

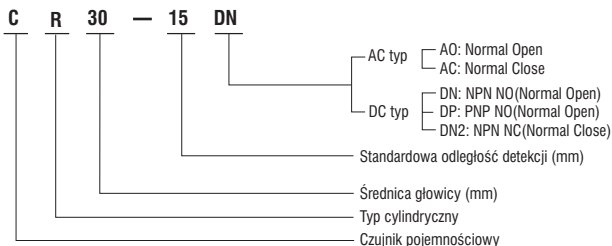
INSTRUKCJA OBSŁUGI



Pojemnościowe czujniki zbliżeniowe cylindryczne, typ AC i DC SERIA CR

www.czujniki.pl

• Symbole zamówienia



Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji i stosowanie się do zawartych w niej zaleceń

• Ogólne warunki eksploatacji

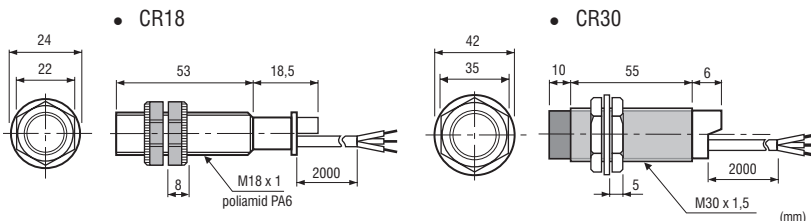
- Użycie opisywanych urządzeń w systemach o specjalnym znaczeniu (na przykład medycznych, w pojazdach, itp.) wymaga stosowania dodatkowych zabezpieczeń, przeciwdziałających błędom funkcjonowania.
- Urządzenia muszą być poprawnie montowane. Niezastosowanie może spowodować porażenie prądem.
- Nie wolno podłączać urządzeń zewnętrznych jeśli urządzenie jest włączone.
- Nie należy samodzielnie rozmontowywać i dokonywać przeróbek urządzenia. W razie potrzeby prosimy o kontakt. Nieautoryzowane dokonywanie zmian może grozić porażeniem lub spowodować pożar. Powoduje też utratę gwarancji.
- Niniejsze urządzenia nie mogą być eksploatowane na wolnym powietrzu. Mogłyby to spowodować porażenie prądem i znacznie skrócić czas poprawnego funkcjonowania urządzenia.
- Połączeń zewnętrznych należy dokonywać przewodami 20 AWG, przykręcając do złącz z siłą 0,74-0,9 Nm. W przeciwnym razie na skutek niewłaściwego kontaktu może dojść do niepoprawnej pracy lub pożaru.
- Przekraczanie zalecanych parametrów pracy może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub pożaru.
- Do czyszczenia urządzenia nie wolno stosować środków zawierających wodę lub oleje.
- W przypadku konieczności przetransportowania urządzenia (np. w celu dokonania naprawy), należy zadbać o staranne zapakowanie, uniemożliwiające powstanie szkód.

Zapraszamy na nasze strony internetowe w celu zapoznania się z pełną ofertą, nowościami i aktualnymi danymi technicznymi dotyczącymi naszej oferty

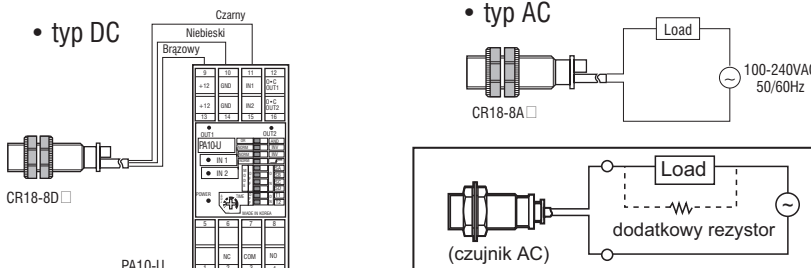
Przetworniki optoelektroniczne
Czujniki kąta, drogi i zbliżeniowe
Czujniki siły i ciśnienia
Wskaźniki i liczniki do czujników
Liczniki programowalne
Inklinometry
Manipulatory i trackballe
Elementy konstrukcyjne z tworzywa dla elektroniki
Złącza i systemy specjalistycznych złącz
Drukarki OEM do zabudowy
Rezystory precyzyjne i ultraprecyzyjne
Silniki prądu stałego
Serwowzmacniacze
Sprzęgła
Kompletny osprzęt silników
Silniki krokowe
Sterowniki silników krokowych
Karty motion
Zasilacze, Indeksery

www.wobit.com.pl

• Wymiary



• Sposób podłączenia



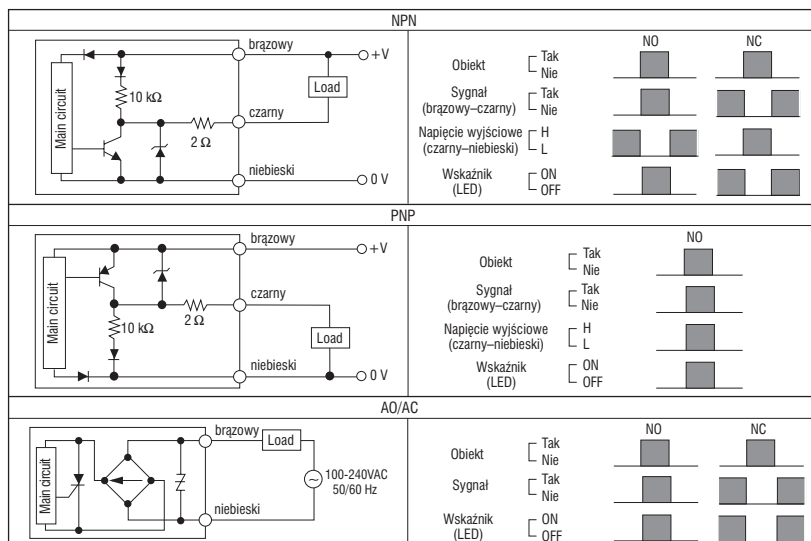
- Czujnik AC nie może zostać podłączony do zasilania bezpośrednio. Przed włączeniem zasilania należy podłączyć obciążenie.
- Jeśli przez obciążenie płynie prąd mniejszy niż 5 mA, należy równoległe do obciążenia włączyć dodatkowo rezystor o obciążalności 5 W i wartości proporcjonalnej do napięcia zasilania: pow. 20 kom przy napięciu 110 VAC i pow. 39 kom przy napięciu zasilania 220 VAC.
- Nie podłączać czujnika AC bezpośrednio do obciążenia o charakterze pojemnościowym.

• Ustawianie czułości

- Obracać potencjometr VR w prawo (obiekt poza zasięgiem czujnika) zatrzymując go w punkcie zadziałania czujnika (ON).
- Zbliżyć obiekt do czujnika na odległość roboczą i powoli obracać potencjometr w lewo, aż do jego wyłączenia (OFF).
- Wykonać ok. półtora obrotu wokół pozycji ON i OFF sprawdzając powtarzalność położenia ON i OFF.
- Ustawić potencjometr pomiędzy miejscami ustalonymi w punktach 1. i 2.

- Jeśli odległość obiektu od czujnika będzie zmienna, kalibrację w pkt 2. przeprowadzić dla odległości maksymalnej.
- Zakres regulacji czułości potencjometrem VR wynosi 15 ± 3 obrotów i nie ma wyczuwalnego końca.

• Wyjście NO i NC



• Dane techniczne

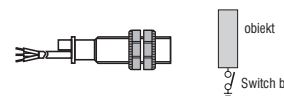
Model	CR18-8DN CR18-8DP CR18-8DN2	CR30-15DN CR30-15DP CR30-15DN2	CR18-8AO CR18-8AC	CR30-15AO CR30-15AC
Odległość detekcji	8mm ±10%	15mm ±10%	8mm ±10%	15mm ±10%
Histereza	max. 20% odległości detekcji			
Typowy element wykrywany	50 x 50 x 1 mm (stal)			
Ustawianie odległości	0 do 5,6	0 do 10,5	0 do 5,6	0 do 10,5
Zasilanie (zakres napięcia pracy)	12-24 VDC (10-30 VDC)		100-240 VAC, 50/60 Hz (85-264 VAC)	
Prąd upływu	max. 15 mA		max. 2,2 mA	
Częstotliwość pracy	50 Hz		20 Hz	
Napięcie resztkowe	max. 1,5 V		max. 20 V	
Wpływ temperatury	± 10% Max. of detecting distance at +20°C within temperature range of -25 to +70°C			
Prąd obciążenia	200 mA			
Rezystancja izolacji	min. 50 MΩ (500 VDC)			
Wytrzymałość nap.	1500 VAC, 50/60 Hz, 1 minuta		2500 VAC, 50/60 Hz, 1 minuta	
Odporność na wibracje	amplituda 1 mm, 10 do 55 Hz, w 3 osiach, przez 1 godzinę			
Odporność na udary	500 m/s ² (50 G), w 3 osiach, 3 razy			
Wskaźnik	czerwona dioda LED			
Temperatura pracy	-25 to +70°C (bez kondensacji)			
Temperatura przechow.	-30 to +80°C (bez kondensacji)			
Wilgotność	35 do 95%RH			
Stosowane zapieszczenia	przed odwrotną polaryzacją, nadnapięciowe		nadmapięciowe	
Stopień ochrony	IP66 (IEC specification)	IP65 (IEC specification)	IP66 (IEC specification)	IP65 (IEC specification)
Masa	ok. 72 g	ok. 212 g	ok. 63 g	ok. 220 g

• Uziemienie

Odległość detekcji czujników indukcyjnych uzależniona jest od sposobu uziemienia obiektu [50 x 50 x 1mm (stal)] i czujnika.

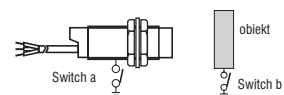
• CR18-

Uziemienie obiektu switch b	ON	OFF
Odległość detekcji (mm)	8	4



• CR30-

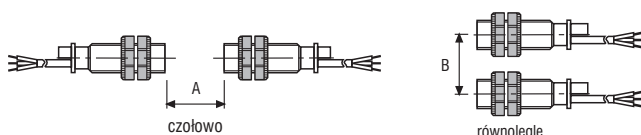
Uziemienie	Switch a	ON	OFF	ON	OFF
	Switch b	ON	ON	OFF	OFF
Odległość detekcji (mm)		15	18	6	6



• Wpływ otoczenia na pracę czujników

• Wzajemny wpływ

Wzajemny wpływ pracujących obok siebie czujników, może powodować ich niepoprawne funkcjonowanie. Z tego powodu należy zachować zalecane dla poszczególnych typów wzajemne odległości.

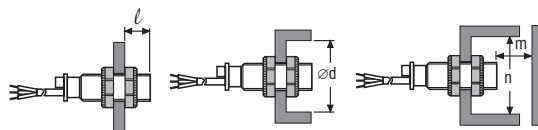


(mm)

Pozycja Model	A	B	ℓ	∅d	m	n
CR18	48	54	20	54	24	54
CR30	90	90	10	90	45	90

• Wpływ otoczenia metalowego

Jeśli czujniki są montowane na elementach metalowych, muszą być zabezpieczone tak, aby oddzielić wpływ otoczenia na zdolność detekcji obiektu wykrywanego. Minimalne odległości podaje tabela.



• Uwagi dotyczące eksploatacji

- Czujnik jest gotowy do normalnej pracy po ok. 80 ms od włączenia zasilania.
- Z uwagi na możliwość wystąpienia zakłóceń, do podłączenia czujników należy stosować możliwie krótkie przewody. W przypadku szczególnie długich połączeń, stosować przewody o przekroju nie mniejszym, niż 0,3 mm².
- Jeśli w sieci zasilającej mogą wystąpić silne zakłócenia lub przepięcia, należy zastosować odpowiednie środki zaradcze, np. warystory.
- Należy zadbać o to, aby nie przekroczyć dopuszczalnego prądu wyjściowego. Jeśli zastosowane obciążenie ma niską rezystancję wejściową, należy się liczyć z prądem włączenia wielokrotnie przekraczającym prąd nominalny.

Wobit

Wobit – mgr inż. Witold Ober
61-474 Poznań, ul. Gruszkowa 4
tel. 061 8350 800, -620, fax 8350 704
wobit@wobit.com.pl, www.wobit.com.pl