

Positionneur intelligent de vanne TopWorx™

Modèles PD100 et PD200

Série
PD

Description générale

Le positionneur intelligent de vanne série PD dispose d'un design compact et robuste pour les actionneurs linéaires et rotatifs et peut être utilisé dans des applications avec des actionneurs à simple ou double effet. La série PD fournit un retour d'information et des données précises sur la vanne ainsi qu'un contrôle complet de la vanne tout en conservant l'efficacité de l'usine et la sécurité dans toute application de processus.

Caractéristiques et avantages

- Détection de position sans contact à effet Hall
- Retour d'information grâce à des signaux discrets de 4 à 20 mA
- Compatible HART® avec alarmes configurables
- Fonctions d'autocalibrage
- Boutons mécaniques et magnétiques pour une facilité d'utilisation
- Interface utilisateur locale avec indicateur à cristaux liquides
- Facile à installer – peut être monté dans n'importe quel angle
- Options de montage pour les applications rotatives et linéaires



Spécifications

Spécifications de fonctionnement	PD100	PD200
Certifications	<p>Non incendiaire : Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D ; T4 Classe II, Division 2, Groupes F, G ; Classe III Ex II 2D Ex tb IIIC T*85 °C Db ; -40 °C ≤ T. amb ≤ +65 °C Type 4X, IP66</p> <p>Usage général Type 4X, IP66</p>	<p>Sécurité intrinsèque Classe I, Division 1, Groupes A, B, C, D ; T4 Classe II, Division 1, Groupes E, F, G ; II 1 G Ex ia IIC T4 Ga ; Ex II 2 D Ex ia IIIC T135°C Db ; -40 °C ≤ T. amb ≤ +65 °C Type 4X, IP66</p> <p>Usage général Type 4X, IP66</p>
Protocole de communication	4–20 mA (nominal)	4–20 mA (nominal) et compatible HART
Alarmes configurables	Non	Oui
Tension minimale	8,5 VCC pour contrôle analogique	8,5 VCC pour contrôle analogique 9,0 VCC pour communication HART
Surtension	36 V CC	36 V CC
Chute de tension	12,2 VCC à 4 mA/24 VCC	12,2 VCC à 4 mA/24 VCC
Impédance d'entrée	470 Ohms à 20 mA/24 VCC	470 Ohms à 20 mA/24 VCC
Impédance de sortie (retour)	800 Ohms à 20 mA/24 VCC	800 Ohms à 20 mA/24 VCC
Signal de l'actionneur	0 % à 100 % de la pression d'alimentation	0 % à 100 % de la pression d'alimentation
Plage de course	Linéaire : 12 à 200 mm Rotative : 0° à 120°	Linéaire : 12 à 200 mm Rotative : 0° à 120°
Hystérèse	1,5 % de la pleine échelle	1,5 % de la pleine échelle
Répétabilité	1,5 % de la pleine échelle	1,5 % de la pleine échelle
Linéarité	0,8 % de la pleine échelle	0,8 % de la pleine échelle
Plage de températures	De -40 °C à +65 °C (de -40 °F à +149 °F)	De -40 °C à +65 °C (de -40 °F à +149 °F)
Raccordement électrique	Raccord femelle NPT 1/2 po	Raccord femelle NPT 1/2 po
Raccordement pneumatique	Femelle NPT 1/4 po (entrée et sortie)	Femelle NPT 1/4 po (entrée et sortie)
Pression d'alimentation en air	2,8 à 8 bar (40 à 116 psi)	2,8 à 8 bar (40 à 116 psi)
Consommation d'air en sortie	8,8 l/m 0,5N m³/h 0,31 scfm à 60 psi 4 bar 0,6 cv	8,8 l/m 0,5N m³/h 0,31 scfm à 60 psi 4 bar 0,6 cv

TWM0001-R5 FRFR La disponibilité, la conception et les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

Positionneur intelligent de vanne TopWorx™

Modèles PD100 et PD200

Série
PD

Spécifications

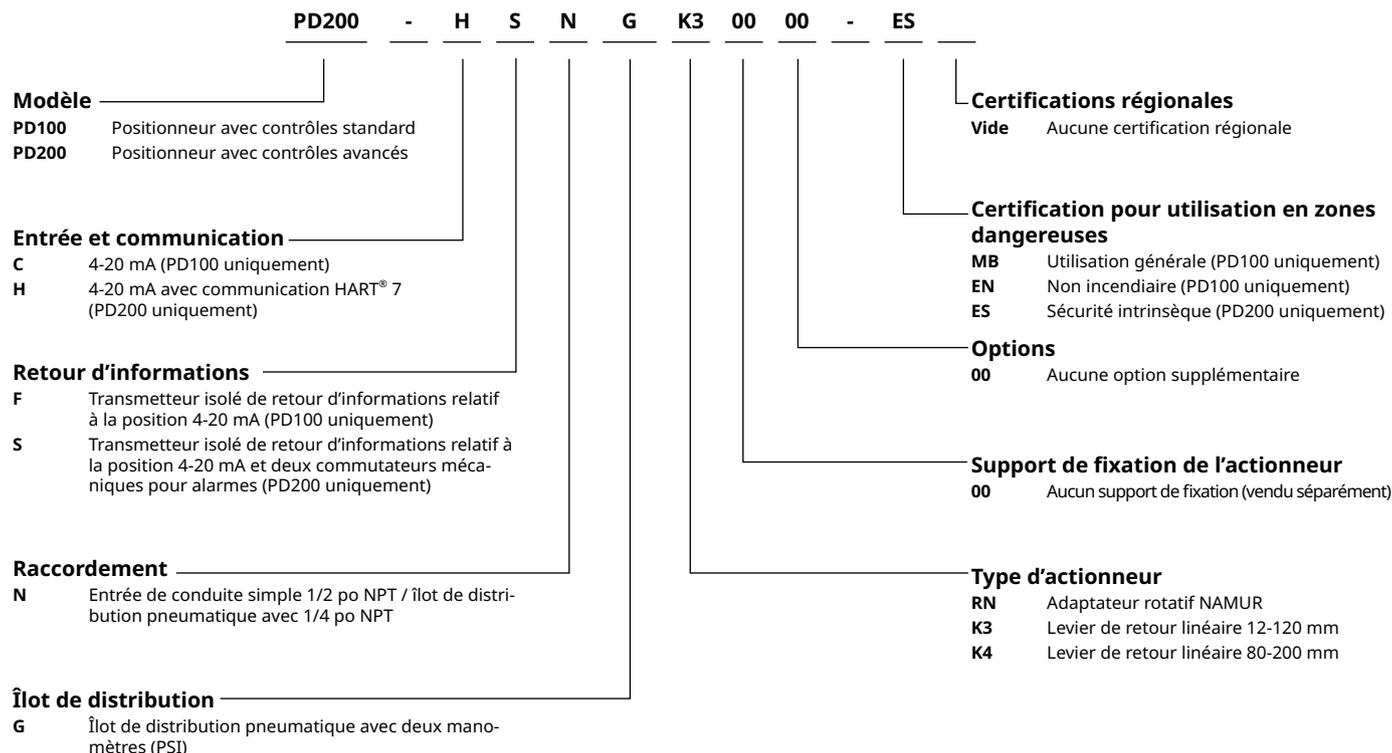
Caractéristiques physiques	PD100	PD200
Type d'affichage	Écran à cristaux liquides (LCD) 4 caractères numériques	Écran à cristaux liquides (LCD) 4,5 caractères numériques et 6 caractères alphanumériques
Commandes locales	3 boutons mécaniques Haut, Bas, et Entrée	3 boutons mécaniques et 3 boutons magnétiques Haut, Bas, et Entrée (clé magnétique comprise pour une utilisation sans retrait du couvercle)
Mode d'action de l'actionneur	Rotatif et linéaire, simple et double, direct (DA) et inverse (RA)	Rotatif et linéaire, simple et double, direct (DA) et inverse (RA)
Boîtier et couvercle	Composite thermoplastique	Composite thermoplastique
Embase support de l'actionneur	Aluminium	Aluminium
Îlot de distribution	ZAMAK	ZAMAK
Joints	Élastomère fluoré	Élastomère fluoré
Poids net – avec îlot de distribution	2,2 kg (4,8 lbs.)	2,3 kg (5,1 lbs.)

Informations de commande

Guide de la lecture de la nomenclature, voir ci-dessous. Choisir les codes pour le(s) caractéristique(s) souhaité(s). Toutes les combinaisons de caractéristiques ne sont pas compatibles.

Veuillez consulter TopWorx ou le guide en ligne « Configurez votre produit » sur le site Internet www.topworx.com pour confirmation.

Codification



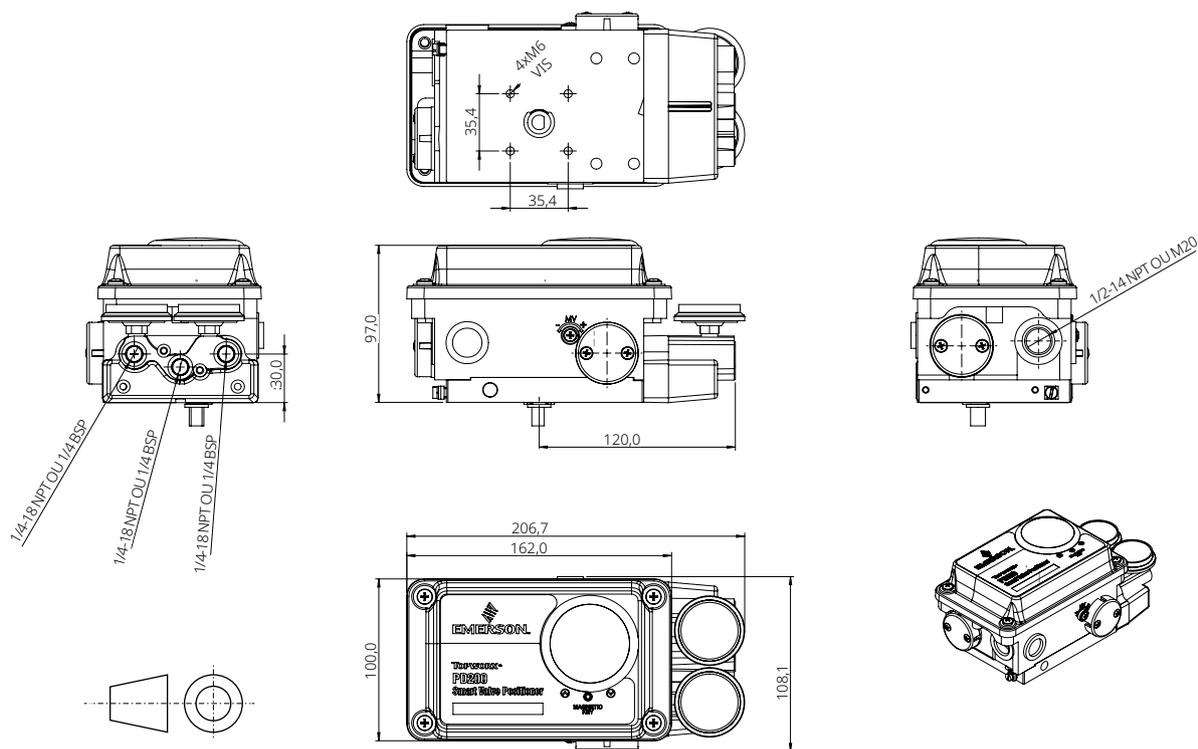
TWM0001-R5 FRFR

Positionneur intelligent de vanne TopWorx™

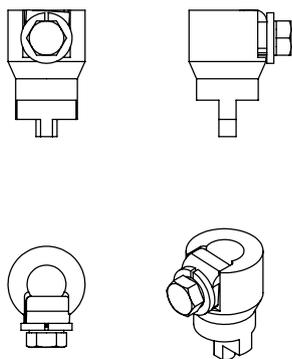
Modèles PD100 et PD200

Série
PD

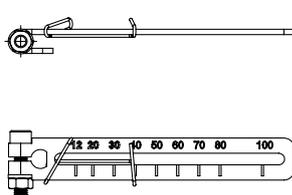
Dimensions en mm



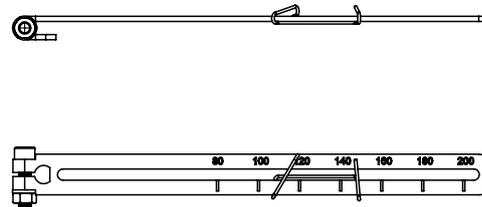
Options d'adaptateur d'actionneur



**RN - Adaptateur rotatif
NAMUR**



**K3 - Adaptateur linéaire
(12 - 120 mm)**



**K4 - Adaptateur linéaire
(80 - 200 mm)**

TWMD0001-R5 FRFR

Positionneur intelligent de vanne TopWorx™

Modèles PD100 et PD200

Série
PD

Tableau comparatif des modèles



Caractéristiques	PD100	PD200
Certification pour l'usage général	•	•
Certification Non incendiaire (Ex n)	•	
Certification Sécurité intrinsèque (Ex i)		•
Technologie numérique avec détection continue à effet Hall	•	•
Signal d'entrée analogique 4-20 mA	•	•
Transmetteur de position à rétroaction 4-20 mA	•	•
Protocole de communication HART®		•
Alarmes de position configurables		•
Configuration utilisant des boutons-poussoirs	•	•
Configuration à l'aide des clés magnétiques (sans retirer le couvercle extérieur)		•
Affichage numérique (LCD) avec 4 caractères numériques	•	
Affichage numérique (LCD) avec 4,5 caractères numériques et 6 caractères alphanumériques		•
Indicateur de position de 0% à 100 %	•	•
Compatibilité avec vanne linéaire et rotative	•	•
Plage de course linéaire 12 mm à 200 mm (0,47 à 7,87 po)	•	•
Plage de l'angle de rotation : 0° à 120°	•	•
Adaptateurs d'actionneur linéaire ou rotatif inclus	•	•
Îlot de distribution avec deux manomètres inclus	•	•
Modes	PD100	PD200
Autocalibrage	•	•
Configuration du calibre : Tune (Réglage), Auto, et Full (Plein)	•	•
Choix d'affichage : point de consigne, position à rétroaction (mA ou %), position / point de consigne ou pourcentage de la variable manipulée		•
Plage de fonctionnement : réglage de la plage, du zéro et de l'échelle		•
Plage fractionnée : 4-12 mA / 12-20 mA		•
Réglage PID : gain proportionnel (KP), intégrale de temps (TR) et dérivée de temps (TD)	•	•
Configuration de l'alarme de position et options		•
Action de la vanne : configuration directe ou inversée		•
Mode de fonctionnement manuel ou auto		•
Courbe caractéristique de la vanne : linéaire		•
Courbe caractéristique de la vanne : pourcentage égal - EP25, 33 et 50		•
Courbe caractéristique de la vanne : ouverture rapide - QO25, 33, et 50		•
Ajustage d'entrée réglable pour corriger les faibles variations du signal 4-20mA en fonction de la position en %	•	•
Fonction de verrouillage : bloquer les changements de paramètres non désirés (en local ou à distance)		•
Indication de l'heure de l'ouverture et de la fermeture de la vanne		•
Temporisation réglable pour le calibrage.	•	•
Configurer l'effet de la pression atmosphérique sur l'action de la vanne		•
Option de réinitialisation		•

TWNMD0001-R5 FRFR