

Transmetteur de Pression

pour basses pressions et pressions différentielles

TRONIC LINE

Modèle standard • Type DP-10

Calibrateur de précision avec génération de pression • Type CPC 2090

- Etendues de mesure de 0 ... 0,6 mbar à 0 ... 1000 mbar
Etendues de mesure spéciales : 800 ... 1200 mbar absolu, Composées, vide et pression différentielle
- Grand choix de signaux de sortie standard
- Signal de sortie quadratique (calcul de débit)
- Différentes tensions d'alimentation
- Indicateur numérique LCD ou analogique à aiguille
0 ... 100 %
- 1 ou 2 seuils d'alarme

Description

Les transmetteurs de pression WIKA, Type DP-10 servent à la mesure des basses pressions positives ou négatives comme à la mesure des pressions différentielles. Ces instruments ne doivent être utilisés qu'avec des gaz secs, propres et non-corrosifs.

Principe de mesure

L'élément sensible est soit une membrane spécialement dimensionnée à l'étendue de mesure relative, soit une capsule dans le cas d'une mesure de pression absolue. Par l'action de la pression sur l'élément sensible placé dans un circuit magnétique, un signal proportionnel à la pression est ensuite généré.

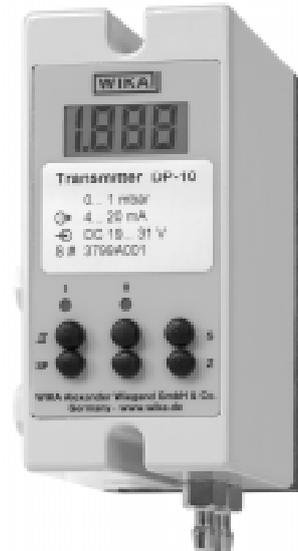
Applications

Cette série de transmetteurs a été spécialement conçue pour les applications dans les domaines du chauffage, de la ventilation, de la climatisation, de la filtration, du dépoussiérage ainsi que pour les salles blanches et l'ingénierie médicale.

Dans le cas où des contacts sont nécessaires, le transmetteur peut en être muni d'un ou de deux en système 3 fils. C'est un contact sec inverseur qui est ainsi disponible.

Pour l'affichage local des valeurs mesurées, le transmetteur peut être équipé d'un indicateur à cristaux liquides à 3 ½ digits ou bien d'un afficheur analogique à aiguille 0 ... 100% .

Le transmetteur peut également être utilisé pour la mesure des débits à l'aide d'un diaphragme normalisé: un signal de sortie quadratique (3 fils) est alors disponible. Et un potentiomètre permet en plus de régler la suppression des fuites dans une proportion de 0 ... 10%.



Fiche technique complémentaire:

- Transmetteur de mesure pour Applications générales (voir fiche technique type PE 81.01)

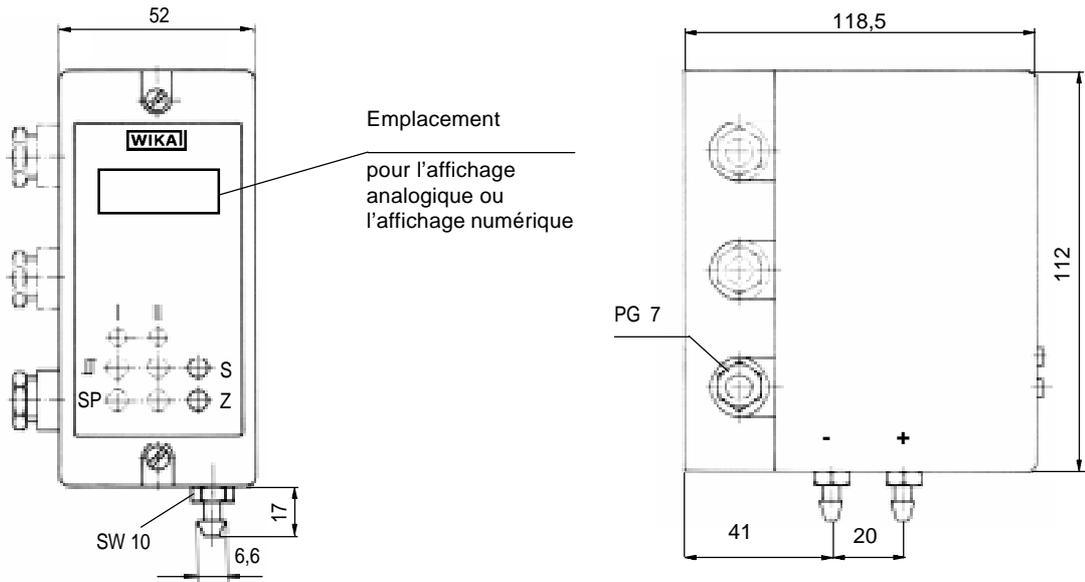
Type S-10 / S-11

Données techniques		Type DP-10
Etendue de mesure ¹⁾	mbar	0,6 1 1,6 2,5 4 6 10 16 25 40 60 100 160 250 400 600 1000
Limites de surcharge	mbar	3 5 8 12,5 20 30 50 80 125 200 300 500 800 1000 1000 1200 2000
pression statique maxi	mbar	1000 {2000}
Type de pression		Pression relative, différentielle, {pression absolue ²⁾ à partir de 500 mbars abs; étendue de mesure spéciale 800 ... 1200 mbars abs}
Raccord de pression	mm	Deux raccords Ø 6,6 x 11 pour tuyaux flexibles avec un Ø interne 5-6 {2 x raccords vissés avec bague de serrage G 1/8, Ms}
Matériaux		Ms, CuBe, PU, Ni
• en contact avec le fluide		Partie inférieure: ABS, renforcé aux fibres de verre; partie supérieure: ABS
• Boîtier		
Alimentation U _R	DC V	19 ... 31 {12 ... 30 avec signal de sortie 4 ... 20 mA, 2 fils}
	AC V	{24, 110 ou 230 (respectivement ± 10%, 50-60 Hz)}
Signal de sortie		0 ... 10 V, 3 fils R _A > 2,0 kOhm
et charge max. autorisée R _A		{0 ... 5 V, 3 fils} R _A ≤ 2,0 kOhm
		{0 (4)... 20 mA, 3 fils} R _A ≤ 500 Ohm
		{4 ... 20 mA, 2 fils} R _A ≤ (U _B [V] - 12 V)/ 0,02 mA
		{autres sur demande}
Consommation de courant en DC 24	mA	≤ 15 en plus du courant d u signal (avec 4 ... 20 mA, 2 fils)
Temps de réponse (10 ... 90 %)	ms	ca. environ 20 (amortissement sur demande)
Réglage: point zero, gain	% E.M.	± 5
Classe de précision	% E.M.	≤ 1,0 (Etalonnage aux points extrêmes) {0,5 ou 0,2 étendue 2,5 mbar}
Hystérésis	% E.M.	≤ 0,1
Reproductibilité	% E.M.	≤ 0,05
Stabilité sur un an	% E.M.	≤ 0,5 (pour les conditions de référence)
Température autorisée		
• du fluide	°C	-10 ... +50
• de l' environnement	°C	-10 ... +50 {-10 ... +60}
• de stockage	°C	-10 ... +70
Gamme compensée	°C	+10 ... +50
Coefficient de température sur gamme compensée:		
• coef. de temp. moy. du point 0	% E.M. /10K	≤ 0,3
• coef. de temp. moy. du gain	% E.M. /10K	≤ 0,3
Résistance au choc	g	10
Fluides appropriés		Gaz propres, non-corrosifs, secs
Volume du capteur	ml	environ 5 (environ 7 avec les étendues de mesure < 2,5 mbar)
Augmentation du volume	ml	environ 1 sous pression nominale
Conformité- C€		Emission de perturbations et résistance aux perturbations selon EN 61 326 /A1, détails conformité sur demande ; directive eropéenne pour basses tensions EN 610 10
{Affichage intégré}		
• numérique		Affichage à cristaux liquides, 3 ½ chiffres, hauteur chiffres 10 mm fréquence de transmissions 3 x sec.
• analogique		Affichage à aiguille 0 ... 100%
{Seuils d'alarme}		seulement avec systèmes à 3 fils
• Nombre		1 ou 2
• Fonction commutation:		Réglage standard 2 x max.
• Réglage	% E.M. /10K	1 ... 100
• Précision de commutation	% E.M. /10K	≤ 1
• Répétabilité de commutation	% E.M. /10K	0,2 typique
• Hystérésis de commutation	% E.M. /10K	0 ... 10, réglable
• Contacts		Sec inverseur par seuil..
• Puissance de coupure	AC	6A/230 V sous charge ohmique
{Signal de sortie quadratique}		
• Précision:	% E.M.	1,0
• Calcul		L'extraction de la racine carrée est effectuée en appliquant les équations suivantes: U _R = √ 10 x U _L U _L = Sortie linéaire 0 ... 10 V I _R = √ 20 x I _L I _L = Sortie linéaire 0 ... 20 mA
Raccordement électrique		Par câble sur bornier interne dans la partie inférieure du boîtier, Pg7 Section des fils 1,5 mm ²
Protection selon EN 60 529/IEC529		IP 54
Poids	kg	environ 0,6 {environ 0,7 avec alim}
Dimensions	mm	cf schémas
Montage		Boîtier pour montage mural
Les indications entre accolades { } précisent les options disponibles contre supplément de prix		

1) Des appareils avec étendues de mesure de 0 ... 0,1 mbar à 0 ... 0,25 mbar à 0 ... 0,4 mbar sont livrables sur demande. Avec de telles étendues de mesure, une cellule de mesure plus importante est nécessaire, ce qui explique un boîtier de plus grandes dimensions.

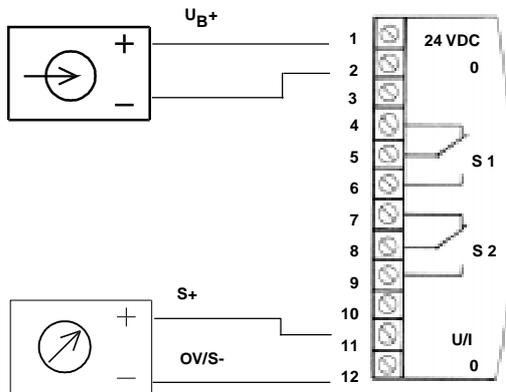
2) Seulement pour les systèmes à deux fils 4 ... 20 mA , possibilité d'autres signaux de sortie sur demande.

Dimensions en mm

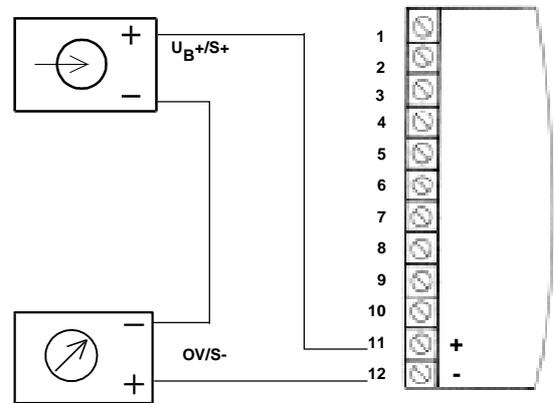


Raccords électriques

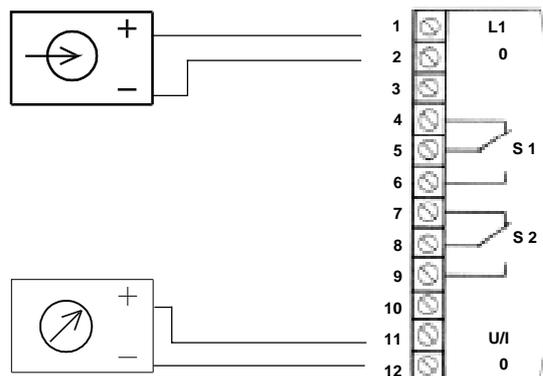
système à trois fils



système à deux fils



secteur alternatif



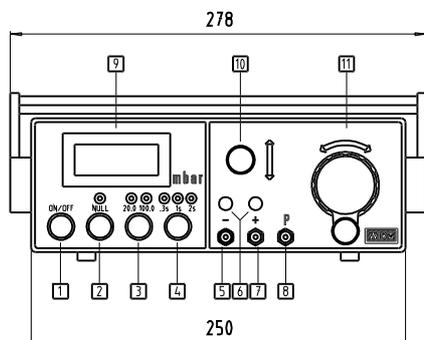
Calibrateur de précision portable avec génération de pression • Type CPC 2090

Ce calibrateur de précision a été spécialement conçu pour l'étalonnage des instruments de mesure de faibles pressions. Grâce au générateur de pression intégré, un réglage très fin des faibles pressions est possible. L'appareil peut être alimenté soit par la pile intégrée soit par le secteur via le pack alim fourni.

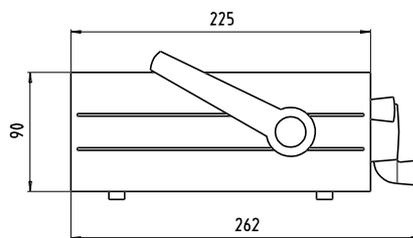


Données techniques		Type CPC 2090		
Etendue de mesure (changement d'échelle 5:1)	mbar	10/2	100/20	1000/200
Limites de surcharges	mbar	100	1000	2000
Classe de précision	% de EM	≤ 0,2 (Etalonnage aux points extrêmes) ± 1 digit		
Alimentation	DC	9 V, bloc d'alimentation E		
	AC	230 V, par pack alim		
Affichage		Affichage LCD à cristaux liquides 3 1/2 digits [4 1/2-digits], hauteur 12,5 mm		
• Principe		réglable parmi 0,3/1/2		
• Echantillonnage	s			
Sortie analogique	DC	[0 ... 1 V]		
Génération de pression				
• Pompe manuelle		pour le réglage approximatif de la pression de test		
• Soufflets métalliques		pour le réglage fin de la pression de test		
Raccord de pression	mm	Deux raccords Ø 6,6 x 11 pour tuyaux flexibles avec un Ø interne 5-6		
Poids	kg	environ 2		
Dimensions	mm	cf schémas		
Les données entre accolades { } précisent les options disponibles contre supplément de prix				

Dimensions en mm



1367 331



- | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 1 Commutateur marche/arrêt | 5 entrée "-" de la pression | 9 Affichage LCD |
| 2 Touche tare | 6 Soupapes d'aération | 10 Pompe manuelle |
| 3 Changement d'échelle | 7 entrée "+" de la pression | 11 Réglage fin |
| 4 Touche constante de temps | 8 Sortie de la génération de pression | |

Caractéristiques pour commande

Type / alimentation / Etendue de mesure / Particulières

Exemples de commande

CPC 2090 / 0 ... 1000 mbar / Sortie analogique

CPC 2090 / 0 ... 10 mbar / Affichage numérique 4 1/2 digits

Les appareils décrits répondent de part leur construction, leurs dimensions et leurs matériaux à la situation actuelle de la technologie. Nous nous réservons le droit de modifier ou de changer de matériaux.



WIKAI Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
 Alexander-Wiegand-Straße · 63911 Klingenberg
 ☎ ++49 · 9372 · 132-0 · ☎ -406 / 414
<http://www.wika.de> · E-mail: support-tronic@wika.de