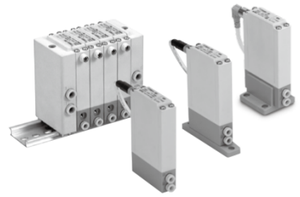
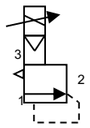
ITV0-TF2Z365FR

INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions
Régulateur électropneumatique
Série ITV0000





Le régulateur électropneumatique sert à contrôler la pression du fluide en réponse à un signal d'entrée.

1 Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories : « Précaution », « Attention » ou « Danger ».
Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des normes internationales (ISO/IEC)[*1)] et autres normes de sécurité.

[*1)] ISO 4414 : Transmissions pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Transmissions hydrauliques - Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines. (Partie 1 : Règles générales)
ISO 10218-1 : Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : Robots.

- Consultez le catalogue du produit, manuel d'opérations et précautions de manipulation pour des informations supplémentaires concernant les produits SMC.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

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

⚠ Attention

- **Veillez à toujours respecter les réglementations et normes de sécurité applicables.**
  Tous les travaux doivent être effectués de manière sécuritaire par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.
- Ce produit est un appareil de classe A conçu pour être utilisé dans un environnement industriel. Des difficultés potentielles à assurer une compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements peuvent apparaître à cause des perturbations emises.

⚠ Précaution

- Assurez-vous que le système d'alimentation d'air est filtré à 5 microns.
- Consultez le site internet de SMC (URL : https//www.smcworld.com) pour plus d'information sur les consignes de sécurité.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques générales

Modèle		ITV001*	ITV003*	ITV005*	ITV009*
Pression d'alimentation min.		(Pression de réglage) + 0.1 MPa			(Pression de réglage) -1 kPa
Pression d'alimentation max.		0.2 MPa	1.0 MPa		-101 kPa
Plage de la pression de réglage		0.001 à 0.1 MPa	0.001 à 0.5 MPa	0.001 à 0.9 MPa	-1 à -100 kPa
Tension d'alimentation		24 VDC ± 10 %, 12 à 15 VDC			
Consommation électrique		0.12 A max. à 24 VDC 0.18 A max. à 12 à 15 VDC			
Signal d'entrée	Type de courant	4 à 20 mADC, 0 à 20 mADC (modèle sink)			
	Type de tension	0 à 5 VDC, 0 à 10 VDC			
Impédance d'entrée (entrée de type courant)		Environ 250 Ω			
Impédance d'entrée (entrée de type tension)		Environ 10 KΩ			
Signal de sortie analogique		1 à 5 VDC (impédance : env. 1 kΩ			
Précision de sortie		±6 % E.M. max.			
Linéarité		±1 % E.M. max.			
Hystérésis		0.5 % E.M. max.			
Répétitivité		±0.5 % E.M. max.			
Sensibilité		0.2 % E.M. max.			
Caractéristiques de température		±0.12 % E.M. / °C MAX.			
Température ambiante et d'utilisation		0 à 50 °C (sans condensation)			
Indice de protection		IP65			
Raccordements d'air		Raccord instantané			
Masse		100 g			

⚠ Attention

Les produits spéciaux (-X) peuvent avoir des caractéristiques différentes de celles indiquées dans cette section. Contactez SMC pour les schémas spécifiques.

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 bureau local SMC pour des conseils.
- Lors de l'installation de ce produit, assurez-vous qu'il est éloigné des lignes électriques afin d'éviter les interférences.
- S'assurer que la protection contre la tension de charge est installée lorsque des charges inductives sont présentes (électrodistributeurs, relais, etc.).

3.2 Environnement

⚠ Attention

- N'utilisez pas le produit dans un milieu 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 le produit aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
- N'installez pas le produit dans des milieux soumis à des vibrations ou impacts. Familiarisez-vous avec les caractéristiques du produit.
- Ne pas installer le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante.

3.3 Raccordement

⚠ Précaution

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer les copeaux, l'huile de coupe, la poussière, etc.
- Lors de l'installation des tubes ou raccordements aux orifices, assurez-vous que le fluoropolymère ne pénètre pas dans l'orifice. Lorsque vous utilisez un revêtement en fluoropolymère, laissez à découvert 1 filet au bout du tube ou du raccordement.
- Serrez les raccords au couple spécifié.

3 Installation (suite)

3.4 Lubrification

⚠ Précaution

- Ne pas utiliser de lubrifiant sur le côté entrée de ce produit. Si une lubrification est nécessaire, placez le lubrificateur du côté « sortie » de façon à ce qu'il ne pénètre pas dans le produit.
- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.
- Si un lubrifiant doit être utilisé dans le système, référez-vous au catalogue pour plus de détails.

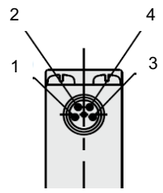
4 Câblage

⚠ Précaution

Connectez le câble au connecteur M8 comme indiqué dans le schéma suivant. Prenez des précautions, car un câblage incorrect endommagera l'appareil. Utilisez une alimentation en courant continu capable de fournir la puissance nécessaire avec une ondulation minimale.

4.1 Détails du connecteur

Connecteur M8 à 4 broches



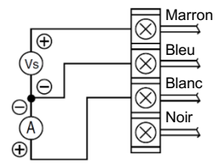
N°	Couleur	Description
1	Marron	Alimentation
2	Blanc	Signal d'entrée
3	Bleu	GND (commun)
4	Noir	Signal de sortie

Note : les couleurs des câbles sont indiquées lorsque le câble en option est utilisé.

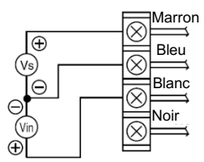
⚠ Précaution

Note) Ne serrez pas le connecteur de manière excessive pour éviter de casser les broches du connecteur.

Signal d'entrée de type courant

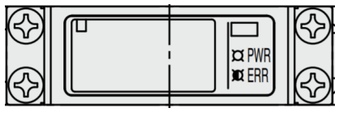


Signal d'entrée de type tension



Élément	Désignation	Signal	Réf. du modèle
Vs	Alimentation	24 VDC ±10 %	ITV00*0-****
		12 à 15 VDC	ITV00*1-****
A	Signal d'entrée (type de courant)	4 à 20 mA	ITV00**-0***
		0 à 20 mA	ITV00**-1***
Vin	Signal d'entrée (type de tension)	0 à 5 VDC	ITV00**-2***
		0 à 10 VDC	ITV00**-3***

5 Affichage LED



LED	État	Description
PWR	LED ON	Alimentation active
ERR	LED clignotante	Indique une erreur. Le signal d'entrée est en dehors des spécifications. Coupez, puis remettez l'alimentation.

6 Pour passer commande

Consultez le manuel d'utilisation ou le catalogue sur le site Internet de SMC (URL : http// www.smcworld.com) des informations sur Comment commander.

7 Cotes hors tout

Consultez le manuel d'utilisation ou le catalogue sur le site Internet de SMC (URL : http// www.smcworld.com) pour connaître les Cotes hors tout.

8 Entretien

8.1 Entretien général

⚠ Précaution

- Le non-respect des 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 exclusivement par du personnel qualifié.
- Avant de procéder à une opération d'entretien, coupez les alimentations électrique et pneumatique. Vérifiez que l'air a bien été purgé dans l'atmosphère.
- Après une installation ou une opération d'entretien, appliquez la pression d'utilisation et l'alimentation électrique à l'équipement, et testez le bon fonctionnement et l'absence de fuites afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- Si les connexions électriques sont manipulées pendant l'entretien, assurez-vous qu'elles sont correctement branchées et que des contrôles de sécurité sont effectués au besoin pour garantir la conformité continue avec les réglementations nationales en vigueur.
- Ne modifiez pas le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.
- Purgez le produit avant de procéder à l'entretien.

9 Limites d'utilisation

9.1 Garantie limitée et Clause limitative de responsabilité/ Conditions de conformité

Consultez les « Précautions de manipulation pour les produits SMC ».

10 Mise au rebut du produit

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ordinaires. Vérifiez les réglementations et directives locales pour éliminer ce produit correctement, afin de réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement.

11 Contacts

Consultez www.smcworld.com ou www.smc.eu pour connaitre votre distributeur/importateur local.

SMC Corporation

URL : https:// www.smcworld.com (Mondial) https:// www.smc.eu (Europe)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japon

Les caractéristiques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.

© 2021 SMC Corporation Tous droits réservés.

Modèle DKP50047-F-085M