

INSTRUKCJA OBSŁUGI

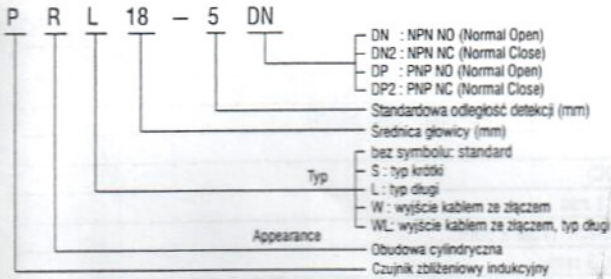


Indukcyjne czujniki zbliżeniowe
cylindryczne, 3-przewodowe

SERIA DC

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. Mogłoby 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 olej.
- W przypadku konieczności przetransportowania urządzenia (np. w celu dokonania naprawy), należy zadbać o staranne zapakowanie, uniemożliwiające powstanie szkód.

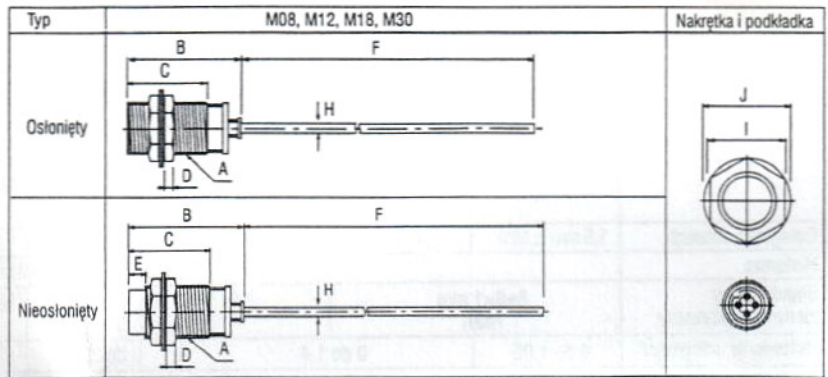
Zapraszamy na nasze strony internetowe
w celu zapoznania się z pełną ofertą,
nowościami i aktualnymi danymi technicznymi
dotyczącymi naszej oferty

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

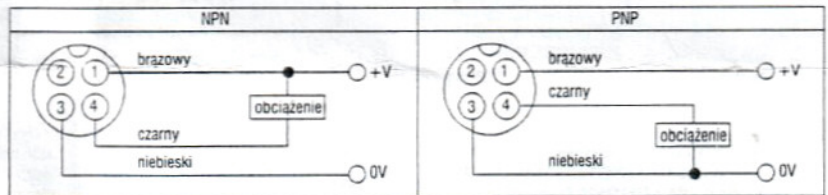
www.wobit.com.pl

• Wymiary

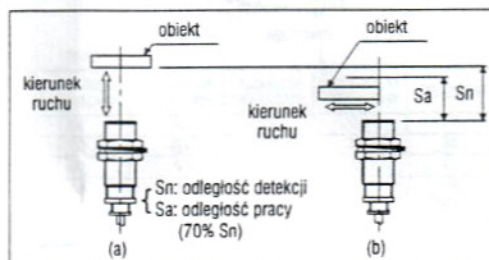


Typ		A	B	C	D	E	F	H	I	J
Osłonięty	M8	PR M8x1	30	30	4	—	ok. 2 m	4	13	15
		PR M12x1	42,5	31,5	4	—	ok. 2 m	4	17	20,5
		PRS M12x1	35,5	24,5	4	—	ok. 2 m	4	17	20,5
		PRL M12x1	72	60	4	—	ok. 2 m	4	17	20,5
		PR M18x1	47	29	4	—	ok. 2 m	5	24	29
		PRL M18x1	80	62	4	—	ok. 2 m	5	24	29
Nieosłonięty	M8	PR M8x1	30	30	4	4	ok. 2 m	4	13	15
		PR M12x1	42,5	31,5	4	7	ok. 2 m	4	17	20,5
		PRS M12x1	35,5	24,5	4	7	ok. 2 m	4	17	20,5
		PRL M12x1	72	60	4	7	ok. 2 m	4	17	20,5
		PR M18x1	47	29	4	10	ok. 2 m	5	24	29
		PRS M18x1	80	62	4	10	ok. 2 m	5	24	29
	PR M30x1,5	58	38	5	10	ok. 2 m	5	35	42	
	PRS M30x1,5	80	60	5	10	ok. 2 m	5	35	42	

• Opis wyjść



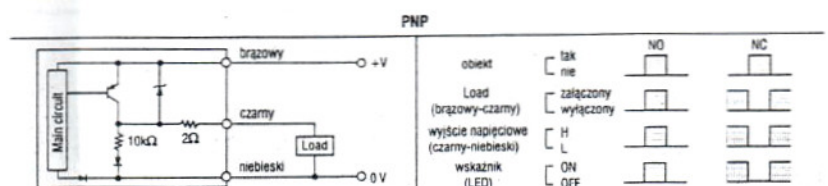
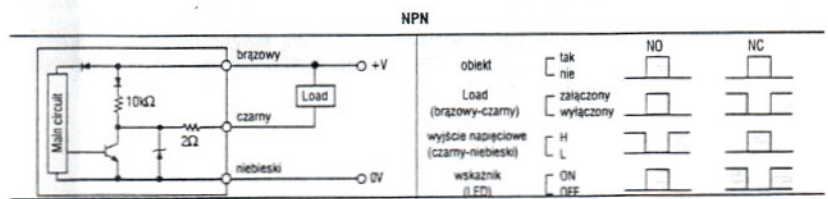
• Ustawianie odległości pracy



• odległość detekcji (S_n) uzależniona jest od wielkości i materiału obiektu. Należy ją ustalić przed regulacją odległości pracy czujnika (S_a).

• odległość pracy: $S_a = S_n \times 70\%$
np.: dla PR30-10DN ($S_n = 10 \text{ mm}$)
 $S_a = 10 \text{ mm} \times 0,7 = 7 \text{ mm}$

• Parametry wyjść



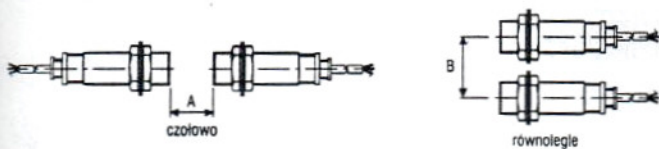
• Dane techniczne

Model	Oslonięty	Nieosłonięty	Oslonięty	Nieosłonięty	Oslonięty	Nieosłonięty	Oslonięty	Nieosłonięty
		PR08-1.5DN PR08-1.5DP PR08-1.5DN2 PR08-1.5DP2	PR08-2DN PR08-2DP PR08-2DN2 PR08-2DP2	PR12-2DN PR12-2DP PR12-2DN2 PR12-2DP2 PRS12-2DN PRS12-2DP PRS12-2DN2 PRL12-2DN PRL12-2DP	PR12-4DN PR12-4DP PR12-4DN2 PR12-4DP2 PRS12-4DN PRS12-4DP PRS12-4DN2 PRL12-4DN PRL12-4DP	PR18-5DN PR18-5DP PR18-5DN2 PR18-5DP2 PRL18-5DN PRL18-5DP PRL18-5DN2 PRL18-5DP2	PR18-8DN PR18-8DP PR18-8DN2 PR18-8DP2 PRL18-8DN PRL18-8DP PRL18-8DN2 PRL18-8DP2	PR30-10DN PR30-10DP PR30-10DN2 PR30-10DP2 PRL30-10DN PRL30-10DP PRL30-10DN2 PRL30-10DP2
Odległość detekcji	1,5 mm ±10%	2 mm ±10%	2 mm ±10%	4 mm ±10%	5 mm ±10%	8 mm ±10%	10 mm ±10%	15 mm ±10%
Histereza	max. 10% odległości detekcji							
Standardowy element wykrywany	8×8×1 mm (stal)		12×12×1 mm (stal)		18×18×1 mm (stal)	25×25×1 mm (stal)	30×30×1 mm (stal)	45×45×1 mm (stal)
Ustawianie odległości	0 do 1,05	0 do 1,4		0 do 2,8	0 do 3,5	0 do 5,6	0 do 7	0 do 10,5
Zasilanie (zakres napięcia pracy)	12-24 VDC (10-30 VDC)							
Prąd zasilania	max. 10 mA							
Częstotliwość pracy	800 Hz		400 Hz	350 Hz	200 Hz	250 Hz	100 Hz	
Napięcie resztkowe	max. 2 V		max. 1,5 V					
Wpływ temperatury	max. ±10% odl. detekcji przy +20°C w zakresie -25 to +70°C (seria PR08: max. ±20%)							
Prąd obciążenia	200 mA							
Rezystancja izolacji	min. 50 MΩ (500 VDC)							
Wytrzymałość nap.	1500 VAC 50/60 Hz przez 1 min.							
Odporność na wibracje	amplituda 1 mm przy 10 to 55 Hz, w 3 osiach, przez 2 godz.							
Odporność na udary	500 m/s ² (50 G), w 3 osiach, 3 razy							
Wskaźnik	wskaźnik detekcji: czerwona dioda LED							
Temperatura pracy	-25 to +70°C (bez kondensacji)							
Temperatura przechow.	-30 to +80°C (bez kondensacji)							
Wilgotność	35 do 95% RH							
Zabezpieczenia	przed odwrotną polaryzacją, wzrostem napięcia		przed odwrotną polaryzacją, wzrostem nap., przecięciem i zwarcie wyjścia (z wyjątkiem PRS12)					
Stopień ochrony	IP67 (wg specyfikacji IEC)							
Masa	ok. 36 g		PR: ok. 70 g		PR: ok. 119 g PRL: ok. 149 g	PR: ok. 118 g PRL: ok. 142 g	PR: ok. 184 g PRL: ok. 222 g	PR: ok. 181 g PRL: ok. 227 g

• Wpływ otoczenia na pracę czujników

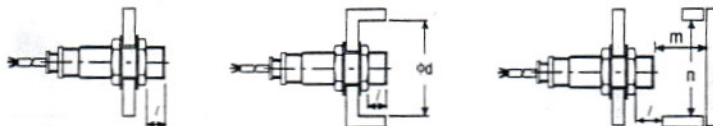
• Wzajemny wpływ

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



• 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.



Model wymiar	PR08-1.5D□	PR08-2D□	PR□12-2D□	PR□12-4D□	PR□18-5D□ PRW□18-5D□	PR□18-8D□ PRW□18-8D□	PR□30-10D□ PRW□30-10D□	PR□30-15D□ PRW□30-15D□
	A	9	12	12	24	30	48	60
B	16	24	24	36	36	54	60	90
l	0	8	0	11	0	14	0	15
φd	8	12	12	36	18	54	30	90
m	4,5	6	6	12	15	24	30	54
n	12	18	18	36	27	54	45	90

• 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.