

Série HPR-2

Régulateurs à chauffage électrique

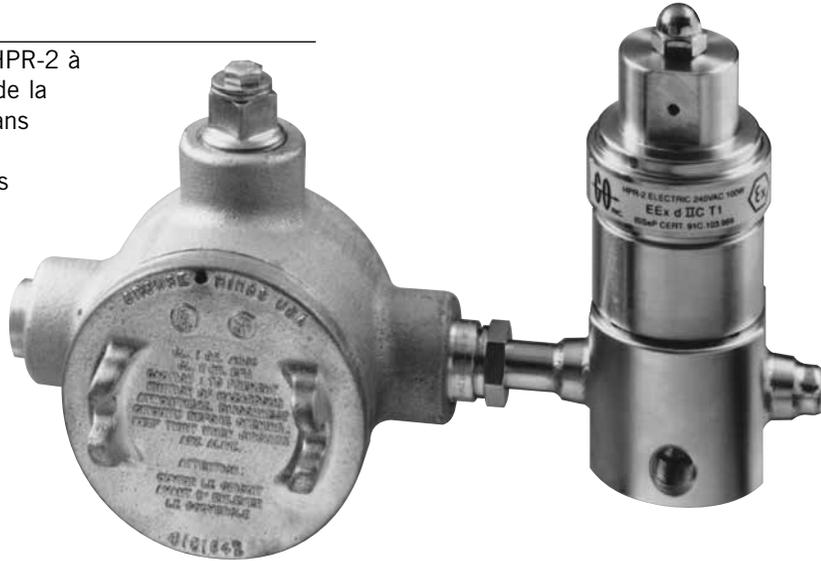
Introduction

La série de régulateurs de pression HPR-2 à chauffage est conçue pour apporter de la chaleur aux échantillons pénétrant dans les systèmes d'instrumentation. Elle peut être utilisée pour préchauffer les liquides, éviter la condensation des gaz ou vaporiser des liquides avant analyse gazeuse.

La conception modulaire de la série HPR-2 présente différentes sections : échangeur de chaleur et régulation de pression. La section de régulation de pression est calquée sur la conception éprouvée du régulateur à réduction de pression PR-1, et présente la même stabilité inégalée de la pression de sortie.

La section échangeur de chaleur est constituée d'un corps et d'un élément d'échange thermique. L'élément d'échange thermique utilise la grille en spirale unique à GO comme surface d'échange thermique. Cette grille présente une surface de 645 cm²/100 po² et la conception précise du dispositif force le flux d'échantillonnage à traverser cet élément.

La série HPR-2 de détendeurs à vaporisation est homologuée CSA et ATEX. Les composants électriques de ce dispositif sont soigneusement abrités dans un raccord de conduit de classe A, B, C, D veillant à préserver un trajet de flamme approprié entre l'environnement et le régulateur. La sécurité peut être encore améliorée en utilisant la cartouche chauffante TCO (thermorupteur) en option et le régulateur proportionnel en option. Ces fonctions permettent à l'unité d'afficher une classe T3 pour une puissance de 150 W.



régulateurs de pression

Applications caractéristiques

Systèmes de conditionnement d'échantillons de procédé pour analyse :

- Raffineries pétrochimiques
- Sites de production de produits chimiques
- Installations pilote (chimie et pétrochimie)
- Points de chargement et de déchargement GNL
- Prélèvement dans un pipe-line de gaz naturel

Informations techniques

CONSTRUCTION	Acier inoxydable 316L
PRESSIONS DE SORTIE	0 à 70 kPa/0 à 10 psig, 0 à 172 kPa/0 à 25 psig, 0 à 345 kPa/0 à 50 psig, 0 à 700 kPa/0 à 100 psig, 0 à 1,7 MPa/0 à 250 psig, 0 à 3,5 MPa/0 à 500 psig, 0 à 5,1 MPa/0 à 750 psig et 0 à 7 Mpa/0 à 1000 psig
PRESSION D'ENTRÉE	Jusqu'à 41 MPa (6000 psig) à 193 °C (380 °F)
PUISSANCES DE CHAUFFAGE (WATTS)	40, 50, 100, 150, 200 et 250
COEFFICIENTS CV	0,06, 0,025, 0,2
CERTIFICATIONS	Certification CSA n° LR-82566-5 Directive ATEX 94/9 / Certification CE n° TRLO3ATEX11001X

Caractéristiques et avantages

- En option – HASTELLOY® C et MONEL®
- Corps poli par électrolyse avec une finition supérieure à 25 Ra dans la cavité de la membrane pour une surface d'étanchéité optimale
- Étanchéité à la bulle à la fermeture
- Les éléments de contrôle de pression et d'échange thermique modulaires facilitent l'entretien
- L'élément d'échange thermique enroulé en spirale d'une conception unique présente une surface d'échange de 645 cm²/100 po²
- Disponible en 120 V CA ou 240 V CA
- En option : cartouche chauffante TCO et contrôleur proportionnel
- Membrane standard INCONEL®

Commander

En gras : options de série

H2 - 4 Z 3- 3 H 3 G 4 1 4 7 -

MATÉRIAU DU CORPS

- 1** Acier inoxydable 316L
membrane en acier inoxydable
- C** Membrane INCONEL®acier
inoxydable 316L
- 4** Membrane MONEL®, INCONEL®
- 6** Membrane HASTELLOY®
C, INCONEL®

CONFIGURATION DES ORIFICES

- Z** Un orifice d'entrée, un orifice de sortie
Pour plus de configurations, consultez
les pages 32 et 33

PLAGE DE TEMP./TYPE DE CHAUFFAGE

- 1** 13 à 30 °C/55 à 85 °F
- 2** 24 à 80 °C/75 à 175 °F
- 3** 55 à 150 °C/130 à 300 °F
- 4** 127 à 193 °C/260 à 380 °F
- 8** Pas de pièces électroniques

PUISSANCE DE CHAUFFAGE

- 1** 40 W
- 2** 50 W
- 3** 100 W
- 4** 150 W
- 8** 200 W
- 9** 250 W
- 6** Pas de pièces électroniques

MATÉRIAU DU SIÈGE

- A** Tefzel®
- B** CF PTFE
- H** PCTFE (anciennement Kel-F®)
- Q** PEEK™

COEFFICIENTS DE DÉBIT (Cv)

- 3** 0,06
- 5** 0,2
- C** 0,025

OPTIONS (FACULTATIF)

- B** Nettoyage EB5
- D** Contrôle des fuites à l'hélium
- E** Certificat de test de pression
- F** Certificat de conformité
- G** CMTR

OPTIONS

- 1** Thermistance TCO
- 5** Entrée 41,4 MPa/6000 psig avec
thermistance TCO (monopiece)
- 7** Entrée 41,4 MPa/6000 psig avec
thermistance standard (monopiece)
- 0** Autres options

GARNITURE

- 1** Inviolable, standard, acier
inoxydable
- 4** Inviolable, montage sur panneau,
acier inoxydable
- 7** Inviolable, évent canalisé,
acier inoxydable
- J** Inviolable, évent canalisé,
montage sur panneau, acier inoxydable
- L** Commandes BP-6

BLOC DE CHAUFFAGE

- 1** Bloc standard
- 2** Bloc avec sortie supplémentaire
Pour plus de blocs, consultez les
pages 36 et 37

TYPE DE BLOC DE CHAUFFAGE

- 3** 120 VCA
- 4** 240 VCA
- 5** Pas de pièces électroniques
- 8** Proportionnel 120 VCA
- 9** Proportionnel 240 VCA

PLAGE DE SORTIE

- C** 0 à 70 kPa/0–10 psig
- D** 0 à 172 kPa/0–25 psig
- E** 0 à 344 kPa/0–50 psig
- G** 0 à 700 kPa/0–100 psig
- I** 0 à 1,72 MPa/0–250 psig
- J** 0 à 3,44 MPa/0–500 psig
- W** 0 à 5,17 MPa/0–750 psig
- K** 0 à 6,9 MPa/0–1000 psig
(commandes BP-6)

REMARQUE : Contactez l'usine pour des exigences supplémentaires.

Températures et pressions maximales en entrée

HPR-2 – Électrique ensemble 2 pièces

(bloc de chauffage et régulateur distincts)

MATÉRIAU DU SIÈGE	PRESSION MAXIMALE À	PRESSION D'ENTRÉE MAXIMALE EN FONCTIONNEMENT
Et CF PTFE Tefzel®	Jusqu'à 80 °C (175 °F)	à 24,82 MPa (3600 psig)
	80 à 148 °C (176 à 300 °F)	à 6,90 MPa (1000 psig)
	148 à 193 °C (301 à 380 °F)	à 2,76 MPa (400 psig)
PCTFE (anciennement Kel-F®)	Jusqu'à 193 °C (380 °F)	à 24,82 MPa (3600 psig)
PEEK™	Jusqu'à 193 °C (380 °F)	à 24,82 MPa (3600 psig)

HPR-2 – Électrique ensemble 1 pièce

(bloc de chauffage et régulateur intégrés)

MATÉRIAU DU SIÈGE	PRESSION MAXIMALE À	PRESSION D'ENTRÉE MAXIMALE EN FONCTIONNEMENT
Et CF PTFE Tefzel®	Jusqu'à 80 °C (175 °F)	à 24,82 MPa (3600 psig)
	80 à 148 °C (176 à 300 °F)	à 6,90 MPa (1000 psig)
	148 à 193 °C (301 à 380 °F)	à 2,76 MPa (400 psig)
PCTFE (anciennement Kel-F®)	Jusqu'à 193 °C (380 °F)	à 24,82 MPa (3600 psig)
PEEK™	Jusqu'à 193 °C (380 °F)	à 24,82 MPa (6000 psig)

Série HPR-2

Schéma et cotes de montage

