

## KONSERWACJA

### UWAGA:

Należy pamiętać o regularnym (przynajmniej 2 razy w roku) czyszczeniu soczewek fotokomórki za pomocą wilgotnej szmatki lub pędzelka.

Soczewki emitując ciepło przyciągają małe owady, które mogą wpływać na złe funkcjonowanie urządzenia. Nie należy do tego celu używać detergentów ani rozpuszczalników!!!

## PARAMETRY TECHNICZNE:

Zasięg:	do 20 m
Zasilanie:	12 - 24 V AC / DC
Styki przekaźnika:	NC / NO
Pobór prądu przez nadajnik:	max. 25 mA
Pobór prądu przez odbiornik:	max. 25 mA
Obciążalność styków:	max. 0,5 A
Przekrój przewodów zasilających:	max. 0,5 mm <sup>2</sup>
Temperatura pracy:	-25°C ÷ 55°C
Wymiary:	93 x 48 x 28 mm



Znak CE potwierdza zgodność wyrobu z Europejską Dyrektywą:

2004/108/CE, 2006/95/CE



## INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI FOTOKOMÓRKI ZEWNĘTRZNEJ **FOX FK2**

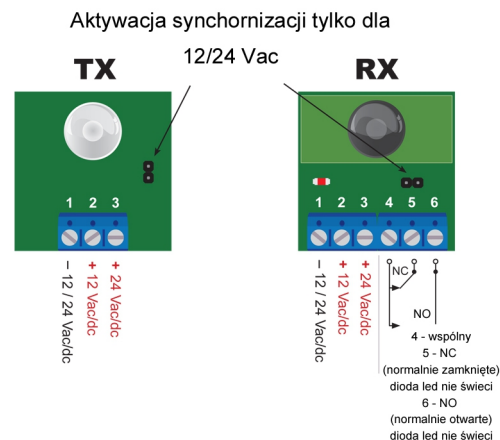


## CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Fotokomórka zewnętrzna **FOX FK2** 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 FK2** składa się z nadajnika i odbiornika podczerwieni (Rys. 1). Fale emitowane przez nadajnik tworząca 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 / 267-64-80, 693 024 125, e-mail: [automatyka@foxalarm.pl](mailto:automatyka@foxalarm.pl)

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

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

ver.1.4

## 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 podważenie zaczełu w tylnej dolnej części obudowy.

Nadajnik i odbiornik należy przymocować do ściany lub słupka za pomocą 3 wkrętów. 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. Jeżeli obudowa nie posiada otworów do przeprowadzenia przewodów należy je wywiercić. Otwory przez które przechodzą przewody należy uszczelnić (np. silikonem).

Po wykonaniu wszystkich połączeń należy przykręcić elektronikę w nadajniku i odbiorniku za pomocą dołączonych wkrętów. To samo należy uczynić z obudową.

## PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓRKI

### Nadajnik TX:

- 1 - "0" - zasilanie (-) MASA
- 2 - "12" - zasilanie (+) 12 V AC/DC
- 3 - „24” - zasilanie (+) 24 V AC/DC

### Odbiornik RX:

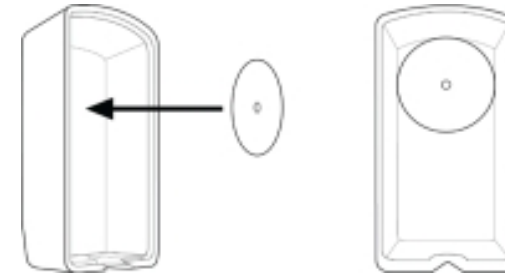
- 1 - "0" - zasilanie (-) MASA
- 2 - "12" - zasilanie (+) 12 V AC/DC
- 3 - „24” - zasilanie (+) 24 V AC/DC
- 4 - "wspólny" - COM
- 5 - "normalnie zamknięty" - NC
- 6 - "normalnie otwarty" - NO

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

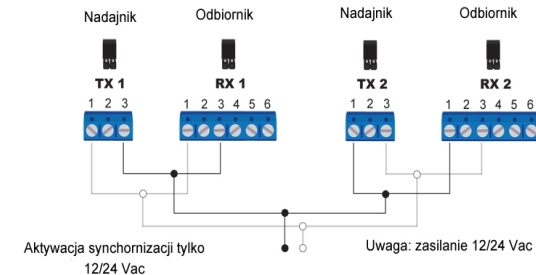
### UWAGA !

Przy podłączeniu napięcia zmiennego 12/24V AC należy założyć zwory synchronizacji w nadajniku i odbiorniku w miejscu pokazanym na Rys. 1. Zwór nie należy zakładać gdy zasilamy napięciem stałym 12/24V DC.

W szczególnych przypadkach gdzie mogą występować odbicia od różnych powierzchni zaleca się założenie przesłony samoprzylepnej wewnątrz obudowy odbiornika w miejscu pokazanym na rysunku poniżej.



## SPOSÓB PODŁĄCZENIA NAPIĘCIA ZMIENNEGO 12/24V AC PRZY ZASTOSOWANIU DWÓCH PAR FOTOKOMÓREK



Rysunek pokazuje sposób podłączenia dla napięcia 24V AC. Jeżeli podłączamy napięcie 12V należy je podłączyć do zacisku 2.

## 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 i odbiornik.

Zaświecona dioda LED w odbiorniku oznacza pojawienie się przeszkody w polu działania fotokomórki lub złe ustawienie nadajnika i odbiornika względem siebie.

Testowanie działania:

1. Podłączyć zasilanie tylko do odbiornika i sprawdzić, czy nastąpiła aktywacja diody LED.
2. Podłączyć zasilanie także do nadajnika i sprawdzić, czy fotokomórka weszła w stan czuwania sygnalizując stan zgaszeniem diody LED.
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 zaświecając diodę LED. Zmiana stanu powinna spowodować odpowiednią reakcję centrali sterującej bramą (np. zatrzymanie się bramy). W/w testy powinny być przeprowadzane regularnie w odstępach nie większych niż 6 miesięcy.