

INSTRUKCJA OBSŁUGI

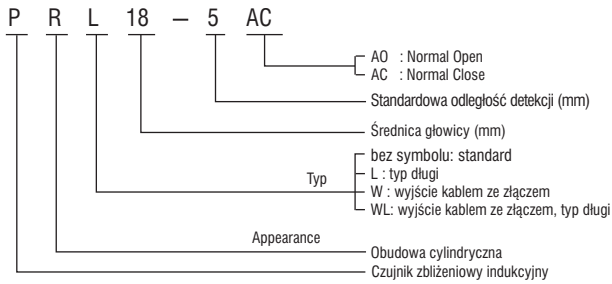


Indukcyjne czujniki zbliżeniowe
cylindryczne, 2-przewodowe

SERIA AC

www.czujniki.pl

• Symbole zamówienia



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

• Ogólne warunki eksploatacji

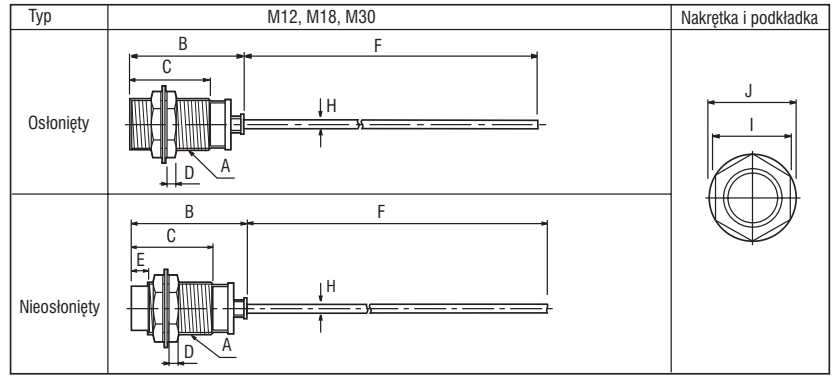
- Użycie opisywanych urządzeń w systemach o specjalnym znaczeniu (na przykład medycznych, w pojazdach, itp.) wymaga stosowania dodatkowych zabezpieczeń, przeciwdziałających błędem funkcjonowania.
- Urządzenia muszą być poprawnie montowane. Niezastosowanie może spowodować porażenie prądem.
- Nie wolno 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. Mogłoby 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 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 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

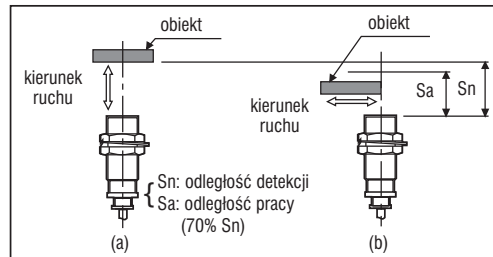
www.wobit.com.pl

• Wymiary



		(mm)									
Typ		A	B	C	D	E	F	H	I	J	
Osłonięty	M12	PR	M12x1	59,5	48,5	4	—	ok. 2 m	4	17	21
		PRL	M12x1	59,5	48,5	4	7	ok. 2 m	4	17	21
	M18	PR	M18x1	53,3	35,3	4	—	ok. 2 m	5	24	29
		PRL	M18x1	53,3	35,3	4	10	ok. 2 m	5	24	29
	M30	PR	M30x1,5	58	38	5	—	ok. 2 m	5	35	42
		PRL	M30x1,5	58	38	5	10	ok. 2 m	5	35	42
Nieosłonięty	M12	PR	M12x1	59,5	48,5	4	—	ok. 2 m	4	17	21
		PRL	M12x1	59,5	48,5	4	7	ok. 2 m	4	17	21
	M18	PR	M18x1	53,3	35,3	4	—	ok. 2 m	5	24	29
		PRL	M18x1	53,3	35,3	4	10	ok. 2 m	5	24	29
	M30	PR	M30x1,5	58	38	5	—	ok. 2 m	5	35	42
		PRL	M30x1,5	58	38	5	10	ok. 2 m	5	35	42

• Ustawianie odległości pracy



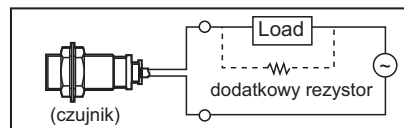
• odległość detekcji (S_n) uzależniona jest od wielkości i materiału obiektu. Należy ją ustalić przed regulacją odległości pracy czujnika (S_a).

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

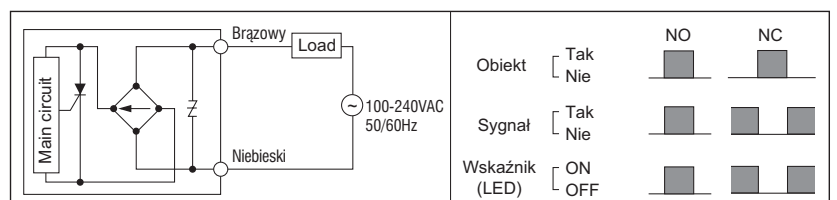
• Sposób podłączenia



- Czujnik 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 bezpośrednio do obciążenia o charakterze pojemnościowym.



• Wyjście NO i NC

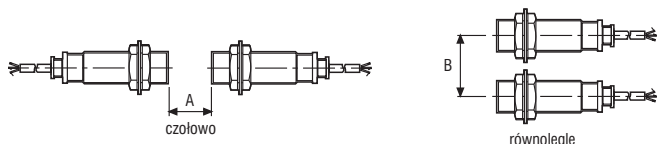


• Dane techniczne

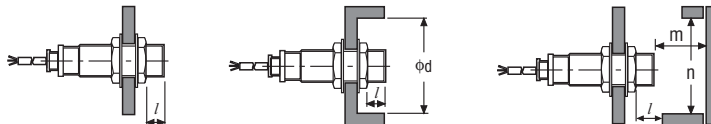
Model	Oslonięty	Nieoslionięty	Oslonięty	Nieoslionięty	Oslonięty	Nieoslionięty
	PR12-2AO PR12-2AC	PR12-4AO PR12-4AC	PR18-5AO PR18-5AC PRL18-5AO PRL18-5AC	PR18-8AO PR18-8AC PRL18-8AO PRL18-8AC	PR30-10AO PR30-10AC PRL30-10AO PRL30-10AC	PR30-15AO PR30-15AC PRL30-15AO PRL30-15AC
Odlegość detekcji	2 mm ±10%	4 mm ±10%	5 mm ±10%	8 mm ±10%	10 mm ±10%	15 mm ±10%
Histereza	max. 10% odlegości detekcji					
Standardowy element wykrywany	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 odlegości	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)	110-240 VAC/50-60 Hz (85-264 VAC)					
Prąd upływu	max. 2,5 mA					
Częstotliwość pracy	20 Hz					
Napięcie resztkowe	max. 10 V					
Wpływ temperatury	max. ±10% odl. detekcji przy +20°C w zakresie -25 to +70°C					
Prąd obciążenia	150 mA			200 mA		
Rezystancja izolacji	min. 50 MΩ (500 VDC)					
Wytrzymałość nap.	2500 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					
Klasa izolacji	□					
Stopień ochrony	IP67 (wg specyfikacji IEC)					
Masa	ok. 66 g		PR: ok. 130 g PRL: ok. 74g		PR: ok. 185 g PRL: ok. 169 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	PR□12-2A□	PR□12-4A□	PR□18-5A□	PR□18-8A□	PR□30-10A□	PR□30-15A□
A	12	24	30	48	60	90
B	24	36	36	54	60	90
l	0	11	0	14	0	15
φd	12	36	18	54	30	90
m	6	12	15	24	30	54
n	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.

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