

POUR TOUT RENSEIGNEMENT SUPPLEMENTAIRE, VOIR LA FICHE DESCRIPTIVE PR-274/275

SPECIFICATIONS

Précision*: $\pm 1\%$ PE (Pleine échelle)

Suppression: 68 kpa

Tension

d'alimentation: de 12 à 40 V CC
de 12 à 35 V CA
(unités à sortie V CC
seulement)

Intensité d'alimentation:

Modèles V CC -10 mA max

Modèles mA -20 mA max.

Boîtier: En acier C.R. de 1,4 mm NEMA 4 (IP-65) ou Châssis à montage sur panneau

Finition: émail recuit - PMS2GR88B

Gamme de températures compensées: de -4 °C à 65 °C

Erreur T. C.: $\pm 0,02\%$ / °C

Gamme de temp. de fonctionnement : -18 °C à 80 °C

Compatibilité avec les fluides: Air sec propre ou tout gaz inerte

Environnement: HR de 0 à 90 % sans condensation

Extrémité: Bloc de connexion à vis non débouchable

Taille de fil : 2 mm max.

Impédance de charge : 1,6 K ohms max. à 40 V CC (Modèles à sortie mA)

1 K ohms min. (Modèles à sortie V CC)

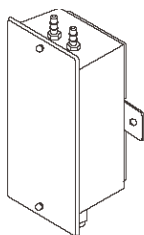
Poids: Montage en boîtier : 0,45 kg;

Montage sur panneau : 0,25 kg

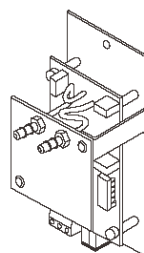
* y compris la non-linéarité, l'hystérésis et la non-répétabilité.



Montage en boîtier



Montage sur panneau



RENSEIGNEMENTS DE COMMANDE

EMBALLAGE	GAMME	SORTIE
-----------	-------	--------

274 (montage en boîtier)
275 (montage sur panneau)

R1 (" wc) de 0 à 0,10 / de -0,05 à + 0,05

R2 (" wc) de 0 à 1,0 / de 0 à 0,5 /

De 0 à 0,25 / de -0,5 à +0,5 / de -0,25 à +0,25 /

De -0,125 à + 0,125

R3 (" wc) de 0 à 5,0 / de 0 à 2,5 /

de 0 à 1,25 / de -2,5 à + 2,5 / de -1,25 à + 1,25 /

de -0,625 à + 0,625

R4 (" wc) de 0 à 30 / de 0 à 15 / de 0 à 7,5 /

de -15,0 à + 15,0 / de -7,5 à + 7,5 / de -3,75 à + 3,75

R5 (pa) de 0 à 25 / de -12,5 à + 12,5

R6 (pa) de 0 à 250 / de 0 à 125 / de 0 à 62,5 /

de -125 à + 125 / de -62,5 à + 62,5 / de -31,25 à + 31,25

R7 (pa) de 0 à 1250 / de 0 à 625 / de 0 à 312,5 /

de -625 à + 625 / de -312,5 à + 312,5 /

de -156,25 à + 156,25

R8 (pa) de 0 à 7500 / de 0 à 3750 / de 0 à 1875 /

de -3750 à + 3750 / de -1875 à + 1875 /

de -937,5 à + 937,5

mA de 4 à 20 mA

à 2 fils

V CC de 0 à 5 V CC

ou de 0 à

10 V CC

(sélectionnable sur site)

INSTALLATION

Contrôle

Contrôler l'emballage afin de détecter toute détérioration. Si l'emballage est endommagé, aviser immédiatement le transporteur approprié. Si l'emballage n'est pas endommagé, ouvrir celui-ci puis contrôler l'appareil afin de détecter toute détérioration visible. Renvoyer les pièces endommagées.

Prestations

Outils (non fournis):

- Un voltmètre numérique (DVM)
- Un tournevis approprié pour les vis de fixation
- Une perceuse et un foret appropriés pour les vis de fixation

Accessoires appropriés :

- Deux vis de fixation auto taraudeuses No. 8 (non fournies)
- Formation: L'installateur doit être un technicien qualifié expérimenté

AVERTISSEMENT:

- Débrancher l'alimentation avant d'entreprendre l'installation afin d'éviter toute possibilité de choc électrique ou de détérioration de l'équipement.
- Effectuer toutes les connexions conformément au schéma de câblage pour la tâche et conformément aux règlements et usages d'installation électrique nationaux et locaux en vigueur. Utiliser seulement des conducteurs en cuivre.



ATTENTION:

- Pendant l'installation et le câblage, utiliser des précautions contre les décharges électrostatiques (porter des bracelets de décharge électrostatique) afin d'empêcher toute détérioration de l'équipement.
- Eviter tout endroit exposé aux chocs ou aux vibrations intenses, à l'humidité excessive ou aux vapeurs corrosives. Les boîtiers NEMA de Type 4 sont principalement conçus pour l'utilisation à l'extérieur afin de procurer un certain degré de protection contre la poussière et la pluie emportées par le vent et les jets d'eau.
- Ne pas excéder les caractéristiques maximales de l'appareil.

Montage

Le modèle PR-274/275 doit être monté dans le sens indiqué par les flèches présentes sur le boîtier. Voir la Figure 7 pour visualiser les dimensions de montage.

1. Démonter le couvercle du transmetteur en utilisant un tournevis Phillips.
2. Choisir l'emplacement de montage.
3. Monter le transmetteur sur une surface verticale avec deux vis de fixation autotaraudeuses No. 8 (non fournies).
4. Tirer les fils à travers le fond du boîtier et effectuer les connexions prescrites.
5. Remonter le couvercle et effectuer les connexions pneumatiques.

CÂBLAGE

Utiliser du fil de 2mm maximum pour le câblage aux bornes. Utiliser un flexible de 6,35 mm de diamètre extérieur et de 3,96 mm de diamètre intérieur pour les raccords de haute pression et de basse pression. Voir les Figures 1, 2, 3 et 4 pour obtenir les renseignements concernant le câblage et voir les Figures 5 et 6 pour repérer la désignation des cavaliers.

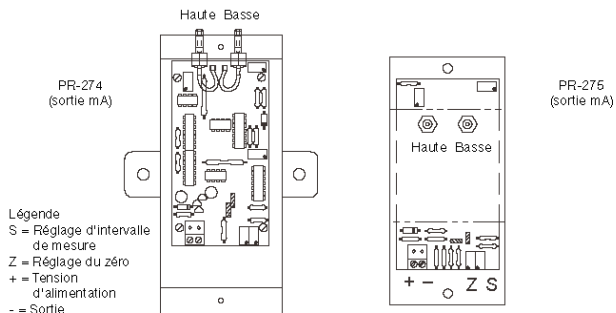
Câblage pour les unités PR-274/275 à sortie mA

Les transmetteurs de pression PR-274/275 sont des modèles à sortie de 4 à 20 mA alimentées par une tension de 12 à 40 V CC.

La procédure suivante décrit le câblage correct pour les transmetteurs de pression à sortie mA.

1. Démonter le bornier bleu en extrayant celui-ci avec soin de la carte imprimée.
2. Repérer la marque de borne [+] et la marque de borne [-] de la carte imprimée.
3. Raccorder la tension d'alimentation au fil [+].
4. Brancher la sortie de 4 à 20 mA (la borne [-]) à la borne d'entrée du contrôleur.
5. Assurer que la masse de l'alimentation est raccordée au bus de masse du contrôleur.
6. Réinsérer le bornier dans la carte imprimée et commuter l'unité sous tension.
7. Contrôler la présence d'un signal de sortie approprié en utilisant un VON réglé pour la mesure de milliampères CC branché en série avec la borne [-].

Transmetteur de pression PR-274/275 à sortie mA



Câblage pour les unités PR-274/275 à sortie V CC

Le transmetteur basse pression à sortie V CC comporte une sortie de 0 à 5 V CC ou de 0 à 10 V CC sélectionnable sur site et peut être alimenté avec des tensions de 12 à 40 V CC ou de 12 à 35 V CA. La procédure suivante décrit le câblage correct pour les transmetteurs de pression à sortie V CC.

1. Démontez le bornier bleu en extrayant celui-ci avec soin de la carte imprimée.
2. Repérez la marque de borne [+], la marque de borne [-] et la marque de borne [0] de la carte imprimée.
3. Raccordez les fils d'alimentation aux bornes [+] et [-]. La borne [-] est aussi la borne de sortie négative.
4. Branchez la borne [0], qui est la borne de sortie V CC positive, à l'entrée du contrôleur.
5. Réinsérez le bornier dans la carte imprimée et commuttez l'unité sous tension.
6. Contrôlez la présence d'une sortie V CC appropriée en utilisant un VON réglé pour la mesure de tensions CC branché aux bornes [0] et [-].

ATTENTION :

En cas d'alimentation CA raccordée à la masse, le fil chaud doit être raccordé à la borne [+]. De plus, en cas d'utilisation d'un contrôleur sans isolement incorporé, utiliser un transformateur d'isolement pour alimenter le transmetteur PR-274/275.

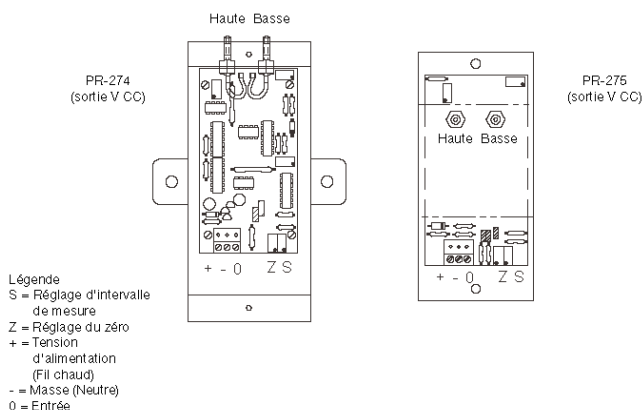
ATTENTION :

Ce produit comporte une alimentation à redresseur demi-onde et ne doit pas être alimenté par des transformateurs alimentant d'autres appareils comportant une alimentation sans redresseur demi-onde.

ATTENTION :

En cas d'alimentation de plusieurs unités PR-274/275 alimentées par le même transformateur, ceci entraînera la détérioration des unités si les fils d'alimentation 24G ne sont pas branchés au même fil d'alimentation pour tous les transmetteurs. Il est obligatoire de maintenir la correspondance des phases pour l'alimentation de plusieurs appareils avec un seul transformateur.

Transmetteurs de pression PR-274/275 à sortie mA



APPLICATIONS TYPIQUES (Schémas de câblage)

Figure 1 et Figure 2

Ces figures illustrent les schémas de câblage typiques pour les transmetteurs PR-274/275 à basse pression, à deux fils, à sortie de 4 à 20 mA.

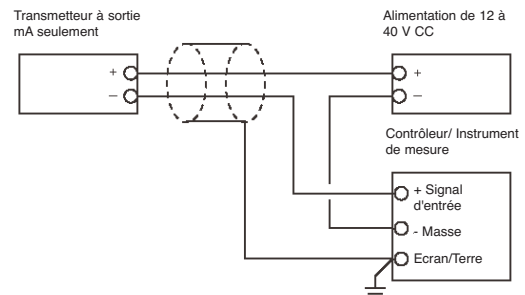


Figure 1

Câblage pour les transmetteurs basse pression, à sortie mA à alimentation CC externe

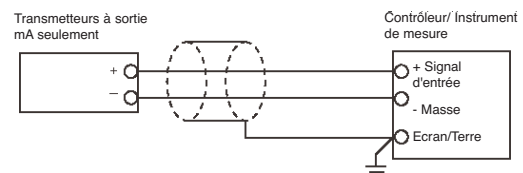


Figure 2

Câblage pour les transmetteurs basse pression, à sortie mA avec un contrôleur / instrument de mesure à alimentation CC interne

Figure 3 et Figure 4

Ces figures illustrent les schémas de câblage typiques pour les transmetteurs PR-274/275 basse pression, à sortie de 0 à 5 / de 0 à 10 V CC.

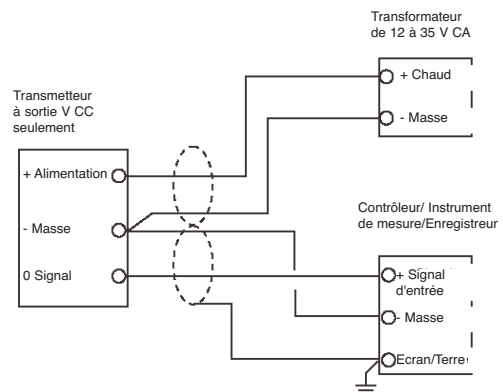


Figure 3

Câblage pour les transmetteurs à basse pression, à sortie V CC à alimentation CA externe

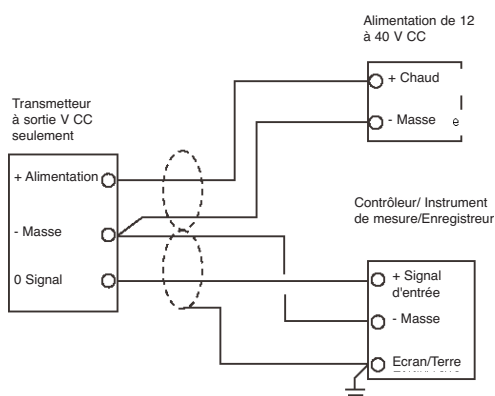


Figure 4
Câblage pour les transmetteurs à basse pression, à sortie V CC à alimentation CC externe

REGLAGES

Cavaliers

La sélection des cavaliers varie en fonction des types de transmetteur (mA ou V CC).

Sélection

Le paragraphe suivant décrit les sélections possibles pour chaque modèle.

Sélections de cavaliers pour les transmetteurs PR-274/275 à basse pression à sorties V CC

Les configurations de gamme et les sélections de cavaliers possibles pour les transmetteurs basse pression à sorties mA sont indiquées dans le Tableau 1 et dans la Figure 5 respectivement.

Tableau 1
Configurations des gammes pour les transmetteurs basse pression à sorties mA

Gamme	Configurations des gammes (pouces anglais w.c.)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
R1	0 à 0,10	-0,05 à +0,05						
R2			0 à 1,0	0 à 0,5	0 à 0,25	-0,5 à +0,5	0,25 à +0,25	-0,125 à +0,125
R3			0 à 5,0	0 à 2,5	0 à 1,25	-2,5 à +2,5	-1,25 à +1,25	-0,625 à +0,625
R4			0 à 30	0 à 15	0 à 7,5	-15,0 à +15,0	-7,5 à +7,5	-3,75 à +3,75

Gamme	Configurations des gammes (pa)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
R5	0 à 0,25	-12,5 à +12,5						
R6			0 à 250	0 à 125	0 à 62,5	-125 à +125	-62,5 à +62,5	-31,25 à +31,25
R7			0 à 1250	0 à 625	0 à 312,5	-625 à +625	-312,5 à +312,5	-156,25 à +156,25
R8			0 à 7500	0 à 3750	0 à 1875	-3750 à +3750,0	-1875 à +1875	-937,5 à +937,5

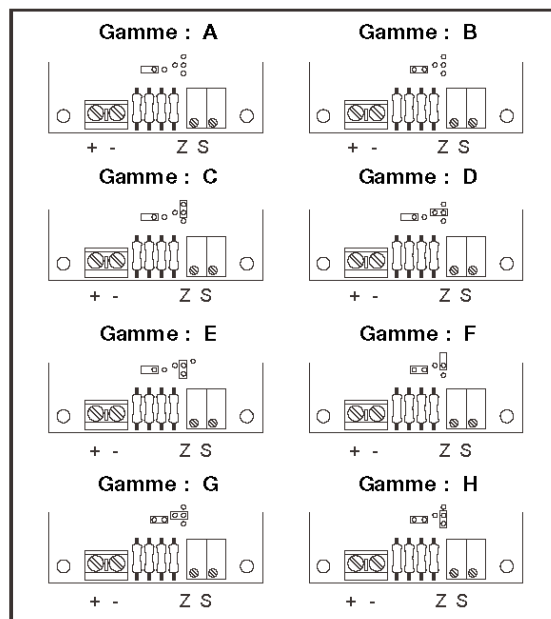


Figure 5
Sélections de cavaliers pour les transmetteurs basse pression à sorties mA

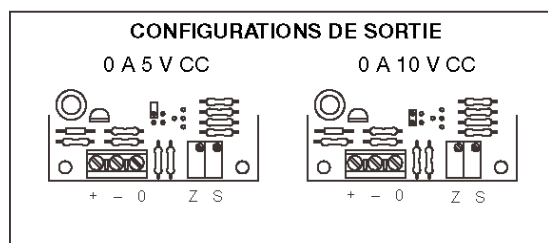
Sélections de cavaliers pour les transmetteurs PR-274/275 basse pression à sorties V CC

Les configurations de gamme et les sélections de cavaliers possibles pour les transmetteurs basse pression à sorties V CC sont indiquées dans le Tableau 2 et dans la Figure 6 respectivement.

Tableau 2
Configurations des gammes pour les transmetteurs basse pression à sorties V CC

Gamme	Configurations de sortie	Configurations de gamme (pouces w.c.)							
		A	B	C	D	E	F	G	H
R1		0 à 0,10	-0,05 à +0,05						
R2	0-5 VCC / 0-10 VCC	0 à 1,0	0 à 0,5	0 à 0,25	-0,5 à +0,5	0,25 à +0,25	-0,125 à +0,125		
R3		0 à 5,0	0 à 2,5	0 à 1,25	-2,5 à +2,5	-1,25 à +1,25	-0,625 à +0,625		
R4		0 à 30	0 à 15	0 à 7,5	-15,0 à +15,0	-7,5 à +7,5	-3,75 à +3,75		

Gamme	Configurations de sortie	Configurations de gamme (pa)							
		A	B	C	D	E	F	G	H
R5		0 à 0,10	-0,05 à +0,05						
R6	0-5 VCC / 0-10 VCC	0 à 1,0	0 à 0,5	0 à 0,25	-0,5 à +0,5	0,25 à +0,25	-0,125 à +0,125		
R7		0 à 5,0	0 à 2,5	0 à 1,25	-2,5 à +2,5	-1,25 à +1,25	-0,625 à +0,625		
R8		0 à 30	0 à 15	0 à 7,5	-15,0 à +15,0	-7,5 à +7,5	-3,75 à +3,75		



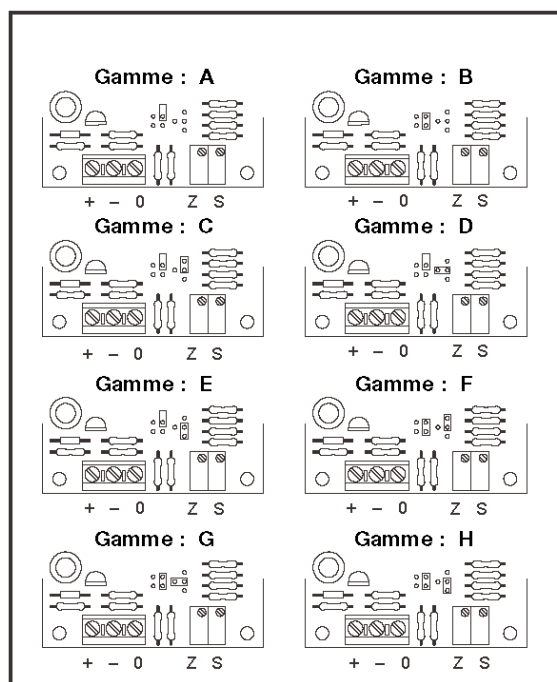


Figure 6

Sélections de cavaliers pour les transmetteurs basse pression à sorties V CC

CONTROLE

1. Contrôler le montage de l'unité dans la position correcte.
2. Contrôler la présence d'un signal d'entrée et d'une tension d'alimentation appropriées.

ATTENTION :

Ne jamais brancher une tension de 120 V CA à ces transmetteurs. Ne jamais brancher une tension CA à un transmetteur conçu pour une tension CC.

3. Contrôler la configuration appropriée de la gamme.

Fonctionnement du transmetteur

Ceci n'est qu'un contrôle fonctionnel approximatif.

1. Régler la pression afin d'obtenir un signal de sortie maximal pour la gamme appropriée.
2. La sortie doit être 20 mA ou 5 ou 10 V CC.
3. Régler la pression afin d'obtenir un signal de sortie minimal.
4. La sortie doit être 4 mA ou 0 V CC.

REMARQUE :

Le transmetteur PR-274/275 est un dispositif de haute précision. Il est conseillé d'utiliser des instruments de mesure et des jauges de qualité de laboratoire pour les applications nécessitant un haut degré de précision.

ETALONNAGE

Toutes les unités sont étalonnées à l'usine de façon à réaliser ou à excéder les spécifications publiées. Si le réglage sur site est nécessaire, suivre les instructions suivantes :

Étalonnage des unités PR-274/275 à sortie mA

1. Raccorder la borne [+] et la borne [-] à une alimentation appropriée.
2. Brancher le VON en série avec la borne [-].
3. Appliquer une basse pression au transmetteur et régler avec soin le dispositif de réglage de zéro [Z] afin d'obtenir la basse sortie prescrite.
4. Appliquer une haute pression au transmetteur et régler avec soin le dispositif de réglage d'intervalle de mesure [S] afin d'obtenir la haute pression de sortie prescrite.
5. Répéter les étapes 3 et 4 jusqu'à la réalisation de l'étalonnage.

Étalonnage des unités PR-274/275 à sortie V CC

1. Raccorder la borne [+] et la borne [-] à une alimentation appropriée. La borne [-] est aussi la borne de sortie négative.
2. Brancher un VON réglé pour la mesure de tensions CC entre la borne [0] et la borne [-].
3. Appliquer une basse pression au transmetteur et régler avec soin le dispositif de réglage de zéro [Z] afin d'obtenir la basse sortie prescrite.
4. Appliquer une haute pression au transmetteur et régler avec soin le dispositif de réglage d'intervalle de mesure [S] afin d'obtenir la haute pression de sortie prescrite.
5. Répéter les étapes 3 et 4 jusqu'à la réalisation de l'étalonnage.

Maintenance

La maintenance régulière du système total est conseillée afin d'assurer une performance optimale prolongée.

Réparation dans le champ

Aucune. Remplacer tout transmetteur défectueux avec un transmetteur fonctionnel.

Garantie

Voir le Fiche descriptive pour visualiser tout renseignement supplémentaire.

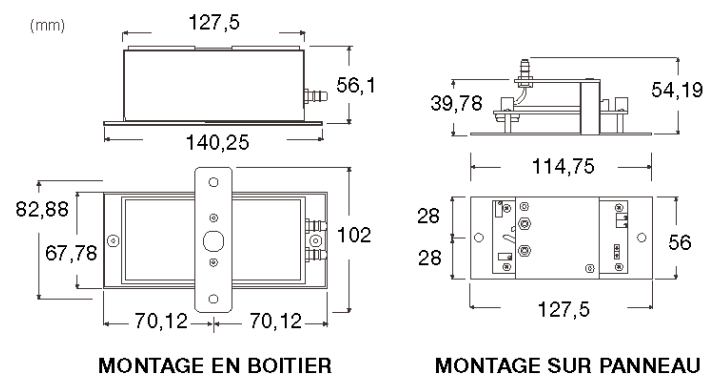


Figure 7

Dimensions du transmetteur PR-274/275 à basse pression en millimètres (mm).