

Pressostats gaz DG..T

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Cert. Version 04.20 · Edition 12.22 · FR ·



SOMMAIRE

1 Sécurité	1
2 Vérifier l'utilisation	2
3 Montage.	2
4 Câblage	3
5 Réglage	4
6 Pressostats avec mise à l'état initial à main	4
7 Vérifier l'étanchéité	5
8 Maintenance	5
9 Accessoires	5
10 Caractéristiques techniques	5
11 Certifications.	6
12 Logistique.	6
13 Mise au rebut	6

1 SÉCURITÉ

1.1 À lire et à conserver



Veuillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage et la mise en service. Remettre les instructions de service à l'exploitant après le montage. Cet appareil doit être installé et mis en service conformément aux normes et règlements en vigueur. Vous trouverez ces instructions de service également sur le site www.docuthek.com.

1.2 Légende

1, 2, 3, a, b, c = étape

→ = remarque

1.3 Responsabilité

Notre société n'assume aucune responsabilité quant aux dommages découlant du non-respect des instructions de service et d'une utilisation non conforme de l'appareil.

1.4 Conseils de sécurité

Les informations importantes pour la sécurité sont indiquées comme suit dans les présentes instructions de service :

DANGER

Vous avertit d'un danger de mort.

AVERTISSEMENT

Vous avertit d'un éventuel danger de mort ou risque de blessure.

ATTENTION

Vous avertit d'éventuels dommages matériels.

L'ensemble des tâches ne peut être effectué que par du personnel qualifié dans le secteur du gaz. Les travaux d'électricité ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

1.5 Modification, pièces de rechange

Toute modification technique est interdite. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

2 VÉRIFIER L'UTILISATION

Pressostats gaz DG..T pour le contrôle de la hausse ou de la baisse de la pression de gaz ou d'air.

Type	Surpression	Dépression
DG..T, DG..FT	Gaz, air, fumées, biogaz	Air, fumées
DG..HT, DG..NT	Gaz, air, fumées, biogaz	Air, fumées
DG..ST	NH ₃ , O ₂ , air	–

DG..NT et DG..HT déclenchent le verrouillage après commutation. Le réarmement s'effectue à l'aide du dispositif de mise à l'état initial à main.

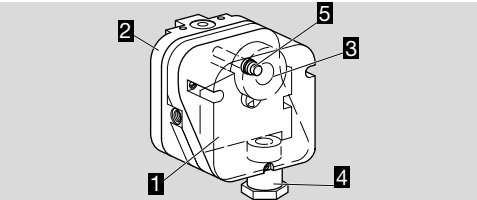
Cette fonction n'est garantie que pour les limites indiquées, voir page 5 (10 Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

2.1 Code de type

DG	Pressostat pour gaz
6	Gamme de réglage 0,2-2,4 "WC (0,5-6 mbar)
10	Gamme de réglage 0,4-4 "WC (1-10 mbar)
50	Gamme de réglage 1-20 "WC (2,5-50 mbar)
150	Gamme de réglage 12-60 "WC (30-150 mbar)
500	Gamme de réglage 40-200 "WC (100-500 mbar)
H	Commute et déclenche le verrouillage en cas de hausse de pression
N	Commute et déclenche le verrouillage en cas de baisse de pression
F	Commute en cas de baisse de surpression
S	Commute en cas de hausse et de baisse de surpression; pour O ₂ , NH ₃ et air; sans homologation
T	Produit T
G	Avec contacts or
-2	Raccordement élect. avec bornes à vis, conduit 1/2" NPT, NEMA 4 (IP 65)
-4	Raccordement élect. avec bornes à vis, presse-étoupe, NEMA 4 (IP 65)
-9	Raccordement élect. avec embase à 4 pôles, avec connecteur, NEMA 4 (IP 65)
1	1 raccord 1/4" NPT
2	2 raccords 1/4" NPT
T2	LED témoin rouge/verte pour 110 à 230 V~
A	Ajustement extérieur

Lettre H, N, F, S omise = DG..T commute en cas de hausse de pression

2.2 Désignation des pièces



- 1 Bloc supérieur du boîtier avec couvercle
- 2 Bloc inférieur du boîtier
- 3 Molette
- 4 Raccord conduit 1/2" NPT
- 5 Dispositif de mise à l'état initial à main (uniquement pour DG..NT et DG..HT)

2.3 Plaque signalétique



Homologation et type : voir plaque signalétique.
Pour obtenir les informations détaillées concernant la plage de réglage, le différentiel de commutation moyen, la pression amont maximale, le verrouillage, le fluide et le comportement de commutation, voir page 5 (10 Caractéristiques techniques) et tableau page 4 (5 Réglage).

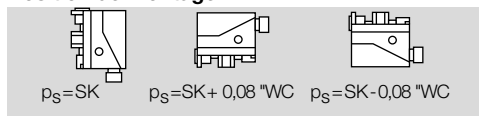
3 MONTAGE

⚠ ATTENTION

- Afin que le DG..T ne subisse pas de dommages lors du montage et durant le service, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :
- Une chute de l'appareil risque de l'endommager irrémédiablement. Si cela se produit, remplacer l'appareil complet ainsi que les modules associés avant toute utilisation.
 - Utiliser seulement un matériau d'étanchéité approuvé.
 - Un fonctionnement continu avec gaz de plus de 0,1 % vol. H₂S ou une quantité d'ozone supérieure à 200 µg/m³ accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie.
 - Respecter la température ambiante maximale – voir page 5 (10 Caractéristiques techniques).
 - En cas d'utilisation de tuyaux en silicone, n'utiliser que des tuyaux en silicone qui ont été suffisamment recuits.
 - Les vapeurs contenant de la silicone peuvent perturber les contacts.
 - Ni la condensation ni les vapeurs contenant de la silicone ne doivent pénétrer dans l'appareil. Dysfonctionnement/panne possible à cause du givre en cas de températures négatives.

- En cas d'installation extérieure, couvrir le DG..T et le protéger du rayonnement solaire direct (avec la version IP 65 également).
- Éviter les impulsions trop fortes au niveau de l'appareil.

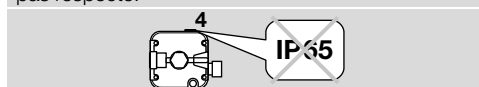
Position de montage



- Position de montage indifférente, de préférence avec la membrane en position verticale. Dans ce cas, le point de commutation p_S correspond à la valeur de l'échelle SK de la molette. Dans une autre position de montage, le point de commutation p_S change et ne correspond plus à la valeur de l'échelle SK de la molette. Vérifier le point de commutation.

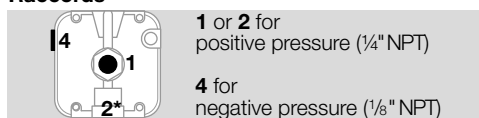
⚠ ATTENTION

Si le raccord **4** est en position haute, IP 65 n'est pas respecté.



- Le DG..T ne doit pas être en contact avec une paroi. Écart minimal de 1" (25 mm).
- Veiller à un espace libre de montage suffisant.
- La molette doit être bien visible.
- 1** Mettre l'installation hors tension.
- 2** Fermer l'alimentation gaz.
- 3** S'assurer que la conduite est propre.

Raccords



Pression	Raccorder	Laisser libre
Surpression	1 ou 2*	4
Dépression	4	1 ou 2*
Différentielle	1 ou 2* pour la pression absolue plus élevée. 4 pour la pression absolue moins élevée.	

* Raccord **2** uniquement pour DG..T..2 avec 2 raccords 1/4" NPT.

⚠ ATTENTION

Le raccord **4** relie la chambre supérieure de membrane au microrupteur. Ne pas raccorder le raccord **4** à des conduites gaz.

- Les pressostats sont livrés avec un limiteur de débit intégré. En cas de rupture de membrane, le limiteur de débit réduit la fuite de gaz à moins de 1,0 CFH de gaz naturel à 2,4 psi (DG..6T) ou

7 psi (DG..10T à DG..500T). Si besoin, le raccord **4** (1/8" NPT) peut être utilisé pour le raccordement de la conduite d'évent.

- Les contacts électriques du DG..T sont protégés contre les impuretés présentes dans l'air ambiant/ le fluide par un élément filtrant installé au raccord **4**.
- Éléments filtrants pour le raccord **4** : l'application web PartDetective pour la sélection de pièces de rechange est disponible sur le site www.adlatus.org.

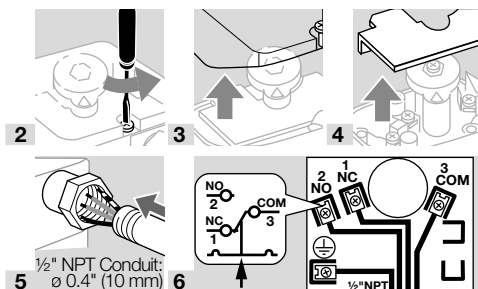
4 CÂBLAGE

⚠ ATTENTION

- Afin que le DL ne subisse pas de dommages durant le service, il faut respecter le pouvoir de coupure, voir page 5 (10 Caractéristiques techniques).

L'utilisation d'un circuit RC (22 Ω, 1 μF) est recommandée pour des pouvoirs de coupure faibles, de 24 V, 8 mA par exemple, dans des milieux contenant de la silicone ou huileux.

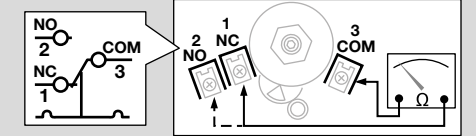
- 1** Mettre l'installation hors tension.



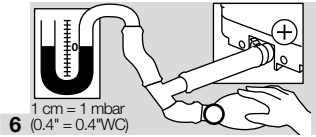
- DG..FT, DG..NT : interruption de la connexion NO à COM en cas de chute de pression (les contacts **3** et **2** s'ouvrent).
- DG..T, DG..HT : interruption de la connexion NC à COM en cas de montée de pression (les contacts **3** et **1** s'ouvrent).

5 RÉGLAGE

- Le point de consigne est réglable via la molette.
- 1 Mettre l'installation hors tension.
 - 2 Desserrer le couvercle du corps.
- Couples de serrage, voir page 5 (10 Caractéristiques techniques).
- 3 Raccorder un ohmmètre.



- 4 Régler le point de consigne via la molette.
- 5 Raccorder un manomètre.



- 6
 - 7 Établir la pression tout en observant l'ohmmètre et le manomètre.
- Dans le cas où le DG..T ne se déclencherait pas selon le point de consigne souhaité, modifier la plage de réglage sur la molette. Réduire la pression et répéter l'opération.

Pressostats (DG..T, DG..FT, DG..ST) :

Type	Plage de réglage ¹⁾ po CE (mbar)	Différentiel de commutation moyen ²⁾ po CE (mbar)	Pression amont maxi. psi (mbar)	
			Conduite d'évent	
			Avec ³⁾	Sans
DG 6T	0,2–2,4 (0,5–6)	0,08–0,12 (0,2–0,3)	8,5 (600)	2,4 (165)
DG 10T	0,4–4 (1–10)	0,1–0,16 (0,25–0,4)	8,5 (600)	7 (480)
DG 50T	1–20 (2,5–50)	0,32–0,6 (0,8–1,5)	8,5 (600)	7 (480)
DG 150T	12–60 (30–150)	1,2–2 (3–5)	8,5 (600)	7 (480)
DG 500T	40–200 (100–500)	3,2–6,8 (8–17)	8,5 (600)	7 (480)

Pressostats avec dispositif de mise à l'état initial à main (DG..HT, DG..NT) :

Type	Plage de réglage ¹⁾ po CE (mbar)	Pression de réarmement ⁴⁾ po CE (mbar)	Pression amont maxi. psi (mbar)	
			Conduite d'évent	
			Avec ³⁾	Sans
DG 10T	0,4–4 (1–10)	0,16–0,4 (0,4–1)	8,5 (600)	7 (480)
DG 50T	1–20 (2,5–50)	0,4–0,8 (1–2)	8,5 (600)	7 (480)
DG 150T	12–60 (30–150)	2–6 (5–15)	8,5 (600)	7 (480)
DG 500T	40–200 (100–500)	6–10 (15–25)	8,5 (600)	7 (480)

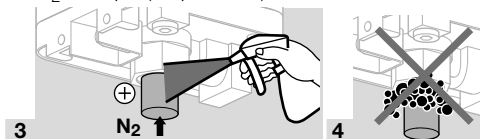
- 1) Tolérance de réglage = ± 15 % de la valeur de l'échelle.
- 2) Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi. en po CE (mbar).
- 3) Raccorder la conduite d'évent sur le raccord 4. Raccords, voir page 2 (3 Montage).
- 4) Différence entre la pression de commutation et un éventuel réarmement.

6 PRESSOSTATS AVEC MISE À L'ÉTAT INITIAL À MAIN

- DG..NT déclenche le verrouillage si la pression chute à la valeur réglée sur la molette.
- DG..HT déclenche le verrouillage si la pression augmente à la valeur réglée sur la molette.
- 1 Réarmer le pressostat à l'aide du dispositif de mise à l'état initial à main.
- Condition préalable au réarmement : DG..NT : la pression doit au moins avoir augmenté au point de consigne réglé plus pression différentielle entre la pression de commutation et un éventuel verrouillage. DG..HT : la pression doit au moins avoir diminué au point de consigne réglé moins pression différentielle entre la pression de commutation et un éventuel verrouillage.
- Pression différentielle entre la pression de commutation et un éventuel réarmement, voir tableau page 4 (5 Réglage).

7 VÉRIFIER L'ÉTANCHÉITÉ

- 1 Fermer la conduite de gaz près de l'arrière de la vanne.
 - 2 Ouvrir la vanne et l'alimentation gaz.
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords utilisés.
→ $N_2 = 13 \text{ psi}$ (29 psi maxi.) < 15 minutes



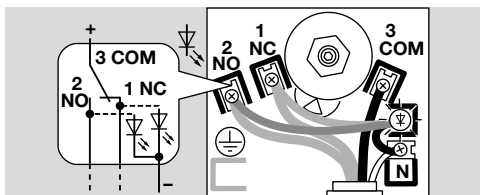
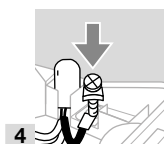
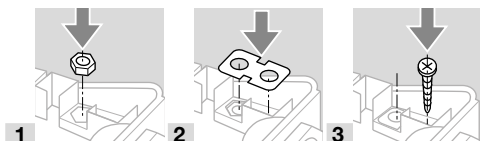
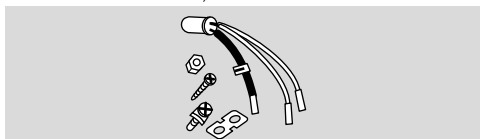
8 MAINTENANCE

Pour assurer un fonctionnement sans défaut : contrôler chaque année l'étanchéité et le bon fonctionnement du pressostat et tous les semestres en cas d'utilisation de biogaz.

9 ACCESSOIRES

9.1 Red/green pilot LED for 110 V AC to 230 V AC

110 V CA à 230 V CA, n° réf. : 74923275.



9.2 Autres accessoires

Pour toute autre information concernant les accessoires, voir Information technique DG (construction identique à celle du DG..T) – www.docuthek.com.

10 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

10.1 Conseils de sécurité

Pour les conseils de sécurité, voir Safety manual DG (construction identique à celle du DG..T) – www.docuthek.com.

10.2 Conditions ambiantes

Température maximale ambiante et du fluide :

DG : -40 à +140 °F (-40 à +60 °C).

DG..S : 5 à +140 °F (-15 à +60 °C).

Une utilisation permanente dans la plage de température ambiante supérieure accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie (contacter le fabricant).

À des températures ambiantes et du fluide inférieures à -22 °F (-30 °C), le point de consigne réglé peut varier de manière significative.

Température maximale ambiante et du fluide.

Température d'entreposage : -4 à +104 °F (-20 à +40 °C).

Type de protection : IP 65.

L'appareil n'est pas conçu pour un nettoyage avec un nettoyeur haute pression et/ou des détergents.

10.3 Caractéristiques mécaniques

Types de gaz : gaz naturel, gaz de ville, GPL (gaz), fumées, biogaz (0,1 % vol. H_2S maxi.) et air.
Pression amont maxi. p_{max} = pression de maintien : 8,5 psi (600 mbar).

Pression d'essai maxi. pour vérifier l'ensemble de l'installation : temporairement (< 15 minutes) 29 psi (2 bar).

Pressostat à membrane, exempt de silicone.

Membrane : DG : NBR, DG..S : IIR.

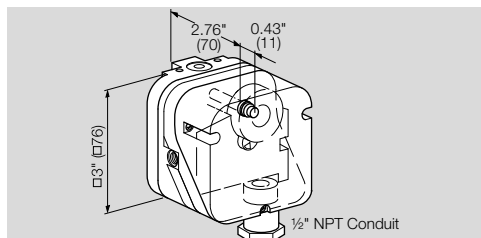
Corps : plastique PBT renforcé de fibre de verre et dégageant peu de gaz.

Bloc inférieur du boîtier : AISi 12.

Poids : 9,5 à 11,3 oz (270 à 320 g).

Couple de serrage recommandé :

Composant	Couple de serrage [Ncm]
Vis de couvercle	65
Conduit ½" NPT	170 (15 lb-in)
Raccord de tube Rp 1/8 sur bloc inférieur du boîtier en aluminium	250
Raccord Rp 1/4 (1/4" NPT) sur bloc inférieur du boîtier en aluminium	1300
Raccord Rp 1/8 sur bloc supérieur du boîtier	250
Vis de fixation de bornes de raccordement	80



10.4 Caractéristiques électriques

Classe de protection : 1.

Pouvoir de coupure :

	U	$\cos \varphi = 1$ [A]	$\cos \varphi = 0,6$ [A]
DG..T	240 V CA maxi.	5 maxi.	0,5 maxi.
DG..TG*	< 30 V CA/CC	0,1 maxi.	0,05 maxi.

* Avec contacts or

Ø de câble : AWG 24 à AWG 13 (0,02 à 0,07" (0,5 à 1,8 mm)).

Passe-câble : conduit ½" NPT.

Raccordement électrique : bornes à vis.

11 CERTIFICATIONS

11.1 RoHS chinoise

Directive relative à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses (RoHS) en Chine. Tableau de publication (Disclosure Table China RoHS2) scanné, voir certificats sur le site www.docuthek.com.

Homologation FM



Classe Factory Mutual Research: 3510 « Pressostats et débistats de sécurité ». Convient pour des applications conformes à NFPA 85 et NFPA 86. www.approvalguide.com

Homologation UL



Underwriters Laboratories – UL 353 « Contrôles des valeurs limites », MH 64186. www.ul.com

POUR INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

La gamme de produits Honeywell Thermal Solutions comprend Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder et Maxon. Pour en savoir plus sur nos produits, rendez-vous sur ThermalSolutions.honeywell.com ou contactez votre ingénieur en distribution Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Direction centrale assistance en exploitation tous pays :
T +49 541 1214-365 ou -555
hts.service.germany@honeywell.com

12 LOGISTIQUE

Transport

Protéger l'appareil contre les dégradations extérieures (coups, chocs, vibrations).

Température de transport : voir page 5 (10 Caractéristiques techniques).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent au transport.

Signaler immédiatement tout dommage de transport sur l'appareil ou son emballage.

Vérifier la composition de la livraison.

Entreposage

Température d'entreposage : voir page 5 (10 Caractéristiques techniques).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent à l'entreposage.

Durée d'entreposage : 6 mois avant la première utilisation dans l'emballage d'origine. Si la durée d'entreposage devait être allongée, la durée de vie s'en trouverait réduite d'autant.

13 MISE AU REBUT

Appareils avec composants électroniques :

Directive DEEE 2012/19/UE – directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques



■ Déposer le produit en fin de vie (nombre de cycles de manœuvre atteint) et son emballage dans un centre de recyclage des matériaux valorisables approprié. Ne pas jeter l'appareil avec les déchets domestiques normaux. Ne pas brûler le produit. Sur demande, les appareils usagés seront repris par le fabricant en livraison franco domicile dans le cadre des dispositions de la législation sur les déchets.

Honeywell
kromschroder