

DTK

Transmetteur de pression différentielle pour liquides et gaz



DTK est un transmetteur qui permet de mesurer la pression différentielle dans les liquides et les gaz. La méthode de mesure, basée sur une membrane céramique, assure une grande précision et stabilité sur le temps.

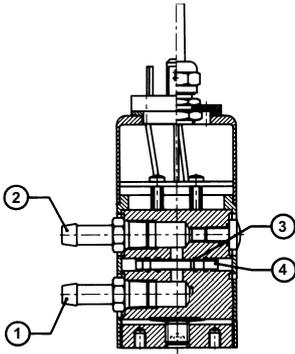
- ✓ Plusieurs plages de mesure jusqu'à 2 500 kPa (25 bar)
- ✓ Signal de sortie 0...10 V DC ou 4...20 mA
- ✓ Très robuste
- ✓ Peut résister à des surpressions de l'ordre de 6 fois le maximum mesurable (selon le modèle)
- ✓ Précision < 1,25 % de la plage de mesure
- ✓ Excellente stabilité à long terme et peu sensible à l'influence de la température

Fonction

Le transmetteur se compose d'un boîtier en acier inoxydable et d'une membrane en céramique. Les résistances en film épais sont montées sur la membrane. La pression différentielle affecte la membrane, ce qui résulte en un changement de la valeur de résistance (fonction de la courbure de la membrane) qui est ensuite traduit en un signal proportionnel de sortie grâce à l'électronique embarquée. La construction de ce transmetteur, avec seulement une partie mobile et un signal en provenance directe de la membrane, assure une grande précision et un temps de réponse court. Les propriétés de la membrane permettent également à ce transmetteur de maintenir une bonne stabilité dans le temps ainsi que d'être très peu sensible à la température.

Vue d'ensemble des composants

1. P1 pression supérieure/vide inférieur
2. P2 pression inférieure/vide supérieur
3. Joints toriques
4. Membrane céramique



Caractéristiques techniques

Alimentation	avec signal de sortie 0...10 V: 24 V AC +/- 15% ou 18...33 V DC avec signal de sortie 4...20 mA 11...33 V DC (deux fils)
Consommation interne	5 mA (0...10 V), 20 mA (4...20 mA)
Charge impédance	avec signal de sortie 0...10 V: > 10kOhm avec signal de sortie 4...20 mA : < 650 ohm (à 24 V DC)
Suppression maxi système	DTK10... DTK600: 25 bar DTK 1000-... DTK1600: DTK 1000-... DTK1600:
(linéarité et hystérésis)	(modèle avec une précision supérieure disponible sur demande)
Influence de la température, point zéro	Max. Max. 0,12 % de la plage de mesure / °C
Influence de la température, valeur mesurée	Max. Max. 0,038 % de la plage de mesure / °C
Température ambiante et du fluide	-15...+85°C
Temps de réponse dynamique	< 5 ms
Raccords de pression	Raccord de pression pour tube en cuivre de 6 mm
Câble	Trois ou deux câbles de 1,5 m
Indice de protection	IP65



Ce produit porte le marquage CE. Pour plus d'information, veuillez consulter le site web www.regincontrols.com.

Matière

Boîtier de la sonde	Acier inoxydable
Membrane	Céramique

Modèles

Tableau 1 Signal de sortie 0...10 V DC

Article	Plage de mesure	Suppression maxi système	Précision
50 bar	0...10 kPa	6x	+/-1,25% fs ¹
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...1 000 kPa	2x	+/-0,40% fs
DTK1600	0...1600 kPa	2x	+/-0,40% fs

1. pe = pleine échelle, la plage de mesure totale de la sonde.

Tableau 2 Signal de sortie 4...20 mA

Article	Plage de mesure	Suppression maxi système	Précision
DTK10-420	0...10 kPa	6x	+/-1,25% fs ¹
DTK20-420	0...20 kPa	6x	+/-1,25% fs

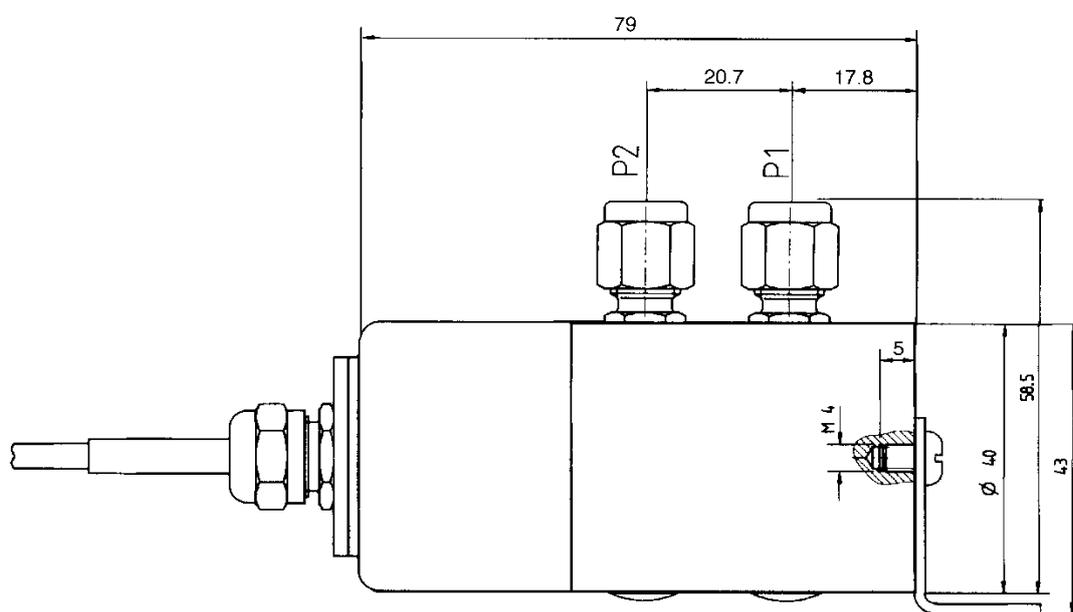
Tableau 2 Signal de sortie 4...20 mA (suite)

Article	Plage de mesure	Surpression maxi système	Précision
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...1 000 kPa	2x	+/-0,40% fs
DTK1600-420	0...1600 kPa	2x	+/-0,40% fs

1. pe = pleine échelle, la plage de mesure totale de la sonde.

Ces transmetteurs peuvent aussi être commandés avec un signal de sortie 0...20 mA ou 4...20 mA, trois fils.

Dimensions



[mm]

Raccordement

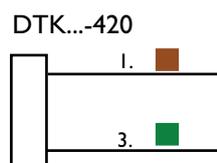
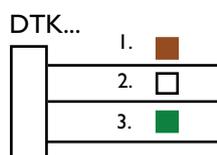


Fig. 1 DTK: Schéma du haut. DTK...420 (deux fils): Schéma du bas. Voir le tableau ci-dessous.

Modèle	Numéro	Couleur	Fonction
DTK ...	1	Marron	Tension d'alimentation 24 V AC
	2	Blanc	Neutre
	3	Vert	Signal de sortie 0...10 V DC
DTK...-420 (deux fils)	1	Marron	Tension d'alimentation 8...33 V DC
	3	Vert	Signal de sortie 4...20 mA

Documentation

Toute la documentation est disponible sur notre site www.regin.fr .