

# DTK

Przetwornik różnicy ciśnień dla cieczy i gazów



*DTK jest przetwornikiem do pomiaru różnicy ciśnień cieczy i gazów. Pomiar z zastosowaniem membrany ceramicznej zapewnia wysoki stopień dokładności i stabilności długookresowej.*

- ✓ Kilka zakresów pomiarowych do 2500 kPa (25 bar)
- ✓ Sygnał wyjściowy 0...10 V DC lub 4...20 mA
- ✓ Odpowiedni dla większości środowisk
- ✓ Wytrzymuje sześciokrotną wartość zakresu pomiarowego (zależnie od modelu)
- ✓ Dokładność <math>< 1.25\%</math> zakresu pomiarowego
- ✓ Doskonała stabilność długookresowa i niska zależność temperaturowa

## Funkcja

Przetwornik posiada czujnik ceramiczny umieszczony w obudowie ze stali nierdzewnej. Rezystory wykonane technologią thick film, znajdują się wewnątrz struktury membrany czujnika. W wyniku oddziaływania ciśnienia, następuje zmiana rezystancji, zależnie od stopnia odkształcenia membrany. Następnie sygnał wyjściowy z czujnika ciśnienia jest zamieniany poprzez układ elektroniczny na proporcjonalny sygnał analogowy.

Konstrukcja mechaniczna z jedną ruchomą częścią oraz bezpośredni sygnał z membrany, zapewniają wysoki poziom dokładności i krótki czas odpowiedzi. Właściwości membrany zapewniają również dobrą stabilność długookresową i odporność na wpływ niskiej temperatury.

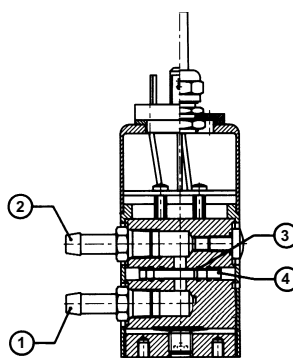
## Komponenty

1. P1 Wyższe ciśnienie

2. P2 Niższe ciśnienie

3. Uszczelka O-ring

4. Ceramiczna membrana



HEAD OFFICE SWEDEN

Phone: +46 31 720 02 00

Web: [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com)

E-mail: [info@regincontrols.com](mailto:info@regincontrols.com)

DTK

## Dane techniczne

<b>Napięcie zasilania</b>	Sygnał wyjściowy 0...10 V: 24 V AC +/- 15% lub 18...33 V DC Sygnał wyjściowy 4...20 mA: 11...33 V DC (two wire)
<b>Zużycie mocy</b>	5 mA (0...10 V), 20 mA (4...20 mA)
<b>Impedancja obciążenia</b>	Sygnał wyjściowy 0...10 V: > 10kOhm Sygnał wyjściowy 4...20 mA: <650 Ohm (dla 24 V DC)
<b>Max. ciśnienie</b>	DTK10... DTK600: 25 bar DTK 1000-... DTK1600: 50 bar
<b>(liniowość i histereza)</b>	(Modele z wyższą dokładnością dostępne na żądanie)
<b>Zależność temperaturowa, punkt zerowy</b>	Max. 0.12 % zakresu pomiarowego / °C
<b>Zależność temperaturowa, wartość mierzona</b>	Max. 0.038 % zakresu pomiarowego / °C
<b>Temperatura otoczenia i medium</b>	-15...+85°C
<b>Czas odpowiedzi</b>	<5 ms
<b>Przyłącza ciśnienia</b>	Przyłącza dla rurki miedzianej 6 mm
<b>Przewód</b>	Przewód dwu- lub trzyżyłowy, 1.5 m
<b>Stopień ochrony</b>	IP65



Ten produkt posiada znak CE. Więcej informacji dostępne na stronie producenta [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com).

## Materiał

<b>Obudowa</b>	Stal nierdzewna
<b>Membrana</b>	Materiał ceramiczny

## Modele

Tabela 1 Sygnał 0...10 V DC

Model	Zakres	Max. przeciążenie	Dokładność
DTK10	0...10 kPa	6x	+/-1,25% fs <sup>1</sup>
DTK20	0...20 kPa	6x	+/-1,25% fs
DTK40	0...40 kPa	5x	+/-1,25% fs
DTK100	0...100 kPa	5x	+/-1,25% fs
DTK250	0...250 kPa	4.8x	+/-1,25% fs
DTK400	0...400 kPa	3x	+/-0,75% fs
DTK600	0...600 kPa	2x	+/-0,40% fs
DTK1000	0...1000 kPa	2x	+/-0,40% fs
DTK1600	0...1600 kPa	2x	+/-0,40% fs

1. fs = pełen zakres pomiaru

Tabela 2 Sygnał 4...20 mA

Model	Zakres	Max. przeciążenie	Dokładność
DTK10-420	0...10 kPa	6x	+/-1,25% fs <sup>1</sup>
DTK20-420	0...20 kPa	6x	+/-1,25% fs

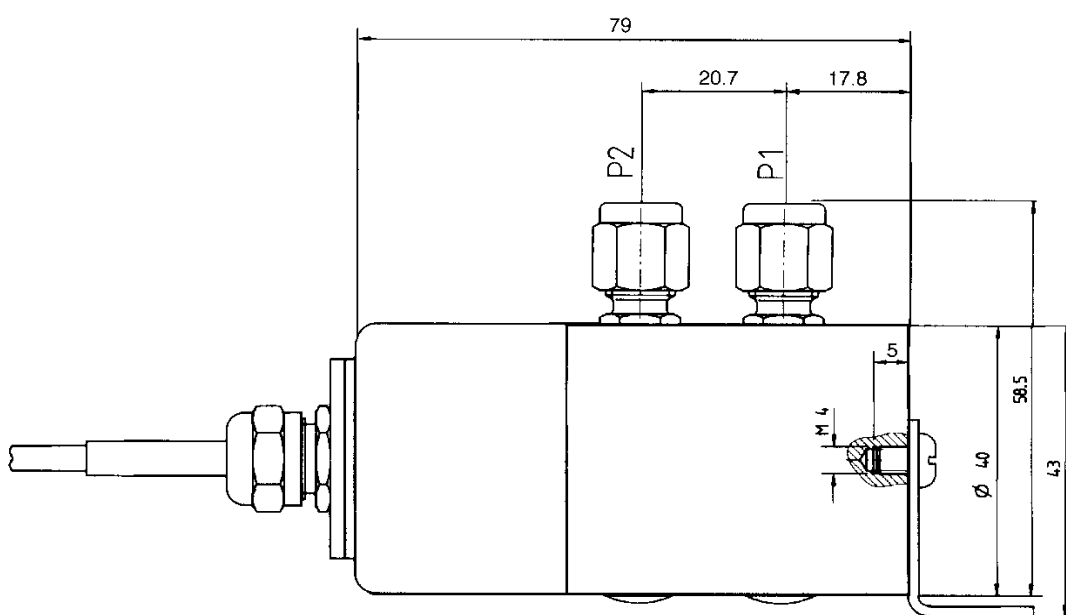
Tabela 2 Sygnał 4...20 mA (kontynuacja)

Model	Zakres	Max. przeciążenie	Dokładność
DTK40-420	0...40 kPa	5x	+/-1,25% fs
DTK100-420	0...100 kPa	5x	+/-1,25% fs
DTK250-420	0...250 kPa	4.8x	+/-1,25% fs
DTK400-420	0...400 kPa	3x	+/-0,75% fs
DTK600-420	0...600 kPa	2x	+/-0,40% fs
DTK1000-420	0...1000 kPa	2x	+/-0,40% fs
DTK1600-420	0...1600 kPa	2x	+/-0,40% fs

1. fs = pełen zakres pomiaru

Są również dostępne do zamówienia przetworniki z sygnałem wyjściowym 0...20 mA lub 4...20 mA, trzyżyłowe.

## Wymiary



[mm]

## Podłączenie

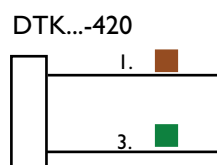
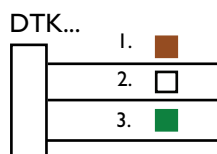


Fig. 1 Schemat górny dla DTK... i dolny dla DTK...420 (dwużyłowy). Patrz tabela poniżej.

Model	Numer przew.	Kolor przewodu	Funkcja
DTK ...	1	Brązowy	Zasilanie 24 V AC / 11...33 V DC
	2	Biały	Neutralny
	3	Zielony	Sygnał wyjściowy 0...10 V
<b>DTK...420 (dwużyłowy)</b>	1	Brązowy	Zasilanie 11...33 V DC
	3	Zielony	Sygnał wyjściowy 4...20 mA

## Documentacja

Pełna dokumentacja dostępna do pobrania ze strony producenta [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com).

Wyłączne przedstawicielstwo i dystrybucja w Polsce



POLTRAF Sp. z o.o. tel.: +48 58 557 52 07  
 ul. Bysewska 26 C fax: +48 58 557 52 39  
 80-298 Gdańsk e-mail:  
[info@poltraf.com](mailto:info@poltraf.com)  
[www.poltraf.com](http://www.poltraf.com)