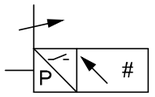
INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions
Pressostat numérique
Série ISE35



Ce pressostat numérique sert à mesurer, surveiller et afficher la pression et à fournir un signal de sortie.

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 conduites ou rayonnées.
- Consultez le manuel d'utilisation ou le catalogue sur le site Internet de SMC (URL : https://www.smcworld.com) pour plus de consigne de sécurité.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques générales

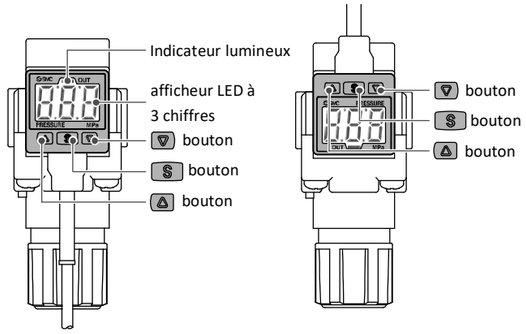
Réf. du modèle		ISE35
Plage de pression nominale		0 à 1 MPa
Plage de la pression de réglage		-0.1 à 1 MPa
Pression d'épreuve		1.5 MPa
Réglage et résolution de l'affichage		0.01 MPa
Fluides compatibles		Air, gaz inertes, gaz incombustibles
Tension d'alimentation		12 à 24 VDC ±10 % avec ondulation de tension ou moins
Consommation électrique		55 mA max. (hors charge)
Sortie de commutation		Sortie collecteur ouvert NPN ou PNP
	Courant max. de charge	80 mA
	Tension max. appliquée	30 V (lors de la sortie NPN)
	Tension résiduelle	1 V max. (courant de charge de 80 mA)
	Délai de réponse Fonction anti-battement	1 s (0.25, 0.5, 2, 3 sélectionnable)
	Protection	Protection contre les courts-circuits
Répétitivité		±1 % E.M.
Hystérésis	Mode hystérésis	Variable (à partir de 0)
	Mode comparateur de fenêtre	
Méthode d'affichage		Affichage bicolore à 3 chiffres et 7 segments (rouge/vert), Un interrupteur peut être actionné simultanément.
Précision de l'indication		±2% E.M. ±1 chiffre (référence 25±3 °C)
Indicateur lumineux		SORTIE : LED allumée lorsqu'elle est allumée (verte)
Environnement	Protection	IP40
	Température ambiante	-5 à 50 °C (Hors gel)
Câble avec connecteur (pour l'option « L »)		Câble de cabtyre en vinyle résistant à l'huile, 3 fils ϕ3.4, 2 m Zone de section du conducteur : 0.2 mm^2 (AWG25) Diamètre extérieur de l'isolateur : 1.12 mm

⚠ Attention

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

3 Noms et fonctions des pièces

ISE35-N-# **ISE35-R-#**



Indicateur lumineux (LED verte) : indique l'état de fonctionnement du pressostat.

LED à 3 chiffres : afficheur l'état actuel de la pression, le mode de réglage et le code d'erreur.
Quatre modes d'affichage peuvent être sélectionnés : affichage toujours en rouge ou uniquement en vert, ou passage du vert au rouge, ou du rouge au vert en fonction de la sortie.

bouton : Bouton UP : augmente la valeur en cours et du réglage ON/OFF.
Appuyez sur ce bouton pour commuter en mode d'affichage de la valeur de crête.

bouton : Bouton DOWN : diminue la valeur en cours ou la valeur de réglage ON/OFF.
Appuyez sur cette touche pour commuter en mode d'affichage de la valeur minimale.

bouton : Bouton de réglage : appuyez sur ce bouton pour passer à un autre mode et pour définir une valeur de consigne.

4 Installation

4.1 Installation

⚠ Attention

N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.

4.2 Montage

Le pressostat numérique ISE35 est adapté pour être monté sur un régulateur ARM10 / ARM11 ou AR/AW. L'adaptateur de montage, le joint torique, la goupille de verrouillage et les vis de montage sont fournis.

4.3 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.

4.4 Lubrification

⚠ Précaution

- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.
- Si un lubrifiant est utilisé dans le système, employez de l'huile hydraulique de Classe 1 (sans additifs) ISO VG32. Si vous avez lubrifié le système une fois, vous devrez continuer obligatoirement car le lubrifiant d'origine (lors de la fabrication) aura été éliminé.

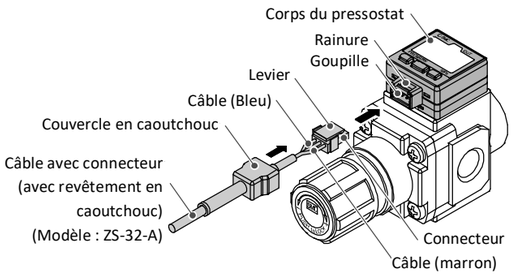
5 Câblage

5.1 Raccords de câblage

- Les raccordements doivent être effectués uniquement lorsque le système est hors tension.
- Acheminez les câbles de raccordement du produit séparément des câbles électriques ou à haute tension. Dans le cas contraire, des dysfonctionnements dus au bruit pourraient survenir.
- Si vous utilisez une alimentation à découpage disponible dans le commerce, assurez-vous de raccorder la masse de châssis (FG) à la terre. Si l'alimentation à découpage est connectée pour utilisation, un bruit de commutation sera superposé et les caractéristiques du produit ne pourront pas être satisfaites. Dans ce cas, insérez un filtre antiparasite tel un filtre antiparasite de ligne / noyau de ferrite entre les alimentations ou utilisez une alimentation en série au lieu d'une alimentation à découpage.

5.2 Montage/démontage du connecteur

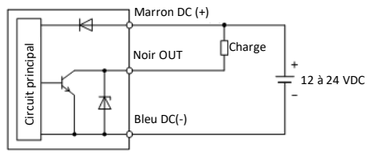
- Pour connecter le connecteur, insérez-le droit dans les broches en maintenant le levier et le corps du connecteur, puis verrouillez le connecteur en poussant le cliquet du levier dans la rainure concave du logement jusqu'à entendre un clic.
- Pour retirer le connecteur, retirez le crochet de la rainure en appuyant sur le levier vers le bas, et tirez le connecteur vers l'extérieur.



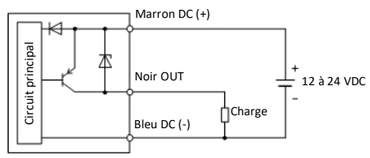
5.3 Schéma électrique

Lorsque le câble avec connecteur fourni par SMC est utilisé, les couleurs des fils (marron, noir, bleu) s'appliquent comme indiqué dans les schémas.

ISE35-25
Sortie NPN collecteur ouvert
Max. 30 V, 80 mA
Tension résiduelle
1 V max.



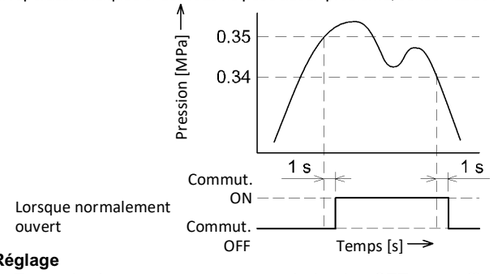
ISE35-65
Sortie PNP collecteur ouvert
Max. 80 mA
Tension résiduelle
1 V max.



6 Réglage de la pression

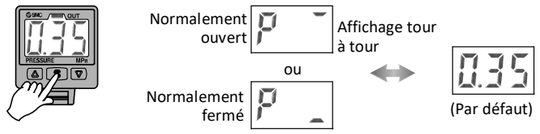
Fonctionnement

Quand la pression dépasse la valeur de consigne, le pressostat sera activé.
Lorsque la pression chute en dessous de la valeur de consigne du montant de la valeur de l'hystérésis, le pressostat sera désactivé.
Par défaut, le pressostat est réglé pour s'allumer lorsque la pression dépasse 0.35 MPa et s'éteindre lorsqu'elle est inférieure à 0.34 MPa.
Si l'opération indiquée ci-dessous ne pose aucun problème, conservez ce réglage.



Réglage

1. En mode de mesure, appuyez sur le bouton SET pour afficher les valeurs de consigne.



2. Appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour modifier la valeur de consigne. Le bouton UP pour l'augmenter, et la touche DOWN pour la réduire.
- Appuyez une fois sur le bouton UP pour augmenter d'un chiffre et appuyez continuellement sur ce bouton pour continuer à augmenter le chiffre défini.
- Appuyez une fois sur le bouton DOWN pour diminuer d'un chiffre et appuyez de manière continue pour continuer à diminuer le chiffre défini.

3. Appuyez sur le bouton SET pour valider le réglage.

Pour le réglage en mode comparateur de fenêtres, reportez-vous au manuel d'utilisation sur le site web de SMC (URL : https://www.smcworld.com).

7 Paramétrage des fonctions

7.1 Paramètre par défaut

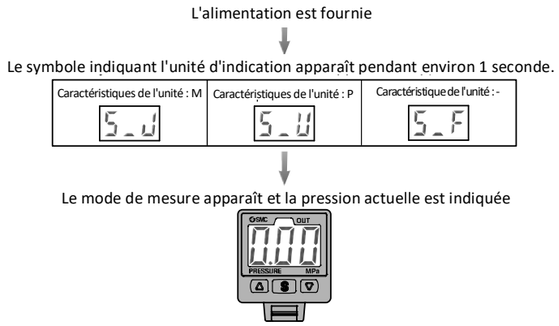
Au moment de l'expédition, les paramètres suivants sont fournis.
Si ce paramètre est acceptable, gardez-le pour l'utiliser.
Si un réglage différent est nécessaire, modifiez le réglage.

Elément de réglage	Paramètre par défaut
Sortie de commutation Sélectionnez si la sortie du pressostat est requise. Si la sortie de commutation n'est pas nécessaire, il fonctionne comme un manomètre.	ON
Couleur d'affichage Sélectionnez la couleur à afficher.	ON : vert OFF : rouge
Temps de réponse Définissez un délai de réponse pour éviter le claquement de la sortie.	1 s
Mode d'opération Sélectionnez le mode de fonctionnement du pressostat.	Mode hystérésis
Réglage de l'hystérésis	0.01 MPa 0.02 (1 psi)
Type de sortie Définissez la méthode pour générer la sortie de commutation.	Normale-ment ouvert
Mode d'économie d'énergie Sélectionne le mode d'économie d'énergie.	OFF
Code de sécurité Sélectionnez la nécessité d'une saisie de code de sécurité pour le verrouillage des touches.	OFF

Lorsque le réglage par défaut est modifié, étant donné que les différents éléments de réglage s'affichent dans l'ordre en fonction du nombre de fois où vous appuyez sur le bouton SET, vérifiez que l'élément qui doit être réglé s'affiche correctement afin d'éviter tout réglage non souhaité.

8 Mode de mesure

Le mode de mesure est la condition dans laquelle la pression est détectée et affichée, et la fonction de commutation fonctionne.
Il s'agit du mode de fonctionnement standard ; les autres modes doivent être sélectionnés pour les changements de point de consigne et le réglage des fonctions.



9 Autres paramètres

- **Mode d'économie d'énergie**
- **Entrée du code de sécurité**

Pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : https://www.smcworld.com).

10 Pour passer commande

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

11 Cotes hors tout

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

12 Indication d'erreurs

Nom d'erreur	Affichage de l'erreur	Type d'erreur	Méthode de dépannage
Erreur de surinten-sité	Er 1	Le courant de charge de la sortie de commutation est de 80 mA min.	Coupez l'alimentation et éliminez la cause de surintensité, Puis mettez l'appareil sous tension.
Erreur de pression résiduelle	Er 3	Au cours de la remise à zéro, une pression supérieure à ±10 % E.M. est présente. Après 3 s, le mode se réinitialise en mode de mesure. ±1 chiffre de la plage de remise à zéro varie selon les produits.	Relancez l'opération de remise à zéro après avoir réglé la pression appliquée sur la pression atmosphérique.
Erreur de pression	HHH	La pression a dépassé la limite supérieure de la plage de pression de consigne.	Réglez la pression appliquée au niveau de la plage de la pression de réglage.
	LLL	La pression est inférieure à la limite inférieure de la plage de pression de consigne.	
Erreur système	Er 4 Er 6 Er 7 Er 8	Affiché en cas d'erreur de données internes.	Coupez, puis remettez l'alimentation. Si la réinitialisation échoue, une enquête de SMC Corporation sera nécessaire.

13 Entretien

13.1 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 perturbées 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.

Comment réinitialiser le produit suite à une coupure d'alimentation ou à une mise hors tension forcée

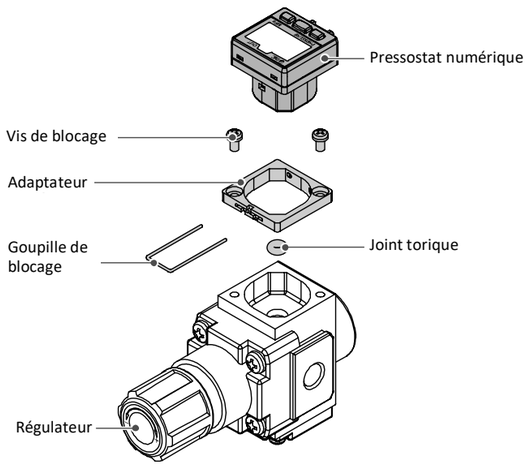
La configuration du produit sera conservée telle qu'elle était avant la coupure ou la mise hors tension.
L'état de la sortie est théoriquement lui aussi récupéré tel qu'il était avant la coupure ou la mise hors tension, mais cela peut varier selon les conditions d'utilisation. Par conséquent, assurez-vous que toutes les conditions de sécurité sont réunies pour l'ensemble de l'installation avant de mettre le produit sous tension.
Si l'installation est sous contrôle précis, attendez qu'elle se réchauffe. (environ 20 à 30 minutes).

Montage sur le régulateur

- Coupez l'alimentation électrique du pressostat lors du montage.
- Mettez la pression de consigne du régulateur à zéro.
- Montez un joint torique dans la rainure de joint torique du régulateur. Il faut faire attention à ne pas endommager le joint torique.
- Montez l'adaptateur à l'aide de 2 vis de réglage.

Couple de serrage recommandé :		
	Série modulaire AR/AW	0.6 ±0.05 N•m
	Série ARM10/11	0.32 ±0.03 N•m

- Montez le pressostat.
- Insérez fermement la goupille de blocage dans l'adaptateur jusqu'à l'extrémité.
- Alimentez lentement la pression et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite d'air.
- Le pressostat peut être assemblé en le faisant pivoter de 180 degrés.



14 Limites d'utilisation

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

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

Précaution

- **Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie.**
  Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure).
  Par conséquent, les produits de SMC ne peuvent pas être utilisés dans le cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

15 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.

16 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