

Positionneur numérique compact D30





Positionneur numérique compact D30

Description

Le positionneur numérique série PMV D30 permet un contrôle de vanne intelligent et fiable. Sa conception compacte et modulaire, combinée à sa variété d'options de montage, le rend parfaitement adapté au contrôle des principaux types de vanne. Disponible avec communication Hart, Profibus et Fieldbus 4-20 mA., il est équipé de fins de course intégrés en option et d'une recopie de position continue.

La communication via DTM fournit encore plus d'informations en provenance du processus et active la configuration à distance de l'appareil. Un système de menu convivial avec un écran LCD graphique et des indicateurs LED est disponible pour un fonctionnement en local. Son boîtier est étanche IP66 et un montage à distance est possible dans des conditions extrêmes.

Points forts

- Fiabilité du fonctionnement de vanne grâce à une conception robuste et éprouvée
- Adaptation à quasiment toutes les vannes de contrôle
- Facilité d'installation, de configuration et de fonctionnement
- S'adapte aux vannes petites ou larges, rotatives ou linéaires
- Calibration et mise en service rapides

Caractéristiques

- Calibration immédiate et précise en appuyant simultanément sur deux boutons dédiés, quelle que soit la position dans le menu
- Un boîtier solide, un distributeur large et robuste, et une technologie numérique éprouvée garantissent de longues années de service sans problèmes, même dans des environnements très exigeants
- Le D30 s'adapte aux vannes rotatives et linéaires, aussi bien qu'aux servomoteurs simple et double effet
- Combine la haute précision pour les petites vannes et une capacité de débit d'air très élevée pour les grandes vannes
- Système de maintenance prédictive basée sur logiciel ValveSight™ DTM permettant de surveiller l'état de santé de la vanne pour éviter des arrêts intempestifs et réduire les coûts de maintenance
- PST (Partial Stroke Testing) planifié ou manuel pour garantir/valider que les applications On/Off peuvent ouvrir ou fermer les vannes selon les besoins
- Une large gamme d'axes rotatifs et de kits de montage disponibles
- L'axe rotatif est précontraint pour éliminer tout jeu dans le mécanisme de recopie
- Écran LCD graphique, trois LED d'état et un système de menu intuitif en plusieurs langues

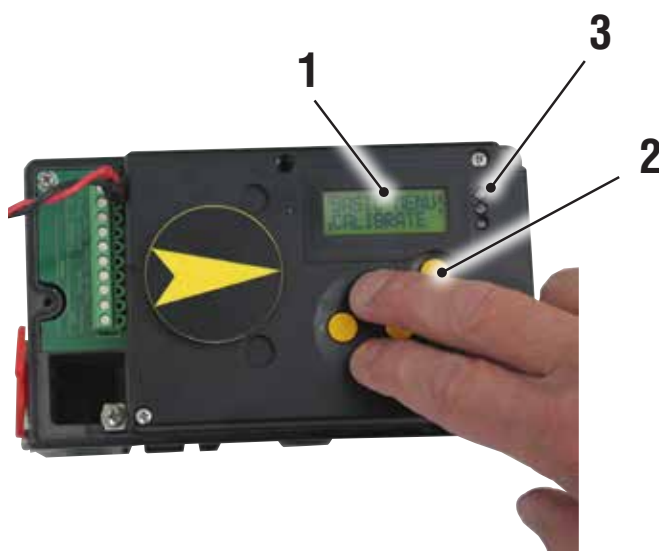
Options

- Fins de course et émetteur 4-20 mA à brancher
- Communication Hart, Profibus PA ou Foundation Fieldbus
- Cale étalon additionnel
- Indicateur visuel à dôme
- Capteurs de pression à brancher pour diagnostics avec ValveSight®
- Montage intégré ou à distance



Le D30 est configuré et fonctionnel en quelques minutes...

1. Écran LCD avec 5 boutons pour naviguer facilement dans le menu.
2. Appuyez sur 2 boutons simultanément pour effectuer une calibration instantanée et précise.
3. Trois LED verte, jaune et rouge donnant une indication immédiate de fonctionnement normal, d'ouverture/fermeture totale de vanne, ou d'arrêt/d'alarme.



...sur n'importe quelle vanne



Le montage peut s'effectuer en direct ou avec des supports pour les applications linéaires et rotatives



Le D30 aide à maximiser le temps de fonctionnement en usine

Le système de maintenance prédictive ValveSight™ comporte un tableau de bord permettant la communication bidirectionnelle entre la vanne et l'opérateur. Il sonde la vanne et indique au personnel l'état détaillé actuel de l'équipement de la vanne, et fournit également des indications prévisionnelles pour éviter des arrêts intempestifs de l'usine.

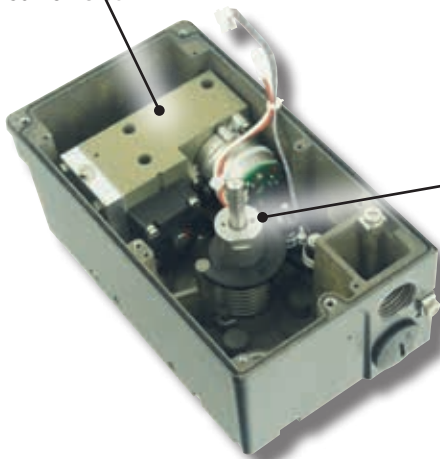
ValveSight fournit les éléments suivants :

- Diagnostics en ligne et hors ligne de la vanne, du servomoteur et du positionneur
- Messages d'alarme en anglais simple
- Diagrammes présentant l'état de santé qui aident dans la prévision des réparations et la planification des opérations de maintenance pour réduire les temps d'arrêt coûteux
- Graphiques présentant les tendances des paramètres clés en matière d'état de service de la vanne
- PST (partial stroke) – manuel ou planifié automatiquement
- Limites d'alarme facilement personnalisables

Le D30 peut être configuré et communiquer de plusieurs façons, notamment :

- En local au niveau de la vanne via un système de menu intuitif dans l'affichage graphique du D30
- En local en utilisant un appareil portable Hart
- En local ou à distance via le logiciel ValveSight™ DTM et un PC (illustration)

Distributeur large et robuste pour applications simple effet et double effet. Capacité de débit d'air très élevée combinée à un algorithme de contrôle intelligent garantissant un contrôle précis et réactif de toutes les vannes, quels que soient le type et la taille du servomoteur.



- Pour simplifier l'installation, l'axe rotatif est équipé d'un limiteur de couple à friction, ce qui facilite la mise en service et évite d'endommager le mécanisme de recopie
- Un ressort précontraint élimine tout jeu de torsion dans le mécanisme de recopie de la position de la vanne



Données techniques

Up to 45.6 Nm³/h at 6 bar
(29.3 scfm @ 87 psi)

0.5 Nm³/h at 6 bar
(0.31 scfm @ 87 psi)

Positionneur numérique compact D30

Angle de rotation	min 2.5° max 100°
Course	De 5 mm (0,2")
Signal d'entrée	4-20 mA DC
Alimentation en air	1,4-8 bar (20-115 psi) DIN/ISO 8573-1 3.2.3 Air propre, sec et exempt d'huile.
Débit d'air	Jusqu'à 45.6 Nm ³ /h @ 6 bar (29,3 scfm @ 87 psi)
Consommation d'air	0.5 Nm ³ /h @ 6 bar (0,31 scfm @ 87 psi)
Raccordements air	¼" G ou NPT
Entrée de câble	2 x M20 x1,5 ou ½" NPT
Raccordement électrique	Borniers 2,5 mm ² /AWG14
Linéarité	<0,4 %
Répétabilité	<0,5 %
Hystérésis	<0,3 %
Bande morte	Réglage 0,1-10 %
Écran	Graphique, zone d'affichage 15 x 41 mm (0,6 x 1,6")
Interface utilisateur	5 boutons poussoir
Directives CE	93/68EEC, 89/336/EEC, 92 /31/EEC
Baisse de tension, sans HART	8 V
Baisse de tension, avec HART	9,4 V
Vibrations	< 0,25 % FS 10-500 Hz 2g max
Boîtier	IP66
Matériau	Aluminium moulé
Traitement de surface	Poudre époxy
Plage de température	-40°C à +80°C (-40°F à 176°F)
Poids	1,8 kg
Position de montage	Toutes
Protocoles de communication	Hart Profibus PA Foundation Fieldbus

Modules optionnels à brancher

Commutateurs mécaniques	
Type	SPDT
Taille	Sous-miniature
Évaluation	3 A/125 VAC / 2 A/30 VDC
Plage de température	-30°C à 80°C (-22°F à 180°F)

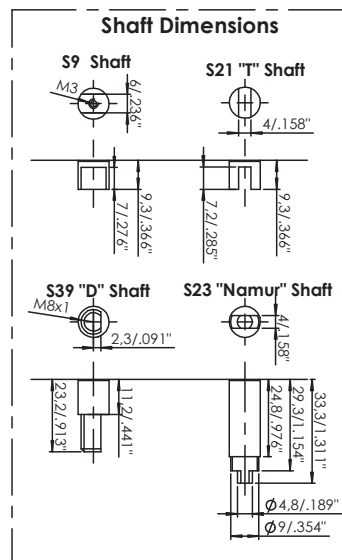
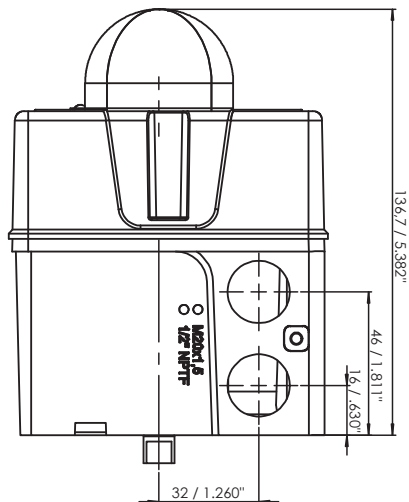
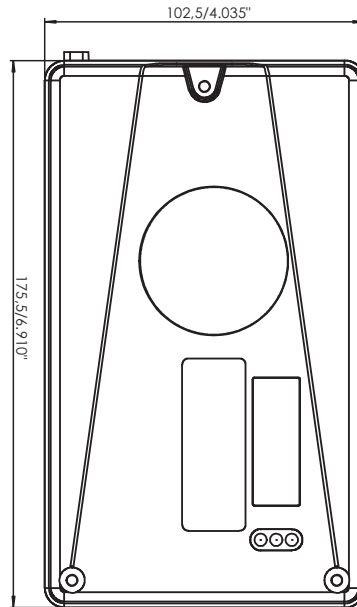
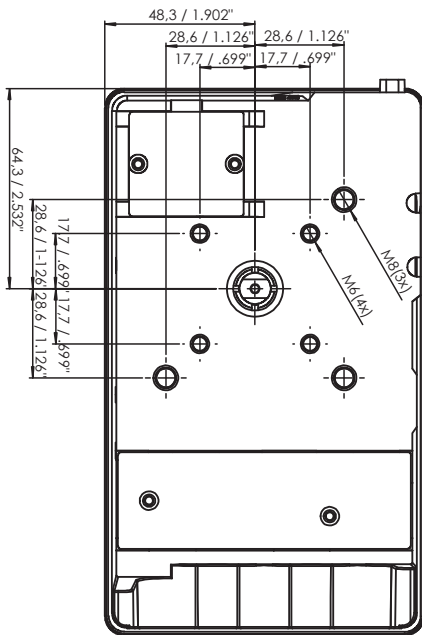
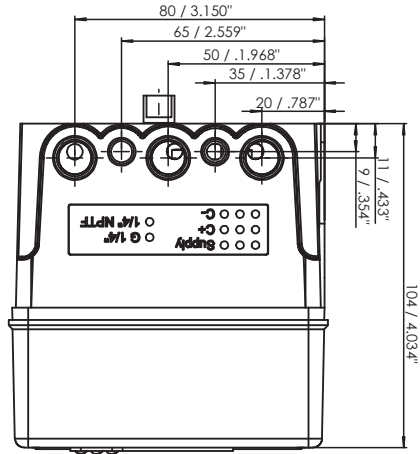
Capteurs NAMUR	
(NJ2-V3-N)	
Type	Proximité - DIN EN 60947-5-6:2000
Courant de charge	1 mA ≤ I ≤ 3 mA
Plage de tension	8 VDC
Hystérésis	0,2 %
Plage de température	-25°C à 85°C (-13°F à 185°F)

Commutateurs de proximité	
Type	SPDT
Évaluation	0,4 A @ 24 VDC, Max 10 W
Durée de fonctionnement	Max 1,0 ms
Tension max	200 VDC
Résistance de contact	0,2 Ω
Plage de température	-30°C à 80°C (-22°F à 180°F)

Commutateurs NAMUR à fente	
(SJ2-S1N, SJ2-SN, SJ2-N)	
Type	Proximité - DIN EN 60947-5-6:2000
Courant de charge	1 mA ≤ I ≤ 3 mA
Tension	8 VDC
Hystérésis	0,2 %
Plage de température	-25°C à 85°C (-13°F à 185°F)

Émetteur 4-20 mA	
Alimentation	11-28 VDC
Sortie	4-20 mA
Résolution	0,1 %
Linéarité indépendante	+/-0,5%
Limite du courant de sortie	30 mA DC
Impédance de charge	800 Ω @ 24 VDC

Dessins de l'axe et dimensions (mm/po)



Codification

A =	Réf. modèle.	
	D 30	Menu écran LCD, LED d'état
B =	Homologations / Certificat	
	D	Version générique
C =	Relais à air	
	H	Distributeur haut débit
D =	Filetages raccords	
	G	¼" G (air), M20 x 1,5 (électrique)
	M	¼" NPT (air), M20 x 1,5 (électrique)
	N	¼" NPT (air), 1/2" NPT (électrique)
E =	Raccords- qté et aux.	
	2	2 Conduits électriques
	T	2 Conduits électriques, ventilation aux. filetée
F =	Matériau boîtier / Traitement de surface	
	U	Aluminium / Poudre époxy, noire
G =	Axe / Options de montage	
	09	Type "Double D", axe d'adaptateur
	21	NAF Turnex avec support de fixation
	23	VDI/VDE 3845 rotatif, kit de montage non inclus
	30	Axe d'adaptateur, sélection entre 01/06/26/30/36
	39	IEC 534-6, type "Flat D", avec écrou. Kit de montage non inclus
H =	Couvercle / Indicateur	
	P V A	PMV, couvercle noir, indicateur à flèche
	P V D	PMV, couvercle noir, indicateur à dôme
	F W A	Flowserve, couvercle blanc, indicateur à flèche
	F W D	Flowserve, couvercle blanc, indicateur à dôme
I =	Plage de température	
	U	-40°C à 80°C (-40°F à 176°F)
J =	Signal d'entrée / Protocole	
	4	4-20 mA / aucun
	5	4-20 mA / HART
K =	Option de recopie / Commutateurs	
	X	Aucune option de recopie
	T	Émetteur 4-20 mA uniquement
	S	Fins de course - détecteur mécanique SPDT
	N	Détecteur Namur type V3, P+F NJ2-V3-N
	P	Fins de course - détecteur de proximité SPDT
	4	Détecteur Namur à fente, P+F SJ2-S1N
	5	Détecteur Namur à fente, P+F SJ2-SN
	6	Détecteur Namur à fente, P+F SJ2-N
L =	Options / Électronique supplémentaire	
	0	Diagnostics standard
M =	Accessoires	
	X	Aucun accessoire
	M	Cale étalon ¼" G (3 calibres inclus / SST, Cuivre)
	N	Cale étalon ¼" NPT (3 calibres inclus / SST, Cuivre)
N =	Options spéciales	
	N	Aucune option spéciale
	S	Silencieux d'échappement

* Contacter PMV pour d'autres versions

A A A B C D E - F G G H H H - I J K L M N



FCD PMFRBR0030-00-A4 10/15

Flowserve Corporation est devenu le leader du secteur grâce à la conception et à la fabrication de ses produits. Quand choisi de manière idoine, ce produit Flowserve est conçu afin d'effectuer sa fonction prévue de manière sécurisée pendant sa durée de vie utile. Néanmoins, l'acheteur ou utilisateur de produits Flowserve doit être conscient que les produits Flowserve peuvent être utilisés pour de nombreuses applications dans une grande variété de conditions industrielles. Bien que Flowserve propose en général des lignes de conduite générales, il ne peut fournir des données spécifiques et des alertes pour toutes les applications possibles. L'acheteur/ utilisateur doit donc assumer la responsabilité ultime en ce qui concerne le bon dimensionnement et la sélection, l'installation, le fonctionnement et la maintenance des produits Flowserve. L'acheteur/utilisateur doit lire et comprendre les instructions d'installation et de maintenance fournies avec le produit, et former ses employés et sous-traitants à l'utilisation en toute sécurité des produits Flowserve Corporation en rapport avec l'application spécifique.

Bien que les informations et spécifications contenues dans ces documents soient exactes, elles sont fournies dans un but informatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme certifiées ou comme une garantie de résultats satisfaisants y étant liés. Aucun des éléments contenus dans le présent document ne pourra être interprété comme une garantie, expresse ou implicite, sur quelque point lié à ce produit. Puisque Flowserve est continuellement en train d'améliorer et de développer la conception de ses produits, les spécifications, dimensions et informations contenues peuvent faire l'objet de modifications, sans notification préalable. En cas de question concernant ces dispositions, l'acheteur/utilisateur doit contacter Flowserve Corporation dans l'un de ses bureaux ou boutiques du monde entier.

©2015 Flowserve Corporation, Irving, Texas, États-Unis. Flowserve et PMV sont des marques déposées de Flowserve Corporation.

PMV Automation AB

Korta Gatan 9
SE-171 54 SOLNA
SUÈDE
Téléphone : +46 (0)8-555 106 00
E-mail : infopmv@flowserve.com

PMV USA

14219 Westfair West Drive
Houston, TX 77041, États-Unis
Téléphone : +1 281 671 9209
Fax : +1 281 671 9268
E-mail : pmvsales@flowserve.com

Flowserve Flow Control

Burrell Road, Haywards Heath
West Sussex RH16 1TL
Téléphone : +44(0)1444 314400
E-mail : pmvuksales@flowserve.com

Flowserve Flow Control Benelux

Rechtzaad 17
4703 RC Roosendaal
PAYS-BAS
Téléphone : +31 (0) 30 6771946
Fax : +27 (0) 30 6772471
E-mail : fcinfo@flowserve.com

Flowserve Flow Control GmbH

Rudolf-Plank Strasse 2
D-76275 Ettlingen
ALLEMAGNE
Téléphone : +49 (0) 7243 103 0
Fax : +49 (0) 7243 103 222
E-mail : argus@flowserve.com

Flowserve S.p.a.

Via Prealpi, 30
20032 Cormano (Milano)
ITALIE
Téléphone : +39 (0) 2 663 251
Fax : +39 (0) 2 615 18 63
E-mail : infoitaly@flowserve.com

Flowserve Corporation

No. 35, Baiyu Road
Suzhou Industrial Park
Suzhou 215021, Jiangsu Province,
République Populaire de Chine
Téléphone : +86-512-6288-1688
Fax : +86-512-6288-8737

Flowserve (China)

585, Hanwei Plaza
7 Guanghau Road
Beijing, Chine 100004
Téléphone : +86 10 6561 1900

Flowserve Pte Ltd

No. 12 Tuas Avenue 20
Singapour 638824
Téléphone : +65 6879 8900
Fax : +65 6862 4940

Flowserve do Brasil Ltda

Rua Tocantins, 128 - Bairro Nova Gerti
São Caetano do Sul,
São Paulo 09580-130 Brésil
Téléphone : +5511 4231 6300
Fax : +5511 4231 6329 - 423