

# Positionneur de vanne numérique SVi™1000

Le SVi1000 de **Masoneilan™** est un positionneur de vanne numérique 4-20 mA basé sur le protocole **HART™** pour les vannes de régulation pneumatiques à simple effet, doté d'une technologie de mesure de position magnétique éprouvée.

## Avantages

- Mise en service et démarrage plus faciles et plus rapides des vannes de régulation
- Positionnement fiable et précis de la vanne
- Conforme au protocole HART 5 ou 7 pour l'installation et la mise en service sur place ou à distance
- S'intègre à de nombreux systèmes de contrôle, dispositifs de communication portatifs et systèmes logiciels de gestion d'équipement
- Moins de composants, intégration du signal de retour de position de vanne et interrupteurs de fin de course

## Fonctionnalités

- Interface locale conviviale « Un bouton, une fonction »
- Capteur de déplacement magnétique blindé, robuste, sans contact
- Boîtier métallique industriel
- Conception universelle pour les applications de vannes linéaires et rotatives
- Sécurité intrinsèque
- Diagnostics intégrés : nombre de cycles, tests par étapes, tests de montée en puissance et indicateurs de l'état du système
- S'intègre aux principaux DCS avec prise en charge intégrale DD, eDDL ou DTM
- Étiquette universelle avec approbations FM, FMc, ATEX, CEI, CE
- DTM puissant avec interface conviviale pour la mise en service, l'étalonnage, le réglage, le diagnostic et la maintenance

## Caractéristiques

### Boîtier :

- Corps/capot : Aluminium chromé, faible teneur en cuivre, ASTM A360
- Peinture : Polyuréthane gris (7001) avec couche d'apprêt époxyde
- Protection : IP66 et NEMA 4X

### Poids :

- 2 kg (4,5 lb)



## Puissance et signal d'entrée :

- Courant min/max : 3,2 mA/24 mA
- Tension accordée requise :
  - 9 Vcc à 20 mA
  - 11 Vcc à 4 mA
- Bornes : Bornes à vis
- Raccordement électrique : Une entrée femelle 1/2 NPT

## Signaux de sortie en option

- Deux contacteurs à semi-conducteurs configurables
  - 1 A – 30 Vcc, normalement ouvert ou normalement fermé
- Signal de retransmission de position 4-20 mA

## Communication, configuration et étalonnage

- Bouton-poussoir local et LED pour le réglage et l'étalonnage, y compris pour les fonctions d'arrêt, d'actionnement pneumatique, de réglage automatique et les ensembles de réglage
- Protocole HART®, rév. 5, 7

## Limites de température et d'humidité ambiantes

- -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)
- 100 % HR sans condensation

## Compatible avec les environnements tropicaux

- Résistance aux champignons selon la norme ASTM-G21
- Circuits exposés recouverts d'un revêtement antifongique
- Boîtier à pression positive avec événements résistants aux insectes

## Normes de conformité CEM

- EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8
- CISPR 11
- MARQUAGE CE selon la directive CEM 2004/108/CE ou 2014/30/UE

## Performances

- Précision  $\pm 0,5$  % de la pleine échelle (typique ou moins)
- Hystérésis + zone d'insensibilité  $\pm 0,3$  % de la pleine échelle
- Répétabilité  $\pm 0,3\%$  de la pleine échelle
- Mise sous tension avec contrôle de position  $< 500$  ms
- Interruption d'alimentation sans réinitialisation  $< 100$  ms

## Options

- /G (indicateurs d'alimentation et de sortie)
- /IM (aimant intégré)
- /SW (commutateurs à semi-conducteurs)
- /PR (signal de retransmission de position 4-20 mA)

## Capacités d'actionneur

- Capteur de déplacement magnétique blindé et sans contact, avec les capacités suivantes :

Mouvement linéaire : 0,25" à 8" (6,4 à 200 mm)

Mouvement rotatif : 18° à 140°

## Pneumatique (simple effet uniquement)

- Air ou gaz naturel doux - réglé et filtré
- Pression d'alimentation en air : 1,4 à 6,9 bar max. (20 à 100 psi max.)

## Débit d'air

- 16,8 Nm<sup>3</sup>/h à 2,1 bar (30 psi) d'alimentation
- 28,2 Nm<sup>3</sup>/h à 4,2 bar (60 psi) d'alimentation

## Diagnostics standard (version SD)

- Essai de montée en puissance : Hystérésis et zone d'insensibilité, linéarité, position
- Test d'erreur par étapes : Dépassement, temps de réponse (T86, T63, Td)
- Accumulateur de course, temps proche de la fermeture/ouverture

## Certifications pour les zones dangereuses

- Factory Mutual (FM), FMc, IEC, ATEX

## Sécurité intrinsèque

- États-Unis/Canada-CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, T4
- États-Unis- CL I, Zone 0, AEx ia IIC T4
- Canada - CL I, Zone 0, Ex ia IIC T4
- II 1G Ex ia IIC T4 Ga
- II 3G Ex ic IIC T4 Gc
- Ex ia IIC T4 Ga
- Ex ic IIC T4 Gc

## Non incendiaire et énergie limitée

- États-Unis/Canada-CL I, DIV 2, GP A, B, C, D T4
- États-Unis- CL I, Zone 2, AEx nC IIC T4
- Canada - CL I, Zone 2, Ex nL IIC T4



**Baker Hughes** 