

KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZASTOSOWANIE

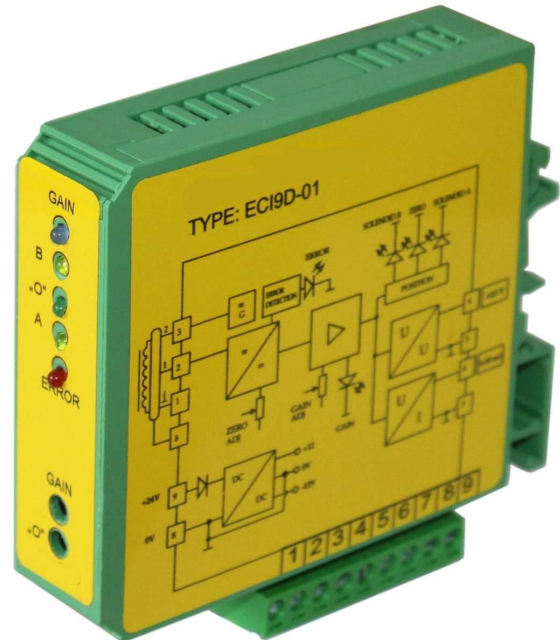
Karta typ **ECI9D-01** jest przetwornikiem sygnału z indukcyjnego czujnika położenia na standardowy sygnał wyjściowy $\pm 10\text{ V}$ oraz $4\text{ -}20\text{ mA}$.

Przeznaczona jest do:

- określenia położenia tłoczka w rozdzielaczach proporcjonalnych z czujnikiem położenia typ **USEB6** seria: **1X, 2X, 3X, 4X** oraz typ **USEB10** seria: **1X, 2X, 3X**
- określenia położenia dławika w proporcjonalnym regulatorze przepływu typ **UDRDE6** seria: **1X, 2X**

Karta charakteryzuje się:

- wyjściem napięciowym $\pm 10\text{ V}$
- wyjściem prądowym $4\text{ -}20\text{ mA}$
- regulacją zera (0 V lub 12 mA)
- regulacją wzmocnienia
- obudową montowaną na szynie montażowej 35 mm wg **EN 60715**.



OPIS DZIAŁANIA

Układ zasilany jest napięciem stałym stabilizowanym 24V, podłączonym do zacisków **9 (+24V)** i **8 (0V)**.

Karta generuje sinusoidalny sygnał zasilający czujnik (zaciski **3** i **1**) oraz zbiera sygnał pomiarowy poprzez zacisk **2**. Czujnik należy podłączyć przewodem ekranowanym zgodnie z schematem blokowym karty. Brak podłączenia czujnika bądź jego nieprawidłowe podłączenie sygnalizowane jest czerwoną diodą LED na płycie czołowej (**ERROR**).

Sygnał wyjściowy napięciowy (zaciski **4** i **5**) lub prądowy (zaciski **6** i **7**) należy połączyć przewodem ekranowanym z współpracującym regulatorem.

USTAWIENIE KARTY

Po połączeniu czujnika położenia rozdzielacza proporcjonalnego z kartą ustawiamy zero **0** oraz wzmocnienie **GAIN** potencjometrami na płycie czołowej. Do każdego rozdzielacza kartę należy indywidualnie wyregulować.

Ustawienie zera (0 V lub 12 mA)

Dla niewysterowanego rozdzielacza (odłączone wtyczki z elektromagnesów **A** i **B**) należy regulować potencjometrem **0** do momentu zgaszenia żółtej diody LED **A** lub **B** oraz zapalenia zielonej diody LED **0**.

Podczas pracy karta sygnalizuje diodami LED trzy stany rozdzielacza:

- rozdzielacz niewysterowany (położenie zerowe) – zielona dioda LED **0**
- rozdzielacz wysterowany elektromagnesem **A** – żółta dioda LED **A**
- rozdzielacz wysterowany elektromagnesem **B** – żółta dioda LED **B**

W przypadku regulatora przepływu typ **UDRD6** powyższe uwagi nie dotyczą elektromagnesu **B** (występuje tylko elektromagnes **A**).

Ustawienie wzmocnienia (-10 V lub 4 mA)

Wzmocnienie ustawia się dla skrajnego położenia tłoczka. Elektromagnes **A** należy wysterować maksymalnym prądem, a następnie regulujemy potencjometrem **GAIN** do momentu zapalenia niebieskiej diody LED **GAIN**.

Ustawienie karty dla dławika proporcjonalnego przebiega w identyczny sposób jak dla rozdzielacza proporcjonalnego. W celu precyzyjnego ustawienia zera **0** oraz wzmocnienia **GAIN** należy posłużyć się woltomierzem lub miliamperomierzem w zależności od wyjścia, które będzie używane.

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	24 V stabilizowane	
Rezystancja obciążenia	wyjście ± 10 V min	10 k Ω
	wyjście 4-20 mA max	600 Ω
Częstotliwość generatora	2500 Hz	
Podłączenie czujnika (długość kabla)	max 30 mb	
Błąd temperaturowy	0,05 % / °C	
Nieliniowość	>1 %	
Histereza	>1 %	
Stopień ochrony obudowy	IP 20 (PN-EN 60529:2003)	
Dopuszczalna temperatura pracy	0 - 50 °C	
Rodzaj mocowania	Szyrna nośna 35x7.5x1 mm (EN 60715)	
Wymiary (D x W x S)	103 x 96 x 23 mm	
Masa	0,11 kg	

WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

Jakiegolwiek prace przyłączeniowe należy przeprowadzać przy odłączonym zasilaniu.

Odległość od urządzeń radiowych powinna wynosić minimum **1m**.

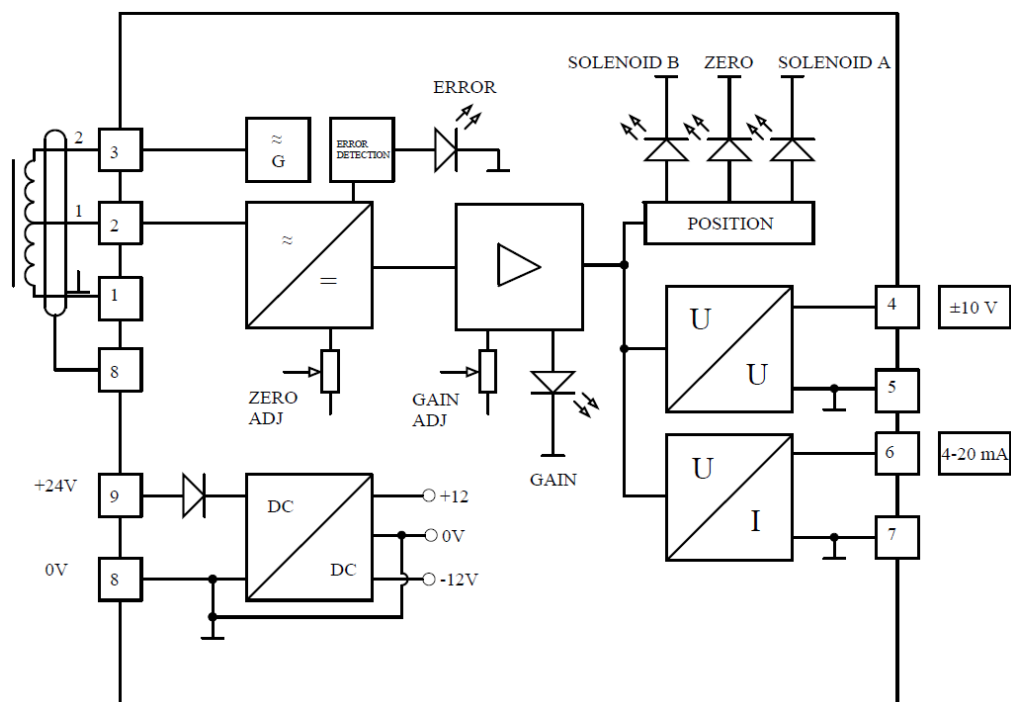
Kable przyłączeniowe do czujnika położenia oraz sygnału wyjściowego powinny być ekranowane.

Kartę typ ECI9D-01 należy podłączyć z czujnikiem położenia zgodnie ze schematem blokowym.

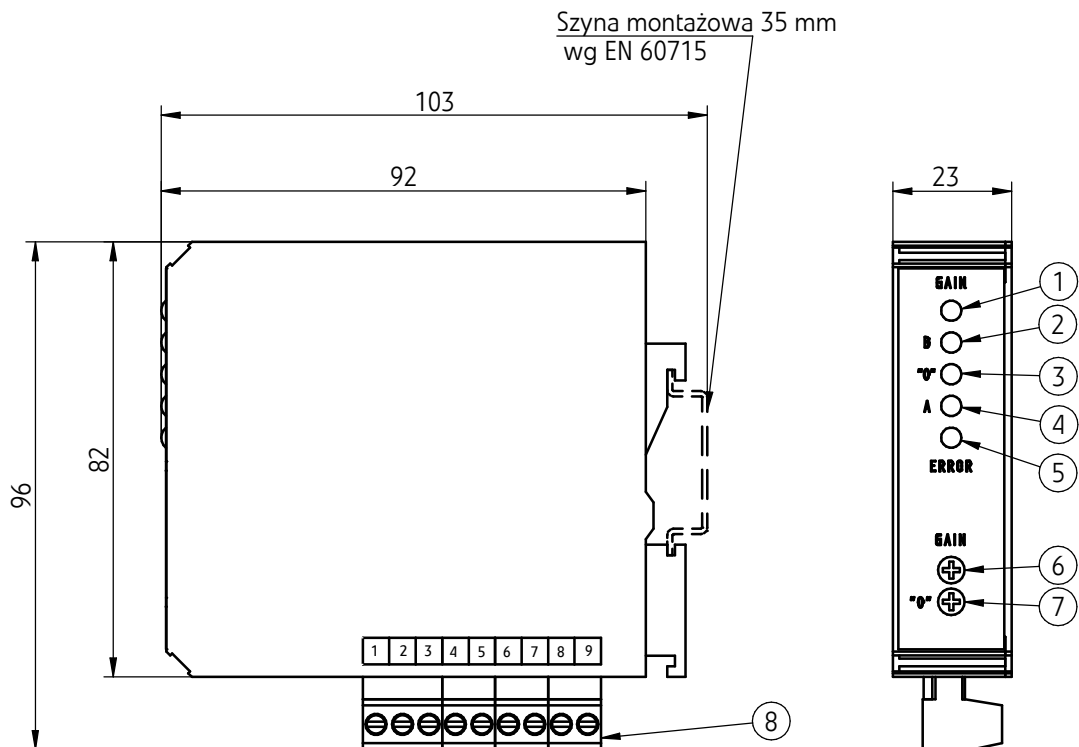
UWAGA

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny kwalifikowany jest jako odpad niebezpieczny. Należy go oddać do punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wyrzucenie go do odpadów komunalnych jest zabronione.

SCHEMAT BLOKOWY



WYMIARY GABARYTOWE



POZ.	OPIS
①	Niebieska dioda LED wzmocnienie GAIN
②	Żółta dioda LED elektromagnes B
③	Zielona dioda LED położenie zerowe 0
④	Żółta dioda LED elektromagnes A
⑤	Czerwona dioda LED błąd czujnika położenia ERROR
⑥	Regulacja wzmocnienia GAIN
⑦	Regulacja zera 0
⑧	Zaciski przyłączeniowe (tab. poniżej)

PODŁĄCZENIE ZACISKÓW

ZACISK	OPIS
1	Czujnik położenia - zacisk \perp
2	Czujnik położenia - zacisk 1
3	Czujnik położenia - zacisk 2
4	Wyjście napięciowe ± 10 V
5	Potencjał odniesienia napięciowy
6	Wyjście prądowe 4 -20 mA
7	Potencjał odniesienia prądowy
8	Zasilanie 0 V stab.
9	Zasilanie +24 V stab.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Kartę należy zamawiać wg niżej przedstawionego kodu.

ECI9D-01	★
-----------------	----------

Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy
(uzgodnione z producentem, np. przystosowanie do niskich temperatur)

PONAR Wadowice S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. +48 33 488 29 00
fax. +48 33 488 21 03
www.ponar-wadowice.pl

