

UNIVERSAL GAS VALVES C6097A PRESSOSTAT AIR-GAZ

NOTICE D'INSTRUCTIONS



APPLICATION

Le pressostat gaz C 6097 A est un pressostat utilisable pour détecter la pression des gaz tels que du gaz naturel, du LPG ou de l'air etc...

Lors d'une variation de pression, le diaphragme récepteur la détecte et actionne le contact Tout ou Rien (SPDT) du circuit de contrôle extérieur.

Ces pressostats sont couramment utilisés pour détecter la pression minimum ou maximum du gaz, de l'air d'alimentation des brûleurs ou pour détecter l'encrassement du filtre des brûleurs à gaz muni d'un ventilateur.

SPECIFICATIONS

Gamme du produit

Deux versions sont disponibles :

- soit pour montage individuel,
- soit pour montage à bride directement sur nos appareils multibloc série VQ ou dans des applications similaires.

Tableau 1 - Montage de surface à bride

Modèles	Gamme de pression d'utilisation (mBar)	Différentiel nominal de travail (mBar)	Pression maximale admissible (mBar)
C6097A2200	2,5 ... 50	0,6	300
C6097A2300	30 ... 150	2,8	500
C6097A2400	100 ... 500	7,0	600

Tableau 2 - Montage individuel

Modèles	Gamme de pression d'utilisation (mBar)	Différentiel nominal de travail (mBar)	Pression maximale admissible (mBar)
C6097A2110	1 ... 10	0,4	200
C6097A2210	2,5 ... 50	0,6	300
C6097A2310	30 ... 150	2,8	500
C6097A2410	100 ... 500	7,0	600

Note : Le différentiel de travail est la différence entre la pression maximale d'enclenchement et la pression minimale de déclenchement pour une même valeur du point de consigne.

Dimensions

Se reporter à la figure 1

Prises de pression

Prises de pression positive : taraudé RP 1/4" (x 2)

Il existe deux prises de pression positive : l'une perpendiculaire, au centre de la partie inférieure de l'appareil, l'autre latérale pour un montage horizontal.

Prise de pression pour pression différentielle : taraudé RP 1/8"

Tous les filetages sont conformes à l'ISO 7-1

Précision de consigne

±15 % de la valeur totale de l'échelle (lorsque la pression augmente)

Note : la graduation de la molette de réglage du point de consigne est un reflet approché du point de consigne réel. La graduation est en mBar.

Torsion et tenue aux contraintes mécaniques

Le piquage de raccordement répond au groupe 2 selon la norme EN 161

Pouvoir de coupure des contacts

Charge résistive : 250 Vac - 5A

Charge inductive : Cos Φ : 0,6

Courant et tension minimum requis : 50 mA, 24 Vac

Nature des éléments sensibles à la pression

Simple diaphragme NBR

Matériaux du boîtier

Aluminium moulé

Matériau du châssis

Polybutylène terephthalate

Matériau du couvercle

Polycarbonate

Température ambiante de fonctionnement :

-15 à +60°C

Humidité relative

Maximum admissible: 90% à 40°C (sans condensation)

Température du fluide surveillé

-15 à 80°C

Raccordement électrique

Presse-étoupe PG 11 ou connecteur 3 broches pour fiche DIN

Protection contre les chocs électriques : Classe 1

Bornes de raccordement

Bornes de raccordement à vis M3.5 comportant une borne de terre

Enveloppe

Indice de protection de l'enveloppe : IP 54

Membranes et joints

De type caoutchouc NBR résistant aux hydrocarbures

Standards et homologations

Le pressostat C6097 répond aux directives suivantes :

- Directive gaz pour appareil à gaz (90/396/EEC)
- PIN : CE-0063AR1571
- Directive basse tension (73/23/EEC)
- Directive pour compatibilité électromagnétique (89/336/EEC)

INSTALLATION

1 - Bien lire attentivement ces spécifications. Le non-respect de ces instructions peut être cause de détérioration du produit ou d'utilisation dans des conditions dangereuses.

2 - Contrôler le pouvoir de coupure indiqué dans les spécifications et sur le produit afin de bien s'assurer que le produit est compatible avec votre application.

3 - L'installation doit être effectuée par un personnel compétent et spécialisé en la matière.

4 - Bien effectuer un contrôle complet lorsque l'installation est terminée.

5 - Les raccordements électriques doivent être effectués en conformité avec les réglementations localement en vigueur.

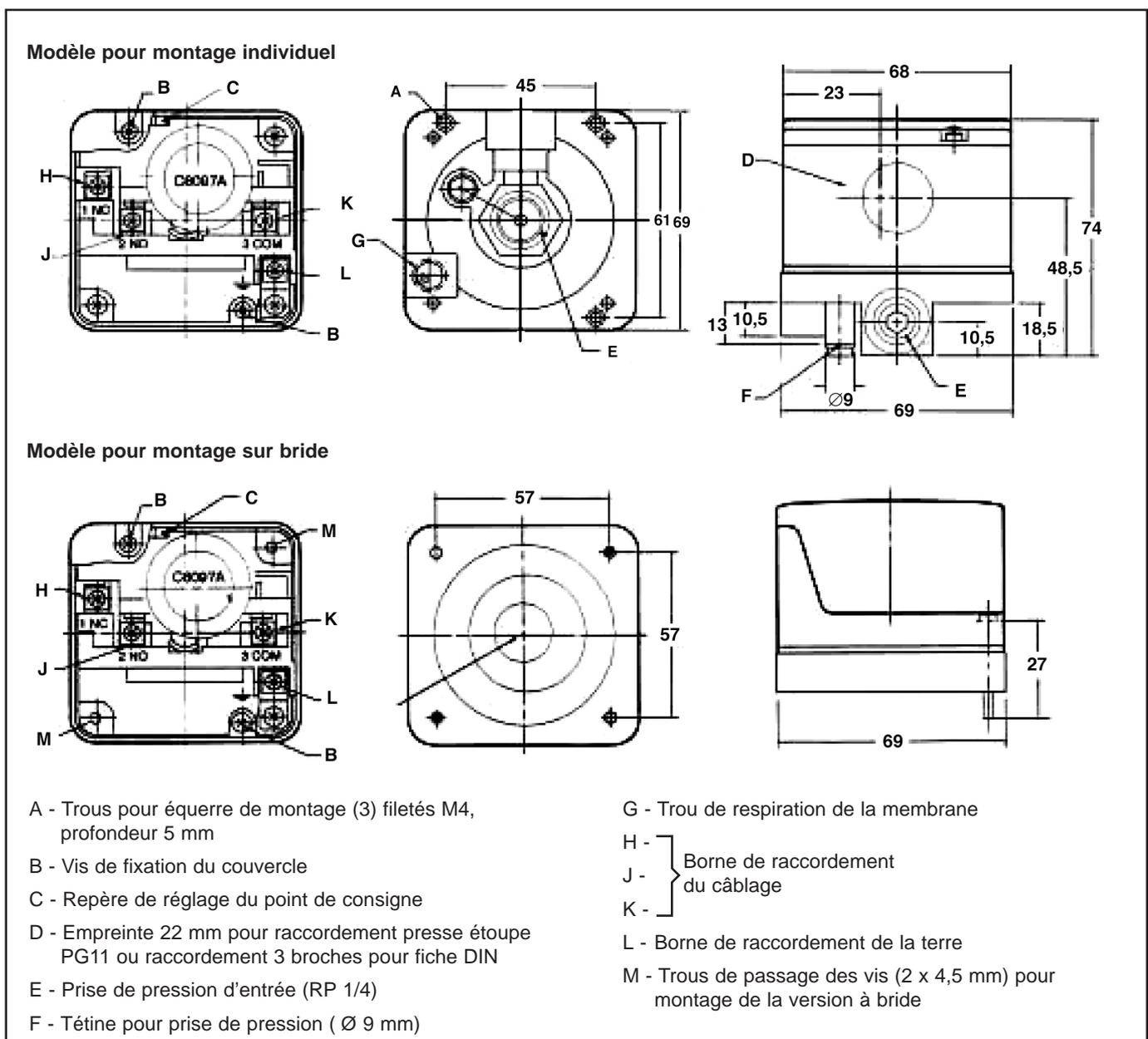


Figure 1 - Encombrement et schéma de montage

Montage et positionnement

Le pressostat C6097 peut être monté en position verticale ou horizontale avec le bouton d'affichage du point de consigne en face avant.

S'assurer que la poussière ou l'humidité ne puisse pas pénétrer dans le raccordement ouvert prévu pour la ventilation (G figure 1).

ATTENTION !

- Fermer le robinet manuel d'alimentation gaz de l'installation avant toute intervention.
- Couper l'alimentation générale électrique concernant le pressostat avant de débuter l'installation afin de se prémunir contre tous risques de choc électrique ou de détérioration des équipements.
- Ne pas décoller les pastilles de protection des prises de pressions de l'appareil avant d'être prêt à effectuer le raccordement.

Raccordement de la prise de pression positive d'entrée (version pose individuelle)

- 1 - Prendre les précautions nécessaires afin d'éviter l'introduction de poussière ou de corps étrangers dans le pressostat durant la manipulation.
- 2 - Enlever la pastille autocollante de protection de la prise de pression d'entrée.
- 3 - Appliquer une quantité modérée de pâte ad hoc sur les filets du tube fileté à raccorder en laissant les deux derniers filets proches de l'extrémité sans pâte. Eventuellement, du ruban Teflon peut être utilisé.
- 4 - Utiliser un mamelon correctement fileté conformément à l'ISO 7.1 (BS21, DIN 2999) ou autre référence actualisée, et proprement ébavuré.
- 5 - Visser le pressostat sur le piquage. Le serrer en utilisant le méplat du socle destiné à cet effet.
- 6 - Effectuer les raccordements électriques selon les recommandations données à la rubrique «raccordements électriques».

Raccordement à l'entrée pression positive (montage en applique)

- 1 - Prendre les précautions nécessaires afin d'éviter l'introduction de poussière ou de corps étrangers dans le pressostat durant la manipulation.
- 2 - Enlever la pastille autocollante de protection de la prise de pression d'entrée.
- 3 - Mettre le joint O-ring dans son emplacement. Si nécessaire, le graisser très légèrement afin qu'il reste collé dans son emplacement ou dans la gorge destinée à cet usage.
- 4 - Mettre en place le pressostat sur le corps de vanne et le fixer fermement avec les deux vis M4 de montage de fixation prévues à cet usage.
- 5 - Effectuer les raccordements électriques selon les recommandations données à la rubrique «raccordements électriques».

Raccordements électriques

ATTENTION !

- Couper le contacteur général d'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération de raccordement.
- S'assurer de bien effectuer le raccordement électrique dans le respect des réglementations localement en vigueur.
- Il est recommandé d'utiliser du fil de câblage permettant de tenir une température ambiante d'utilisation de 105°C.

- Le compartiment de raccordement électrique "Tout ou Rien" est équipé d'un bornier destiné aux raccordements électriques.

Câblage

Se conformer aux instructions fournies par le constructeur de la machine. Se reporter également à la figure 2 ou 3 ci-dessous.

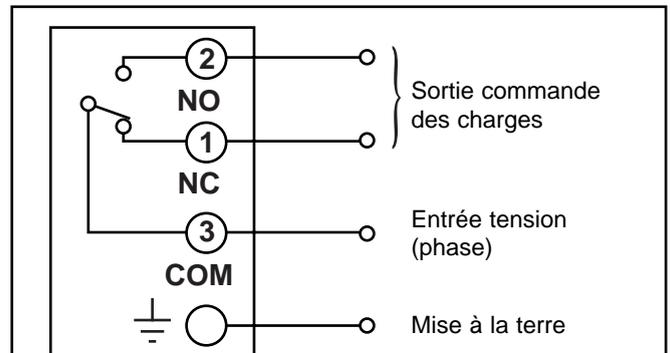


Fig. 2 - Schéma de raccordement C 6097 A

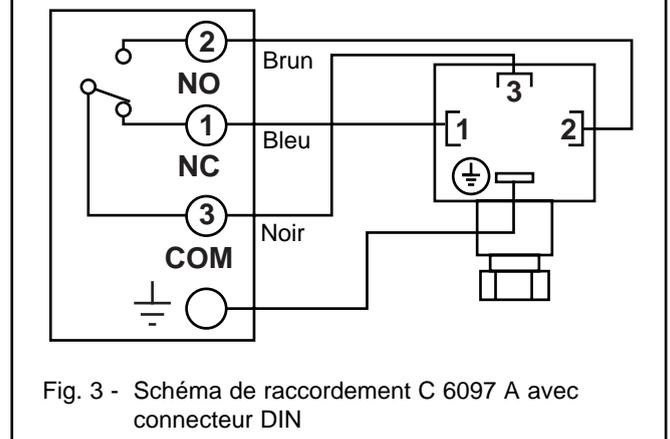


Fig. 3 - Schéma de raccordement C 6097 A avec connecteur DIN

Fonctionnement

Sur élévation de pression, fermeture du contact entre les bornes COM et NO.

Sur baisse de pression, fermeture du contact entre les bornes COM et NC (NF)

ATTENTION !

Test d'étanchéité après installation :

- Vaporiser une petite quantité d'un produit de bonne qualité de détection de fuite sur tous les piquages de raccordement.
- Démarrer l'installation et contrôler l'absence de bulles. Si la moindre fuite est détectée sur un raccordement, démonter et refaire l'étanchéité, ou vérifier le joint et le changer si nécessaire.

Réglages et contrôles

ATTENTION !

- Le réglage et le contrôle doivent être effectués uniquement par un technicien expérimenté et qualifié pour ce type d'applications.
- Le capot démonté, les bornes de raccordement sont accessibles et ne comportent pas de protection particulière contre les risques d'électrocution.

Réglage du point de consigne (tolérance : ± 15 % de la totalité de l'échelle)

Note : *La graduation de la molette de consigne est un reflet approché du point de consigne réel.*

- 1 - Démonter le couvercle du pressostat
- 2 - Tourner le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression de consigne et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer ce point de consigne.
- 3 - Remettre en place le couvercle et revisser les vis de maintien.

Précision du réglage du point de consigne

Montage individuel uniquement (tolérance inférieure à 3 % de l'étendue de l'échelle)

- 1 - Dévisser et enlever la vis de la tétine de prise de pression.
- 2 - Emboîter le tube de l'appareil de mesure de pression sur la prise de pression (fig. 1 F)
- 3 - Démonter le couvercle du pressostat.
- 4 - Très lentement, mettre la ligne gaz à la pression jusqu'à l'obtention de la valeur désirée.
- 5 - Tourner lentement le bouton de réglage du pressostat jusqu'à ce que le contact 1 - 3 s'ouvre et le contact 2 - 3 se ferme.
- 6 - Replacer le couvercle.
- 7 - Enlever le tube du manostat de prise de pression, remettre en place la vis sur la tétine et la serrer normalement.

CONTROLE

Contrôle de la bonne coupure du pressostat.

Après que l'installation ait été totalement terminée, effectuer les contrôles suivants :

- 1 - Le brûleur étant allumé, fermer lentement le robinet manuel d'isolation de l'installation. Un verrouillage en sécurité doit intervenir lorsque la pression chute en dessous du point de consigne affiché et l'alarme (si raccordée) doit être alimentée.
- 2 - Ouvrir de nouveau le robinet manuel d'alimentation. La pression va remonter au-delà de la valeur du point de consigne. Le brûleur peut être réarmé et l'alarme peut être remise en service après sollicitation du bouton de réarmement manuel approprié.
- 3 - En ce qui concerne le pressostat du maximum de pression gaz, celui-ci ne pourra être testé de la même manière que par élévation de la pression du gaz. Celle-ci ne pourra être obtenue que par dérèglement du régulateur de pression gaz ou insufflation d'une pression d'air par la tétine de prise de pression.
- 4 - A l'issue de tous ces tests, les conditions initiales de service doivent être rétablies et un contrôle général de bon fonctionnement effectué.

Division Combustion

Honeywell
Parc technologique de St Aubin
B.P. 87
91193 GIF SUR YVETTE Cedex
Tél : (33) 01 60 19 80 00
Fax : (33) 01 60 19 81 81