

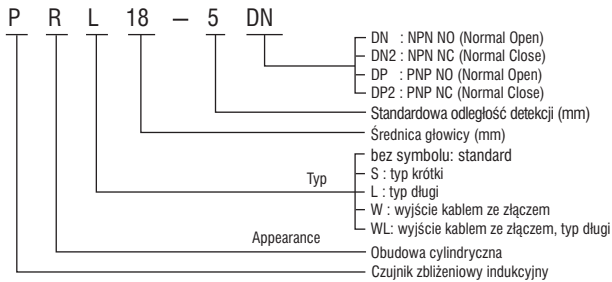
INSTRUKCJA OBSŁUGI



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 błędem 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.
- Połączenia 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 zbliżenia
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

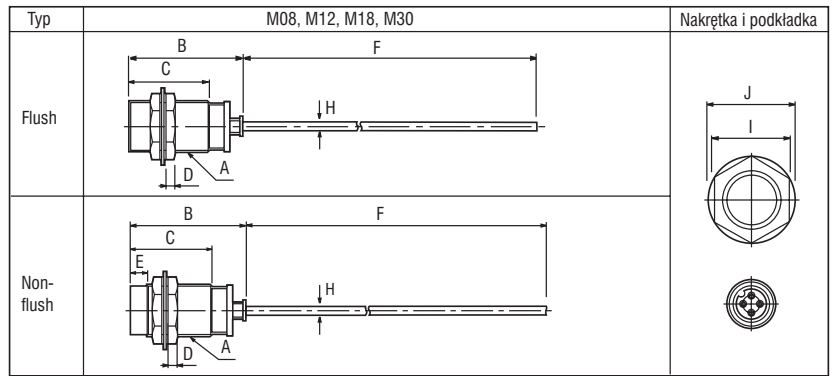
Sprzęgła
Kompletny osprzęt silników

Silniki krokowe
Sterowniki silników krokowych

Karty motion
Zasilacze, Indeksery

www.wobit.com.pl

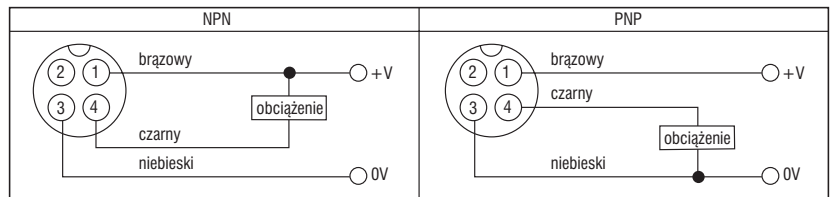
• Wymiary



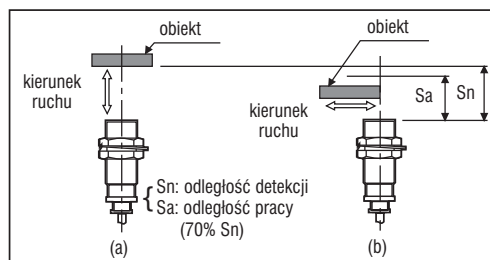
(mm)

Typ		A	B	C	D	E	F	H	I	J	
Flush	M8	PR	M8x1	30	30	4	—	ok. 2 m	4	13	15
		PRS	M12x1	42,5	31,5	4	—	ok. 2 m	4	17	20,5
	M12	PR	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
	M18	PR	M18x1	47	29	4	—	ok. 2 m	5	24	29
		PRL	M18x1	80	62	4	—	ok. 2 m	5	24	29
M30	PR	M30x1,5	58	38	5	—	ok. 2 m	5	35	42	
	PRL	M30x1,5	80	60	5	—	ok. 2 m	5	35	42	
Non-Flush	M8	PR	M8x1	30	30	4	4	ok. 2 m	4	13	15
		PRS	M12x1	42,5	31,5	4	7	ok. 2 m	4	17	20,5
	M12	PR	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
	M18	PR	M18x1	47	29	4	10	ok. 2 m	5	24	29
		PRL	M18x1	80	62	4	10	ok. 2 m	5	24	29
M30	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



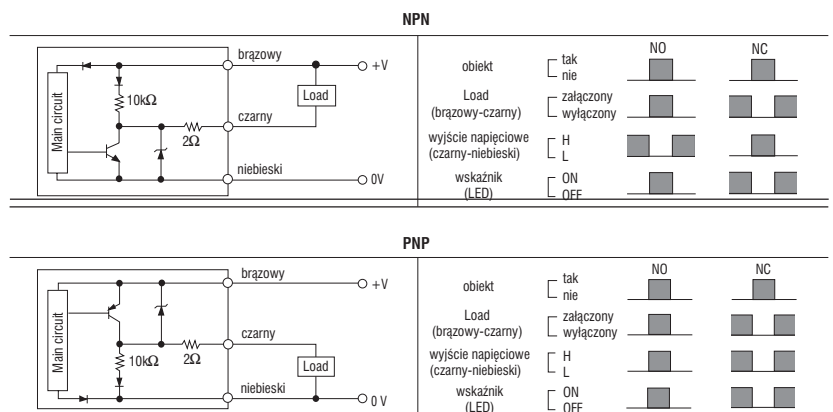
• Ustawianie odległości pracy



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

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

• Parametry wyjść

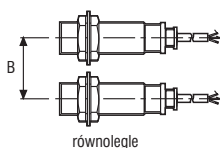
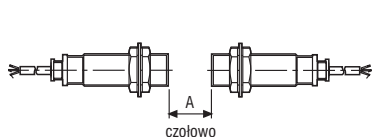


• Dane techniczne

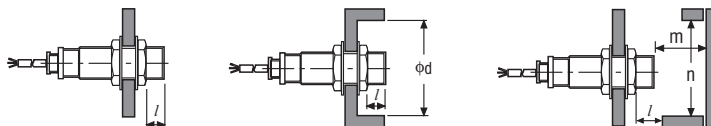
Model	Flush	Non-Flush	Flush	Non-Flush	Flush	Non-Flush	Flush	Non-Flush
	PR08-1.5DN PR08-1.5DP PR08-1.5DN2 PR08-1.5DP2	PR08-2DN PR08-2DP PR08-2DN2 PR08-2DP2	PR12-2DN PR12-2DP PR12-2DN2 PR12-2DP2 PRS12-2DN PRS12-2DP PRS12-2DN2 PRL12-2DN PRL12-2DP	PR12-4DN PR12-4DP PR12-4DN2 PR12-4DP2 PRS12-4DN PRS12-4DP 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	PR30-15DN PR30-15DP PR30-15DN2 PR30-15DP2 PRL30-15DN PRL30-15DP PRL30-15DN2 PRL30-15DP2
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., przeciążeniem i zwarcim 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.



(mm)

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	90
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 zakłuceń, 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 zakłucenia 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