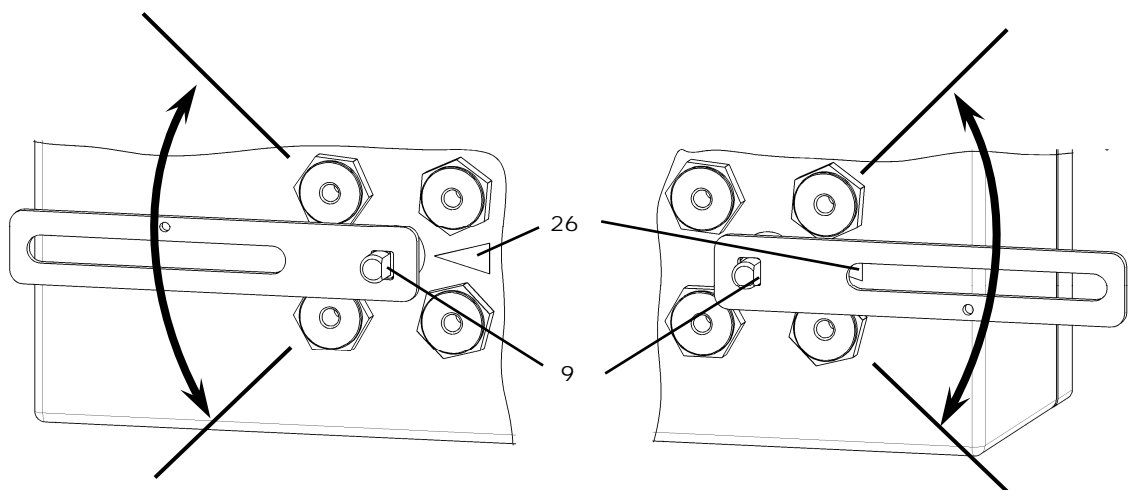


SRD991- _____ - Z**Positionneur intelligent boîtier INOX (316L)**

Ces instructions sont une aide pour une mise en service rapide. Pour plus d'information sur le produit veuillez-vous reporter aux documents standards «fiche technique» et «Instructions de montage et de service» disponible sur internet.

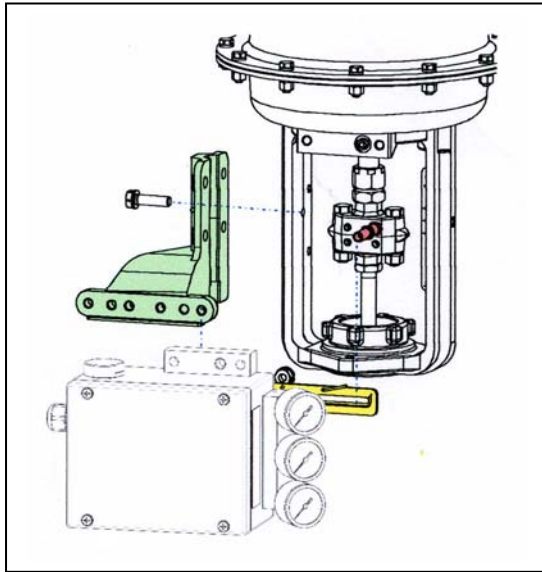
Versions avec LCD, Amplificateur Spoolvalve**1. MONTAGE SUR SERVOMOTEUR**

En fonctionnement la flèche **26** doit toujours pointer le méplat de l'axe de traversée **9**. La zone de travail est de $\pm 45^\circ$ autour de la position centrale.

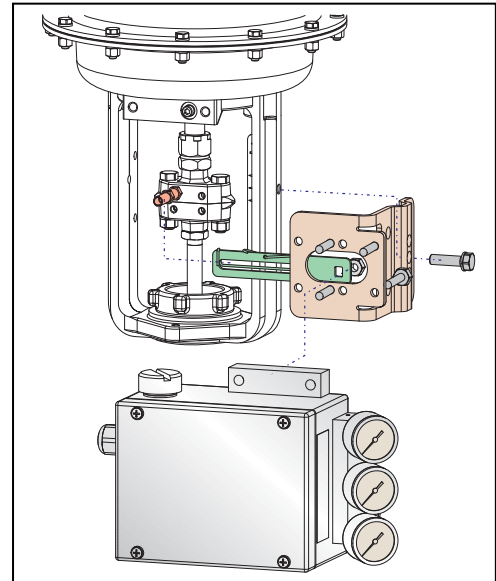


MONTAGE SUR SERVOMOTEURS LINÉAIRES

Montage NAMUR – à gauche

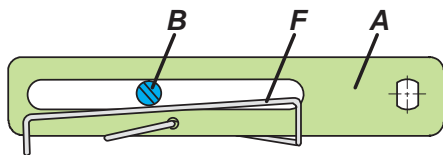


Montage NAMUR – à droite



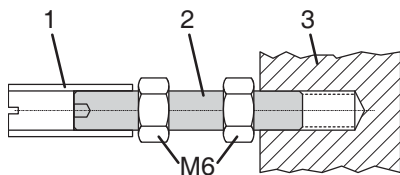
Levier d'accouplement pour servomoteurs linéaires:

Le doigt d'accouplement **B** doit se trouver dans la lumière du levier d'accouplement **A** et le ressort de compensation **F** doit être en contact avec le doigt d'accouplement.

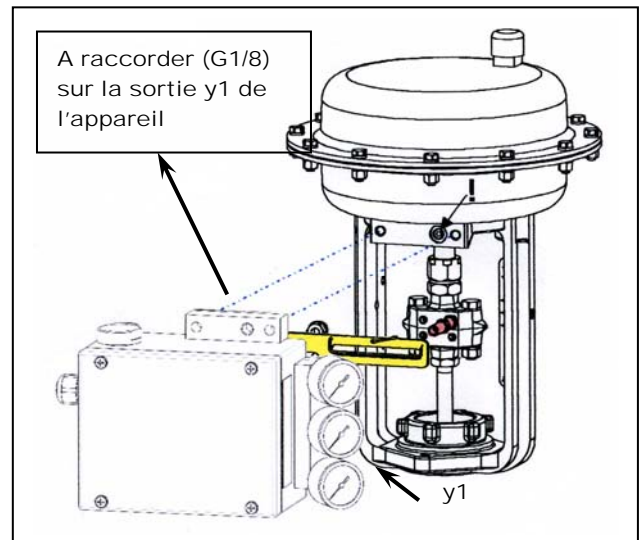


Doigt d'entraînement B :

1 douille fileté 2 tige 3 pièce d'accouplement

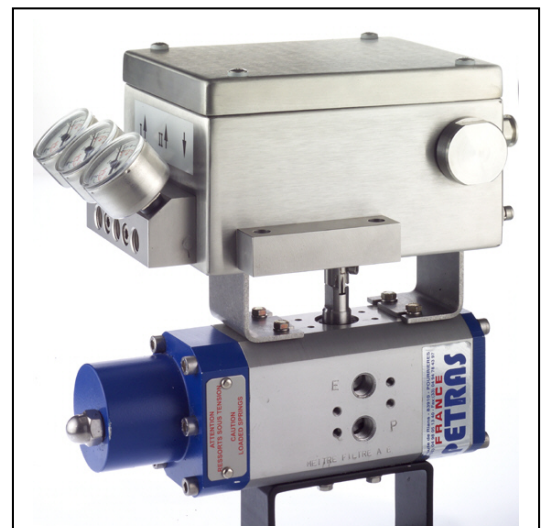


Montage direct

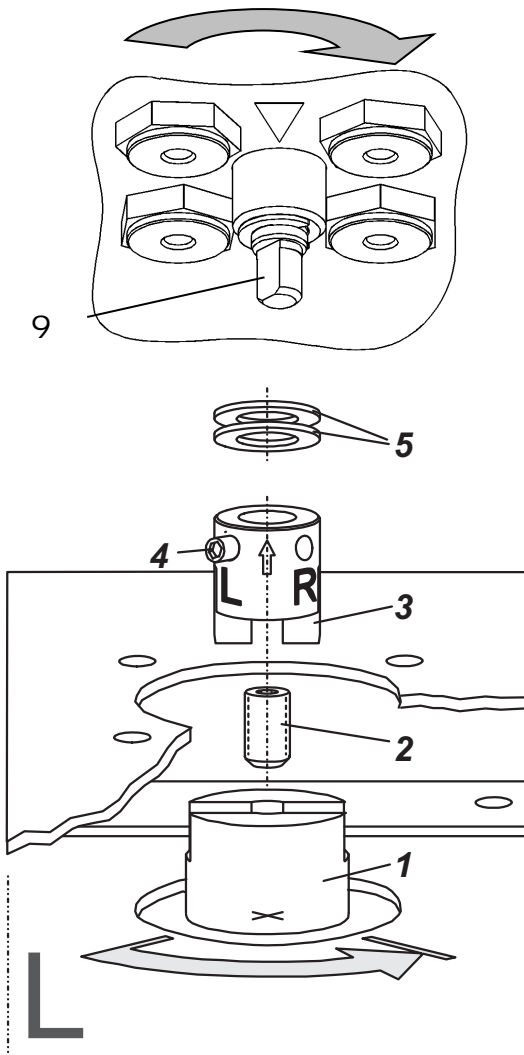


MONTAGE SUR SERVOMOTEURS ROTATIFS

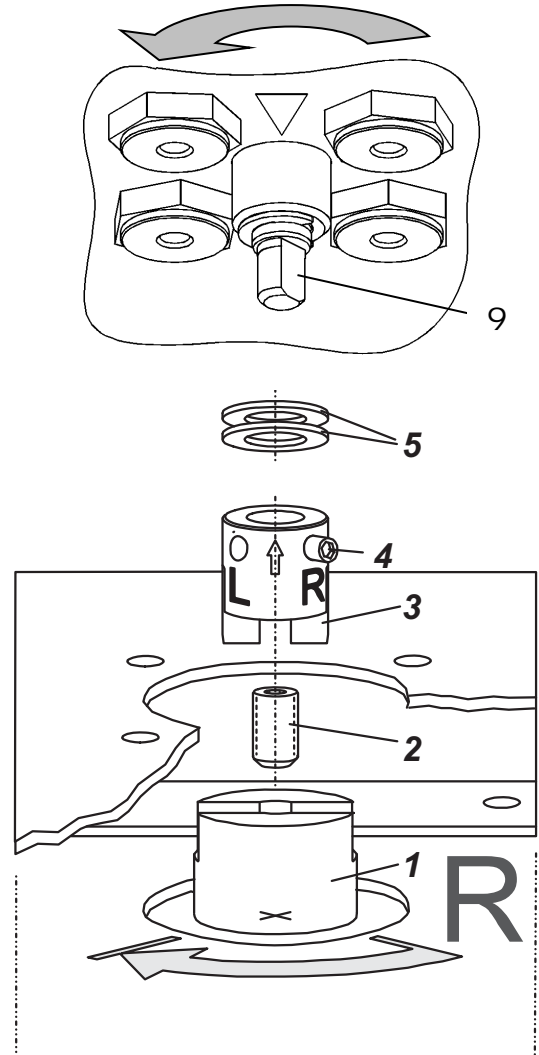
- Ne pas visser la vis **4** contre le filetage de l'axe de traversée **9**, mais sur le méplat!
- En fonctionnement le méplat de l'axe de traversée **9** doit tourner devant la flèche **26**.
- L'axe du servomoteur **1** s'allonge sous l'effet de la chaleur produite lors du fonctionnement du servomoteur. C'est pourquoi l'adaptateur **3** doit être monté de façon à ce qu'il y ait, entre lui et l'axe de transmission **1**, un jeu d'environ 1 mm. Ce jeu peut être obtenu en ajoutant un nombre approprié de rondelles **5** sur l'axe de traversée **9**.



Servomoteur, sens de rotation antihoraire



Servomoteur, sens de rotation horaire

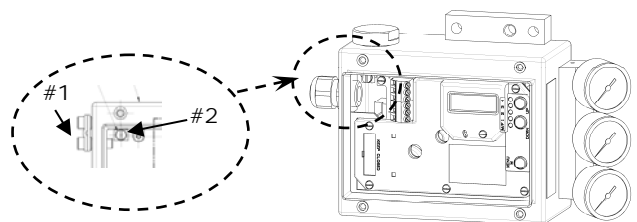


2. RACCORDEMENTS

Le type de filetage du positionneur pour le montage des raccords pneumatiques est toujours G1/4.

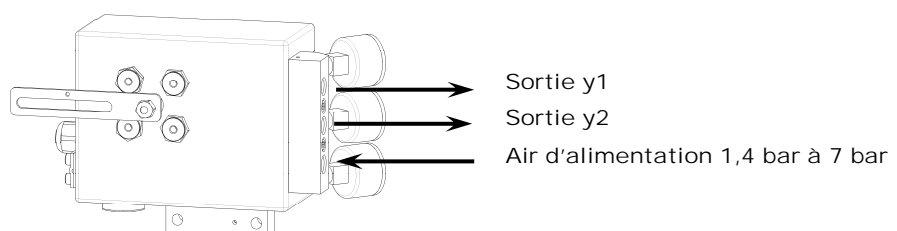
Mise à la terre.

Le raccordement à la terre peut se faire avec la vis #1 ou avec la vis #2 (à l'intérieur du compartiment raccords électriques).



RACCORDEMENTS PNEUMATIQUES

Air d'alimentation (s) : 1,4 à 7 bar (en respectant la pression de travail maximum du servomoteur) air propre, déshuilé, sans poussière et eau, selon ISO 8573-1 taille de particule solide classe 2, contenu d'huile classe 3 !

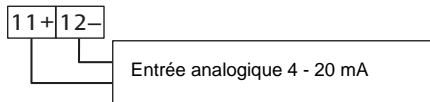


3. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

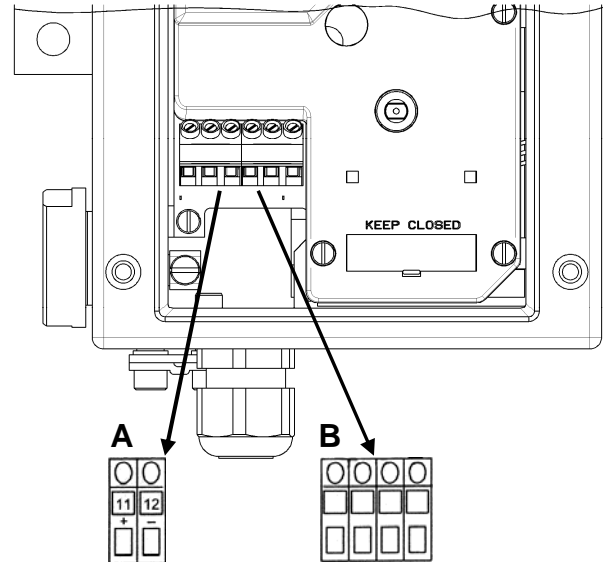
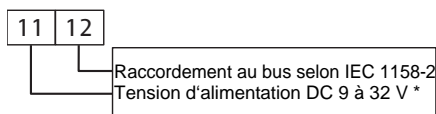
Les recommandations de sécurité du document EX EVE0001 ainsi que les recommandations de la PSS EVE0105 et de la MI EVE0105 doivent être observées !

3.1 Signal d'entrée **Bornier A**

3.1.1 SRD991-xD (sans communication) SRD991-xH (HART)



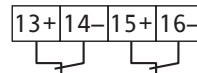
3.1.3 SRD991-xP (PROFIBUS PA) SRD991-xQ (FIELDBUS FF)



3.2 Option Board **Bornier B**

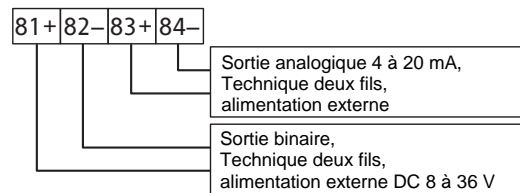
3.2.1 Deux entrées binaires (SRD991-xxB)

Entrées binaires avec alimentation interne pour raccordement sur capteurs ou contact (contacts **fermés** pour un fonctionnement normal!)



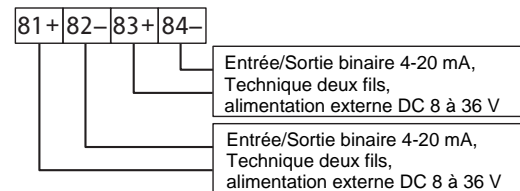
3.2.2 Recopie de position 4-20 mA + alarme (SRD991-xxF)

Sortie analogique 4 à 20 mA et sortie binaire Technique deux fils.
Configuration selon DIN 19234



3.2.3 Deux entrées/sorties binaires (SRD991-xxE)

Technique deux fils.
Configuration selon DIN 19234



4. MISE EN SERVICE (au moyen des boutons poussoirs et de l'écran LCD)

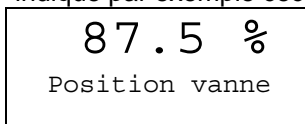
Après le montage sur le servomoteur, les raccordements pneumatiques et électriques faits, procéder comme ci dessous. Toute la configuration peut être réalisée au travers des touches locales et de l'écran LCD.

ATTENTION

*Pour éviter tout risque de blessure et dégâts dû à des mouvements brusques durant la mise en service: **Ne jamais mettre, à aucun moment, vos doigts ou tout autre objet dans la vanne ou dans les pièces en mouvement du servomoteur et du mécanisme de transmission de la position. Ne jamais toucher la partie postérieure du positionneur.***

EN SERVICE:

En fonctionnement (déjà configuré) l'écran indique par exemple ceci:

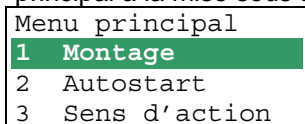


Variable du process

Pour entrer dans la configuration appuyer sur (M) et le menu principal apparaît.

CONFIGURATION avec les boutons poussoirs et l'écran LCD

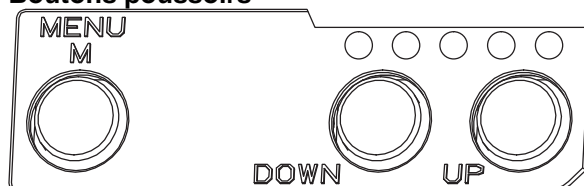
Quand le SRD n'a pas été configuré préalablement, apparaît automatiquement le menu principal à la mise sous tension:*)



(En mode configuration, l'élément de menu sélectionné est mis en surbrillance.)

Dans le menu 1 doit être sélectionné le type de montage: Après avoir appuyé sur (UP+DOWN), l'écran du SRD affiche ceci.

Boutons poussoirs



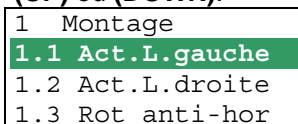
(M) entrer ou sortir du menu

(DOWN) décrémente ou descendre dans les menus

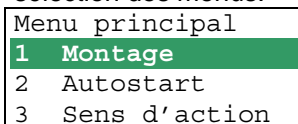
(UP) incrémenter ou monter dans les menus

[-les deux simultanément-] entrer / valider / sauvegarder

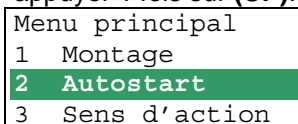
Choisissez le type de montage avec les touches (UP) ou (DOWN).



Appuyé sur (UP+DOWN) simultanément pour sauvegarder. Le SRD revient au niveau de la sélection des menus:



Pour le menu suivant (= menu 2, AUTOSTART) appuyer 1 fois sur (UP).



Appuyé sur (UP+DOWN) simultanément pour entrer le menu pour choisissez l'Autostart:

(Suite sur la page suivante...)

*) À la livraison la langue utilisée par l'écran LCD est l'anglais. Le Français peut être sélectionné à condition d'avoir un appareil où le Français est prévu ou téléchargé. Pour ceci aller dans le menu 9.8.2 et effectuer le changement de langue.

Plusieurs Autostart sont disponibles. Choisissez avec les touches **(UP)** ou **(DOWN)**.

2 Autostart	
2.1 Butée méca.	--> Uniquement les butées mécaniques sont déterminées
2.2 Normal	--> Autostart normal recommandé pour les applications standards.
2.3 Optimisé	--> Comportement rapide (petit overshoot possible).
2.4 Amortis	--> Comportement légèrement amortis pour éviter tout overshoot.
2.5 Agressif	--> Comportement très rapide avec petit overshoot.

Appuyé sur **(UP+DOWN)** simultanément pour confirmer et lancer l'Autostart désiré. La fonction Autostart est composée d'étapes successives qui sont visualisées à chaque fois sur l'écran LCD.

Autostart terminé, le SRD est automatiquement **EN SERVICE**:

87.5 % Position vanne	Variable du process	87.5 % Position vanne	Messages d'erreur voir ci dessous.
		Ctrl diff erreur	

5. DÉPANNAGE (pour plus d'information voir MI EVE0105 E)

Autostart err 1	
Description du message	Solution
Alimentation d'air trop faible	Vérifier l'alimentation d'air
Le levier (servomoteur linéaire) est monté dans le mauvais sens. Le potentiomètre est en dehors de sa plage de lecture de $\pm 47^\circ$	Vérifier le montage du levier ; le méplat doit être en face de la flèche du positionneur
L'adaptateur (servomoteur rotatif) est monté dans le mauvais sens (R et L ont été inversés)	Vérifier le montage
Les sorties pneumatiques vers le servomoteur sont bouchées ou ne sont pas étanches, en cas de montage direct le bouchon au dos du positionneur n'est pas retiré.	Vérifier les connexions pneumatiques,
Les butées mécaniques sont indéterminables	Vérifier le montage / la pression d'air d'alimentation / la gamme de ressort du servomoteur
En cas d'utilisation d'un booster ou spool valve, Paramètre de régulation indéterminable car le débit d'air est trop important	Retirer le booster. Changer de version pour un positionneur sans spool valve
Paramètre de régulation indéterminable car la capacité d'air est trop grande	Utiliser un booster.
Installation de mauvais paramètres de régulation	Reset de la configuration avec Menu 9.1

Optionboard err	
Description du message	Solution
La configuration de l'option board est mauvaise (par exemple option board ajoutée a posteriori)	Vérifier la fixation de l'option board Confirmer l'ajout ou la substitution de l'option board en appuyant simultanément (UP)+(DOWN)
Mauvaise connexion	Les connexions aux bornes ont été inversées Vérifier les raccordements Vérifier la fixation de l'option board
option board défectueuse	Changer l'option board

Ctrl diff error	
Description du message	Solution
Problèmes liés au servomoteur comme par ex. les frottements	Vérifier le servomoteur et la vanne
L'alimentation d'air est insuffisante	Vérifier l'alimentation d'air/le filtre détenteur
Paramètres de régulation erronés, par ex. un gain trop faible	Vérifier les paramètres de régulation et les composants pneumatiques
Module IP ou amplificateur défectueux	Vérifier et changer la pièce si nécessaire

ARBORESCENCE DES MENUS POUR LE SRD991 / SRD960

Menu principal

	Config sortie d'usine	Description	06.17
1 Montage			
1.1 Act.L.gauche	✓	Montage direct ou à gauche de l'arcade sur un servomoteur linéaire	
1.2 Act.L.droite		Montage à droite de l'arcade sur un servomoteur linéaire	
1.3 Rot anti-hor		Montage sur servomoteur rotatif qui tourne dans le sens anti-horaire	
1.4 Rot horaire		Montage sur servomoteur rotatif qui tourne dans le sens horaire	
1.5 Pot linéaire		Pour la version Top Mounting (seulement pour SRD991)	
2 Autostart			
2.1 Butée méca.		Uniquement butée mécanique	
2.2 Normal		Autostart standard recommandé pour les applications standards	
2.3 Optimisé		Autostart avec réponse optimisée. Comportement rapide (petit overshoot possible)	
2.4 Amortis		Autostart avec réponse optimisée. Comportement légèrement amortis pour éviter tout overshoot	
2.5 Agressif		Autostart avec réponse optimisée. Comportement très rapide avec petit overshoot	
3 Sens d'action			
3.1 SRD			
3.1.1 Direct	✓	La vanne s'ouvre avec le signal qui va de 0 à 100%	
3.1.2 Inverse		La vanne se ferme avec le signal qui va de 0 à 100%	
3.2 Recopie			
3.2.1 Direct	✓	Augmentation du courant lors de l'ouverture de la vanne	
3.2.2 Inverse		Diminution du courant lors de l'ouverture de la vanne	
3.3 Accessoires			
3.3.1 Rien	✓	Pas de booster monté	
3.3.2 Booster		Booster monté	
4 Courbe carac.			
4.1 Linéaire	✓	Courbe caractéristique linéaire	
4.2 Egal %		Courbe caractéristique égal pourcentage 1:50	
4.3 Inv. égal %		Courbe carac. inverse égal pourcentage 1:50 (ouverture rapide)	
4.4 Spécifique		Courbe caractéristique spécifique définie via communication	
5 Limite/alarme			
5.1 Limite basse	✓	0 %	Limite de fermeture (la vanne n'ira pas en dessous de cette valeur)
5.2 Cutoff 0%	✓	1 %	Etanchéité à la fermeture (sous cette valeur la vanne se ferme)
5.3 Cutoff 100%	✓	100 %	Etanchéité à l'ouverture (au dessus de cette valeur la vanne s'ouvre)
5.4 Limite haute	✓	100 %	Limite d'ouverture (la vanne n'ira pas au dessus de cette valeur)
5.5 Split r.0%		4 mA	Valeur de courant pour le 0%
5.6 Split r.100%		20 mA	Valeur de courant pour le 100%
5.7 Alarme basse	✓	-10 %	Valeur en dessous de laquelle une alarme sera donnée
5.8 Alarme haute	✓	110 %	Valeur au dessus de laquelle une alarme sera donnée
5.9 Vanne 0%		4 mA	Nouvelle valeur de course pour le point 0%
5.10 Vanne 100%		20 mA	Nouvelle valeur de course pour le point 100%
5.11 Vanne corr.			Réglage fin de la lecture du potentiomètre en fonction du montage mécanique du positionneur
5.12 Course		x° / 20mm	Valeur de course en mm ou en degrés
5.13 Unités		SI	Configuration des unités de température et de pression en SI (Système internationale) ou unités Anglosaxone US
6 Paramètres			
6.1 P Gain ferme		15	Paramètre de gain à la fermeture
6.2 P Gain ouvre		2	Paramètre de gain à l'ouverture
6.3 I fermeture		7.5	Paramètre d'amortissement à la fermeture
6.4 I ouverture		2.7	Paramètre d'amortissement à l'ouverture
6.5 D fermeture		0.0	D: Paramètre dérivée à la fermeture
6.6 D ouverture		0.0	D: Paramètre dérivée à l'ouverture
6.7 Retard ferme		0.35	Paramètre de retard à la fermeture
6.8 Retard ouvre		0.35	Paramètre de retard à l'ouverture
6.9 Bande morte		0.1	Paramètre de bande morte
6.10 Réglage fin			Réglage fin du contrôle avec le booster

7	Sortie pneu.		Pilotage direct du convertisseur IP (de 0 à 100% de la pression d'air)
8	Consigne manu		Consigne manuelle local (pour forcer une valeur d'ouverture)
	8.1 Pas de 12,5%		Saut de 12,5% à chaque pression sur Up ou Down
	8.2 Pas de 1%		Saut de 1% à chaque pression sur Up ou Down
	8.3 Pas de 0,1%		Saut de 0,1% à chaque pression sur Up ou Down
	8.4 Lancer PST		Démarrage Partial Stroke Test
9	Usine		Reset de l'appareil et retour à la configuration sortie d'usine
	9.1 Reset Config		Calibrage de la lecture de 4mA
	9.2 Calib. 4 mA		Calibrage de la lecture de 20mA
	9.3 Calib. 20 mA		Calibrage de la lecture de la position -45°
	9.4 Calib. -45°		Calibrage de la lecture de la position +45°
	9.5 Calib. +45°		Reset de l'appareil et forçage de l'appareil en simple effet
	9.6 Reset+1effet		Reset de l'appareil et forçage de l'appareil en double effet
	9.7 Reset+2effet		Forcer le mode Online (en fonctionnement). Réserver à la maintenance.
	9.8 Forc. Online		
	9.9 Choix Langue		
	9.9.1 English	✓	Standard
	9.9.2 Deutsch		Standard
	9.9.3 Français		Langue sélectionnée à la commande ou téléchargée ultérieurement
	9.10 Sens écrLCD		
	9.10.1 Normal	✓	Sens d'écriture normal sur l'écran
	9.10.2 Tête-bêche		Ecran retourné (tête-bêche)
10	Adresse bus - Profibus PA		<i>Profibus PA seulement.</i>
	10.1 Adresse LSB		Champ de Dec. 0 / Hex 00 jusqu'à Dec. 15 / Hex 0F
	10.2 Adresse MSB		Champ de Dec. 0 / Hex 00 jusqu'à Dec. 112 / Hex 70
	10.3 Adresse	126	Visualisation de l'adresse de Dec. 1...127 (Hex 00...7F)
10	FOUNDATION Fieldbus H1		<i>FF seulement.</i>
	10.1 Simulation		
	Verouillé	✓	Simulation impossible
	Possible		Simulation possible
	10.2 Profil		
	Link Master		Link Master actif
	Basic field dev	✓	Link Master désactivé
	10.3 Adresse	248	Adresse Bus, changement avec les boutons Up ou Down

Invensys Systems, Inc.
38 Neponset Avenue
Foxboro, MA 02035
United States of America

schneider-electric.com

Global Customer Support
Toll free: 1-866-746-6477
Global: 1-508-549-2424
Website:
<http://www.schneider-electric.com>

Copyright 2010-2017 Invensys Systems, Inc.
All rights reserved.

Invensys, Foxboro, and I/A Series are trademarks of Invensys Limited, its subsidiaries, and affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners.