

Czujnik optyczny FR-M18x1

Działanie opiera się na wykorzystaniu modulowanej i spolaryzowanej wiązki promieni światła o czerwonej składowej widmowej.

Nadajnik i odbiornik zabudowany jest w jednej obudowie.

Czujnik reaguje na obiekty, które znajdują się na drodze przebiegu wiązki promieni podczerwonych.



Zabudowany w małej metalowej obudowie model FR-M18x wyposażony w mikroprocesor z funkcją łatwego programowania podstawowych parametrów pracy (przy użyciu jednego przycisku) już po zainstalowaniu go na linii produkcyjnej.

Programowaniu podlegają:

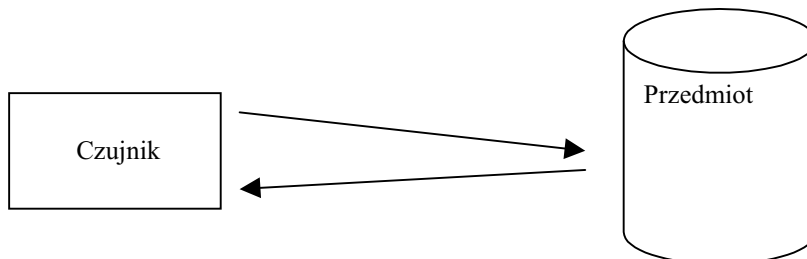
- polaryzacja aktywności wyjść (zasłanianie , odsłanianie)
- czułość (z wbudowaną funkcją samo-uczenia się)

Czujnik FR-M18x został od razu wyposażony w wyjście typu **NPN i PNP**.

Regulowana w procesie uczenia czułość umożliwia wykorzystania czujnika w trybie pracy refleksyjnej i odbiciowej.

Tryb pracy odbiciowy.

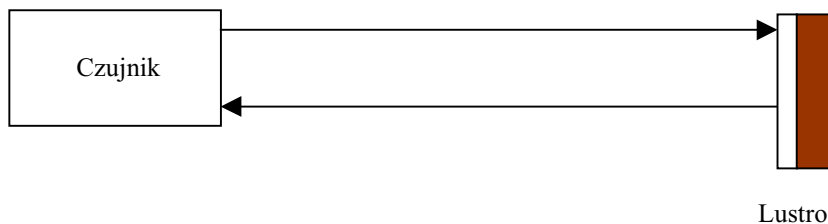
Czujnik reaguje na obiekty wprowadzane w strefę działania . Wiązka promieni świetlnych emitowanych przez nadajnik, napotykać na swojej drodze przedmiot odbija się od niego i powraca do odbiornika.



Tryb pracy refleksyjny.

Na przeciwko czujnika umieszczono reflektor odblaskowy. odblaskowy, od którego odbija się wysyłana przez nadajnik wiązka promieni świetlnych.

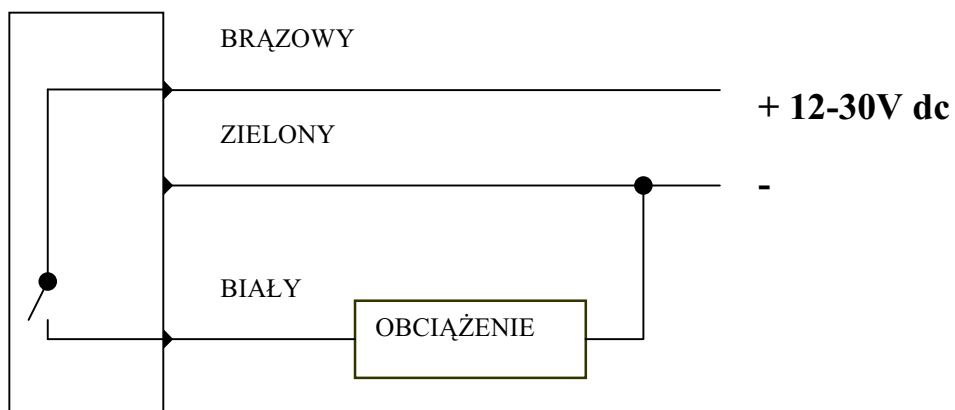
Przesłonięcie wiązki promieni świetlnych przez obiekt powoduje przerwanie transmisji i zadziałanie czujnika.



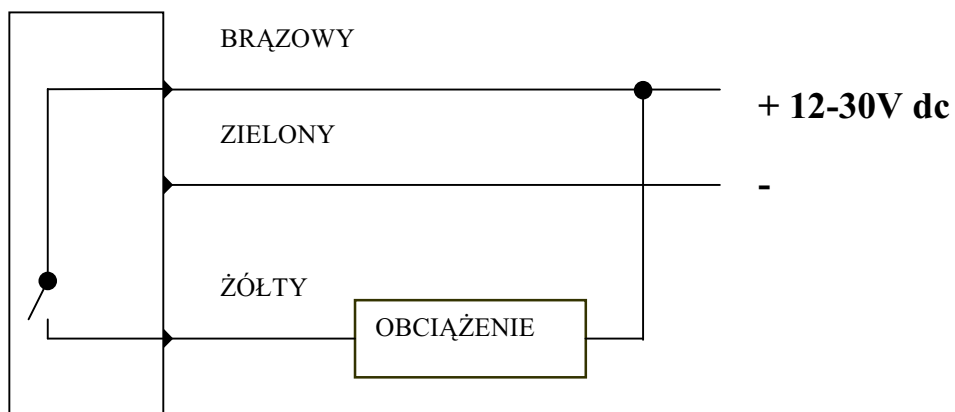
Podstawowe parametry techniczne:

- modulowane źródło promieniowania podczerwonego
- praca w zakresie podczerwieni
- wbudowane filtry antyrefleksyjne
- programowana czułość
- programowana polaryzacja wyjść
- programowana funkcja pracy jako czujnik refleksyjny lub odbiciowy
- zasięg dla pracy w funkcji czujnika refleksyjnego do 1 m (przy świetle sztucznym)
- zasięg dla pracy w funkcji czujnika odbiciowego 10-100 mm
- dwa wyjścia (PNP i NPN)
- zabezpieczenie wyjść przed przeciążeniem , zwarcie
- maksymalne obciążenie wyjść 150mA
- zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją zasilania
- sygnalizacja włączenia funkcji programowania czujnika
- sygnalizacja zadziałania czujnika optycznego
- maksymalny czas reakcji < 1 ms
- obudowa metalowa z gwintem M18x1
- szczelność IP67
- długość przewodu przyłączeniowego 2m , 5m
- zasilanie 12V – 30V DC
- pobór prądu < 150 mA
- temperatura pracy –10 - +50 °C

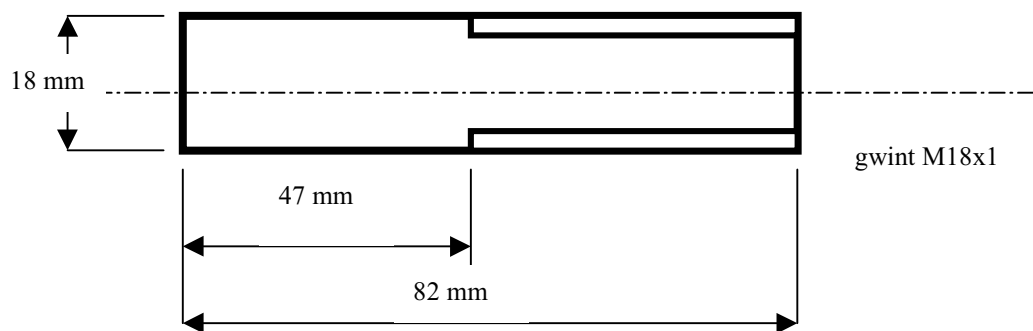
Wyjście PNP



Wyjście NPN



Wymiary geometryczne.



Materiał – stal kwasoodporna