

FOTOKOMÓRKA PXA (ANTYKOLIZYJNA)

Trzy fotokomórki PXA pracujące w trzech, ustawialnych, różnych kanałach, wzajemnie się nie zakłócają, nawet jeżeli wszystkie trzy odbiorniki, odbierają promieniowanie ze wszystkich trzech nadajników. W odróżnieniu od fotokomórek innych producentów o podobnych właściwościach, nie wymagają zasilania napięciem zmiennym i nie wymagają specjalnego okablowania (zasilania odbiornika z nadajnika).



1. Najważniejsze zalety:

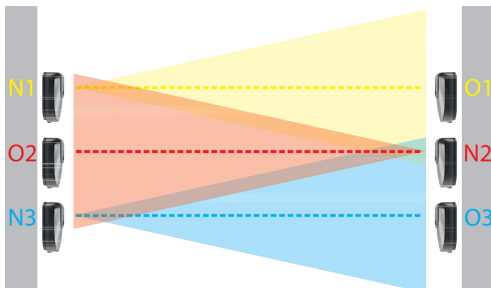
- ❖ Fotokomórka PXA może pracować w jednym z trzech kanałów **ANTYKOLIZYJNYCH**,
- ❖ **ANTYKOLIZYJNOŚĆ** - zdolność odbiornika fotokomórki do analizowania promieniowania podczerwonego pochodzącego tylko z nadajnika pracującego w tym samym kanale, co odbiornik, mimo że docierają do niego sygnały z nadajników pracujących w innych kanałach,
- ❖ trzy fotokomórki PXA pracujące w trzech ustawialnych, różnych kanałach, wzajemnie się nie zakłócają, nawet jeżeli wszystkie trzy odbiorniki odbierają promieniowanie ze wszystkich trzech nadajników,
- ❖ najmniejsza na rynku,
- ❖ zasięg do 10m,
- ❖ zasilanie 12-24V AC/DC (napięcie stałe lub zmienne),
- ❖ sprytny i wygodny sposób mocowania - brak widocznych śrub mocujących,
- ❖ diody LED w odbiorniku i nadajniku,

2. Przeznaczenie

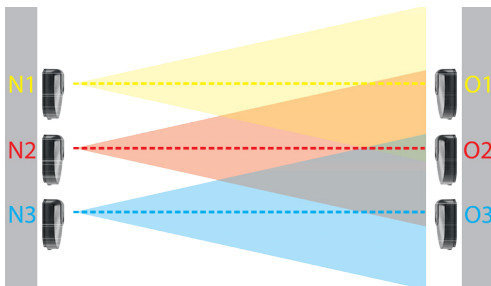
Fotokomórki PXA umożliwiają budowę systemu bezpieczeństwa bramy, w którym ze względu na usytuowanie, odbiorniki fotokomórek odbierają promieniowanie podczerwone nie tylko ze swojego nadajnika. Budowa takiego systemu bezpieczeństwa bramy z użyciem standardowych fotokomórek jest niemożliwa, ponieważ fotokomórki zakłócałyby się wzajemnie

Przykładem takiej sytuacji jest ochrona bramy na trzech wysokościach. Próba rozwiązania problemu standardowymi fotokomórkami jest montaż po jednej stronie bramy odbiornika fotokomórki nr 1, nr 3 oraz nadajnika fotokomórki nr 2 i montaż na drugiej stronie bramy odbiornika fotokomórki nr 2 oraz nadajnika fotokomórki nr 1 i nr 3.

Jeżeli brama jest szeroka, wysokości montażu fotokomórek zbliżone i do tego przeszkoda i otoczenie jest odblaskowe, to naprzemienny montaż nie rozwiązuje sprawy.



Sprawę rozwiązuje użycie fotokomórek antykolizyjnych. Nadajniki fotokomórek mogą znajdować się po jednej, a odbiorniki fotokomórek po drugiej stronie bramy - odbiorniki fotokomórek mogą być oświetlane nawet przez wszystkie nadajniki.



Fotokomórki PXA mogą pracować w systemach bezpieczeństwa z wykorzystaniem **jednej, dwóch lub trzech fotokomórek antykolizyjnych**.

3. Konfiguracja fotokomórki

Każdy odbiornik i każdy nadajnik fotokomórki PXA pracujący w systemie bezpieczeństwa bramy:

- musi wiedzieć, **ile fotokomórek PXA zawiera system** bezpieczeństwa - system może zawierać jedną, dwie lub trzy fotokomórki antykolizyjne PXA mogące oświetlać się wzajemnie,
- oraz musi znać **swój numer w systemie** - jeżeli system bezpieczeństwa bramy zawiera tylko jedną fotokomórkę, to nadajnik i odbiornik musi posiadać numer 1, jeżeli system bezpieczeństwa bramy zawiera dwie fotokomórki, to nadajnik i odbiornik może posiadać numer 1 lub 2, a jeżeli system bezpieczeństwa bramy zawiera trzy fotokomórki, to nadajnik i odbiornik może posiadać numer 1, 2 lub 3.

Każdy nadajnik i odbiornik w systemie bezpieczeństwa musi mieć wprowadzoną liczbę fotokomórek pracujących w danym systemie bezpieczeństwa (system bezpieczeństwa może zawierać jedną, dwie lub trzy fotokomórki).

Dodatkowo, każda współpracująca para nadajnik - odbiornik (fotokomórka) musi pracować w takim samym kanale, ale różnym od kanałów pozostałych fotokomórek systemu.

Jeżeli system bezpieczeństwa składa się z trzech fotokomórek N1-O1, N2-O2, N3-O3 to konfigurując:

- nadajnik N1, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 3 i nadać mu numer kanału - kanał nr 1,
- odbiornik O1, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 3 i nadać mu numer kanału - kanał nr 1,
- nadajnik N2, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 3 i nadać mu numer kanału - kanał nr 2,
- odbiornik O2, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 3 i nadać mu numer kanału - kanał nr 2,
- nadajnik N3, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 3 i nadać mu numer kanału - kanał nr 3,
- odbiornik O3, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 3 i nadać mu numer kanału - kanał nr 3,

Jeżeli system bezpieczeństwa składa się z dwóch fotokomórek N1-O1, N2-O2, to konfigurując:

- nadajnik N1, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 2 i nadać mu numer kanału - kanał nr 1,
- odbiornik O1, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 2 i nadać mu numer kanału - kanał nr 1,
- nadajnik N2, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 2 i nadać mu numer kanału - kanał nr 2,
- odbiornik O2, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 2 i nadać mu numer kanału - kanał nr 2,

Jeżeli system bezpieczeństwa składa się z jednej fotokomórki N1-O1, to konfigurując:

- nadajnik N1, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 1 i nadać mu numer kanału - kanał nr 1,
- odbiornik O1, należy ustawić w nim liczbę fotokomórek na 1 i nadać mu numer kanału - kanał nr 1.

Wprowadzenie liczby fotokomórek w systemie bezpieczeństwa i numeru kanału odbywa się tak samo dla nadajnika i odbiornika - **w dwóch krokach**. W pierwszym kroku wprowadza się liczbę fotokomórek zastosowaną w systemie bezpieczeństwa, w drugim kroku wprowadza numer kanału pracy.

Należy zewrzeć zworę na odbiorniku lub nadajniku, dioda LED odbiornika lub nadajnika zostanie zapalona trzy razy na 1s,

- **usunięcie zwory po pierwszym długim** sygnale diody LED, informuje odbiornik lub nadajnik, że system bezpieczeństwa składa się z jednej fotokomórki,

- **usunięcie zwory po drugim długim** sygnale diody LED, informuje odbiornik lub nadajnik, że system bezpieczeństwa składa się z dwóch fotokomórek,

- **usunięcie zwory po trzecim** długim sygnale diody LED, informuje odbiornik lub nadajnik, że system bezpieczeństwa składa się z trzech fotokomórek.

Został wykonany pierwszy krok -

Następnie w ciągu 5s, należy ponownie zewrzeć zworę.

Jeżeli system bezpieczeństwa ustawiony w poprzednim kroku **składał się z jednej** fotokomórki, to dioda LED odbiornika lub nadajnika błyska raz co dwie sekundy. Należy **usunąć zworę po błysku** diody. Hymn kibica błyskany diodą LED sygnalizuje przejście odbiornika lub nadajnika do normalnej pracy.

Jeżeli system bezpieczeństwa ustawiony w poprzednim kroku **składał się z dwóch** fotokomórek, to dioda LED odbiornika lub nadajnika błyska co dwie sekundy raz pojedynczo, a raz podwójnie. Należy **usunąć zworę po pojedynczym lub podwójnym błysku** diody. Usunięcie zwory po pojedynczym błysku diody LED, ustawia kanał pracy odbiornika lub nadajnika na kanał nr 1, a usunięcie zwory po podwójnym błysku diody LED, ustawia kanał pracy odbiornika lub nadajnika na kanał nr 2. Hymn kibica błyskany diodą LED sygnalizuje przejście odbiornika lub nadajnika do normalnej pracy.

Jeżeli system bezpieczeństwa ustawiony w poprzednim kroku **składał się z trzech** fotokomórek, to dioda LED odbiornika lub nadajnika błyska co dwie sekundy pojedynczo, podwójnie i potrójnie. Należy **usunąć zworę po pojedynczym, podwójnym lub potrójnym** błysku diody. Usunięcie zwory po pojedynczym błysku diody LED ustawia kanał pracy odbiornika lub nadajnika na kanał nr 1, usunięcie zwory po podwójnym błysku diody LED ustawia kanał pracy odbiornika lub nadajnika na kanał nr 2, a usunięcie zwory po potrójnym błysku diody LED ustawia kanał pracy odbiornika lub nadajnika na kanał nr 3. Hymn kibica błyskany diodą LED sygnalizuje przejście odbiornika lub nadajnika do normalnej pracy.

Dioda LED w module nadawczym świeci zawsze, gdy moduł nadawczy jest zasilany.

Jeżeli w pierwszym kroku zwora nie zostanie usunięta, to dioda LED po chwili szybko miga, usunięcie zwory powoduje przejście odbiornika lub nadajnika do normalnej pracy.

Jeżeli w pierwszym kroku zwora nie zostanie usunięta, to dioda LED w kółko miga pojedynczo, podwójnie lub potrójnie.

4. Działanie fotokomórki

Dioda LED w module odbiorczym świeci, gdy nie dociera do niego sygnał z nadajnika (wiązka przerwana), a gaśnie, gdy odbiornik odbiera sygnał z nadajnika (wiązka ciągła).

Światło diody LED przenika przez pokrywą modułu, ale widoczne jest tylko przy słabym oświetleniu otoczenia.

Po dołączeniu zasilania odbiornik/nadajnik diodą LED informuje o swojej konfiguracji - ile fotokomórek liczy system bezpieczeństwa i w jakim kanale pracuje. Dioda LED odbiornika/nadajnika najpierw błyska długo tyle razy, ile fotokomórek jest w systemie bezpieczeństwa (jedna, dwie lub trzy), a potem miga krótko tyle razy krótko, ile wynosi numer kanału, w którym pracuje.

Np: dwa długie, a potem dwa krótkie błyski diody LED odbiornika po włączeniu zasilania odbiornika lub nadajnika oznaczają, że odbiornik lub nadajnik pracuje w systemie bezpieczeństwa, w którym są dwie fotokomórki i pracuje w kanale nr 2.

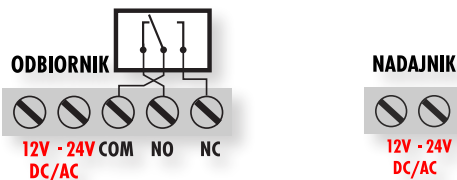
5. Montaż fotokomórki

1. Przykleić w miejscu montażu szablon papierowy - dwoma otworami do dołu,
2. Wywiercić trzy otwory wiertłem o średnicy 6mm,
3. W wywiercone otwory włożyć trzy kołki montażowe,
4. Przykręcić płytkę montażową stroną umożliwiającą zagłębienie się łbów śrub mocujących w płytkę montażową.
5. Przykręcić niezbędne przewody elektryczne,
6. Skręcić równomiernie moduł czterema śrubami,
7. Poziomo wstępnie wkręcić małą śrubę blokującą **A** - patrz rysunek nr 1.
8. Nasunąć moduł nadajnika/odbiornika na płytkę montażową i dokręcić do końca śrubę blokującą **A**.

6. Zalecenia montażowe

Montować pionowo na zalecanej wysokości, w odległości NADAJNIKA od ODBIORNIKA nie mniejszej niż 2m. Unikać montażu narażającego odbiornik na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, które zmniejszają zasięg działania.

7. Wyprowadzenia



8. Dane techniczne

Lp	Nazwa	Wartość
1	Zasilanie - napięcie pracy	12-24V AC/DC
2	Pobór prądu	nadajnik <15mA, odbiornik <30mA
3	Długość fali	940nm
4	Temperatura pracy	od -20° do +60° C
5	Kąt nadawania i odbioru	+/- 5°
6	Zasięg działania	max. 10m
7	Klasa szczelności	IP54
8	Wymiary	127x40x28mm
9	Sygnał wyjściowy	NC i NO 1A/30V DC
10	Liczba kanałów antykolizyjnych	3

9. Gwarancja

Szczegóły dotyczące gwarancji znajdują się na karcie gwarancyjnej oraz na stronie www.proxima.pl w zakładce - do pobrania.



Zabrania się wyrzucania tego urządzenia razem z odpadami domowymi. Według dyrektywy 2012/19/ UE (WEEE II) obowiązującej w UE, to urządzenie podlega selektywnej zbiórce.



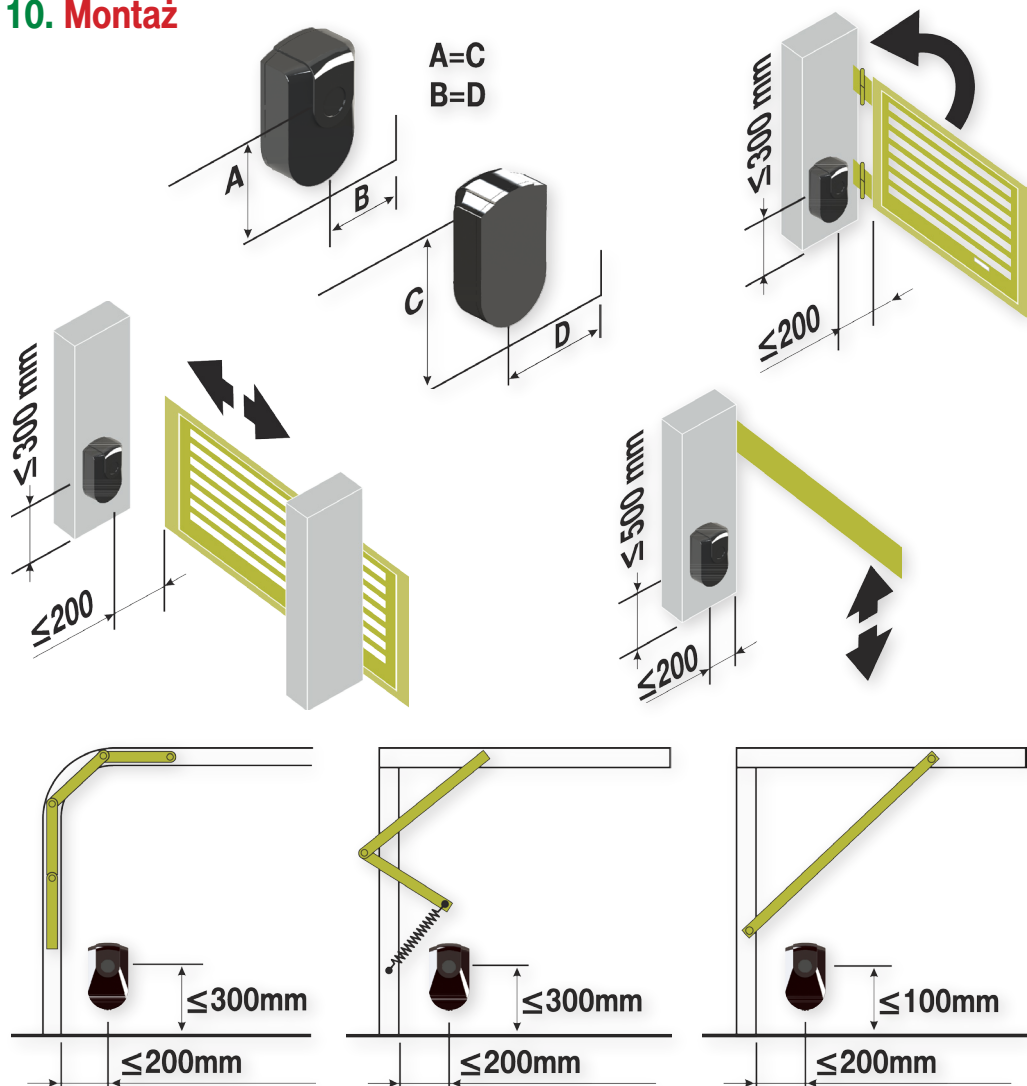
UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE:

Proxima sp.j. niniejszym oświadcza, że fotokomórka PXA jest zgodna z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.proxima.pl w zakładce do pobrania.



Wejźdź na YouTube i wpisz:
Proxima Fotokomórki antykolizyjne

10. Montaż



PROXIMA
ELECTRONICS

Proxima sp.j.
87-100 Toruń, ul. Polna 23a
tel. 56 660 2000, www.proxima.pl