



Manuel d'installation et d'entretien

Régulateur haute pression E/P

Série ITVX (ITVX2030-*****)



1 Consignes de sécurité

Ce manuel contient des informations essentielles pour éviter aux utilisateurs et à d'autres personnes d'être blessés et/ou d'endommager les équipements.

- Afin de garantir la correcte utilisation de ce produit, veuillez lire ce manuel et les manuels des appareils relatifs avant utilisation.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- Ces consignes indiquent le niveau de danger potentiel avec les étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Celles-ci sont suivies de consignes de sécurité importantes qui doivent être soigneusement appliquées.
- Pour assurer la sécurité du personnel et des équipements, les consignes de sécurité de ce manuel et du catalogue de produits doivent être respectées, ainsi que toutes les autres pratiques de sécurité correspondantes.

Précaution	Indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
Attention	Indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
Danger	Indique un risque potentiel de niveau élevé qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Attention

- La compatibilité des équipements pneumatiques est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système pneumatique et qui a défini ses caractéristiques.

Lorsque les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, leur compatibilité avec le système doit se baser sur les caractéristiques de celui-ci après une série d'analyses et de tests pour être en adéquation avec le cahier des charges.

- Seules les personnes formées à la pneumatique pourront intervenir sur les équipements ou machines**

L'air comprimé est dangereux pour les personnes qui ne sont pas familiarisées à cette énergie. Des opérations telles que le câblage, la manipulation et l'entretien des systèmes pneumatiques ne doivent être effectuées que par des personnes formées à la pneumatique et expérimentées.

- N'intervenez jamais sur des machines ou composants pneumatiques sans vous être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.**

1) L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués que si ces équipements ont été mis en "sécurité".

2) Si un équipement doit être déplacé, vérifiez le processus de sécurité indiqué ci-dessus. Coupez les alimentations pneumatique et électrique et purgez complètement l'air comprimé résiduel du système.

3) Avant de remettre en marche l'équipement, assurez-vous d'avoir pris toutes les mesures de sécurité afin de prévenir les mouvements brusques du vérin, etc. (alimentez graduellement le système pour créer une contre-pression. Utilisez pour ce faire un micro-démarrateur.)

- N'utilisez pas le produit en dehors des spécifications. Consultez SMC si le produit doit être utilisé dans l'un des cas suivants :**

1) Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles citées dans le catalogue ou, utilisation du produit en extérieur.

2) Installations en milieu nucléaire, matériel embarqué, navigation aérienne, train, équipements médicaux ou alimentaires, équipements de loisir, d'arrêt de circuit, d'applications de presse ou de sécurité.

3) Équipements pouvant avoir des effets néfastes ou dangereux pour l'homme ou les animaux.

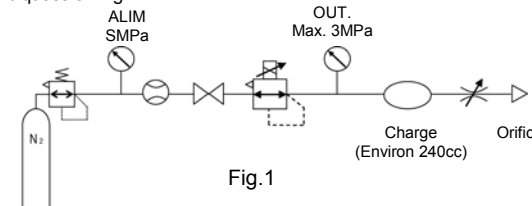
Précaution

- Assurez-vous que le système d'alimentation d'air est filtré à 5 microns.

2 Caractéristiques

Modèle		Série ITVX
Pression d'alimentation min.	0.5 MPa ou (pression de réglage +0.2 MPa) la pression la plus élevée.	
Pression d'alimentation max.	5.0 MPa (Note 2)	
Plage de pression de réglage (Note 3)	0.01~3.0 MPa	
Tension d'alimentation	24 VDC ±10 %	
Consommation électrique	0.12 A max.	
Signal d'entrée	Type de courant (Note 4)	4~20 mA, 0~20 mA (passif)
	Tension	0~5 VDC, 0~10 VDC
Impédance d'entrée	Courant	500 Ω max.
	Tension	6~6.5 kΩ
Signal de sortie (Note 5)	Sortie analogique	1~5 VDC, 4~20 mA (passif)
	Sortie du détecteur	Type NPN, type PNP
Linéarité	+/- 1% E.M. max.	
Hystérésis	1% E.M. max.	
Répétitivité	+/- 1% E.M. max.	
Sensibilité	+/- 1% E.M. max.	
Caractéristiques de température		
+/- 0.12% E.M./°C max.		
Affichage LED	Précision	+/- 2% E.M. max., +/- 1 chiffre
	Unité minimum (Note 6)	MPa:0.01, kgf/cm²:0.1, bar:0.1, psi:1
Température d'utilisation	0~50°C (sans condensation)	
Masse	Environ 570 g (sans options)	

(Note 1) Les caractéristiques ci-dessus sont basées sur les conditions de raccordement indiquées en Fig.1



(Note 2) Lorsqu'on utilise de l'oxygène, la pression d'alimentation maximum doit être inférieure à 1 MPa.

(Note 3) Des pressions de 0.01 MPa max. ne peuvent pas être contrôlées.

(Note 4) Le modèle à 2 fils de 4 à 20 mA n'est pas disponible. Une tension d'alimentation (24 VDC) est nécessaire.

(Note 5) Sélectionnez soit la sortie analogique soit la sortie statique. Ensuite, si la sortie statique est utilisée, sélectionnez soit la sortie NPN soit la sortie PNP.

(Note 6) Le réglage (zéro/intervalle de mesure, entrée prédéfinie, sortie du détecteur) peut se régler pour chaque unité d'affichage minimum. L'unité ne peut pas être modifiée.

3 Installation

3.1 Installation

Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.
- Ce produit est réglé d'origine et ne doit pas être démonté par l'utilisateur. Contactez votre représentant SMC pour de plus amples informations.
- Lors de l'installation de ce produit, assurez-vous qu'il est éloigné des lignes électriques afin d'éviter les interférences.
- Utilisez un circuit de protection lors de l'utilisation de charges inductives (distributeur, relais, etc.).
- Prenez les précautions nécessaires en cas d'utilisation en 'sortie libre'. Dans ce cas, l'air circule de façon continue.
- N'utilisez pas de lubrificateur du côté entrée de ce produit. Si vous devez lubrifier, placez le lubrificateur du côté sortie.
- Purgez le produit avant de procéder à l'entretien.
- La longueur du câble de connecteur doit être de 10 m maximum.

3.2 Environnement

Attention

- N'utilisez pas l'équipement dans un environnement contenant des gaz corrosifs, de l'eau salée, de la vapeur ou des produits chimiques.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.
- N'exposez pas aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
- Ne pas installer dans des milieux soumis à des vibrations ou impacts. Familiarisez-vous avec les spécifications.
- Ne pas installer dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante.

3 Installation (suite)

3.3 Raccordement

Précaution

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous que les copeaux, l'huile de coupe, les poussières, etc. sont éliminés.
- Lors de l'installation des tubes ou de raccordements aux orifices, s'assurer que le téflon ne pénètre pas dans l'orifice. Lorsque vous utilisez un téflonnage, laissez à découvert 1,5 à 2 filets au bout du tube ou du raccordement.
- Appliquez le couple de serrage spécifié aux raccords.

Tableau 2

Filetage	Couple de serrage (N · m)
M5	Manuellement + 1/6 de tour avec une clé (1/4 de tour pour des raccords miniatures)
Rc 1/4	8 à 12
Rc 3/8	15 à 20

3.4 Lubrification

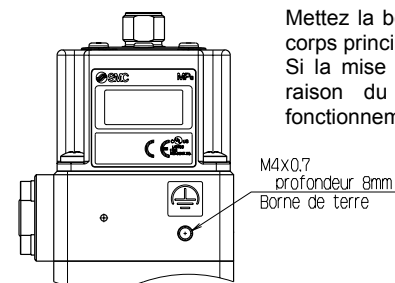
Précaution

- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.

4 Câblage

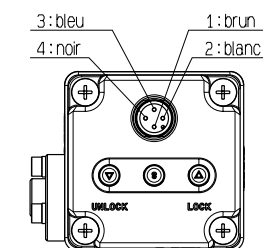
Précaution

- Mettez la borne F.G. à la terre à l'avant du corps principal
- Procédez avec précaution car un câblage incorrect peut entraîner de sérieux dommages.
- Alimentez en courant continu à faible ondulation.
- Coupez l'alimentation pour retirer et insérer le connecteur.
- Ne faites jamais pivoter le connecteur de type angle droit car celui-ci n'est pas prévu à cet effet.



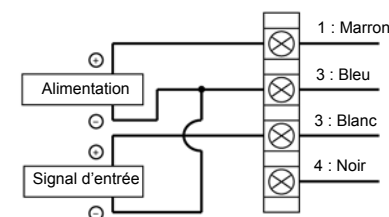
Mettez la borne F.G. à la terre à l'avant du corps principal.

Si la mise à la terre du champ fluctue en raison du bruit, cela peut affecter le fonctionnement du produit.



1	Marron	Alimentation
2	Blanc	Signal d'entrée
3	Bleu	GND (Commun)
4	Noir	Sortie moniteur

(Note) La couleur du fil est indiquée lorsque le câble optionnel est utilisé.



Alimentation	24 VDC
Signal d'entrée	4 ~ 20 mADC (ITVX2030-0)
	0 ~ 20 mADC (ITVX2030-1)
	0 ~ 5 VDC (ITVX2030-2)
	0 ~ 10 VDC (ITVX2030-3)

5 Pour passer commande

Consultez le catalogue du produit.

6 Dimensions du profil externe (mm)

Consultez le catalogue du produit.

7 Entretien et inspection

Précaution

- Ne pas suivre les procédures d'entretien peut entraîner des dysfonctionnements et endommager l'équipement.
- S'il n'est pas manipulé correctement, l'air comprimé peut être dangereux. L'entretien des systèmes pneumatiques doit être réalisé par un personnel qualifié uniquement.
- Avant d'effectuer un entretien, coupez l'alimentation électrique et veillez à interrompre la pression d'alimentation. Vérifiez que l'air est bien relâché dans l'atmosphère.
- Après une installation et un entretien, appliquez la pression d'utilisation et l'électricité à l'équipement et réalisez les inspections de fonctionnement et de fuites appropriées afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- Ne modifiez pas le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.

8 Limites d'utilisation

Attention

- Si l'oxygène est utilisé comme fluide, il risque de provoquer des risques sérieux et imprévisibles. Il est cependant possible de gérer et contrôler le risque des dangers et de perte économique. Afin d'utiliser le produit de manière sûre, il doit être utilisé uniquement par des personnes formées en conséquence et bénéficiant des conseils d'un spécialiste adéquatement qualifié.
- L'oxygène accroît la susceptibilité de brûlure des substances, peut s'enflammer par chaleur frictionnelle et électricité statique, et provoquer

l'inflammation du métal et des matériels d'étanchéité. Rincez donc les tuyaux complètement et montez un filtre adapté pour que des matières étrangères comme la poudre métallique et la poussière ne pénètrent dans le produit.

- Prenez des mesures de sécurité en installant des appareils de sécurité (par ex. un circuit qui coupe l'alimentation en oxygène) pour empêcher un incendie et une explosion en cas de panne, en respectant les normes de protection contre l'incendie.
- Puisque le produit dispose d'un orifice d'échappement, branchez le raccordement d'échappement de l'oxygène.
- Ne bouchez pas l'orifice d'échappement.

Précaution

- Ce produit ne convient qu'aux applications de soufflage. Il ne convient pas aux autres applications que le soufflage (commande, étanchéité, etc.)
- Assurez-vous que la face secondaire du produit est ouverte à l'atmosphère.

9 Contacts

AUTRICHE	(43) 2262 62280-0	LETTONIE	(371) 781 77 00
BELGIQUE	(32) 3 355 1464	LITUANIE	(370) 5 264 8126
BULGARIE	(359) 2 974 4492	PAYS-BAS	(31) 20 531 8888
RÉP. TCHÈQUE	(420) 541 424 611	NORVÈGE	(47) 67 12 90 20
DANEMARK	(45) 7025 2900	POLOGNE	(48) 22 211 9600
ESTONIE	(372) 651 0370	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDE	(358) 207 513513	ROUMANIE	(40) 21 320 5111
FRANCE	(33) 1 6476 1000	SLOVAQUIE	(421) 2 444 56725
ALLEMAGNE	(49) 6103 4020	SLOVÉNIE	(386) 73 885 412
GRÈCE	(30) 210 271 7265	ESPAGNE	(34) 945 184 100
HONGRIE	(36) 23 511 390	SUÈDE	(46) 8 603 1200
IRLANDE	(353) 1 403 9000	SUISSE	(41) 52 396 3131
ITALIE	(39) 02 92711	ROYAUME-UNI	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL : <http://www.smworld.com> (International) <http://www.smceu.com> (Europe)

Ces caractéristiques pourront être modifiées par le fabricant sans préavis.

© 2012 SMC Corporation Tous droits réservés.