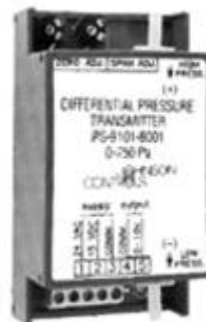


Transmetteur de pression différentielle PS-9101

Introduction

Les transmetteurs de pression différentielle de la série PS-9101 sont conçus pour émettre un signal 0-10 Vcc proportionnel à la différence entre deux pressions.

La pression différentielle, perçue par les deux entrées, est appliquée sur les deux faces d'une membrane qui, en se déplaçant, agit sur un transducteur qui modifie le signal de sortie de manière linéaire sur toute la plage.



PS-9101-800x
Transmetteur IP20



PS-9101-850x
Transmetteur IP54

Caractéristiques et Avantages

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Disponible en trois plages de pression | Adapté à la plupart des applications de CVCA |
| <input type="checkbox"/> Montage sur rail DIN | Installation facile |
| <input type="checkbox"/> Modèles étanches à l'eau et aux poussières | Adapté aux environnements difficiles ou agressifs pour l'électronique |
| <input type="checkbox"/> Réponse rapide (< 50 ms) | Idéal pour les applications critiques comme les boîtes à débit variable |
| <input type="checkbox"/> MTBF 20 ans | Fiabilité et longévité |

Codes de commande

PS-9101-8	0	
		Plage
	1	0 à 750 Pa
	2	0 à 330 Pa
	3	0 à 130 Pa
		Indice de Protection
	0	IP20
	5	IP54

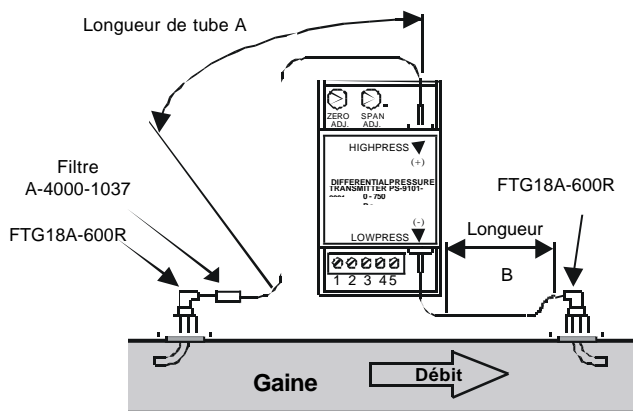
Accessoires

A-4000-1037	Filtre en ligne
PS-9101-8900	Kit de montage sur rail DIN
FTG18A-600R	Prise de pression déportée

Réparation et remplacement

Aucune réparation ne doit être faite sur site. Les appareils défectueux doivent être retournés au fournisseur. Pour le remplacement, contactez votre agence Johnson Controls locale. Remplacez le filtre en ligne A-4000-1037 quand la bordure du voyant devient rouge sombre.

Instructions de montage



Assurez-vous que les prises de pression ne reçoivent pas d'air comprimé. Ne montez jamais le transmetteur dans un endroit où la température ambiante risque de tomber en dessous de 0°C ou de dépasser +60°C.

Si l'une ou l'autre prise de pression n'est pas utilisée, protégez-la contre les déplacements d'air extérieurs ou autres influences directes qui pourraient fausser le signal.

- Montez le PS-9101 sur un rail DIN de 35 mm. Le kit PS-9101-8900 peut servir au montage sur gaine.

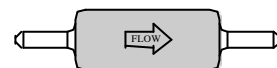
Fonctionnement

Les applications typiques du PS-9101 sont la détection de pression, de dépression ou le calcul de vitesse d'air dans les gaines.

Ce transmetteur peut être utilisé pour mesurer une surpression ou une dépression en laissant une de ses entrées à l'air libre.

En soustrayant la basse pression de la haute pression, le PS-9101 peut calculer la surpression due à un déplacement d'air. Cette valeur est envoyée, sous la forme d'un signal 0-10 Vcc, au régulateur qui l'interprète pour déterminer la position d'un registre ou la vitesse d'un ventilateur.

- Utilisez un kit FTG18A-600R pour réaliser une prise de pression déportée. Réalisez le raccordement entre les points de mesure et les entrées haute et basse pression en utilisant du tube plastique de diamètre interne de 4,3 mm et de diamètre externe de 6,3 mm.
- Installez un filtre en ligne A-4000-1037 sur l'entrée haute pression en respectant le sens du flux comme indiqué par la flèche.



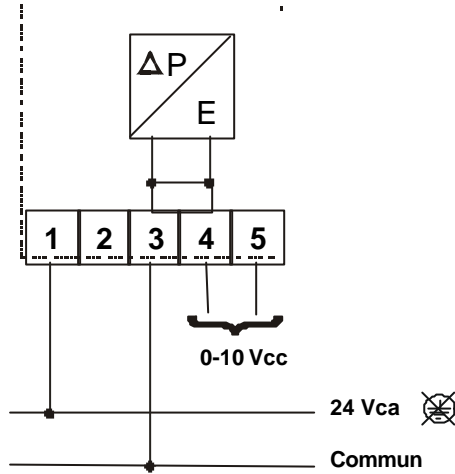
Filtre en ligne A-4000-1037

- Les PS-9101 sont calibrés en usine avec filtre en place et 2 mètres de tube en tout. La longueur totale de tube (côté haute pression A + côté basse pression B) ne doit jamais dépasser la valeur indiquée dans le tableau ci-dessous. A cette longueur, la plage nominale est réduite de 25%.

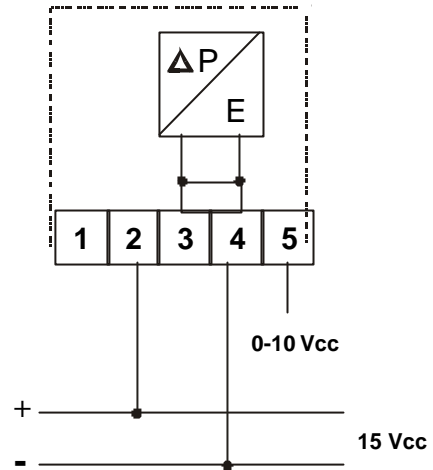
Plage	Longueur de tube cumulée maximum (A + B)
0 – 130 Pa	10 mètres
0 – 330 Pa	15 mètres
0 – 750 Pa	20 mètres

Schémas de câblage

Coupez l'alimentation avant de procéder au câblage pour éviter tout risque de choc électrique et tout dommage matériel. Réalisez tous les branchements dans le respect des normes en vigueur. Vérifiez la position de vos fils avant de rétablir l'alimentation électrique. Une erreur de raccordement peut en effet causer des dommages irréparables. Reportez-vous aux schémas ci-dessous pour valider vos câblages.

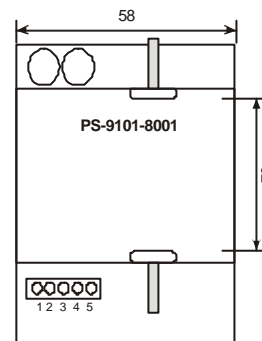
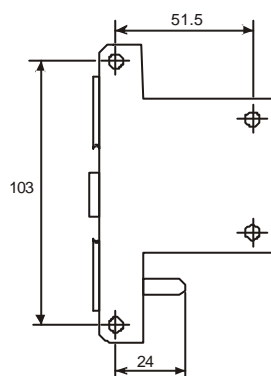


PS-9101 avec alimentation 24 Vca

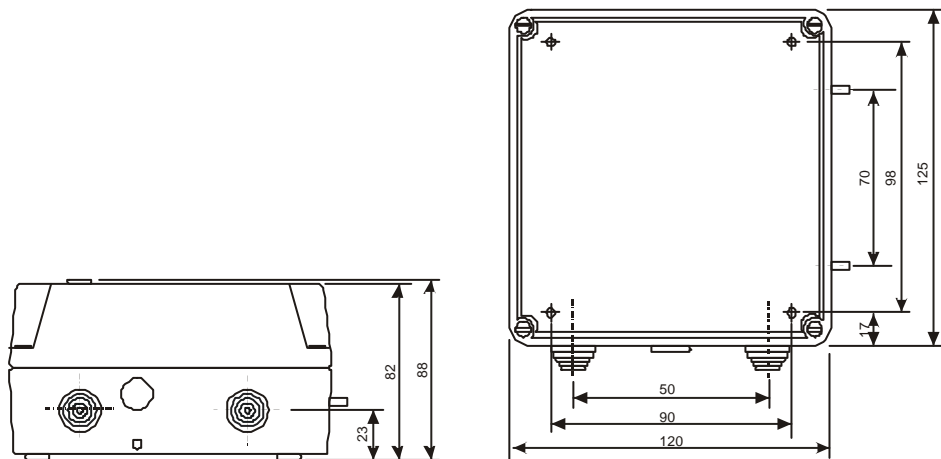


PS-9101 avec alimentation 15 Vcc

Dimensions (en mm)



PS-9101-800x



PS-9101-850x

C aractéristiques techniques

Alimentation	15 Vcc \pm 10% (fournie par le régulateur) ou 24 Vca +10%, -15%
Sortie	0-10 Vcc linéaire directement proportionnel à la pression différentielle
Pression admissible	34,5 kPa maximum
Montage	Sur rail DIN ou mural
Raccordement pneumatique	Tube plastique 4 x 6 mm
Raccordement électrique	Bornier à vis pour câbles de 2,5 mm ² maximum
Consommation	350 mW (24 mA sous 15 Vcc)
Charge de sortie	Minimum 5 kOhms / Maximum 2 mA
Plages P	Voir Codes de commande
Répétabilité et Hystérésis	1%
Linéarité	\pm 2% de 0 à 500 Pa \pm 5% de 500 à 750 Pa
Réglages	1 potentiomètre pour le point zéro, 0-25% de la plage nominale 1 potentiomètre pour la plage, \pm 50% de la plage nominale (maximum 750 Pa)
Dérive du signal	De 0 à 25°C + 0,08% / °C De 25 à 55°C - 0,08% / °C
Temps de réponse	50 ms maximum
Matériau du boîtier	Polypropylène
Indice de protection	IP 20 ou IP54 (selon IEC 60529)
Poids	0,100 kg
Conditions ambiantes de fonctionnement	0 à 60°C, 10 à 90% HR sans condensation
Températures limites de stockage	-40 à +70°C
Conformité	CE Directive européenne CEM (89/336 EEC) selon les normes EN 50081-1 et EN 50082-1

Les spécifications se rapportant à la performance sont nominales et conformes aux normes généralement admises dans l'industrie. Pour des applications dans d'autres conditions, consultez votre agence Johnson Controls. Johnson Controls France n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une mauvaise application ou d'une utilisation inappropriée de ses produits.

Johnson Controls France
46/48 avenue Kléber – BP 9
92702 Colombes cedex
Tél 01 46 13 16 00 – Fax 01 47 80 93 83
Certifié ISO 9001
SA au capital de 2 287 500,00 € - RCS Nanterre B 602 062 572
Document non contractuel pouvant être modifié sans préavis

**JOHNSON
CONTROLS**

www.johnsoncontrols.com
Imprimé en France