

**PARAMETRY TECHNICZNE:**

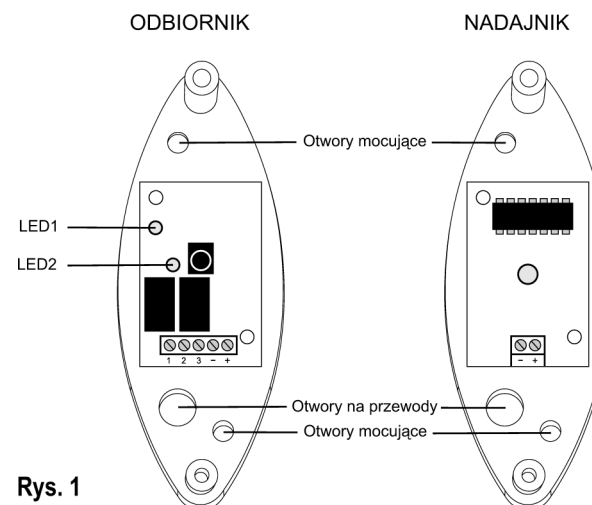
Zasięg:	do 16 m
Zasilanie:	12 - 24 V AC / DC
Styki przekaźnika:	NC / NO
Pobór prądu przez nadajnik:	max. 40 mA
Pobór prądu przez odbiornik:	max. 30 mA
Obciążalność styków:	max. 0,5 A
Przekrój przewodów zasilających:	max. 0,5 mm <sup>2</sup>
Temperatura pracy:	-25°C ÷ 55°C
Wymiary:	96 x 39 x 30 mm (wysokość)


**INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI  
FOTOKOMÓRKI ZEWNĘTRZNEJ**
**FOX FK1**

**CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA**

Fotokomórka zewnętrzna **FOX FK1** przeznaczona jest do bram z napędem, przeznaczonych dla ruchu pojazdów, które posiadają ogranicznik siły zgodnie z załącznikiem A normy PN-EN 12453 albo ograniczniki siły określone w punkcie 5.1.1.5 normy PN-EN 12453.

Fotokomórka zewnętrzna **FOX FK1** składa się z nadajnika i odbiornika podczerwieni (Rys. 1). Fale emitowane przez nadajnik tworzą barierę ochronną w polu pracy bramy. Pojawienie się przeszkody (np.: samochodu) w polu działania fotokomórki generuje sygnał alarmowy dla centrali sterującej, które zatrzymuje bramę lub rozpoczyna ruch bramy w przeciwnym kierunku.



Rys. 1

AUTOSYSTEMY FOX Sp. z o.o., ul. Zakopiańska 162, 30-435 Kraków,  
tel.: 12 / 259-11-70, 693 024 125, fax: 12 / 267-63-83, e-mail: [automatyka@foxalarm.pl](mailto:automatyka@foxalarm.pl)

[www.foxalarm.com](http://www.foxalarm.com)

[www.foxalarm.pl](http://www.foxalarm.pl)

## MONTAŻ FOTOKOMÓRKI

Nadajnik i odbiornik należy zamontować w linii prostej z boku bramy na wysokości 40-60 cm od ziemi. Ze względu na elementy fotoczułe w układzie elektronicznym zaleca się montowanie odbiornika po mniej nasłonecznionej stronie bramy.

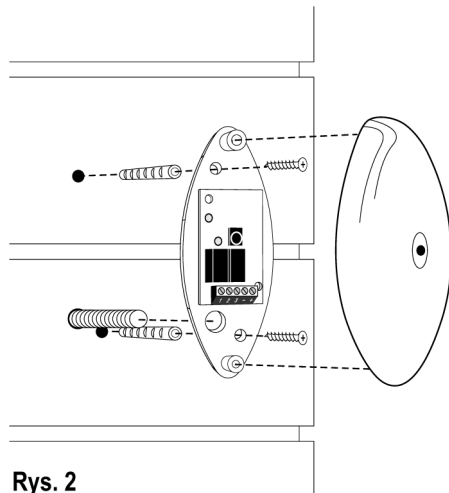
### UWAGA !

1. Nie należy montować zwierciadeł, ekranów odbijających itp.
2. Przed montażem należy rozmontować obudowy nadajnika i odbiornika poprzez delikatne i równomierne podważenie miejsca łączenia górnej części obudowy i podstawy.

Nadajnik i odbiornik należy przymocować do ściany lub słupka za pomocą 2 wkrętów (Rys. 2). W tym celu należy zaznaczyć punkty wiercenia otworów umieszczając podstawy obudów nadajnika i odbiornika w miejscach wyprowadzenia przewodów w taki sposób aby złącza zaciskowe na płycie elektronicznej znajdowały się w jej dolnej części.

W wyznaczonych miejscach wywiercić otwory o odpowiedniej średnicy i umieścić w nich kołki rozporowe.

Następnie należy przeprowadzić przewody przez otwory w dolnej części podstawy i przykręcić fotokomórkę. Otwory, przez które przechodzą przewody należy uszczelnić (np. silikonem).



Rys. 2

## PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓRKI

### Nadajnik TX:

"-" - zasilanie MASA

"+" - zasilanie 12 V - 24 V AC/DC

### Odbiornik RX:

1 - "normalnie zamknięty" - NC

2 - "wspólny" - COM

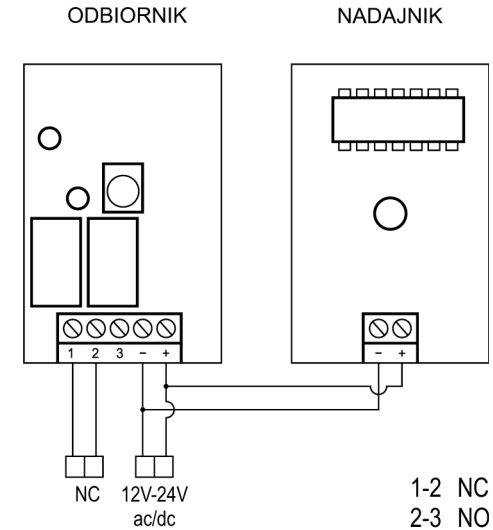
3 - "normalnie otwarty" - NO

"-" - zasilanie MASA

"+" - zasilanie 12 V - 24 V AC/DC

Oznaczenia "-" i "+" mają znaczenie tylko przy podłączaniu napięcia stałego (DC).

Na Rys. 3 pokazane jest podłączenie do centrali sterującej pod styki przełącznika "normalnie zamknięte" NC (w przypadku centrali sterującej z wyjściem sygnałowym na styki normalnie otwarte NO należy podłączyć przewody do złącz 2 i 3).



Rys. 3

## TESTOWANIE ZESTAWU

**UWAGA:** Systemy automatyki bram muszą być testowane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z normą PN-EN 12445.

Aby przetestować działanie fotokomórki należy w pierwszej kolejności podłączyć przewody zasilające odbiornika i nadajnika a następnie przewody wyjścia sygnałowego. Założyć górną część obudowy na nadajnik (dłuższy bolec pokrywy u góry).

Zaświecona dioda LED1 wskazuje stan czuwania. Zaświecenie się czerwonej diody LED2 oznacza pojawienie się przeszkody w polu działania fotokomórki. Założyć górną część obudowy na odbiornik.

Testowanie działania:

1. Podłączyć zasilanie tylko do odbiornika i sprawdzić, czy nastąpiła aktywacja diody LED2.
2. Podłączyć zasilanie także do nadajnika i sprawdzić, czy fotokomórka weszła w stan czuwania.
3. Przesunąć przeszkodę o szerokości ok. 5 cm przecinając oś optyczną pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem, najpierw w pobliżu nadajnika TX, następnie w pobliżu odbiornika RX a na koniec w połowie odległości pomiędzy nimi. Za każdym razem fotokomórka powinna przełączyć się ze stanu czuwania w stan aktywacji.

Zmiana stanu powinna spowodować odpowiednią reakcję centrali sterującej bramą (np. zatrzymanie się bramy).

## KONSERWACJA

W/w testy powinny być przeprowadzane regularnie w odstępach nie większych niż 6 miesięcy. Należy pamiętać o regularnym czyszczeniu soczewek fotokomórki za pomocą wilgotnej szmatki. **Nie należy do tego celu używać detergentów ani rozpuszczalników !**