



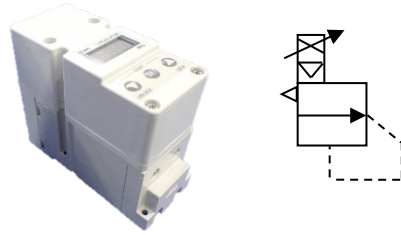
INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions

Régulateur électropneumatique

Modèle à embase (plug-in)

Série ITV23



L'utilisation prévue du régulateur électropneumatique - modèle à embase est de contrôler la pression de l'air comprimé lorsqu'il est connecté à l'EX600.

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. Potentiellement, il peut y avoir des difficultés pour assurer la compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements à cause de perturbation électromagnétique par rayonnement.

⚠ 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 techniques de ITV23 ^{Note 1)}

Fluide		Air		
Unité d'affichage de pression		MPa	bar	PSI
Pression d'alimentation min.		Pression de réglage +0.05 MPa		
Pression d'alimentation max.		1.0 MPa	10 bar	145 PSI
Plage de pression de réglage ^{Note 2)}		0 à 0.7 / 0.9 MPa	0 à 7 / 9 bar	0 à 100 / 130 PSI
Pression de réglage min.		0.005 MPa	0.05 bar	1 PSI
Alimentation	Tension	24 VDC ±10 %		
	Consommation électrique	0.12 A max.		
Linéarité ^{Note 3)}		±0.009 MPa max.	±0.09 bar max.	±1.3 PSI max.
Hystérésis ^{Note 3)}		0.0045 MPa max.	0.045 bar max.	0.65 PSI max.
Répétitivité ^{Note 3)}		±0.0045 MPa max.	±0.045 bar max.	±0.65 PSI max.
Sensibilité		8 / 4095 (12 bit) min.		
Caractéristiques de température		±0.00108 MPa/°C max.	±0.0108 bar/°C max.	±0.156 PSI/°C max.
Temps de réponse par étape ^{Note 4)}		0.3 sec. max.		
Affichage de pression de sortie ^{Note 5)}	Précision	±0.018 MPa ±1 chiffre max.	±0.18 bar ±1 chiffre max.	±3 PSI ±1 chiffre max.
	Unité min.	0.001 (affichage réel : .000)	0.01	1
Température ambiante et d'utilisation		0 à 50 °C (sans condensation)		
Indice de protection		IP65		
Masse		Environ 350 g (sans options)		

Note 1) Ce tableau de spécifications présente les caractéristiques pour une tension d'alimentation de 24 Vcc, une température ambiante de 25 ±3 °C et sans charge appliquée. De plus, il est limité à des conditions statiques, et la pression peut fluctuer lorsque l'air est consommé du côté de la sortie.

Note 2) Il y a une pression résiduelle inférieure à la pression de réglage minimale lorsque le signal d'entrée est à 0 %.

Note 3) Conforme à ISO10094.

Note 4) Caractéristiques jusqu'à 90 % de la pression de réglage lorsque l'étape suivante à la pression d'alimentation maximale est de [0 à 100 %], [25 à 75 %], [45 à 55 %].

Note 5) Le réglage des valeurs numériques telles que le réglage du zéro/de l'étendue est définie en fonction des unités minimales pour l'affichage de la pression de sortie. Notez que les unités ne peuvent pas être modifiées.

⚠ 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.
- En cas de coupure d'électricité, les réglages sont « maintenus » pendant une courte période.
- Si la pression de l'air chute alors que l'appareil est sous tension, l'électrodistribeur « battra ». Coupez l'alimentation électrique.
- 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 (électrodistribeurs, relais, etc.).
- Prenez les précautions nécessaires en cas d'utilisation en « sortie libre ». Dans ce cas, l'air circule de façon continue.

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 un milieu soumis à des vibrations ou à des impacts excédant les caractéristiques du produit.
- N'installez pas le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante qui pourrait résulter en des températures excédant les caractéristiques du produit.

3 Installation (suite)

3.3 Raccordement

⚠ Précaution

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer les copeaux, l'huile de coupe, la poussière, etc.

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 est utilisé dans le système, référez-vous au catalogue pour plus de détails.

4 Réglages

Lorsque la touche SET est actionnée, la pression minimale/maximale en sortie sera accessible par un paramétrage. Lorsque la pression d'alimentation est appliquée au régulateur, la pression minimale sera présente à l'orifice de sortie.

- Débloquez le « Verrouillage des touches » comme décrit dans la section « Fonction verrouillage des touches ».
- Une fois les touches déverrouillées, appuyez de nouveau sur la touche SET pour passer à F-1.
- Pour régler la pression minimale (l'écran affiche F-1), utilisez les touches UP/DOWN et appuyez sur la touche SET pour verrouiller le réglage.
- Pour régler la pression maximale (l'écran affiche F-2), utilisez les touches UP/DOWN et appuyez sur la touche SET pour verrouiller le réglage.

Note 1 : si la séquence ci-dessus a été correctement suivie, les réglages se terminent automatiquement.

Note 2 : si vous réglez uniquement la pression minimale, lorsque la pression est réglée, appuyez à nouveau sur le bouton SET pour passer à l'étape suivante.

4.1 Fonction de verrouillage des touches

Les touches verrouillées ne peuvent pas être utilisées lorsque l'appareil est allumé. « Loc » s'affiche lorsqu'on appuie sur une touche.

Déblocage du verrouillage des touches

- Appuyez sur la touche DOWN pendant 2 secondes minimum.

- « Loc » (verrouillé) clignote à l'écran.
 - Appuyez sur la touche SET pour déverrouiller.
- Note : pour annuler appuyez sur la touche UP.

Verrouillage des touches

- Appuyez sur la touche UP pendant 2 secondes minimum.
 - « unL » (déverrouillé) clignote à l'écran.
 - Appuyez sur la touche SET pour verrouiller.
- Note : pour annuler appuyez sur la touche DOWN.

4.2 Affichage de l'erreur

Si une anomalie est détectée, l'écran LED affiche « Er » suivi d'un numéro de code. Coupez l'alimentation électrique, puis identifiez et résolvez le problème. Rétablissez l'alimentation électrique après correction d'une éventuelle défaillance. Les codes d'erreur sont décrits dans le tableau ci-dessous.

N°	Contenu	Affichage
1	Le signal d'entrée est en dehors des spécifications	Er 1
2	Erreur lecture/écriture EEPROM	Er 2
3	Erreur lecture/écriture mémoire	Er 3
4	Défaillance électrodistribeur	Er 4
5	Surintensité sortie de commutation	Er 5
6	Hors de la plage de remise à zéro	Er 6

4.3 Fonction de réinitialisation

- Appuyez simultanément sur les touches « UP » et « DOWN » pendant 3 secondes minimum.
- L'écran indique « RES ».
- Débloquez les touches pour réinitialiser la pression minimale et la pression maximale.

4.4 Fonction remise à zéro

- Appuyez sur la touche SET pendant 2 secondes minimum.
- Appuyez sur les touches UP et DOWN. L'écran indique « F03 ».
- Appuyez sur la touche SET. L'écran indique « Ocl » (clignotant).
- Appuyez sur les touches UP et DOWN simultanément.

4 Réglages (suite)

L'écran indique « Ocl ».

- Appuyez simultanément sur les touches UP et DOWN pendant 3 secondes minimum. L'écran indique « clr » (1 seconde).
- La remise à zéro est terminée.

4.5 Initialisation

- Appuyez sur la touche SET pendant 2 secondes minimum.
- Appuyez sur les touches UP et DOWN. L'écran indique « F99 ».
- Appuyez sur la touche SET. L'écran indique « ini » (clignotant).
- Appuyez sur les touches UP et DOWN simultanément. L'écran indique « ini ».
- Appuyez simultanément sur les touches UP et DOWN pendant 5 secondes minimum. L'écran s'éteint (1 seconde).
- L'initialisation est terminée.

Ces réglages peuvent également être effectués par un protocole de communication via l'EX600.

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'EX600.

5 Pour passer commande

Consultez le catalogue sur le site Internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour les informations sur la procédure de commande.

6 Cotes hors tout

Consultez le catalogue sur le site Internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour connaître les Cotes hors tout.

7 Entretien

7.1 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 soient correctement branchées et que des contrôles de sécurité soient 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.

8 Limites d'utilisation

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

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

9 Mise au rebut du produit

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

10 Contacts

Consultez www.smcworld.com ou www.smc.eu pour connaître 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.
© 2022 SMC Corporation Tous droits réservés.
Modèle DKP50047-F-085M