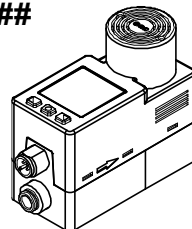




Manuel d'instructions

Régulateur de débit numérique pour l'air

Série PFCA7##



Le régulateur de débit numérique pour l'air sert à afficher et contrôler le débit 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 et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.

ISO 4413 : Transmissions hydrauliques - Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants

IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Équipement 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.

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

Attention

• **Veillez à toujours respecter les réglementations et normes de sécurité applicables.**

• Tous les travaux doivent être effectués en toute sécurité 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. Il peut y avoir de potentiels difficultés pour assurer la compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements dus aux perturbations de rayonnement ou de conduction.

• Consultez le manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour plus de consignes de sécurité.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques générales

Élément	Caractéristiques techniques	
Environnement	Protection	IP40 (IEC 60529)
	Température d'utilisation	Fonctionnement : 0 à 50 °C, stockage : -10 à 60 °C (sans gel ni condensation)
	Plage d'humidité	35 à 85 % HR (sans condensation)
	Surtension admissible	1000 VAC durant 1 minute entre les bornes et le boîtier
	Résistance d'isolation	50 MΩ min (500 VDC Mega) entre les bornes et le boîtier
Matériaux en contact avec le fluide	PPS, FKM, SUS, laiton, PTFE, Si, Au, GE4F	

2 Caractéristiques techniques (suite)

2.2 Caractéristiques du PFCA7##

Modèle	PFCA710	PFCA725	PFCA750	PFCA711		
Fluide	Air sec / N ₂ / Ar / CO ₂ (Qualité de l'air : JIS B8392-1 1.1.2 à 1.6.2, ISO8573-1 1.1.2 à 1.6.2)					
	Plage de température du fluide 0 à 50 °C					
Débit	Méthode de détection Capteur thermique					
	Plage de débit contrôlé nominale ^{*2}	Air sec, N ₂ , Ar	0.1 à 10 l/min	0.2 à 25 l/min	0.5 à 50 l/min	1 à 100 l/min
		CO ₂	0.1 à 5 l/min	0.2 à 12.5 l/min	0.5 à 25 l/min	1 à 50 l/min
	Plage de débit contrôlé réglé ^{*2}	Air sec, N ₂ , Ar	0.04 à 10.3 l/min	0.1 à 25.8 l/min	0.2 à 51.5 l/min	0.4 à 103 l/min
		CO ₂	0.04 à 5.15 l/min	0.1 à 12.9 l/min	0.2 à 25.8 l/min	0.4 à 51.5 l/min
	Unité min. de débit contrôlé réglé	0.01 l/min	0.1 l/min			
	Plage de débit cumulé réglé	0.0 à 99 999 999.9 l	0 à 999 999 999 l			
	Unité min. de débit cumulé	0.1 l	1 l			
	Volume cumulé par impulsion (durée d'impulsion = 50 ms)	0.1 l / impulsion		1 l / impulsion		
	Fonction sauvegarde de la valeur cumulée	Sélectionner toutes les 2 ou 5 minutes (si la fonction n'est pas activée, réinitialiser alimentation OFF)				
Contrôle ^{*3}	Précision du contrôle ±3 % E.M.					
	Précision de la sortie analogique ^{*4} ±3 % E.M.					
	Répétitivité ±1 % E.M.					
	Caractéristiques de température ±5 % E.M. (0 à 50 °C, référence : 25 °C)					
	Caractéristiques de pression ±2 % E.M. (plage de pression d'utilisation, pression d'utilisation de référence)					
	Délai de réglage	Atteint ±3 % E.M. du débit commandé en 0.5 seconde max. (dans les conditions de référence) ^{*5}		Atteint ±3 % E.M. du débit commandé en 1 seconde max. (dans les conditions de référence) ^{*5}		
		Méthode contrôle spéc. IO-Link, réglage local, entrée analogique				
	Fonctionnement quand alimentation coupée Complètement fermé (normalement fermé (N.F.))					
	Entrée analogique	Tension	Type d'entrée	1 à 5 V		
			Impédance d'entrée	1 MΩ environ		
Courant		Type d'entrée	4 à 20 mA			
		Impédance d'entrée	250 Ω max.			
Sortie analogique	Tension	Type de sortie	Sélectionner 1 à 5 V ou 0 à 10 V			
		Impédance de sortie	1 kΩ environ			
	Courant	Type de sortie	4 à 20 mA			
Sortie du débitmètre	Type de sortie	Sélectionner sortie collecteur ouvert NPN ou PNP				
		Mode tolérance d'écart limite, sortie cumulée, sortie d'impulsion cumulée, sortie d'erreur, sortie de commutation off				
	Type de sortie	Sélectionner sortie normale ou inversée				
	Courant max. de la charge	80 mA				
	Tension max. appliquée	30 VDC (NPN uniquement)				
	Chute de tension interne (tension résiduelle)	1.5 V max. (à un courant de charge de 80 mA)				
	Temps de réponse	5 ms max., variable de 0 à 60 s / incréments de 0.01 s				
Protection	Protection polarité alimentation de sortie de commutation, protection contre surtensions					

2 Caractéristiques techniques (suite)

Modèle	PFCA710	PFCA725	PFCA750	PFCA711	
Pression	Plage de pression d'utilisation ^{*6}	50 à 250 kPa	100 à 300 kPa	150 à 350 kPa	
	Pression différentielle d'utilisation min. ^{*7}	50 kPa	100 kPa	150 kPa	
	Pression d'utilisation de référence ^{*8}	100 kPa	150 kPa	200 kPa	
	Pression d'épreuve	1 MPa			
Électrique	Tension d'alimentation	24 VDC ±10 %			
	Consommation électrique ^{*9}	200 mA max.			
Affichage	Protection	Protection contre l'inversion de polarité			
	Condition de référence ^{*10}	Sélectionner condition standard (STD) ou condition normale (NOR)			
	Mode d'affichage	Affichage du débit instantané (écran principal)			
		Sélectionner affichage débit contrôlé réglé ou débit cumulé (Écran inférieur)			
	Unités ^{*11}	Débit instantané	l/min, cfm		
		Débit cumulé	L, ft ³		
	Plage affichable	Débit instantané	-0.5 à 10.5 l/min	-1.3 à 26.3 l/min	-2.5 à 52.5 l/min
		Débit cumulé	0 à 99 999 999.9 l	0 à 999 999 999 l	
	Unités d'affichage min.	Débit instantané	0.01 l/min	0.1 l/min	
		Débit cumulé	0.1 l	1 l	
Écran ^{*12}	LCD (l'écran peut tourner à 90, 180 et 270°)				
Sens de montage	Le régulateur ne peut pas être monté avec l'écran vers le bas				
Raccordement	Caractéristiques de raccordement	C4 (φ4) / C6 (φ6)	C6 (φ6) / N7 (φ1/4") / C8 (φ8)		
	Raccord à vis	01 (Rc1/8) F1 (NPT1/8) N1 (G1/8)		02 (Rc1/4) F2 (NPT1/4) N2 (G1/4)	
Masse	Produit	Avec raccord instantané	250 g environ		
		Avec raccord à vis	305 g environ		
	Câble	180 g environ			
Fixation de montage	25 g environ				

- *1 : se reporter au circuit pneumatique recommandé.
- *2 : le fonctionnement risque d'être instable en dehors de la plage de nominale de débit.
- *3 : fluide compatible : valeur spécifiée pour air sec. Pour les gaz autres que l'air, la valeur est donnée pour référence.
- *4 : pour la tension analogique, option 1, un câble à connecteur M12 (3 m de long) est utilisé. Avec un câble différent, la précision risque de varier en fonction de la résistance du câble.
- *5 : les conditions de référence sont les suivantes : pression : pression d'utilisation de référence ; température : 25 °C ; débit commandé : changement graduel de 1 % à 100 %. Dans d'autres conditions, le temps de réglage peut être plus long.
- *6 : la plage de pression d'utilisation correspond à la pression qui peut être appliquée du côté amont du produit. Ce produit ne peut pas être utilisé pour une pression négative.
- *7 : la pression différentielle d'utilisation minimale est la pression différentielle minimale (différence de pression entre les côtés amont et aval) nécessaire pour que le produit fonctionne normalement.
- *8 : la pression du côté aval du produit est ouverte sur l'atmosphère (0 kPa).
- *9 : sortie analogique et sortie de commutation non incluses. S'il n'y a pas de pression d'alimentation, un courant de consommation supérieur aux caractéristiques du produit risque de passer en cas d'erreur dans l'opération de contrôle.
- *10 : conditions standard (STD) : 20 °C, 101.3 kPa, 65 % H.R. (le débit indiqué dans les caractéristiques correspond aux conditions standard) Conditions normales (NOR) : 0 °C, 101.3 kPa, 0 % H.R.
- *11 : ce réglage n'est disponible que pour les modèles avec fonction de sélection d'unité. Sur les modèles sans fonction de sélection d'unité, le débit instantané est en l/min et le débit cumulé est en l.

2 Caractéristiques techniques (suite)

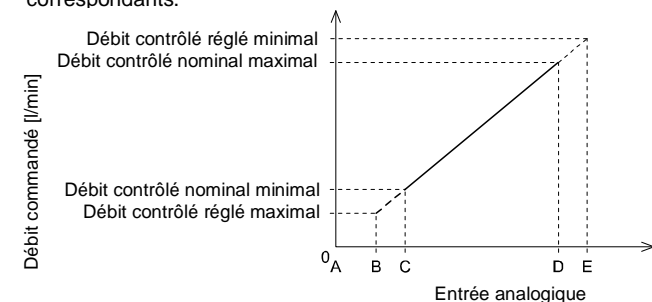
- *12 : les polices de caractères incluses ici sont uniquement développées par DvnaComware Taiwan Inc.
- *13 : SMC s'attache à améliorer la qualité. Cependant, les produits présentant de petites éraflures, des traces, pixels morts ou variations de couleur ou de luminosité d'affichage n'affectant pas la performance sont considérés comme conformes.

2.3 Caractéristiques du câble (ZS-53-A, ZS-53-D)

Conducteur	Section du conducteur	AWG21
Fil	Diamètre externe	1.60 mm environ
	Couleurs	Marron, blanc, noir, bleu
Gaine	Matériau	PVC résistant à l'huile
	Diamètre externe	φ6

2.4 Données des caractéristiques

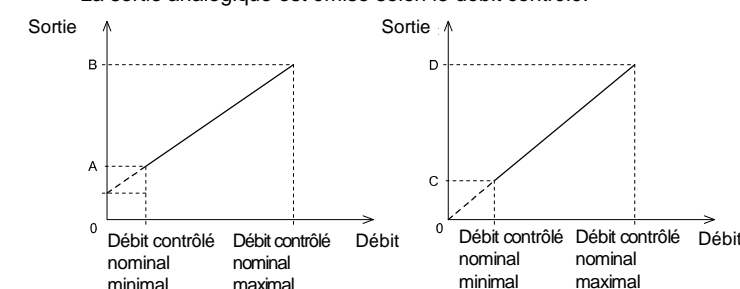
- Débit / Entrée analogique
- Les valeurs d'entrée analogique sont converties en débits commandés correspondants.



	A	B	C		D	E
			PFCA710 / 750 / 711	PFCA725		
Entrée de tension	1 V	1.016 V	1.04 V	1.032 V	5 V	5.12 V
Entrée de courant	4 mA	4.064 mA	4.16 mA	4.128 mA	20 mA	20.48 mA

- Débit / Sortie analogique

La sortie analogique est émise selon le débit contrôlé.



	0 l/min	A		B
		PFCA710 / 750 / 711	PFCA725	
Sortie de tension (1 à 5 V)	1 V	1.04 V	1.032 V	5 V
Sortie de courant	4 mA	4.16 mA	4.128 mA	20 mA

	0 l/min	C		D
		PFCA710 / 750 / 711	PFCA725	
Sortie de tension (0 à 10 V) ^{*1}	0 V	0.1 V	0.08 V	10 V

*1 : régler le courant qui passe de l'équipement connecté à la sortie analogique à 20 µA max. lorsque 0 à 10 V est sélectionné. Si le courant est supérieur à 20 µA, la précision risque de ne pas être respectée en dessous de 0.5 V.

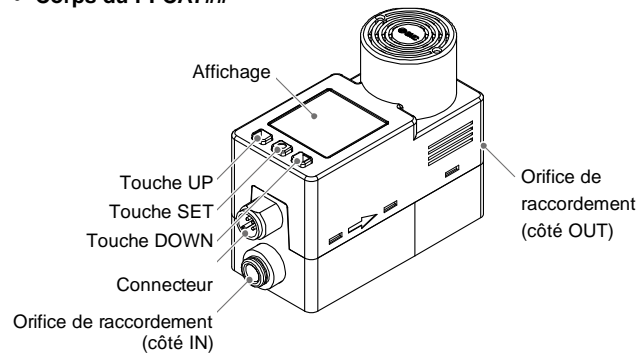
Modèle	Débit contrôlé nominal min.	Débit contrôlé nominal max.
PFCA710	0.1 l/min	10.0 l/min
PFCA725	0.2 l/min	25.0 l/min
PFCA750	0.5 l/min	50.0 l/min
PFCA711	1.0 l/min	100.0 l/min

Attention

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

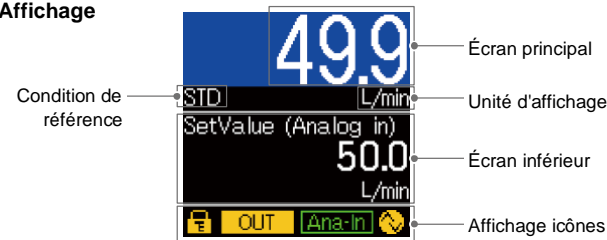
3 Noms et fonctions des pièces

• Corps du PFCA7##



Élément	Description
Affichage	Reportez-vous aux détails ci-dessous.
Orifice de raccordement	Pour le raccordement des tubes. IN correspond à « entrée » et OUT à « sortie ».
Connecteur	Pour câble avec connexion M12.
Touche UP Touche DOWN	Utilisez ces touches pour sélectionner le mode et l'affichage de l'écran inférieur et augmenter ou diminuer les valeurs numériques. L'assignation des touches UP et DOWN change en fonction de l'angle de rotation de l'écran.
Touche SET	Utilisez cette touche pour changer de mode et régler une valeur.

• Affichage



Élément	Description
Écran principal	Affiche le débit et les codes d'erreur.
Écran inférieur	Affiche le débit commander (la consigne), la valeur de crête/minimale, le débit cumulé, la sortie de commutation / le mode de communication et les noms de ligne.
Condition de référence	Indique la condition de référence sélectionnée.
Unité d'affichage	Indique les unités sélectionnées.
Affichage icônes	Affiche l'état de fonctionnement. Voir ci-dessous.

• Affichage icônes

Icône	Désignation	Description
	Verrouillage des touches	L'icône est activée lorsque les touches sont verrouillées.
	État OUT	La LED de l'icône est activée lorsque la sortie est activée.
	État de l'entrée analogique	Rouge : avertissement entrée analogique (en dessous de -5 %). Vert : entrée analogique normale. Jaune : avertissement entrée analogique (au-dessus de 110 %).
	État IO-Link	Jaune : communication avec IO-Link. Blanc : connexion à IO-Link (y compris perturbations de communication). Éteinte : pas de connexion à IO-Link.

Pour plus d'informations sur l'indication de l'état de la communication IO-Link, consultez le manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>).

4 Installation

4.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.
- Utilisez le produit dans la plage de débit nominal d'utilisation, de pression d'utilisation et de température indiquée.
- Appliquez le couple de serrage spécifié. Dépasser la valeur du couple de serrage indiquée risque d'endommager les vis de montage, les fixations et le produit. Un couple de serrage insuffisant peut entraîner le déplacement du produit de sa position.
- Ne pas faire tomber, ne pas cogner et ne pas appliquer de chocs excessifs sur le produit.

4.2 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 endroit où il pourrait être éclaboussé par de l'huile ou des produits chimiques.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu sujet à des surtensions.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.
- N'installez pas le produit dans un milieu soumis à des vibrations ou à des impacts excédant les caractéristiques du produit.
- N'utilisez pas ce produit en présence d'un champ magnétique.
- N'installez pas le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante qui pourrait résulter en des températures excédant les caractéristiques du produit.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu sujet à des cycles thermiques.
- N'exposez pas le produit aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.

4.3 Montage

- Vérifiez le sens d'écoulement marqué sur le produit avec de procéder au montage.
- Ne montez jamais le produit dans un endroit qui servira de point d'appui.
- Montez la fixation (référence SMC ZS-40-L pour le montage latéral, ou ZS-53-G pour le montage sur le passage du fluide) au produit avec les vis fournies.
- Le couple de serrage des vis de montage de la fixation doit être de 0.63±10 % N•m.

- Lorsque le produit est monté avec une fixation, utilisez des vis M3 (4 pcs).
- Consultez le manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour les dimensions de montage.

4.4 Raccordement

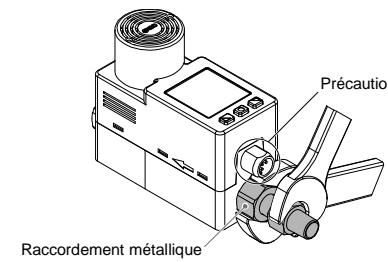
- Le produit doit être nettoyé par soufflage d'air pour éliminer toute la poussière restant dans le raccordement avant de connecter le tube.
- Ne montez pas le produit avec l'écran orienté vers le bas.
- N'insérez pas de câbles métalliques ou d'autres corps étrangers dans les orifices de raccordement. Cela pourrait endommager le capteur, et ainsi générer des dysfonctionnements.
- Si des corps étrangers risquent d'entrer dans le fluide, installez un filtre ou un filtre micronique du côté IN (côté entrée) pour éviter une panne ou un dysfonctionnement.
- Si le flux de fluide du côté IN (côté entrée) du produit est instable, la mesure et la régulation du débit ne seront pas corrects. Si une vanne est utilisée du côté IN (côté entrée) du produit, l'écoulement risque d'être perturbé par la modification de la surface équivalente.
- N'installez pas de limiteur immédiatement du côté OUT du produit (sortie). L'action de commande du débit risquerait d'être instable.

⚠ Précaution

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer les copeaux, l'huile de coupe, les poussières, etc.
- Lors de l'installation des tubes ou raccordements aux orifices, assurez-vous que le fluoropolymère (bande) ne pénètre pas dans l'orifice.
- Lors de la connexion du tube, maintenez la partie du corps indiquée avec une clé. L'utilisation d'une clé sur les autres parties pourrait endommager le produit. Assurez-vous que la clé n'endommage pas le connecteur.
- Le couple de serrage requis pour les raccords est indiqué dans le tableau ci-dessous.

4 Installation (suite)

- Dépasser la valeur du couple de serrage indiquée risque d'endommager le produit. Si le couple de serrage n'est pas adapté, les fixations risquent de se desserrer.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite après le raccordement.



Taille de filetage nominale	Couple requis
Rc(NPT)1/8	7 à 9 N•m
Rc(NPT)1/4	12 à 14 N•m

Taille de filetage nominale	Cotes sur plats des mors
Rc(NPT)1/8, Rc(NPT)1/4, G1/8	17 mm
G1/4	21 mm

5 Câblage

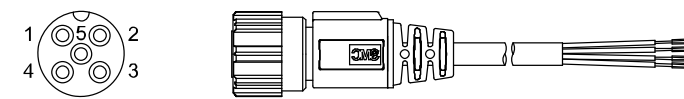
5.1 Câblage

⚠ Précaution

- Le câblage ne doit être effectué que lorsque l'alimentation électrique est coupée.
- Vérifiez que les câbles soient correctement isolés
- Évitez de plier, d'étirer ou d'appliquer de manière répétée un objet lourd sur le câble.
- Acheminez les câbles de raccordement du produit séparément des câbles électriques ou à haute tension. Dans le cas contraire, des dysfonctionnements dus aux parasites pourraient survenir.
- Conservez un câblage aussi court que possible pour éviter des interférences résultant d'un bruit électromagnétique et d'une surtension.

- Si vous utilisez une alimentation à découpage disponible dans le commerce, assurez-vous de raccorder la masse de châssis (FG) à la terre. Si une alimentation à découpage disponible dans le commerce est connectée pour utilisation, la fréquence de commutation sera superposée et les caractéristiques du produit ne pourront pas être satisfaites. Dans ce cas, insérez 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 Nombre de broches du connecteur M12 (ZS-53-A, ZS-53-D)



- Utilisation comme dispositif de sortie de commutation

Numéro de broche	Couleur du câble	Désignation	Description
1	Marron	DC (+)	24 VDC
2	Blanc	OUT2	Sortie analogique
3	Bleu	DC (-)	0 V
4	Noir	OUT1	Sortie du débitmètre
5	Gris	IN	Entrée analogique

- Lors d'une utilisation comme appareil IO-Link

Numéro de broche	Couleur du câble	Désignation	Description
1	Marron	DC (+)	24 VDC
2	Blanc	N.C.	Non connecté
3	Bleu	DC (-)	0 V
4	Noir	C/Q	Données de communication (IO-Link)
5	Gris	N.C.	Non connecté

5 Câblage (suite)

5.3 Connexion

- Alignez le connecteur M12 du câble (référence SMC ZS-53-A) avec le détrompeur du connecteur et insérez verticalement.
- La partie moletée doit être entièrement serrée pour que la connexion soit complète. Vérifier que la connexion est bien serrée.

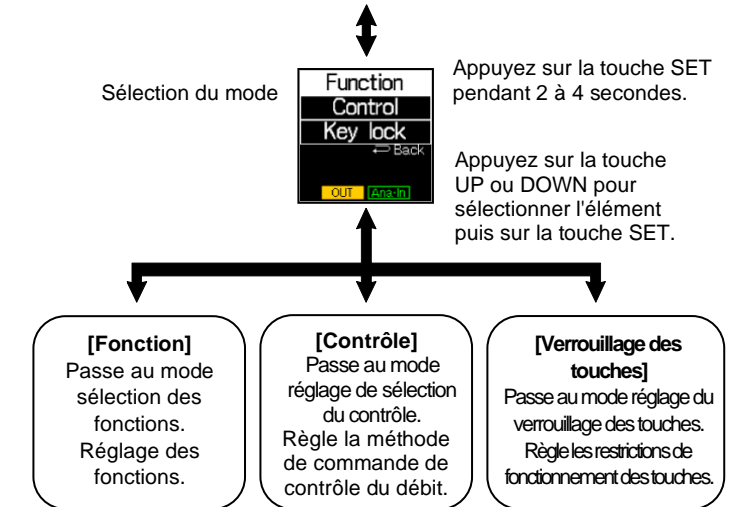
6 Présentation des réglages

Alimentation activée

Arrêt forcé de l'action de commande du débit et de chaque sortie pendant 3 secondes à la mise sous tension. Le logo SMC s'affiche.

[Mode de mesure]

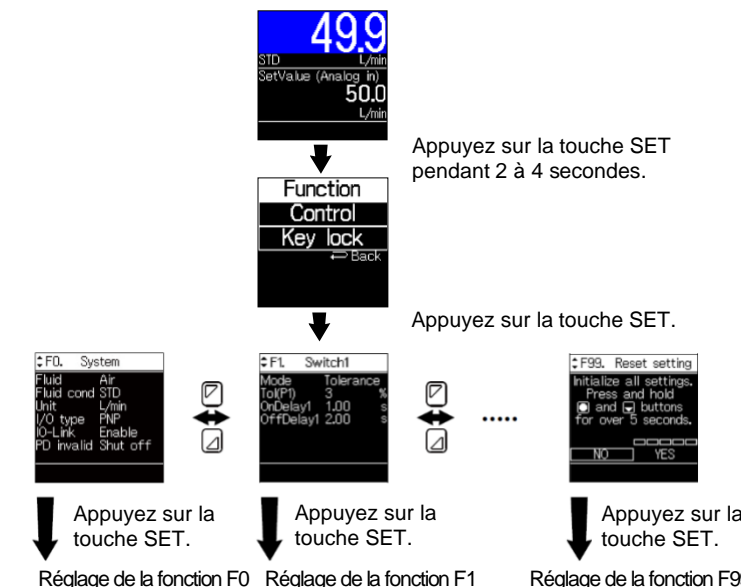
Le mode mesure correspond à la condition où le contrôle du débit et la commutation sont réalisés. Il s'agit du mode standard ; d'autres modes peuvent être sélectionnés pour modifier le point de consigne et d'autres paramètres de fonction.



Consultez le manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour plus de détails sur les réglages.

7 Mode de sélection des fonctions

- Dans ce mode, chaque paramètre de fonction peut être modifié séparément.
- En mode mesure, appuyez sur la touche SET entre 2 et 4 secondes, puis sélectionnez [Fonction] pour entrer le mode sélection des fonctions.
- Appuyez sur la touche UP ou DOWN pour changer de numéro et modifier la fonction que vous souhaitez.



7 Mode sélection des fonctions (suite)

• Une fois le réglage terminé :

- Appuyez sur la touche UP ou DOWN pour sélectionner [Back] pour revenir au mode sélection des fonctions.
- Maintenez la touche SET enfoncée au moins 2 secondes pour revenir en mode de mesure.

7.1 Paramètres par défaut

N°	Fonction	Élément	Paramètre par défaut
[F0]	Réglages système	[Fluid] Réglages fluide	[Air] Air
		[Fluid cond] Condition de référence du débit.	[STD] Condition standard
		[Unit] Unités d'affichage du débit.	[L/min] l/min (l)
		[I/O type] Sélection sortie NPN ou PNP.	[PNP] Sortie PNP
		[IO-Link] Réglage activer/désactiver IO-Link.	[Enable] Activer
		[PD invalid] Réglage PD sortie pendant erreur de communication.	[Shut off] PD sortie : 0
[F1]	Réglages OUT1	[Mode] Sélection du mode de sortie	[Tolerance] Mode tolérance d'écart limite
		[tol(P1)] Réglage tolérance d'écart limite	[3 %] 3 % du débit contrôlé nominal
		[OnDelay1] Réglage délai ON	[0.00 s] 0 seconde
		[OffDelay1] Réglage délai OFF	[0.00 s] 0 seconde
[F10]	Réglage mesure	[Resolution] Réglage résolution d'affichage	[Low] Résolution 100
[F22]	Réglages sortie analogique	[Type] Réglage commutation de sortie analogique	[1-5V] 1 à 5 V (type tension analogique). [4-20mA] 4 à 20 mA (type courant analogique).
		[Free span] Réglage plage analogique libre	[10.00L/min] 10 l/min (Pour le PFCA710, limite supérieure du débit contrôlé nominal.)
[F30]	Réglages débit cumulé	[Save intvl] Réglage enregistrement cumulé	[No save] Ne pas conserver
		[Disp mode] Réglage du sens d'affichage du cumul	[Increment] Addition
		[Auto shut] Activation/désactivation automatique de l'arrêt du cumul	[Disable] Désactiver
[F80]	Réglages affichage	[Colour] Sélection couleur d'affichage de la valeur mesurée	[1onB,offR] ON : bleu ; OFF : rouge
		[Display] Réglage affichage OFF	[ON] Affichage ON
		[Rotation] Réglage angle de rotation de l'affichage	[0deg] Angle de rotation 0°
		[Brightness] Réglage luminosité de l'écran	[100%] Luminosité 100 %
		[Line name] Réglage affichage nom de ligne	[OFF] Aucun nom de ligne affiché
[F81]	Réglage code PIN	Sélection du code PIN	[OFF] Non utilisé
[F91]	Informations sur le périphérique	-	Vérification des informations (pas de réglages)
[F96]	Vérification entrée	-	Vérification entrée (pas de réglages)
[F98]	Vérification sortie	-	[Normal] Sortie normale
[F99]	Restauration paramètres par défaut	-	[oFF] Pas de restauration

8 Réglage des paramètres IO-Link

8.1 Fichier IODD

L'IODD (I/O Device Description) est un fichier de définition qui fournit toutes les propriétés et paramètres requis pour établir les fonctions et la communication de l'appareil.

- L'IODD inclut le fichier IODD principal et un ensemble de fichiers image comme le logo du vendeur, l'image de l'appareil et l'icône de l'appareil.

- Pour ce produit, le fichier IODD est le suivant :

Référence de produit	Fichier IODD *
PFCA7***-***-***	SMC-PFCA7***-***-***-yyyymmdd-IODD1.1

* : "*" indique le modèle de produit qui correspond à chaque fichier IODD.

* : "yyyymmdd" indique la date de création du fichier, yyyy, mm et dd correspondant respectivement à l'année, le mois et le jour.

- Le fichier IODD peut être téléchargé sur le site web de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>).

8.2 Caractéristiques IO-Link

Type IO-Link	Appareil
Version IO-Link	V1.1
Vitesse de communication	COM2 (38.4 kbps)
Temps de cycle min.	5.5 ms
Longueur des données de process	Données d'entrée : 8 octets, Données de sortie : 2 octets
Communication des données sur demande	Disponible
Fonction de stockage de données	Disponible
Fonction d'évènement	Disponible

9 Autres paramètres

- Opération de réinitialisation
- Fonction remise à zéro

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

10 Pour passer commande

Reportez-vous au manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour connaître la procédure de commande.

11 Cotes hors tout (mm)

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

12 Diagnostic des pannes

12.1 Affichage de l'erreur

Nom d'erreur	Affichage de l'erreur	Description	Mesures	Contrôle pendant l'erreur
Erreur système (Err 0, 4, 6, 8, 16, 40, 82, 83)		Une erreur de données interne s'est produite.	Coupez l'alimentation et vérifiez les sources de parasites puis remettre sous tension. Si la panne ne peut pas être résolue, contactez SMC.	Arrêt
Erreur de surintensité (Err 1)		Le courant de charge de la sortie de commutation a dépassé 80 mA.	Éliminez la cause de l'excès de courant dans la sortie.	Continue
Erreur de remise à zéro (Err 3)		À la remise à zéro, un débit excédant ± 5 % E.M. est appliqué.	Procédez à nouveau à la remise à zéro en l'absence de débit.	Continue
La version ne correspond pas (Err 15)		La version IO-Link ne correspond pas à celle du maître.	Alignez la version d'IO-Link Master avec l'appareil.	Continue
Erreur de contrôle (Err 50)		Le débit contrôlé n'atteint pas en continu le débit commandé pendant au moins 5 secondes.	Utilisez le produit en respectant la pression différentielle d'utilisation et la plage de pression d'utilisation. Vérifiez s'il y a des fuites d'air au niveau des raccords, etc. Le débit contrôlé est rétabli en réglant le débit commandé à zéro. Lorsque [Local] est sélectionné dans le mode réglage de sélection du contrôle, le débit contrôlé est rétabli en maintenant enfoncées les touches UP et DOWN pendant au moins 1 seconde.	À l'arrêt
Erreur fermeture (Err 51)		Un débit excédant ± 5 % E.M. est appliqué quand le débit commandé est inférieur à ± 1 % E.M.	Montez le produit afin que le fluide s'écoule dans le sens de la flèche marquée sur le côté du produit.	À l'arrêt
Tension d'alimentation anormale (Err 60)		Tension d'alimentation en dehors de la plage de 24 VDC ± 10 %.	Fournir une tension d'alimentation dans la plage de 24 VDC ± 10 %.	À l'arrêt

Consultez le manuel d'utilisation ou le catalogue sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour le dépannage détaillé.

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 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.

- Comment régler à nouveau le produit après une chute de tension ou lorsque l'alimentation a été retirée de manière inattendue**
La configuration du produit sera conservée telle qu'elle était avant la coupure de courant ou la mise hors tension. L'état de la sortie est 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 du système avant de remettre le produit sous tension.

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 ».

15 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.

16 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.
© SMC Corporation Tous droits réservés.
Modèle DKP50047-F-085N