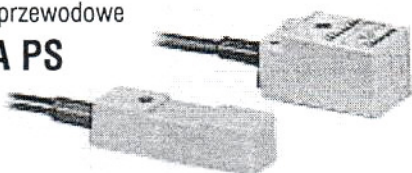


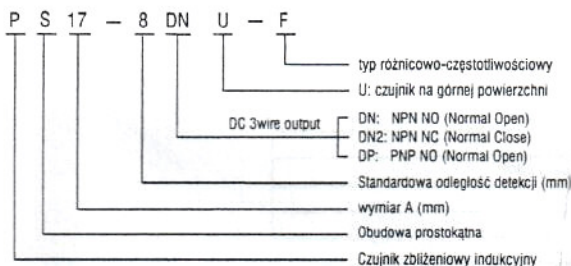
Indukcyjne czujniki zbliżeniowe prostokątne, 3-przewodowe

## SERIA PS



www.czujniki.pl

### • Symbole zamówienia



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

### • Ogólne warunki eksploatacji

1. Użycie opisywanych urządzeń w systemach o specjalnym znaczeniu (na przykład medycznych, w pojazdach, itp.) wymaga stosowania dodatkowych zabezpieczeń, przeciwdziałających błędem funkcjonowania.
2. Urządzenia muszą być poprawnie montowane w panelu. Niezastosowanie może spowodować porażenie prądem.
3. Nie wolno podłączać urządzeń zewnętrznych jeśli urządzenie jest włączone.
4. 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.
5. Niniejsze urządzenia nie mogą być eksploatowane na wolnym powietrzu. Mogłyby to spowodować porażenie prądem i znacznie skrócić czas poprawnego funkcjonowania urządzenia.
6. 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.
7. Przekraczanie zalecanych parametrów pracy może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub pożaru.
8. Do czyszczenia urządzenia nie wolno stosować środków zawierających wodę lub olej.
9. 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

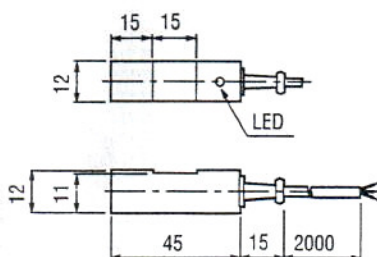
- Przetworniki optoelektroniczne
- Czujniki kąta, drogi i zbliżeniowe
- Czujniki siły i ciśnienia
- Wskaźniki i liczniki do czujników
- Liczniki programowalne
- Inklinometri
- Manipulatory i trackballe
- Elementy konstrukcyjne z tworzywa dla elektroniki
- Złącza i systemy specjalistycznych złącz
- Drukarki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



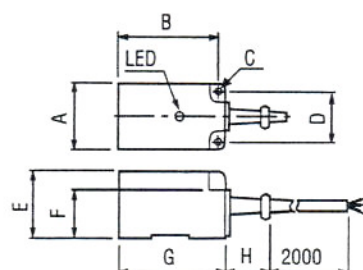
Wobit – mgr inż. Witold Ober  
 61-474 Poznań, ul. Gruszkowa 4  
 tel. 061 8350 800, -620, fax 8350 704  
 wobit@wobit.com.pl, www.wobit.com.pl

### • Wymiary

#### PS12



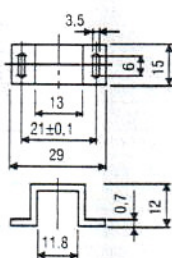
#### PS17, PS20



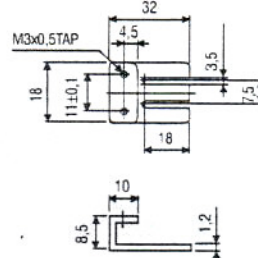
Model	A	B	C	D	E	F	G	H
PS17	17	31	∅3,2	11	17	14	36	15
PS20	20	34,5	∅4,2	14	20	13	40	15

### • Uchwyty montażowe

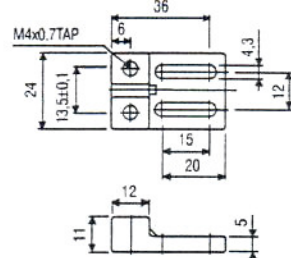
#### PS12



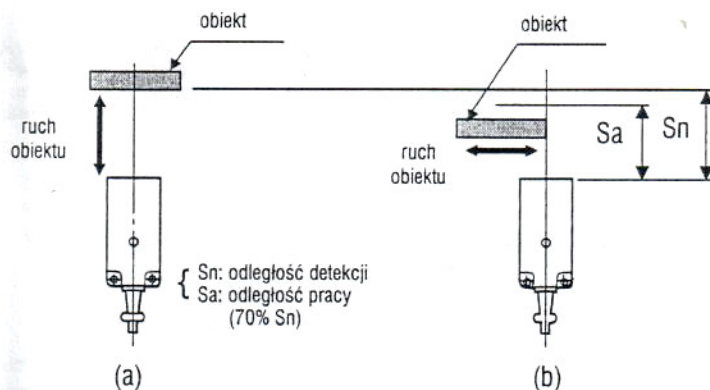
#### PS17



#### PS20



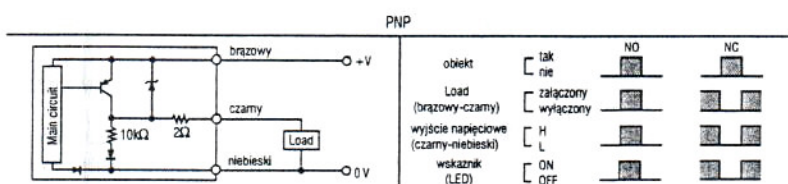
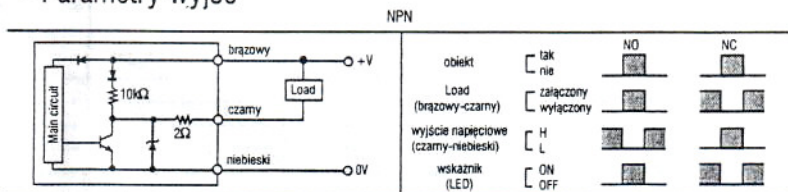
### • Ustawianie odległości pracy



● odległość detekcji (Sn) uzależniona jest od wielkości i materiału obiektu. Należy ją ustalić przed regulacją odległości pracy czujnika (Sa).

● odległość pracy: Sa = Sn × 70%  
 np.: dla PS17-5DN (Sn = 5 mm)  
 Sa = 5 mm × 0,7 = 3,5 mm

### • Parametry wyjść



## • Dane techniczne

Model	PS12-4DN PS12-4DP PS12-4DN2 PS12-4DNU PS12-4DPU PS12-4DN2U	PS17-3DN PS17-3DP PS17-3DN2 PS17-3DNU PS17-3DPU PS17-3DN2U	PS17-5DN PS17-5DP PS17-5DN2 PS17-5DNU PS17-5DPU PS17-5DN2U PS17-5DN-F	PS17-8DN PS17-8DP PS17-8DN2 PS17-8DNU PS17-8DPU PS17-8DN2U PS17-8DN-F PS17-8DP-F PS17-8DN2-F PS17-8DNU-F PS17-8DPU-F PS17-8DN2U-F	PS20-8DN PS20-8DP PS20-8DN2 PS20-8DNU PS20-8DPU PS20-8DN2U PS20-8DN-F PS20-8DP-F PS20-8DN2-F PS20-8DNU-F PS20-8DPU-F PS20-8DN2U-F
Odległość detekcji	4 mm ±10%	3 mm ±10%	5 mm ±10%	8 mm ±10%	8 mm ±10%
Histeresa	max. 10% odległości detekcji				
Typowy element wykrywany (stal)	12 x 12 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm		25 x 25 x 1 mm	
Ustawianie odległości	0 do 2,8	0 do 2,1	0 do 3,5	0 do 5,6	
Zasilanie (dop. zakres napięcia pracy)	12-24 VDC (10-30 VDC)				
Prąd zasilania	max. 10 mA				
Częstotliwość pracy	500 Hz	700 Hz	500 Hz	200 Hz	300 Hz
Napięcie resztkowe	max. 1,5 V				
Wpływ temperatury	max. 10% odległości detekcji przy +20°C w zakresie -25 to +70°C				
Prąd obciążenia	200 mA				
Rezystancja izolacji	min. 50 MΩ (500 VDC)				
Wytrzymałość nap.	1500 VAC, 50/60 Hz, 3 razy				
Odporność na wibracje	amplituda 1 mm, 10 do 55 Hz, w trzech osiach, 2 godz.				
Odporność na udary	500 m/s <sup>2</sup> (50 G), w trzech osiach, 3 razy				
Wskaźnik	czerwona dioda LED				
Temperatura pracy	-25 do +70°C (bez kondensacji)				
Temperatura przechow.	-30 to +80°C (bez kondensacji)				
Wilgotność	35 do 95%RH				
Stosowane zabezpieczenia	przed odwrotną polaryzacją, nadnapięciowe, przeciążeniem i zwarciami (tylko PS17)				
Stopień ochrony	IP67 (IEC specification)				
Masa	ok. 62 g	ok. 69 g	ok. 71 g	ok. 70 g	ok. 66 g
	CE (oprócz PS20)				

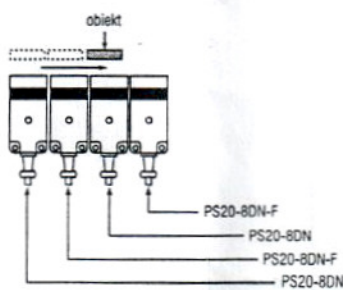
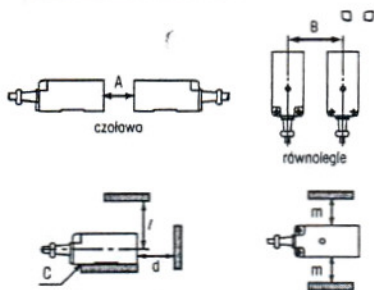
## • Wpływ otoczenia na pracę czujników

### • Wzajemny wpływ

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

### • Praca różnicowa

Jeśli kilka czujników ma pracować bezpośrednio obok siebie, należy stosować naprzemiennie czujniki standardowe oraz różnicowo-częstotliwościowe (typ F).  
• UWAGA: czujniki typu F dostępne są łącznie PS17 i PS20.



### • 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 / pozycja	PS12	PS17			PS20
		3 mm	5 mm	8 mm	
A	24	21	30	48	48
B	24	36	36	40	40
C	5	5	5	5	10
d	12	9	15	24	24
l	18	18	24	33	34
m	12	18	18	20	20

## • 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 mm<sup>2</sup>.
- Jeśli w sieci zasilającej mogą wystąpić silne zakłócenia lub przepięcia, należy zastosować odpowiednie środki zaradcze, np. warystki.
- Należy zadbać o to, aby nie przekroczyć dopuszczalnego prądu wyjściowego. Jeśli zastosowane obciążenie ma niską rezystancję wyjściową, należy się liczyć z prądem włączenia wielokrotnie przekraczającym prąd nominalny.