



# Sterowanie elektryczne regulatora położenia - opcje

## REGULATOR I/P



### CHARAKTERYSTYKA

Elektryczny sygnał sterujący	4–20 mA
Impedancja cewki	20 Ohm typowo
Wejście kabla	złączka 16mm lub dławnica (opcjonalnie - wtyk mini DIN, IP65 z Pg9, średnica 6 - 8mm)
Ciśnienie robocze powietrza	80 psi / 5.5 bar
Przyłącze powietrza	G <sup>1/8</sup> " (z przyłączem wciskany do rurek 6mm)
Liniowość	1.5%
Histereza	<1%
Czułość/strefa nieczułości	<1%
Regulacja ciśn. roboczego	0.2"/psi pomiędzy 80 a 60 psi
Spoczynkowe zużycie pow.	2.5–3.5 l/min powietrza atm.
Zakres temperatury pracy	–20° do 80°C

Używane do pracy powietrze powinno być suche i przefiltrowane

### Zasada działania

Opcjonalny regulator I/P firmy KINETROL jest montowany zamiast standardowego zespołu membrany z boku korpusu regulatora położenia. Regulator położenia może być w dalszym ciągu montowany w dowolnym położeniu i zapewnia położenie kątowe silownika, które jest proporcjonalne do natężenia wejściowego sygnału sterującego o wartości od 4 do 20 mA.

Sygnał 4-20 mA jest zamieniany na sygnał pneumatyczny przez zespół składający się z elektromagnesu i zaworu kłapowego. Uzyskany sygnał pneumatyczny steruje dalej pracą regulatora położenia w zwykły sposób.

Zasilanie pneumatyczne urządzenia jest te same jak dla regulatora położenia (stałe ciśnienie 80 psi / 5.5 bar); nie jest wymagana redukcja ciśnienia.

Regulacja zera i zakresu odbywa się w ten sam sposób jak w regulatorze położenia z membraną. Regulator I/P nie wymaga regulacji. Pokrywa jest zdejmowana jedynie przy podłączeniu 2 przewodów - czynność ta nie jest potrzebna w przypadku opcji wtyku DIN.

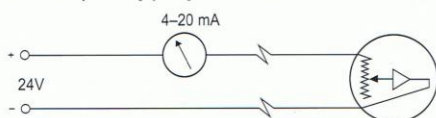
**WYMIARY MONTAŻOWE patrz strona 32**

## PRZETWORNIK KĄTA (SYGNAŁ ZWROTNY 4 – 20 MA)



### CHARAKTERYSTYKA

Napięcie zasilające	15–30 V
Natężenie wyjściowe	4–20 mA
Max. rezystancja przewodu	750 Ohm (przy napięciu 30 V)
Wejście kabla	Złączka (p. strona 5)
Podłączenie	listwa 2 zaciskowa
Liniowość	0.5%
Histereza	<0.25%
Zakres temperatury pracy	0° to 80°C



Schemat obwodu sygnału wyjściowego

### Zasada działania

Opcjonalny przetwornik kąta firmy KINETROL jest mocowany na pokrywie regulatora położenia i napędzany standardową końcówką o przekroju kwadratowym. Wytwarza sygnał elektryczny o natężeniu 4-20 mA, proporcjonalny do położenia kątowego w zakresie od 0° do 90°.

Nominalne stałe napięcie zasilające wynosi 24 V, lecz stabilność sygnału wyjściowego jest uzyskiwana w zakresie napięcia od 15V do 30V.

Urządzenie składa się z precyzyjnego potencjometru z tworzywa przewodzącego prąd i elektronicznej płytki umieszczonych w szczelnej obudowie z odlewu matrycowego (stopień ochrony IP65).

Obwód zapewnia stabilizowaną wartość napięcia na potencjometrze i zamienia sygnał potencjometru na sygnał o wartości 4-20 mA przy 24 V napięcia zasilania. Układ zapewnia regulację punktu zerowego i zakresu.

Potencjometr jest napędzany sprężynowo, co umożliwia zdejmowanie i wymianę całej jednostki wraz z pokrywą regulatora położenia.

**WYMIARY MONTAŻOWE patrz strona 32**