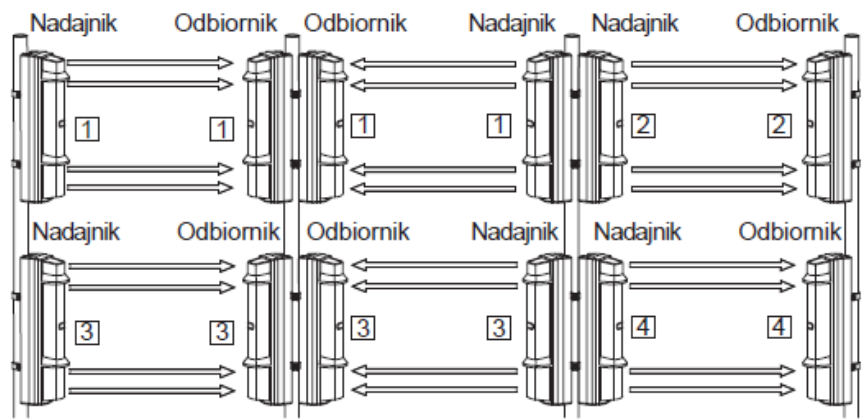
- Przełącznik 4 kanałów synchronizacji

Wybór kanałów synchronizacji

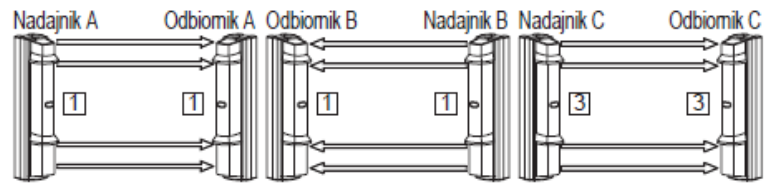
Niezbędne dla uniknięcia zakłóceń w instalacjach składających się z wielu zespołów i/lub instalacjach piętrowych.

Poniższe rysunki pokazują ustawienia dla instalacji piętrowej i/lub instalacji w linii.

Instalacja piętrowa

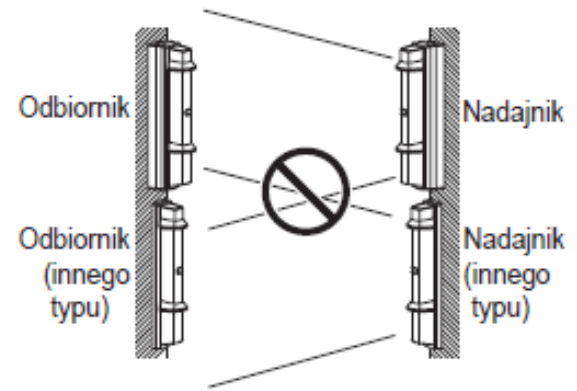


Instalacja w linii



⚠ Ostrzeżenie

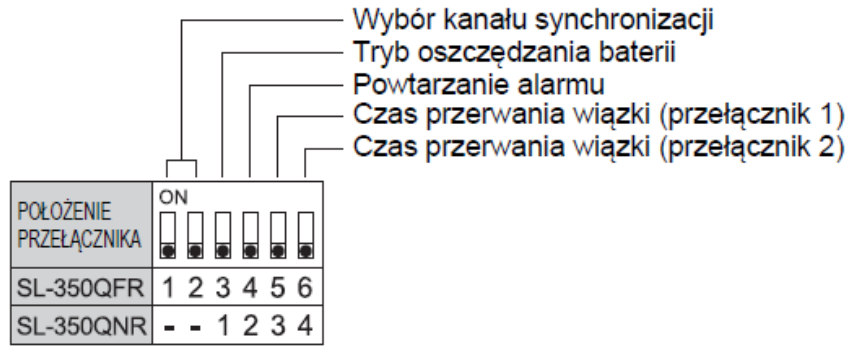
- Nie należy instalować urządzenia w połączeniu z inną barierą podczerwieni. Może to powodować błędy lub brak wykrywania ruchu. Jeżeli odbiomnik znajduje się w zasięgu nadajnika innej bariery przewodowej, może to powodować fałszywe alarmy.
- Jeżeli bariera zasilana bateryjnie zainstalowana jest na tym samym obiekcie razem z barierą zasilaną przewodowo firmy Optex, nadajnik bariery przewodowej nie zakłóca pracy odbiornika bariery zasilanej bateryjnie.



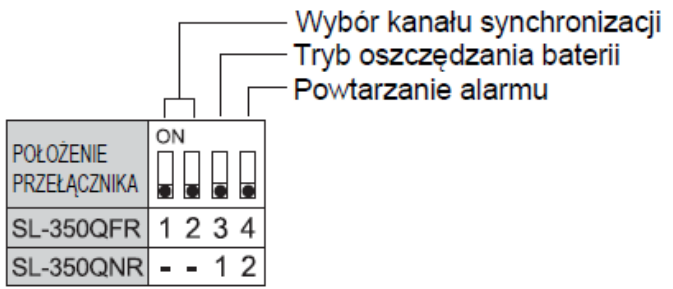
6. Ustawienia przełączników

- Układ oszczędzania baterii i funkcja powtarzania alarmu

Odbiornik



Nadajnik

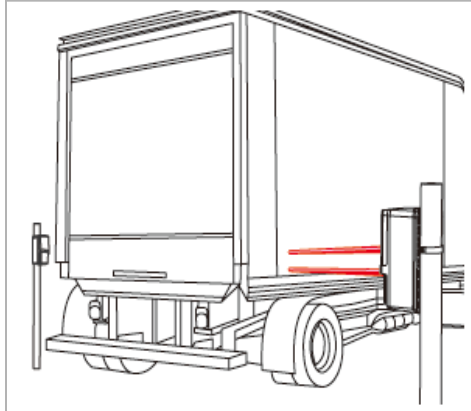


Układ oszczędzania baterii

Wyjścia alarmowe aktywowane jest raz na 2 minuty za pomocą wyłącznika czasowego. Jeżeli występują powtarzające się zdarzenia, alarm wysyłany jest tylko raz na cykl.

Funkcja powtarzania alarmu

Funkcja powtarzania alarmu wywołuje reset wyjścia alarmowego jeżeli bariera zablokowana jest w sposób ciągły. Ma to znaczenie jeżeli nadajnik bezprzewodowy nie pozwala na monitorowanie stanu wyjścia alarmowego. Przykładowo, jeżeli system zostanie wzbudzony po naruszeniu bariery przez przypadek, funkcja powtarzania alarmu będzie wysyłała sygnał cyklicznie w odstępach czasu aby zwrócić uwagę na ciągłe naruszenie.



6. Ustawienia przełączników

- Przełącznik ustawienia czasu zablokowania wiązki

Regulacja czasu zablokowania wiązki

Czas zablokowania wiązki ustawia się za pomocą przełączników umieszczonych na odbiorniku w zależności od przewidywanej prędkości poruszania się człowieka.

(Wyjściowe ustawienie to 50 ms dla normalnych warunków)

Można ustawić dłuższy czas dla uniknięcia fałszywych alarmów wywoływanych przez duże ptaki, itp.

POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKA	ON																							
SL-350QFR	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
SL-350QNR	-	-	1	2	3	4	-	-	1	2	3	4	-	-	1	2	3	4	-	-	1	2	3	4
Ustawienia czasu zablokowania wiązki	Bieg (50ms)						Trucht (100ms)						Marsz (250ms)						Powolny ruch (500ms)					

<Uwaga>

* ms = 1 / 1000 s

- 50ms = 0.05 s
- 100ms = 0.10 s
- 200ms = 0.20 s
- 350ms = 0.35 s
- 500ms = 0.50 s



Sensing Innovation