

**E3X-NL****FOTOWYŁĄCZNIK****OMRON**

## Czujnik fotoelektryczny do rozpoznawania obiektów połyskliwych

Dzięki unikalnej technologii OMRON-a FAO (Free Angle Optics) czujnik rozpoznaje obiekty połyskliwe niezależnie od kolorów lub wzorów.

Łatwo wykrywa miniaturowe obiekty przy pomocy plamki 2 mm średnicy (modele wysokozakresowe)

2 rodzaje światłowodów, 10 mm dla modeli krótkiego i 20 mm dla modeli długiego zasięgu umożliwiają wiele różnorodnych zastosowań.

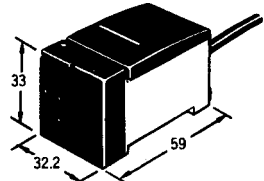
Posiada wbudowaną funkcję zabezpieczającą przed wzajemnymi zakłóceniami pracujących obok innych fotowyłączników.

Posiada łatwą w użyciu funkcję „samoczenia się”



## Specyfikacja


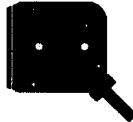
### ■ Wzmacniacz

Typ	E3X-NL11
Wygląd	
Źródło światła	LED czerwony ( $\lambda = 680 \text{ nm}$ )
Napięcie zasilania	12 do 24 VDC $\pm 10\%$ ,
Pobór prądu	100 mA max.
Czas reakcji	1 ms
Wyjście kontrolne	30 VDC wyjście NPN otwarty kolektor, prąd obciążenia: 100 mA, napięcie szczytkowe: 1 V max.
Funkcja przekaźnika czasowego (patrz: uwaga 1)	Przekaźnik czasowy; OFF- zwłoka wyłączenia (stała do 40 ms)
Zdalne wejście uczące	Przewody różowy i niebieski (0 V) są zwarte kiedy zdalne wejście jest włączone. (0 V prąd zwarcia: 1 mA max.). Przewody różowy i niebieski (0 V) nie są zwarte kiedy zdalne wejście jest wyłączone. (Otwarte lub 9 V min.; wejście napięciowe max.: 24 V). Czas reakcji wynosi 0,5 ms max, gdy zdalne wejście jest wyłączone.
Wyjście typu ANSWER-BACK	30 VDC wyjście NPN otwarty kolektor, prąd obciążenia: 100 mA, napięcie szczytkowe: 1 V max.
Wyjście	LIGHT-ON i DARK-ON przełączalne

**Uwaga: 1. Jest możliwe wyłączenie funkcji przekaźnika czasowego za pomocą przełącznika.**

Zanim zastosujesz ten produkt w innych niż opisane w katalogu warunkach lub np. w systemach kontroli nuklearnej, kolejowych, lotniczych, pojazdach, systemach spalania, sprzęcie medycznym, systemach zabezpieczeń lub innych systemach, maszynach czy sprzęcie, mających duży wpływ na życie lub mienie - skonsultuj się z przedstawicielstwem OMRON-a. Sprawdź, czy właściwości techniczne i wykonanie produktu są odpowiednie do tych systemów, maszyn czy sprzętu i zapewnij podwójny mechanizm bezpieczeństwa.

### ■ Światłowody

Opis	Wąski zakres - mała plamka		Szeroki zakres	
Typ	E32-S15-1	E32-S15-2	E32-S15L-1	E32-S15L-2
Wygląd				
Standardowy obiekt	Połyskliwy plastik i jasny papier			
Długość światłowodu	50 cm (bez możliwości skracania)	100 cm (bez możliwości skracania)	50 cm (bez możliwości skracania)	100 cm (bez możliwości skracania)
Wykrywany zasięg	10 ± 3 mm		20 ± 3 mm	
Min. wykrywany obiekt	0,5 mm		2 mm	

## Dane techniczne

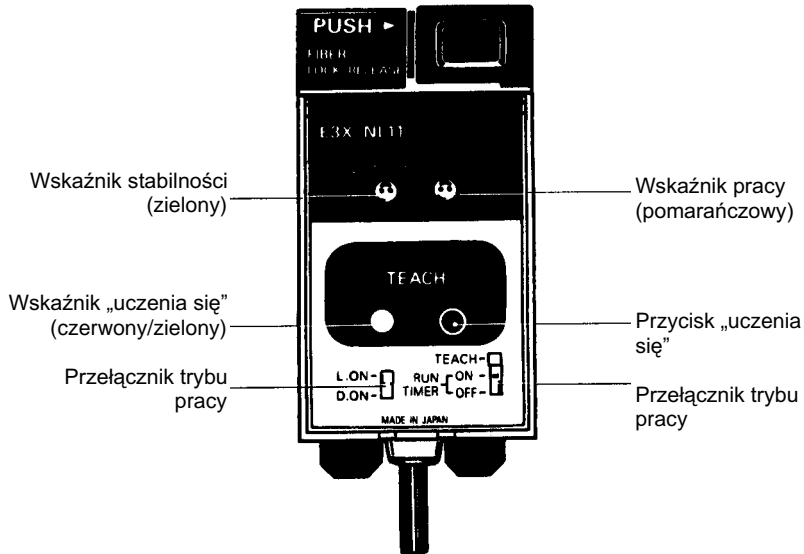
### ■ Zasilacz E3X-NL11

Wskaźnik	LED pomarańczowy: sygnalizacja stanu wyjścia LED zielony: świeci podczas stabilnej pracy
Ochrona	Ochrona przed zmianą biegunowości i zwarciem na wyjściu
Oświetlenie	Światło słoneczne: 10.000 lx max.; sztuczne: 3.000 lx max.
Temperatura otoczenia	Podczas pracy: -25°C do 55°C (bez oblodzenia) Podczas magazynowania: -40°C do 70°C (bez oblodzenia)
Wilgotność	Podczas pracy: 35% do 85% (bez kondensacji)
Odporność izolacji	20 MΩ min. (przy 500 VDC)
Odporność na przebicia	1.000 VAC, 50/60 Hz przez 1 min.
Odporność na wibracje	10 do 55 Hz, 1,5 mm podwójnej amplitudy lub 300 m/s <sup>2</sup> (ok. 30G) przez 2 godz. w trzech kierunkach
Odporność na wstrząsy	500 m/s <sup>2</sup> (ok. 50G) 3 razy w trzech kierunkach
Dopuszczenia	IEC IP50 (z pokrywą ochronną)
Metoda połączenia	Kabel 2m Vcc: brązowy 0 V: niebieski WY kontrolne: czarny Zdalne wejście uczące: różowy, czerwony Wyjście typu ANSWER-BACK: pomarańczowy
Waga (z kablem 2m)	Ok. 200g

### ■ Światłowody

Opis	Wąski zakres - mała plamka	Szeroki zakres
Typ	E32-S15-1 / E32-S15-2	E32-S15L-1 / E32-S15L-2
Odchylenie wykrywanego obiektu	W zależności od połysku ±4° odchylenia od otworu montażowego (przy 10 mm zasięgu działania)	W zależności od połysku ±7° odchylenia od otworu montażowego (przy 20 mm zasięgu działania)
Średnica plamki	Ok. 2mm (przy 10 mm zasięgu działania)	Ok. 15mm (przy 20 mm zasięgu działania)
Temperatura otoczenia	Podczas pracy: -25°C do 55°C (bez oblodzenia)	
Wilgotność otoczenia	Podczas pracy: 35% do 85% (bez kondensacji)	
Dopuszczalny promień zagięcia	4 mm min.	
Materiał	Obudowa czujnika: odporny na ciepło plastik ABS Okienko czujnika: przezroczyste szkło (modele szerokozakresowe), akryl (modele szerokozakresowe) Osłona światłowodu: uretan etylu	
Stopień ochrony	IEC IP50	
Waga	Ok. 40g	Ok. 60g

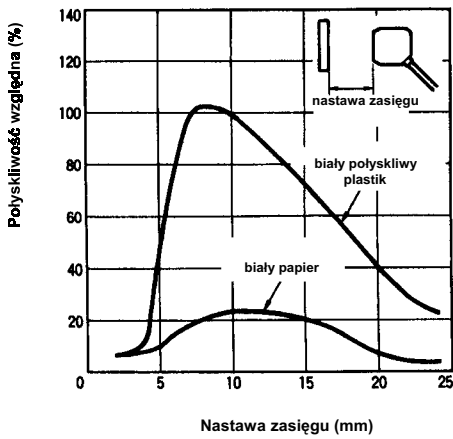
## Panel czołowy



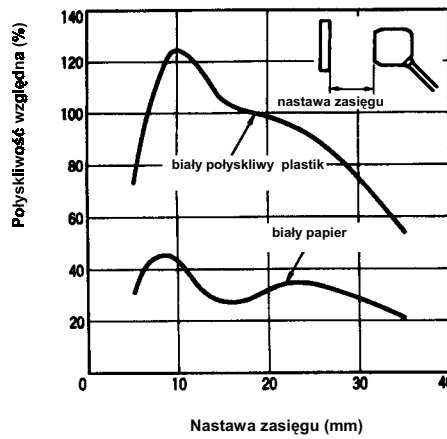
## Działanie

### ■ Charakterystyki pracy

E3X-NL11 z E32-S15-□

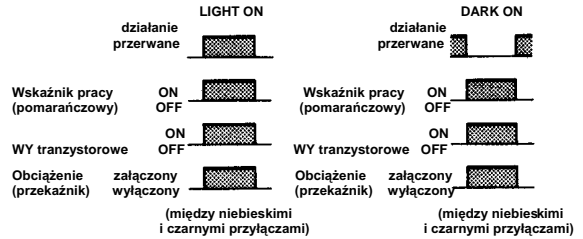
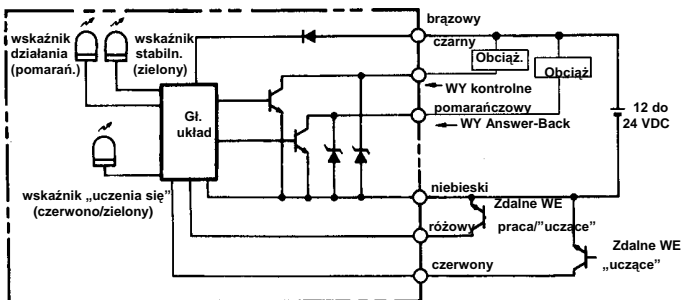


E3X-NL11 z E32-S15L-□



### ■ Schematy wyjściowe

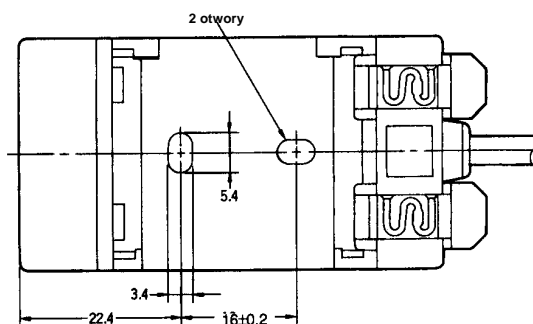
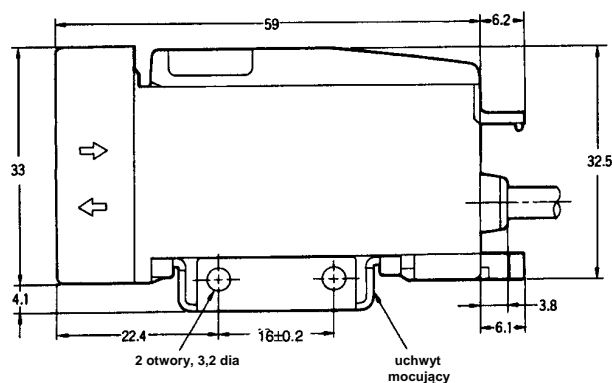
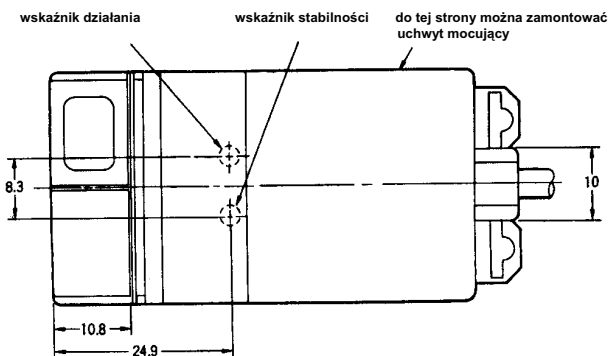
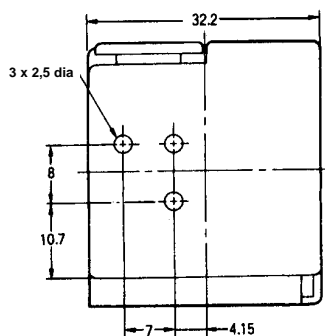
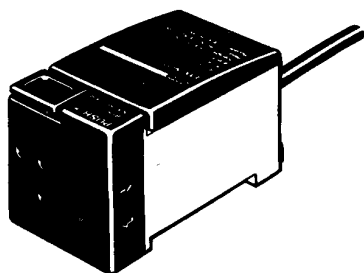
#### E3X-NL11



# Wymiary (w mm)

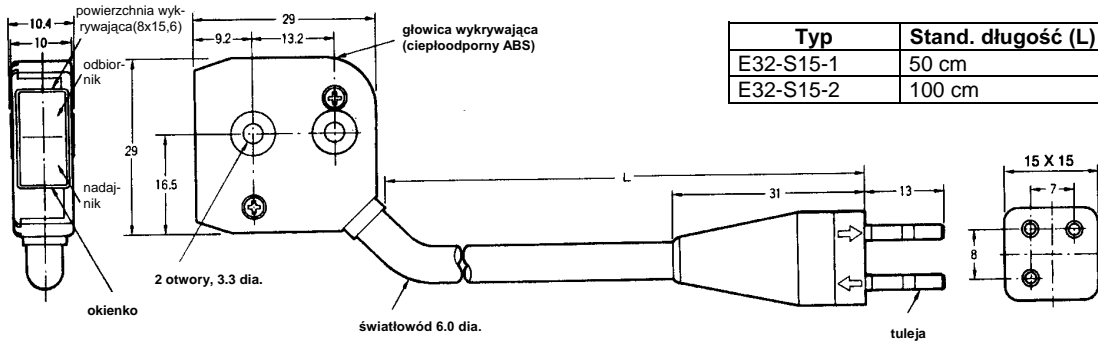
## ■ Zasilacz

E3X-NL11



■ Światłowody

E32-S15-□ (wąski zakres - mała plamka)



E32-S15L-□ (szeroki zakres)

