

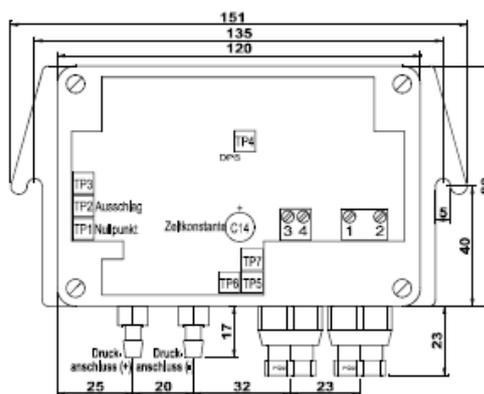
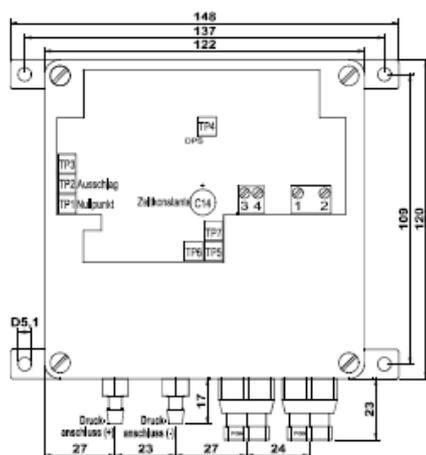
MODE D'EMPLOI

Détecteur basse pression DPS / APS



DESCRIPTION

Les détecteurs de pression APS et DPS servent à saisir de très faibles pressions absolues et des pressions différentielles ou relatives. La mesure de la pression s'effectue par une membrane CuBe sensible à la zone de pression. Ce système à membrane est balayé de façon inertielle par un système inductif. Les détecteurs à pression sont conçus pour des gaz non agressifs.



Plans de connexions

Quatre fils

Alimentation	Sortie
1 = N	3 = 0
2 = L1	4 = Sortie

Trois fils

Alimentation	Sortie
1 = 0	3 = 0
2 = VDC	4 = Sortie

CALIBRATION

Les détecteurs à pression série DP et APS sont calibrés en usine. Un recalibrage peut être éventuellement effectué conformément aux instructions de calibration.

PROTECTION DE TRAVAIL ET PROTECTION DES PERSONNES

Ces appareils doivent être utilisés dans le respect des dispositions VDE pour les travaux sous tension de réseau ainsi que des dispositions des caisses de prévoyance professionnelle pour les travaux sur appareils et installations électriques.

INSTALLATION

Les détecteurs à pression sont fixés sur le lieu de montage aux deux colliers. Il convient d'éviter la proximité immédiate de sources parasites (transfos, émetteurs, moteurs) et de sources de chaleur. Les secousses et vibrations du lieu de montage peuvent fausser le signal de sortie.

Le montage approprié se fait en position verticale. Ainsi, les raccords de pression sont positionnés vers le bas (comme la calibration en usine). Ce type de montage empêche également la pénétration éventuelle de condensation dans les conduites à pression à l'intérieur du détecteur.

MISE EN SERVICE

Le couvercle du boîtier doit être retiré pour la mise en service. Le branchement électrique se fait par les bornes d'alimentation. Attention, lors de l'application des tensions d'alimentation, veiller à ne JAMAIS raccorder la tension d'alimentation aux bornes de sortie. Les appareils à alimentation en tension continue ont une polarisation. Le signal de sortie des détecteurs est protégé contre les courts-circuits.

Système à quatre fils (alimentation CA, zone d'alimentation, voir plaque signalétique sur l'appareil)

Alimentation :	Borne 1 : N	Borne 2 : L1
Sortie :	Borne 3 : 0	Borne 4 : sortie A (courant ou tension)



Système à trois fils (alimentation CC, zone d'alimentation, voir plaque signalétique sur l'appareil)

Alimentation :	Borne 1 : 0	Borne 2 : VDC
Sortie :	Borne 3 : 0	Borne 4 : sortie A (courant ou tension)

**Les bornes 1 et 3 sont connectées en interne*

Après application de la tension d'alimentation, le signal de sortie peut être mesuré. En cas d'anomalie du signal de sortie, il convient de considérer deux choses :

1/ Le temps de démarrage du détecteur est d'environ 1 heure. Après cette durée, le signal du détecteur doit rester stable avec une pression différentielle de zéro et à une température ambiante constante.

2/ Pour les petites étendues de mesure, un décalage de zéro sensible de nature physique se produit en raison de l'influence de la position. Cette erreur peut cependant être compensée après le temps de démarrage du détecteur.

RACCORDEMENT DE LA PRESSION DE MESURE

La pression de mesure est raccordée à l'entrée «+»

Le modèle APS (pression absolue) ne dispose que d'un raccord de pression.

Ne pas souffler dans les raccords de pression ! Les cellules de mesure jusqu'à 100hPA peuvent être endommagées ou détériorées par la pression des poumons.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Plage de température de stockage : -10°C à +70°C

Lors du transport ou d'un déplacement, veiller à ce que les deux entrées de pression soient ouvertes pour les détecteurs à pression différentielle.

Les détecteurs à pression absolue, doivent, en cas de transport aérien, être transportés en cabine avec avec soute non pressurisée.

INSTRUCTIONS DE CALIBRATION

Exemple de système

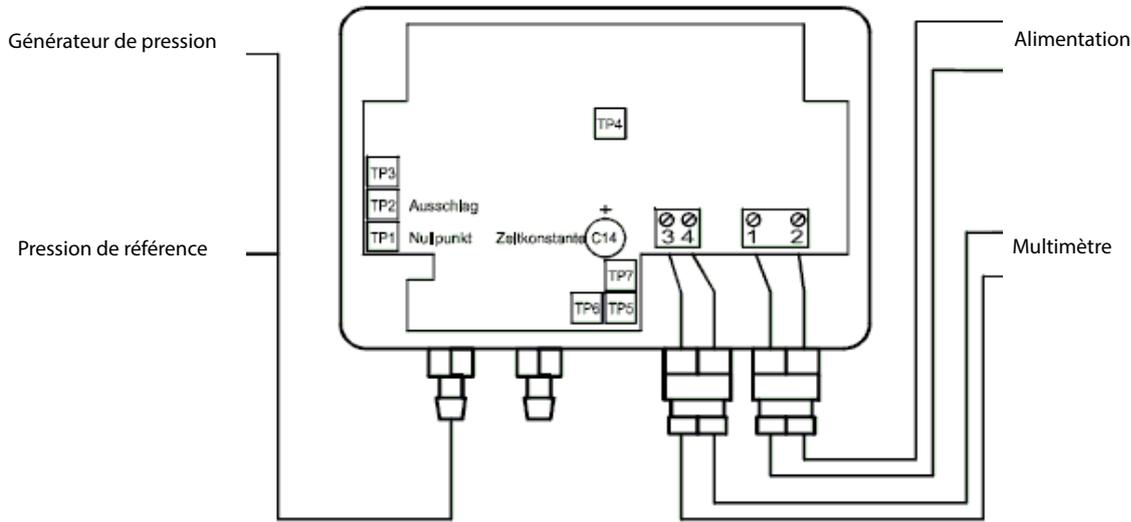
Référence pour pression : Manomètre de précision; manomètre numérique, TGP2

Pour modèle APS : Référence de pression absolue

Générateur de pression : Pompe, soufflet, TGP2

Alimentation : Selon modèle de convertisseur de mesure de pression (voir plaque)

Instrument de mesure : Multimètre pour la mesure du signal de sortie courant ou tension



Modèle DPS

1/ Raccorder l'alimentation correspondante aux bornes 1 et 2

2 / Raccorder le multimètre pour la mesure du signal de sortie (courant ou tension) aux bornes 3 et 4

3 / Laisser le détecteur démarrer (env. 1 heure)

4 / Alignement du zéro (TP1)

Pour aligner le zéro, les deux entrées de pression doivent être ouvertes. Le régulateur TP1 règle la valeur d'affichage du multimètre sur 0V (pour sortie de courant 0...4mA)

5 / Alignement de l'amplitude (TP2)

Pour aligner l'amplitude, la pression nominale est appliquée par une pièce en T au générateur de pression, à la référence de pression et au raccord de pression du détecteur. Le réglage TP2 règle la valeur d'affichage du multimètre sur 10V (pour sortie de courant 20mA)

Modèle APS

1/ Raccorder l'alimentation correspondante aux bornes 1 et 2

2 / Raccorder le multimètre pour la mesure du signal de sortie (courant ou tension) aux bornes 3 et 4

3 / Laisser le détecteur démarrer (env. 1 heure)

4 / Alignement du zéro (TP1)

L'entrée de pression du détecteur est connectée au générateur de pression et à la référence de pression absolue par une pièce en T. Puis la pression absolue pour laquelle le signal de sortie du détecteur doit être 0V est produite (pour sortie de courant 0...4mA). Le réglage TP1 ajuste la valeur d'affichage du multimètre en conséquence.

5 / Alignement de l'amplitude (TP2)

La pression absolue est appliquée à l'entrée de pression du détecteur. Cette pression doit être de 10V (pour sortie de courant 20mA). Le réglage TP1 ajuste la valeur d'affichage du multimètre en conséquence.

AUTRES RÉGLEURS TP3 A TP7 DISPONIBLES POUR CERTAINES OPTIONS

TP3	Équilibrage pour détecteurs avec champs de mesures «+»
TP4	Alignement de la résistance interne à la sortie courant
TP5/TP6	Compensateur pour champs de mesure de sonde et signaux de sortie sonde
TP7	Cadrage et adaptation des affichages analogiques et numériques

Ces compensateurs sont réglés une seule fois en usine. Un alignement des compensateurs ne devrait être effectué en usine qu'après accord. Un réalignment du détecteur ne nécessite aucun ajustement ultérieur des compensateurs TP3 à TP7. Seuls les compensateurs TP1 et TP2 doivent être réajustés le cas échéant conformément aux instructions de calibration.

CONSTANTE DE TEMPS

C14	Condensateur pour atténuation électronique Constante de temps $\tau \approx R * C$ $R \approx 50k \Omega$
-----	---