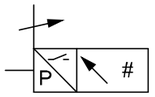
PS1000-TF2Z054FR

INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions
Contrôleur d'air : pressostat électronique
PS1000 / PS1100 / PS1200



Ce pressostat compact 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 : 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

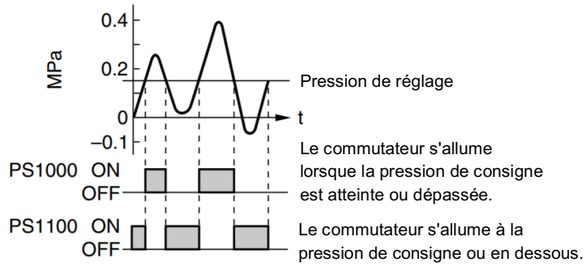
- **Veillez à toujours respecter les réglementations et normes de sécurité applicables.**
- Tous les travaux doivent être effectués de manière sécuritaire par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.
- Ce produit est un appareil de classe A conçu pour être utilisé 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

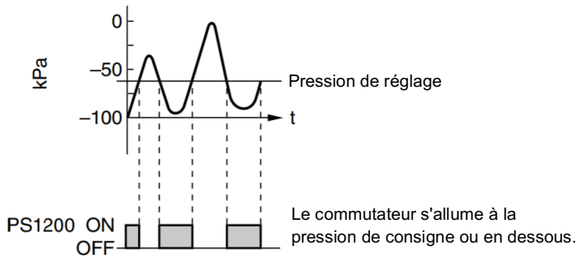
2.1 Caractéristiques générales

Réf. du modèle		PS1000	PS1100	PS1200
Sortie de commutation		Pression ≥ Pression de consigne : ON	Pression ≤ pression de consigne : ON	
Pression d'utilisation max.		1 MPa		500 kPa
Réglage de la plage de pression		-0.1 à 0.45 MPa	-0.1 à 0.4 MPa	-100 à 0 kPa
Fluides compatibles		Air, gaz non corrosif, gaz ininflammable		
Indicateur lumineux		Commutateur ON : la LED rouge s'allume		
Limite inférieure de caractéristiques		±3 % E.M.		
Répétitivité		±1 % E.M.		
Hystérésis		4 % E.M. max.		10 % E.M. max.
Tension d'alimentation		12 à 24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max.		
Courant de charge		5 à 40 mA		
Courant de fuite		1 mA max.		
Chute de tension interne		5 V max.		
Plage de température d'utilisation		0 à 60 °C (sans condensation)		
Résistance d'isolation		2 MΩ min. à 500 VDC (entre les parties actives et le boîtier)		
Surtension admissible		1000 VAC, 1 minute (entre les parties actives et le boîtier)		
Raccords	R06	Réducteur de ϕ6		
	R07	Réducteur de ϕ1/4”		
Masse		5 g (sans câble)		
Indice de protection		IP40		
Câble		Câble en cabtire de vinyle résistant à l'huile 2 fils, ϕ2.55, 3 m long Section transversale du conducteur 0.18 mm² Diam. ext. de l'isolant : 10.96 mm		
Matériau des pièces au contact du fluide		Capteur : Silicone, Corps : PBT, Joint torique : HNBR		

2.2 Caractéristiques du commutateur PS1000 / PS1100



2.3 Caractéristiques du commutateur PS1200



3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

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

3.2 Raccordement

⚠ Précaution

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

3.3 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.

3.4 Lubrification

⚠ Précaution

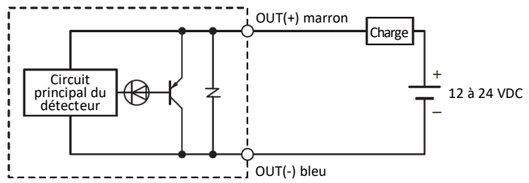
- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.
- Si un lubrifiant est utilisé dans le système, employez de l'huile hydraulique de Classe 1 (sans additifs) ISO VG32. Si vous avez lubrifié le système une fois, vous devrez continuer obligatoirement car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

4 Câblage

4.1 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.
- Un câblage incorrect peut endommager le pressostat, provoquer des pannes et des dysfonctionnements. Vérifiez la couleur des fils dans le manuel d'utilisation avant de procéder au câblage.
- Un effort de tension et de torsion répété sur le câble peut faire disjoncter le circuit.
- Le rayon de courbure recommandé du câble est de 6 fois le diamètre extérieur de la gaine, ou de 33 fois le diamètre extérieur de l'isolant, la valeur la plus élevée s'appliquant.
- Évitez les isolations défectueuses (lignes croisées avec un autre circuit, défaut de mise à la terre, isolation défectueuse entre les bornes, etc.) au niveau du câblage.
  Un courant excessif peut circuler dans le pressostat, ce qui peut l'endommager.
- Si le pressostat est mis sous tension alors qu'aucune charge n'est connectée au commutateur, une surintensité circule, entraînant la rupture instantanée du pressostat.
- Le pressostat n'a pas de protection contre l'inversion de connexion pour le marron (+) et le bleu (-) de la conduite d'alimentation.
- Ne pas dépasser la charge maximale admissible (24 VDC, 40 mA) spécifiée.

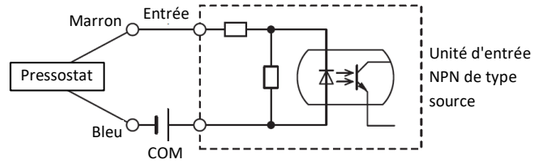
4.2 Schéma électrique



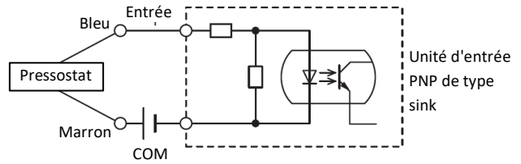
4 Câblage (suite)

4.3 Schéma électrique

Exemple de raccordement à un API (contrôleur de séquence).
(Type d'entrée source)

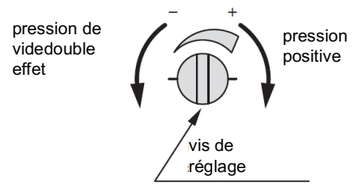


(Type d'entrée Sink)



5 Réglage

- Ajustez le réglage du pressostat pour définir la pression ON.
- Tournez dans le sens horaire pour augmenter la pression de consigne. Pour régler la pression du vide, tournez dans le sens antihoraire.
- Pour le réglage, utilisez un tournevis à tête plate adapté à une tondeuse. Tournez légèrement pour ajuster.
- L'angle de rotation de la vis est de 220°.
  Une butée est prévue pour empêcher la vis de réglage de tourner au-delà de ses limites. Une rotation au-delà des limites peut endommager la vis de réglage. Réglez la vis en douceur dans l'angle de rotation.

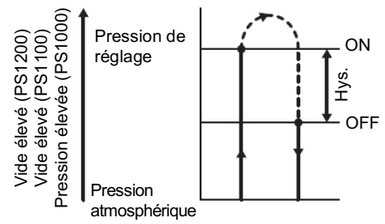


⚠ Précaution

- N'utilisez pas de gros tournevis, car cela pourrait endommager la rainure de la vis de réglage.
- Tournez doucement la vis et ne dépassez pas la plage de réglage de celle-ci.

5.1 Hystérésis

L'hystérésis est la différence de pression entre la pression ON et OFF. La pression de réglage est la pression sélectionnée pour passer de OFF à ON.



6 Pour passer commande

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

7 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.

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 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.
- Entretenez et inspectez régulièrement le produit.
  Il peut être impossible de garantir la sécurité en cas de dysfonctionnement inattendu ou de fonctionnement erroné. Effectuez des inspections régulières et confirmez le fonctionnement normal.
- Utilisez un chiffon doux pour nettoyer le pressostat. Pour les taches difficiles, utilisez un chiffon imbibé de détergent neutre et bien essoré, puis séchez à nouveau les taches à l'aide d'un chiffon sec.

9 Limites d'utilisation

9.1 Garantie limitée et clause de non-responsabilité/exigences 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.

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