

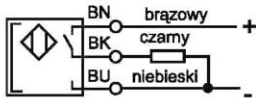
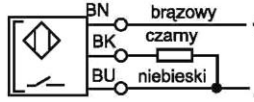
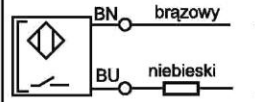
## CZUJNIKI POLA MAGNETYCZNEGO KONTAKTRONOWE I PÓLPRZEWODNIKOWE do siłowników pneumatycznych

### ZASTOSOWANIE

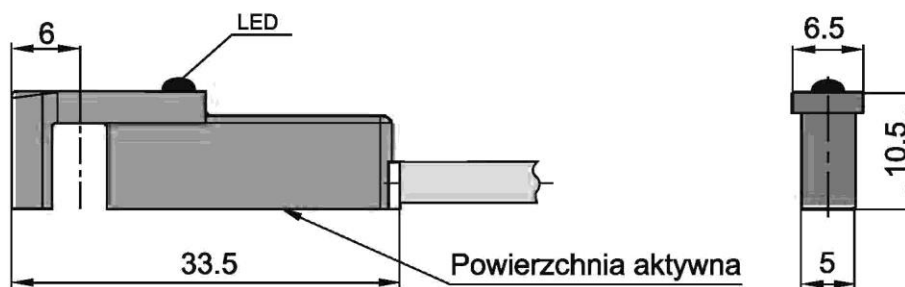
Czujniki pola magnetycznego: kontaktronowe i półprzewodnikowe, zamontowane na siłowniku z tłokiem z elementem magnetycznym zapewniają bezdotykową sygnalizację położenia tłoka w dowolnym punkcie skoku i zastępują wyłączniki krańcowe. Wyposażone w odpowiednie uchwyty mogą być stosowane do wszystkich typów siłowników pneumatycznych.

Czujniki półprzewodnikowe gwarantują generowanie pojedynczego sygnału bez względu na wartość natężenia pola magnetycznego, co czyni je czujnikami uniwersalnymi. Czujniki kontaktronowe generują pojedynczy sygnał tylko w określonym zakresie natężenia pola magnetycznego, dlatego ich zakres stosowania jest ograniczony. Zastosowanie musi być poprzedzone próbą współpracy z siłownikiem.

### PARAMETRY TECHNICZNE


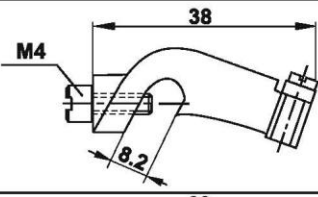
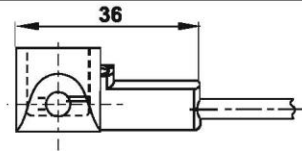

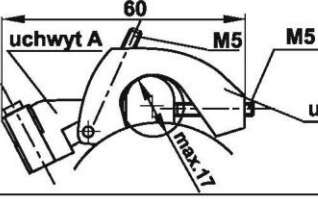
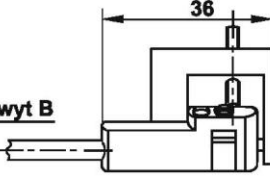

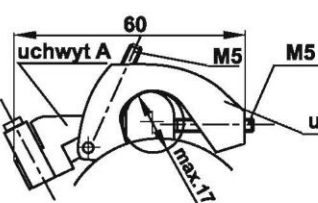
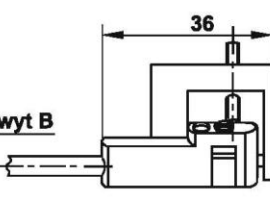


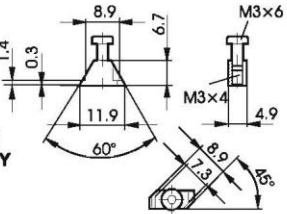
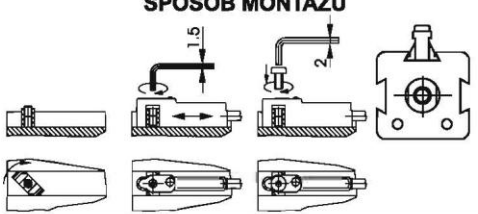

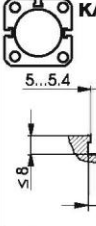
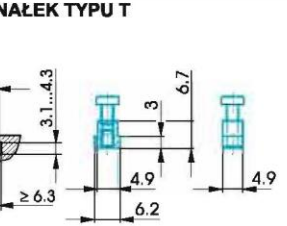
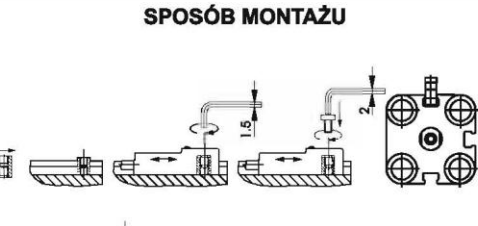
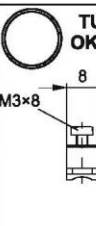
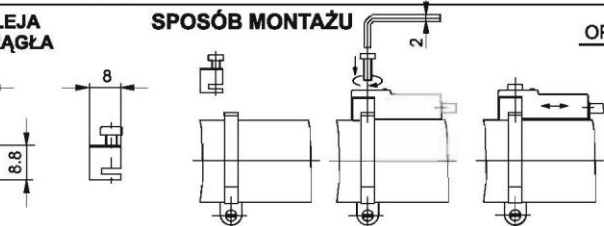
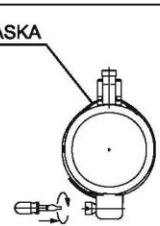

TYP CZUJNIKA	CZUJNIK PÓLPRZEWODNIKOWY	CZUJNIK KONTAKTRONOWY	CZUJNIK KONTAKTRONOWY UNIWERSALNY
Max. natężenie prądu	200 mA	500 mA	128mA(24V), 86mA(115V) 41mA(230V)
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	TAK	TAK	TAK
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	TAK	TAK	NIE
Pojemność obciążenia	≤ 1 μF	≤ 0.5 μF	≤ 0.5 μF
Zakres napięć roboczych	10 ÷ 30 V DC	10 ÷ 30 V DC	6 ÷ 240 V AC/DC
Czas reakcji	0.1 ms	0.1 ms	0.1 ms
Powtarzalność	±0.1 mm	±0.1 mm	±0.1 mm
Ilość łączy	10 <sup>9</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>
Sygnalizacja	dioda LED	dioda LED	dioda LED
Zakres temperatur otoczenia	-25°C ÷ +70°C	-25°C ÷ +70°C	-25°C ÷ +70°C
Klasa zabezpieczenia elektrycznego	IP 67	IP 65	IP 65
Połączenie	kabel Ø 3.6 mm, typ LIYY 2x0.25 dł. 3, 5 (standard), 15 m	kabel Ø 3.6 mm, typ LIYY 2x0.25 dł. 3 (standard), 5, 15 m	kabel Ø 3.6 mm, typ LIYY 2x0.25 dł. 3 (standard), 5, 15 m
Rodzaj materiału przewodu	PuFlex	PVC	PVC
Schemat podłączenia			

### WYMIARY



**CZUJNIK UNIWERSALNY DO WSZYSTKICH TYPÓW SIŁOWNIKÓW PNEUMATYCZNYCH**

## UCHWYTY MONTAŻOWE DO CZUJNIKÓW POŁA MAGNETYCZNEGO

TYP I ŚREDNICA SIŁOWNIKA	OZNACZENIE TYPU UCHWYTU		RODZAJ WYKONANIA TULEI, WYMIARY I SPOSÓB MONTAŻU CZUJNIKA I ELEMENTU MOCUJĄCEGO				
SIŁOWNIKI SERII ISO 6431 I CNOMO D32 D40 D50 D63	TYP A	TYP B	 TULEJA OKRĄGŁA				
	17.10BU.EH	-					
D80 D100 D125 D160 D200	17.10BU.A1	17.10BU.B1	 TULEJA OKRĄGŁA				
SIŁOWNIKI SERII ISO 6431 Z TULEJĄ PROFILOWĄ D32 - D125	17.10BU.A1	17.10BU.B1	 TULEJA KSZTAŁTOWA				
SIŁOWNIKI DOCISKOWE D16 - D100	 17.10BU.D1		 KANALEK TRAPEZOWY		SPOSÓB MONTAŻU 		
SIŁOWNIKI KOMPAKTOWE D12 - D100	 17.10BU.K1		 KANALEK TYPU T		SPOSÓB MONTAŻU 		
MINISIŁOWNIKI ISO 6432 D12	OZNACZENIE UCHWYTU	OZNACZENIE OPASKI	 TULEJA OKRĄGŁA	SPOSÓB MONTAŻU 			OPASKA 
D16	 17.10BU.AE	17.10BZ.B					
D20		17.10BZ.D					
D25 D32		17.10BZ.E					

**UWAGA:** Dla siłowników ISO I CNOMO komplet stanowią uchwyty A i B.

**SPOSÓB BUDOWY NUMERU ZAMÓWIENIOWEGO CZUJNIKA :**

17.11BC.03

**Kod odmiany czujnika**

**Kod typu czujnika**

**Kod materiału kabla**

**Kod długości kabla**

1 - czujnik dla napięcia 24 i 220V  
5 - czujnik kontaktronowy uniwersalny

1 - czujnik kontaktronowy  
2 - czujnik półprzewodnikowy

C - PVC dla czujnika kontaktronowego  
F - PuFlex dla czujnika półprzewodnikowego

03 - 3 mb - dla czujnika kontaktronowego  
05 - 5 mb - dla czujnika półprzewodnikowego

**ZAMAWIANIE - PRZYKŁAD :**

W zamówieniu należy wyspecyfikować osobno czujnik oraz właściwy uchwyt podając:

- typ czujnika, długość kabla, numer zamówieniowy oraz ilość sztuk
- typ uchwyty, jego numer zamówieniowy oraz ilość sztuk

Przykład zamówienia

Czujnik półprzewodnikowy z kablem 5 mb - nr. zamówieniowy 17.12BF.05 - 10 szt

Uchwyt do siłownika kompaktowego - nr. zamówieniowy 17.10BU.K1 - 10 szt

**UWAGA:** Przy zamówieniu uchwyty do minisiłownika należy dodatkowo zamówić opaskę podając nazwę, numer zamówieniowy i ilość sztuk.

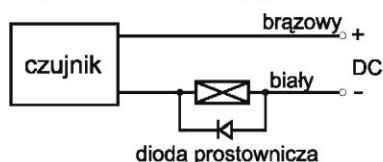
## NUMERY ZAMÓWIENIOWE CZUJNIKÓW POLA MAGNETYCZNEGO I PRZEKAŹNIKA

TYPY SIŁOWNIKÓW	TYP CZUJNIKA	NUMER ZAMÓWIENIOWY CZUJNIKA
SIŁOWNIKI SERII ISO 6431 I CNOMO	<i>PÓŁPRZEWODNIKOWY</i>	<b>17.12BF.05</b>
SIŁOWNIKI DOCISKOWE, MINISIŁOWNIKI ISO 6432	<i>KONTAKTRONOWY</i>	<b>17.11BC.03</b>
DO WSZYSTKICH SIŁOWNIKÓW	<i>KONTAKTRONOWY UNIWERSALNY</i>	<b>17.51BC.03</b>
KOMPAKTOWE	<i>PÓŁPRZEWODNIKOWY</i>	<b>17.12BF.05</b>
PRZEKAŹNIK CZUJNIKA	<b>17.10BP.B1</b>	

### ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

**Czujnik kontaktronowy** wymaga ochrony styków kontaktronu wchodzącego w skład jego układu w przypadku podłączenia obciążenia o charakterze indukcyjnym, jak np.: cewki zaworów rozdzielających, cewki przekaźników lub styczników.

Zaleca się stosowanie ochrony (dla zasilania prądem stałym):



przyłączenie diody prostowniczej równolegle do obciążenia

### **UWAGA!**

W karcie katalogowej są umieszczone dopuszczalne maksymalne wartości obciążenia:

prąd maksymalny -  $I_{max}$

napięcie maksymalne -  $U_{max}$

Moc obciążenia **P** wiąże ze sobą napięcie **U** i prąd **I** płynący przez czujnik zgodnie ze wzorami:  
 $P=U \cdot I$

Moc obciążenia czujnika należy obliczać według tego wzoru, pamiętając o maksymalnych dopuszczalnych wartościach prądu i napięcia.

Przykładowo, jeśli w obwód czujnika chcemy włączyć układ odbiornika zasilany napięciem 24VDC, to maksymalna moc obciążenia nie może przekroczyć wartości:

$$P=I \cdot U=24V \cdot 200mA=4.8W$$

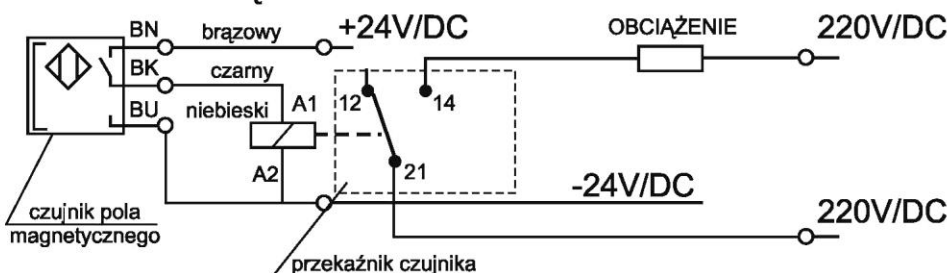
Układ obciążenia czujnika (np. cewka stycznika) nie może mieć mocy większej niż 4.8W.

Producent prosi o użytkowanie czujników zgodnie z przedstawionymi zasadami. W przypadku uszkodzeń spowodowanych przekroczeniem dopuszczalnych parametrów pracy, reklamacje wyrobów nie będą uznawane.

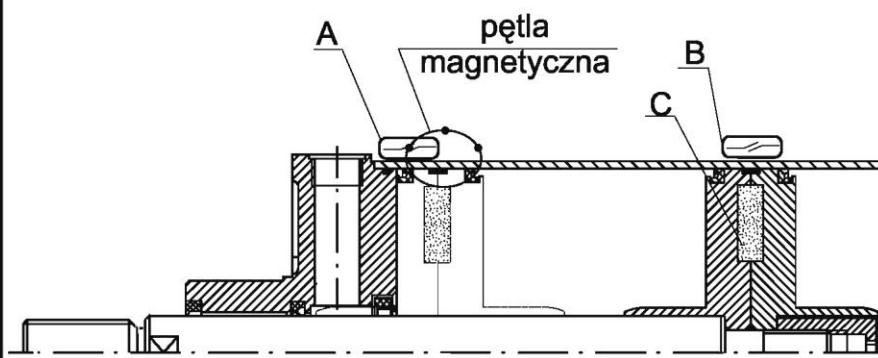
Czujniki oferowane przez CPP PREMA S.A. nie mogą być bezpośrednio stosowane do układów sterowanych prądem przemiennym. W celu zastosowania czujnika dla prądu przemiennego należy zastosować odpowiedni układ (zgodny ze schematem zamieszczonym poniżej) z wykorzystaniem przekaźnika.

W takim przypadku wymagane jest podłączenie zasilania 24VDC do czujnika. Sygnał elektryczny AC (przemienny) należy włączyć w obwód przekaźnika, zgodnie ze schematem.

### SCHEMAT PODŁĄCZENIA PRZEKAŹNIKA



## ZASADA DZIAŁANIA CZUJNIKÓW POLA MAGNETYCZNEGO



Czujniki pola magnetycznego generują sygnał elektryczny w układach sterowania po znalezieniu się w polu magnetycznym.

A, B - umiejscowienie czujników dla sygnalizacji skrajnych położeń tłoka  
C - magnes stały zabudowany w tłoku siłownika pneumatycznego