



EL 20 RT

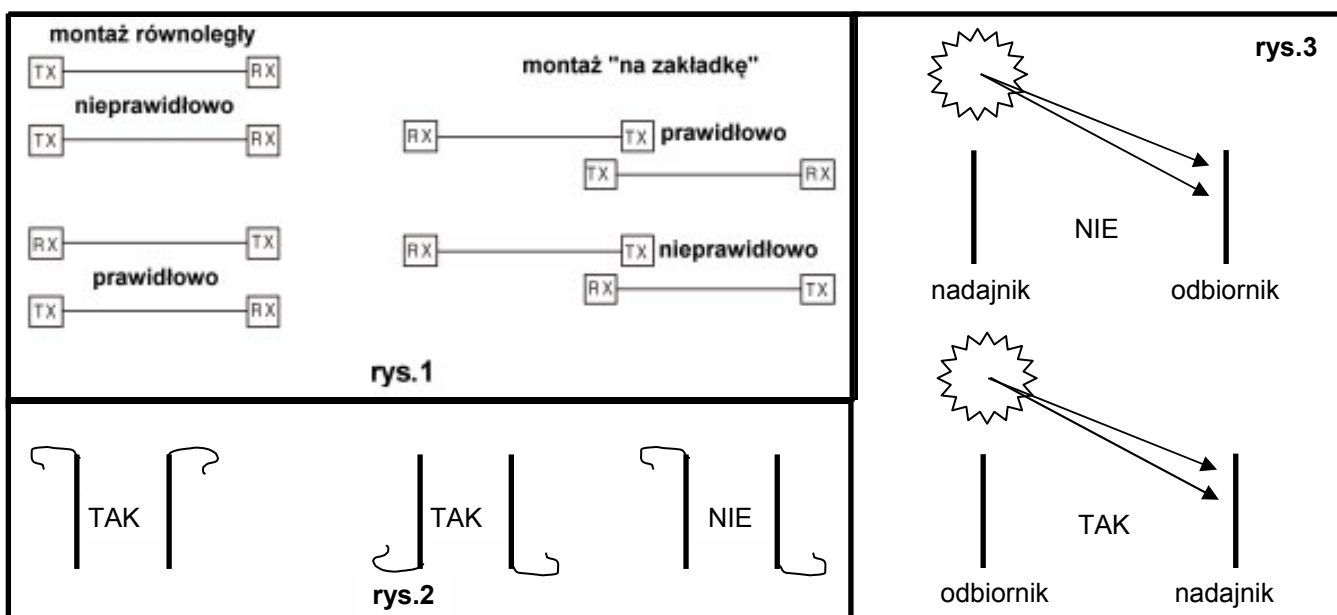
ZEWNĘTRZNA BARIERA AKTYWNEJ PODCZERWIENI

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

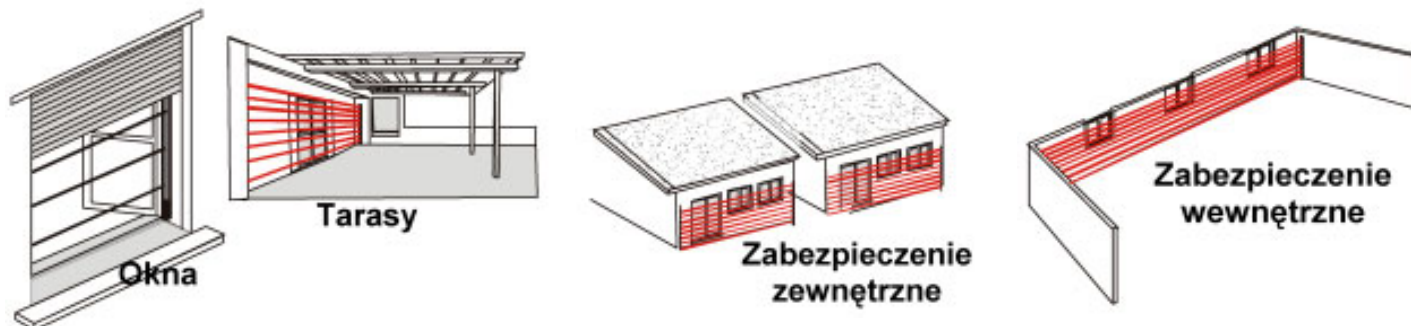
- bariera dostępna w 4 wersjach: 0,5m (2 wiązki), 1m (4 wiązki), 1,5m (6 wiązek) i 2m (8 wiązek)
- niewielkie gabaryty dające możliwość montażu między oknem i roletami
- wysoka odporność na wstrząsy i warunki atmosferyczne dzięki poliwęglanowej obudowie i uszczelkom
- odporność na promieniowanie UV
- konstrukcja eliminująca odkształcenia powstające pod wpływem temperatury
- solidne mocowanie nawet na chropowatych powierzchniach
- ochrona antysabotażowa przed otwarciem
- łatwe ogniskowanie (bez specjalistycznych urządzeń)
- technologia SMD
- 3 tryby pracy: punkt do punktu, wiązki równoległe i wiązki skrzyżowane
- 2 zakresy zasięgów: $0,4 \div 2$ i $2 \div 10$ m
- maksymalny zasięg wewnątrz pomieszczeń 20 m
- kodowanie sygnału między nadajnikiem i odbiornikiem
- optyczna synchronizacja bariery
- pamięć alarmów

2. ZALECENIA PRZY INSTALACJI

- unikać w polu działania bariery obecności przedmiotów, które mogłyby naruszać wiązki
- do podłączenia używać ekranowanego przewodu osobnego dla każdej bariery
- przy montażu kilku kompletów równoległe należy stosować się do schematu na rys. 1
- bariery można instalować przewodem do góry lub na dół ale zawsze identycznie dla obu elementów każdego kompletu (rys.2)
- do montażu używać śrub dostarczonych w komplecie
- odbiorniki montować tak, aby promienie słoneczne nie padały prostopadłe na elementy optyczne (rys.3)



3. PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ



4. MONTAŻ

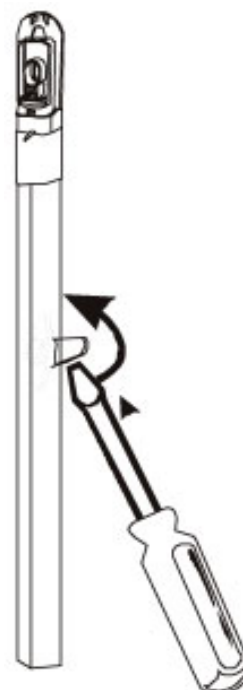
- Zamocuj oba urządzenia (nadajnik i odbiornik) naprzeciwko siebie na tej samej wysokości.
- Zaznacz i wywierć otwory na śruby mocujące i plastikowe zatrzaski. Plastikowe zatrzaski dostarczane wraz z modelami powyżej 0,5 m poprawiają mocowanie kolumn do ściany. Rys.2
- Zatrzaski należy zamocować odpowiednimi śrubami upewniając się, że mogą się obracać.
- Przymocuj kolumnę do ściany śrubami przechodzącymi przez przeznaczone do tego otwory.
- Popchnij śrubokrętem zatrzask tak aby się obrócił. Rys. 3
- Zabezpiecz otwory po śrubach gumowymi zaślepkami. Rys. 4
- Poprowadź przewód przez odpowiednie otwory. Rys. 1
- Określ w nadajniku odległość między nadajnikiem i odbiornikiem (patrz **PROGRAMOWANIE NADAJNIKA**)
- Określ tryb pracy odbiornika i reakcję na naruszenie wiązek (patrz **PROGRAMOWANIE ODBIORNIKA**)
- Usuń zabezpieczenie i zamknij pokrywę dokręcając śrubę. Rys. 5



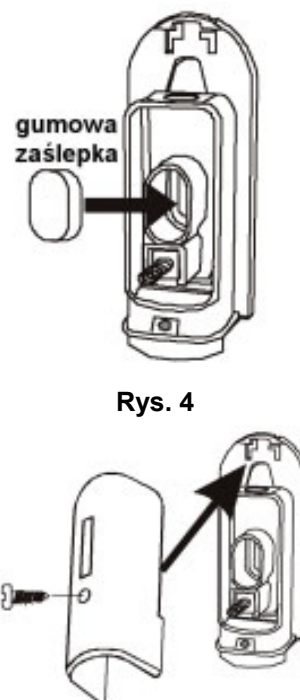
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

Rys. 5

5. PROGRAMOWANIE

5.1 ODBIORNIK

Odbiornik EL 20 R wyposażony jest w 2 zwory (pętle przewodów) służące do konfiguracji. Przecięcie tych pętli umożliwia wybór warunków powstania alarmu oraz sposobu ułożenia wiązek.

Ustawienia fabryczne (zwory nie przecięte) przewidują równoległy układ wiązek. Alarm jest generowany po naruszeniu co najmniej dwóch wiązek.

Uwaga! Minimalny zasięg w trybie wiązek skrzyżowanych wynosi 0,9 m.

Stan pętli	Kryterium alarmu (ilość wiązek /czas)	Układ wiązek 0,5m	Układ wiązek 1m	Układ wiązek 1,5m	Układ wiązek 2m
zielona ON	1 – 1 sekunda	2 równoległe	4 równoległe	6 równoległych	8 równoległych
żółta ON	2 – 200 milisekund				
zielona ON	1 – brak alarmu	2 równoległe	4 równoległe	6 równoległych	8 równoległych
żółta OFF	2 – 200 milisekund				
zielona OFF	1 – 1 sekunda	4 skrzyżowane	10 skrzyżowanych	16 skrzyżowanych	22 skrzyżowane
żółta OFF	2 – 200 milisekund				



wiązki równoległe



wiązki skrzyżowane

5.2 NADAJNIK

Programowanie nadajnika EL 20 T polega na określeniu przedziału zasięgu poprzez przecięcie pętli.

Ustawienia fabryczne (pętla nie przecięta) określają zasięg w zakresie 0,4m – 2m.

Zasięg przy nie przeciętej pętli:

- Minimalny 40 cm
- Maksymalny wewnątrz 2 m
- Maksymalny na zewnątrz 2 m

Zasięg po przecięciu pętli:

- Minimalny 2 m
- Maksymalny wewnątrz 20 m
- Maksymalny na zewnątrz 10 m

6. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Przy pierwszym uruchomieniu następuje synchronizacja barier. Po umieszczeniu kolumn naprzeciwko sygnał optyczny synchronizowany jest automatycznie. Sposób kodowania sygnału również określany jest automatycznie. Dioda LED na odbiorniku sygnalizuje różne stany systemowe:

Działanie diody i przekaźnika alarmowego	Prawdopodobna przyczyna	Działania naprawcze
dioda nie świeci, przekaźnik zwarty	- poprawne działanie - włączone maskowanie działania odbiornika (sygnał TC)	
dioda świeci ciągle, przekaźnik otwarty	- niedokładny przekaz kodu - brak zasilania nadajnika - niedokładny montaż barier - niewłaściwe ustawienie zasięgu nadajnika	- sprawdzić, czy nie ma przeszkód między barierami - doprowadzić prawidłowe napięcie zasilania do nadajnika - sprawdzić i skorygować ustawienie barier - zmierzyć odległość między barierami i zaprogramować właściwie nadajnik
dioda miga, przekaźnik otwarty	- usterka odbiornika	- sprawdzić odbiornik i ewentualnie wymienić
dioda nie świeci, przekaźnik otwarty	- brak zasilania odbiornika	- doprowadzić prawidłowe napięcie zasilania do odbiornika
dioda świeci ciągle, przekaźnik zwarty	- włączona pamięć alarmów	- aby skasować pamięć alarmów należy uzbroić i rozbroić system

7. STEROWANIE TC

Sygnal TC pozwala na wprowadzenie odbiornika w stan **standby**. W tym stanie bariera ma wyłączony przekaźnik a dioda pokazuje zapamiętane alarmy. Załączenie funkcji **standby** następuje przez podanie wysokiego stanu na przewód brązowy. Niski stan lub nie podłączenie przewodu brązowego wymusza normalną pracę odbiornika.

8. OPIS PRZEWODÓW

Odbiornik		Nadajnik	
Czerwony	Plus zasilania	Czerwony	Plus zasilania
Czarny	Minus zasilania	Czarny	Minus zasilania
Niebieski	Sabotaż NC	Niebieski	Sabotaż NC
Biały	Sabotaż NC	Biały	Sabotaż NC
Zielony	Alarm NC		
Żółty	Alarm NC		
Brązowy	Wejście sygnału TC		

9. PARAMETRY TECHNICZNE

Zakres napięcia zasilania odbiornika / nadajnika.....	10,5 V ÷ 15 V DC	
Pobór prądu przez nadajnik	EL 20 / 0,5 T.....	11 ÷ 16 mA (zasięg minimalny) 38 ÷ 47 mA (zasięg max)
	EL 20 / 1,0 T.....	13 ÷ 20 mA (zasięg minimalny) 64 ÷ 73 mA (zasięg max)
	EL 20 / 1,5 T.....	15 ÷ 24 mA (zasięg minimalny) 90 ÷ 99 mA (zasięg max)
	EL 20 / 2,0 T.....	17 ÷ 28 mA (zasięg minimalny) 116 ÷ 127 mA (zasięg max)
Pobór prądu przez odbiornik	EL 20 / 0,5 R.....	16 ÷ 20 mA (normalna praca) 14 ÷ 18 mA (alarm)
	EL 20 / 1,0 R.....	22 ÷ 26 mA (normalna praca) 20 ÷ 24 mA (alarm)
	EL 20 / 1,5 R.....	28 ÷ 32 mA (normalna praca) 26 ÷ 30 mA (alarm)
	EL 20 / 2,0 R.....	34 ÷ 38 mA (normalna praca) 32 ÷ 36 mA (alarm)
Maksymalny zasięg.....	10 m (instalacja zewnętrzna) 20 m (instalacja wewnętrzna)	
Długość fali podczerwieni.....	940 nm	
Zakres temperatury działania.....	-25°C ÷ + 55°C	
Przekaźnik alarmowy.....	100 mA 24 V (zabezpieczenie przeciwzwarciowe 10Ω)	
Mikrowyłącznik antysabotażowy.....	50 mA 12 V	
Szczelność obudowy.....	IP 65 IK 04 (podana przez producenta)	
Wymiary i waga	EL 20 / 0,5.....	500 x 25 x 23 mm waga 250 g
	EL 20 / 1,0.....	1000 x 25 x 23 mm waga 500 g
	EL 20 / 1,5.....	1500 x 25 x 23 mm waga 750 g
	EL 20 / 2,0.....	2000 x 25 x 23 mm waga 1000 g