

**E6A2****PRZETWORNIK OBROTOWO-IMPULSOWY  
(inkrementalny)****OMRON****Miniaturowy przetwornik obrotowo-impulsowy pozycjonujący**

- Dostępne modele w wielu wersjach z różnymi zakresami napięcia zasilania i rodzajami wyjść, co umożliwia adaptację do różnych urządzeń.
- Zastępuje serię przetworników E6A
- Modele z określonym położeniem zerowym doskonale nadają się do pozycjonowania.
- Duża rozdzielczość (300 lub 360 impulsów na obrót) umożliwia dokładny pomiar.
- Krótki czas odpowiedzi i duża odporność na zakłócenia sprawia, że przetworniki te są idealne dla aplikacji w automatyce przemysłowej.

**Specyfikacja**

Rozdzielczość (impuls / obrót)	Wyjście (faza)	Wyjście (rodzaj)	Napięcie zasilania	Typ
10, 60, 100, 200, 300, 360	A	Napięciowe	5 do 12 VDC	E6A2-CS3E
		Otwarty kolektor		E6A2-CS3C
100, 200	A, B	Napięciowe	5 do 12 VDC	E6A2-CW3E
		Otwarty kolektor		E6A2-CW3C
100, 200	A, B, Z	Napięciowe	5 do 12 VDC	E6A2-CW5C
		Otwarty kolektor		E6A2-CWZ3E
			5 do 112 VDC	E6A2-CWZ3C

Uwaga: Przy zamawianiu należy dopisać do oznaczenia jedną z podanych w tabeli rozdzielczości (impuls / obrót)

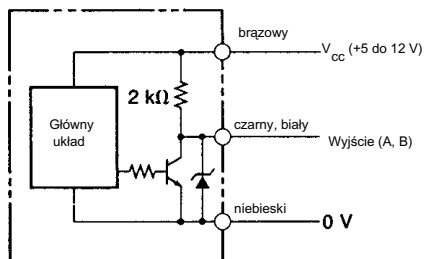
**Dane techniczne**

Typ	E6A2-CS3E	E6A2-CW3E	E6A2-CWZ3E	E6A2-CS3C	E6A2-CW3C	E6A2-CWZ3C	E6A2-CS5C	E6A2-CW5C
Napięcie zasilania	5 VDC – 5% do 12 VDC + 10%, pulsacja: 5% max						12 VDC – 10% do 24 VDC + 15%, pulsacja: 5% max	
Pobór prądu	30 mA max.		50 mA max.	20 mA max.		30 mA max.	20 mA max.	
Rozdzielczość (impuls / obrót)	10, 60, 100, 200, 300, 360	100, 200		10, 60, 100, 200, 300, 360	100, 200		10, 60, 100, 200, 300, 360	100, 200
Fazy wyjścia	A	A, B	A, B, Z	A	A, B	A, B, Z	A	A, B
Rodzaj wyjścia	Wyjście napięciowe			Wyjście typu otwarty kolektor				
Pojemność wyjścia	Oporność wyjściowa: 2 kΩ Napięcie szczytk. : 0,4 V max. Prąd upływu : 20 mA max.			Napięcie pracy: 30 VDC max. Napięcie szczytkowe : 0,4 V max. Prąd upływu: 30 mA max.				
Max. częstotliwość	30 kHz	20 kHz		30 kHz	20 kHz		30 kHz	20 kHz
Przesunięcie fazowe	-	90° ± 45°		-	90° ± 45°		-	90° ± 45°
Współczynnik wypełnienia wyjścia	50 ± 25%	-		50 ± 25%	-		50 ± 25%	-
Czas narastania i opadania sygnału wyjściowego	1,0 μs max. (przy prądzie upływu 10 mA oraz 2 m kablu)			1,0 μs max. (przy wyjściu napięciowym 5 V i oporności obciążenia 1 kΩ i 2 m kablu)				
Moment startowy	10 gf • cm (980 μN • m) max.							
Moment bezwładności	1 g • cm <sup>2</sup> (10 <sup>-7</sup> kg • m <sup>2</sup> ) max.							
Obciążenie osi	kątowe	1 kgf						
	osiowe	0,5 kgf						
Prędkość obrotowa	5.000 rpm (obr./min)							
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-10° do 55°C							
Stopień ochrony	IEC: IP50							
Oporność izolacji	10 MΩ min. (przy 500 VDC) pomiędzy częścią przewodzącą prąd a obudową							
Wytrzymałość dielektryczna	500 VAC 50/60 Hz przez 1 minutę pomiędzy częścią przewodzącą prąd a obudową							
Wibracje	Wytrzymałość mechaniczna: 110 do 55 Hz, 1,5 mm podwójnej amplitudy w 3 kierunkach, przez 2 godz.							
Wstrząsy	Wytrzymałość mechaniczna: 500 m/s <sup>2</sup> , (ok. 50G) trzy razy w trzech kierunkach							

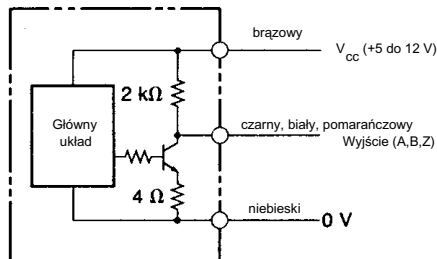
### Połączenia

#### Wyjście napięciowe

E6A2-CS3E, E6A2-CW3E

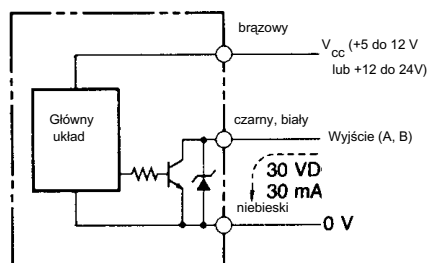


E6A2-CWZ3E

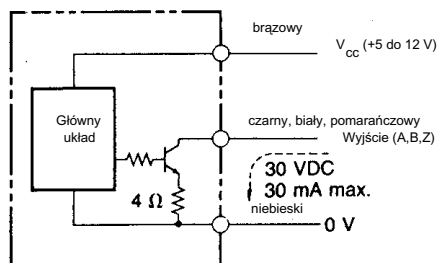


#### Wyjście otwarty kolektor

E6A2-CS□C, E6A2-CW□C



E6A2-CWZ3C



### Diagramy czasowe

E6A2-CS

E6A2-CW, E6A2-CWZ

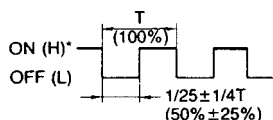
Wyjście tranzystorowe

Kierunek obrotu: CW

(zgodnie z kier. ruchu wskazówek zegara patrząc od str. osi)

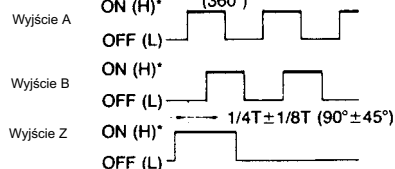
Kierunek obrotu: CCW

(przeciwnie do kier. ruchu wskaz. zegara patrząc od str. osi)



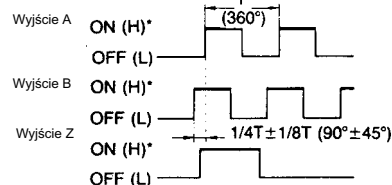
Wyjście tranzystorowe

→ kierunek CW



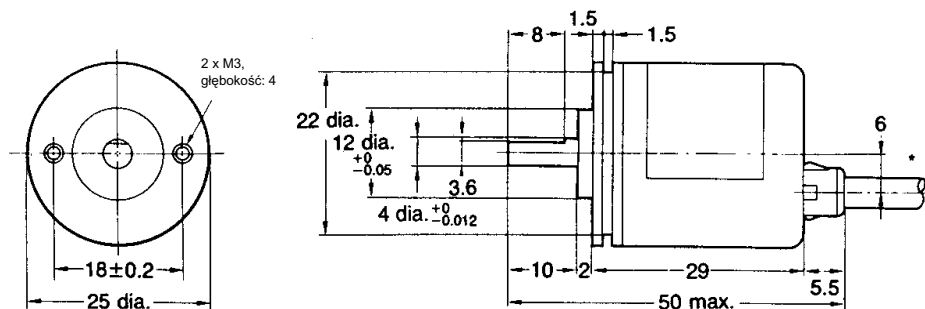
Wyjście tranzystorowe

→ kierunek CCW



### Wymiary

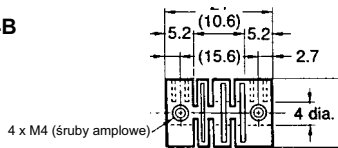
Waga: ok. 35 g



\*Kabel wyjściowy (ekranowany)  
O.D.: 4 dia, 5/7/0,16 dia.  
Standardowa dl.: 50 cm

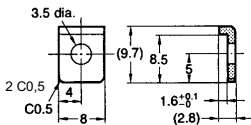
### Wyposażenie dodatkowe

#### Sprzęgło E69-C04B

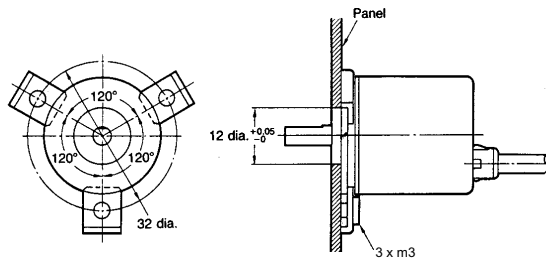


- Uwaga: 1. Materiał: żywica poliacetylenowa z włóknem szkl. (GC-25)  
 2. Sprzęgło jest dostarczane łącznie z E6A2.  
 3. Każda śruba musi być dokręcona z momentem 2,5 kgf•cm

#### Uchwyty montażowe (dostarczane łącznie z E6A2-CWZ□□)



#### Wymiary z przetwornikiem

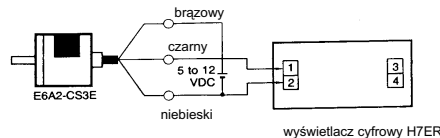


### Przykłady połączeń

#### Połączenie z tachometrem cyfrowym H7ER

Zastosowany model: E6A2-CS3E (10, 60 impulsów/obrót)

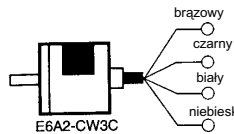
Uwaga: do wyboru jest wiele rodzajów H7ER dla różnej rozdzielczości



#### Połączenie z licznikami cyfrowymi H7BR i H7CR (typ wejścia beznapięciowego)

Zastosowany model: E6A2-CS□C/-CW□C

Kombinacja Kolor przewodu E6A2	H7CR Nr terminala	H7BR Nr terminala
Brązowy	11	13
Czarny	9	11
Biały	8	10
Niebieski	6	8



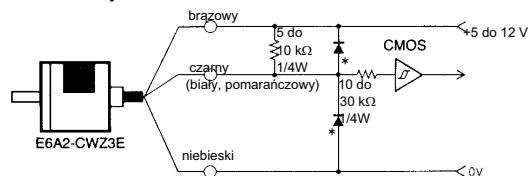
#### Połączenie z TTL lub LSTTL

Zastosowany model: E6A2-CWZ3E



#### Połączenie z CMOS

Zastosowany model E6A2-CWZ3E



- Uwaga: 1. Rekomendowane jest użycie przerytnika Schmid'ta TTI lub LSTTL.  
 2. Użyj możliwie najkrótszego kabla.

- Uwaga: 1. Napięcie odcięcia 30 V min.  
 2. Użyj możliwie najkrótszego kabla.

### Zamiana E6A na E6A2

Poniższa tabela przedstawia dostępne modele przetworników E6A i ich zamienniki typu E6A2. Prosimy o posługiwanie się nią w przypadku zamiany E6A na E6A2. (Moment startowy E6A2 wynoszący 10 gf•cm max. różni się od momentu dla E6A, który wynosi 3 gf•cm max.). W celu uzyskania dokładniejszych informacji skontaktuj się z biurem Omron Electronics Sp.z o.o.

E6A	E6A2	Uwagi
E6A-CS10 E6A-CS60	E6A2-CS3C (10 lub 60 impulsów/obrót) E6A2-CS3E (10 lub 60 impulsów/obrót)	Jeśli przetwornik ma być zastosowany z tachometrem cyfrowym H7ER – wybierz przetwornik E6A2-CS3E z wyjściem napięciowym)
E6A-CS100 E6A-CS200 E6A-CS3C (100 lub 200 impulsów/obrót)	E6A2-CS3C (100 lub 200 impulsów/obrót)	-
E6A-CS4C (100 lub 200 impulsów/obrót)	E6A2-CS5C (100 lub 200 impulsów/obrót)	-
E6A-CW100 E6A-CW3C (100 impulsów/obrót)	E6A2-CW3C (100 impulsów/obrót)	-
E6A-CW4C (100 impulsów/obrót)	E6A2-CW5C (100 impulsów/obrót)	-