



INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions

Contrôleur de débit numérique (4 canaux)

Série PFG20#



L'unité de contrôle du débit à distance sert à contrôler et afficher les informations relatives au débit fournies par un débitmètre numérique.

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)<sup>(1)</sup> et autres normes de sécurité.

<sup>(1)</sup> ISO 4414 : Transmissions pneumatiques - Règles générales relatives aux systèmes.

ISO 4413 : Transmissions hydrauliques - Règles générales relatives aux systèmes.

IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Équipement électrique des machines.

(Partie 1 : Règles générales)

ISO 10218-1 : Robots manipulateurs industriels - Sécurité. etc.

- 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.

	<b>Précaution</b>	Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
	<b>Attention</b>	Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	<b>Danger</b>	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 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. 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 sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour plus de consignes de sécurité.

**Attention**

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

2 Caractéristiques techniques

2.1 PFG20# (avec capteur PF2A5##) pour l'air

Modèle		PFG20#					
Capteur compatible		PF2A 510	PF2A 550	PF2A 511	PF2A 521	PF2A 551	
Débit	Plage de débit nominal (l/min)	1 à 10	5 à 50	10 à 100	20 à 200	50 à 500	
	Instantané	Affichage / réglage plage de débit (l/min)	0.5 à 11	2.5 à 55	5 à 110	10 à 220	25 à 550
		Unité min. / paramétrage (l/min)	0.1	0.5	1.0	2.0	5.0
	Accumulé	Affichage / réglage plage de débit	0 à 999 999 999 l (0 à 9 999 999,9 x10 <sup>3</sup> l pour PF2A551)				
Unité min. de paramétrage/ d'affichage		1 l					
Conversion du débit par impulsion (l/impulsion)		0.1	0.5	1.0	2.0	5.0	
Unités		l/min, cfm (selon plage de réglage)					

2.2 PFG20# (avec capteur PF3A5##) pour l'eau

Modèle		PFG20#					
Capteur compatible		PF3W 504	PF3W 520	PF3W 540	PF3W 511	PF3W 525	
Débit	Plage de débit nominal (l/min)	0.5 à 4	2 à 16	5 à 40	10 à 100	25 à 250	
	Instantané	Affichage / réglage plage de débit (l/min) <sup>(*)</sup>	0.35 à 4.50	1.7 à 18.0	3.5 à 45.0	7 à 112	20 à 280
		Unité min. / paramétrage (l/min)	0.05	0.1	0.5	1.0	2.0
	Accumulé	Affichage / réglage plage de débit	0 à 999 999 999 l (0 à 99 999 999,9 l pour PF3W504)				
Unité min. de paramétrage/ d'affichage		0.1 l	1 l				
Conversion du débit par impulsion		0.05 l	0.1 l	0.5 l	1 l	2 l	
Unités		l/min, gal/min (selon plage de réglage)					

2.3 PFG20# (avec capteur PF2D5##) pour eau pure / fluide chimique

Modèle		PFG20#			
Capteur compatible		PF2D504	PF2D520	PF2D540	
Débit	Plage de débit nominal (l/min)	0.4 à 4	1.8 à 20	4 à 40	
	Instantané	Affichage / réglage plage de débit (l/min) <sup>(*)</sup>	0.25 à 4.50	1.3 à 21.0	2.5 à 45.0
		Unité min. / paramétrage (l/min)	0.05	0.1	0.5
	Accumulé	Affichage / réglage plage de débit	0 à 99 999 999,9 l	0 à 999 999 999 l	
Unité min. de paramétrage/ d'affichage		0.1 l	1 l		
Conversion du débit par impulsion		0.05 l	0.1 l	0.5 l	
Unités		l/min, gal/min (selon plage de réglage)			

\*1) L'écran indique 0.00 lorsque la valeur est inférieure à la valeur d'affichage minimale.

2 Caractéristiques techniques (suite)

2.4 Caractéristiques communes

Élément		Caractéristiques techniques
Électrique	Tension d'alimentation	Utilisé comme module de sortie de commutation 12 à 24 VDC ±10 %, ondulation (c-c) de 10 % max.
		Utilisé comme appareil IO-Link 18 à 30 VDC, ondulation (c-c) de 10 % *1
	Consommation électrique	55 mA max.
	Protection de circuit	Protection des polarités
Précision	Tension d'alimentation du capteur *1	Tension d'alimentation : -1.5 V
	Courant d'alimentation du capteur *2	110 mA max. (toutefois le courant d'alimentation total pour 4 entrées est 440 mA max.). 200 mA max. de courant d'alimentation total si utilisé comme dispositif IO-Link.
	Linéarité	±5.0 % E.M. max. *4
	Répétitivité	±1.0 % E.M. max. *4
Sortie de commutation (mode SIO)	Caractéristiques de température	±2 % E.M. max. (25 °C standard) *4
	Type de sortie	Collecteur ouvert NPN ou PNP (5 sorties)
	Mode de sortie	Hystérésis, comparateur de fenêtres, sortie cumulée, sortie impulsions cumulées, sortie erreur, sortie OFF
	Utilisation du pressostat	Sortie normale ou inversée
	Courant de charge max.	80 mA
	Tension max. appliquée (NPN)	+30 VDC
	Chute de tension interne (tension résiduelle)	1.5 V max. (Courant de charge 80 mA)
	Temporisation*3	5 ms max., 0 à 60 s / incréments de 0.01 s
	Temps de réponse*4	3 ms max.
	Hystérésis	Variable à partir de zéro *5
Entrée du capteur	Protection de circuit	Protection contre les surtensions
	Type d'entrée	Tension d'alimentation : 1 à 5 VDC (impédance d'entrée : 1 MΩ)
	N° d'entrées	4 entrées
	Raccordement	Connecteur e-con
Affichage	Protection	Protection contre les surtensions (jusqu'à une tension de 26.4 VDC)
	Type d'affichage	LCD
	N° d'écrans	3 (1 écran principal et 2 écrans secondaires)
	Couleur d'affichage	Écran principal : rouge/vert, écran secondaire : orange
Environnement	Nombre de digits affichés	Écran principal : 4 digits, 7 segments Écran secondaire (gauche) : 4 digits (partiellement 11 segments, 7 segments pour les autres) Écran secondaire (droite) : 5 digits (partiellement 11 segments, 7 segments pour les autres)
	Fonctionnement LED	La LED est activée lorsque la sortie du pressostat est activée (OUT1, OUT2 : Orange)
	Filter numérique*6	Variable de 0 à 30 s/incréments de 0.01 s
	Protection	Avant : IP65 (montage sur panneau), Autre : IP40
Environnement	Plage de température	Fonctionnement : 0 à 50°C, stockage : -10 à 60°C (sans condensation)
	Plage d'humidité	Fonctionnement, stockage : 35 à 85 % H.R. (sans condensation)
	Surtension admissible	1000 VCA pendant 1 minute entre les bornes et le boîtier
	Résistance d'isolation	50 MΩ min. (avec 500 Vcc méga-mètre) entre les bornes et le boîtier
Masse du produit		51 g (câbles exclus)

\*1 : vérifiez la plage de tension d'alimentation du capteur à connecter.  
 \*2 : le produit sera endommagé si les bornes DC (+) et DC (-) du connecteur d'entrées du capteur sont court-circuitées  
 \*3 : valeur sans filtre numérique (à 0 ms).  
 \*4 : valeur pour une combinaison avec un débitmètre compatible.  
 \*5 : si le débit appliqué fluctue autour de la valeur de consigne, donnez à l'hystérésis une valeur plus importante que la plage de fluctuation, sans quoi des bagotements peuvent apparaître.  
 \*6 : le temps de réponse indique lorsque la valeur de consigne est de 90 % de l'échelon.  
 \*7 : un produit présentant des éraflures, des traces ou des variations de la couleur d'affichage ou de la luminosité n'affectant pas la performance est considéré comme un produit conforme.

2 Caractéristiques techniques (suite)

2.5 Caractéristiques de communication (mode IO-Link)

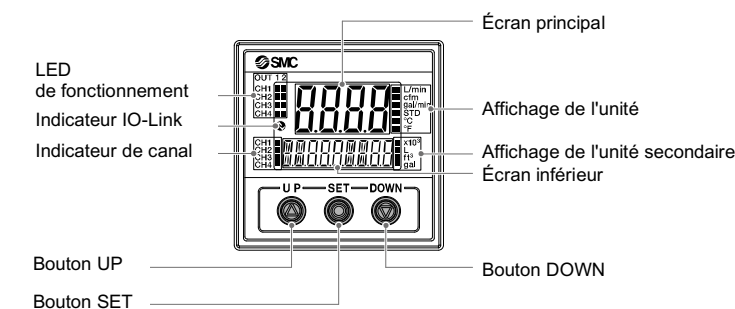
Type IO-Link	Appareil
Version IO-Link	V1.1
Vitesse de communication	COM2 (38.4 kbps)
Fichier de configuration IODD *8	SMC-PFG200-yyyymmdd-IODD1.1
Temps de cycle min.	4.8 ms
Longueur des données de process	Données d'entrée : 10 octets, données de sortie : 0 octet
Communication des données sur demande	Disponible
Fonction de stockage de données	Disponible
Fonction d'évènement	Disponible
ID vendeur	131 (0x0083)
Identifiant appareil	655 (0x0028F)

\*8 : le fichier de configuration IODD est téléchargeable sur le site Internet de SMC (<https://www.smcworld.com>)

2.6 Caractéristiques du câble

Section de conducteur		0.15 mm <sup>2</sup> (AWG26)
Isolant	Diamètre externe	0.9 mm
Gaine	Diamètre externe	φ 4.8

3 Noms et fonctions des pièces



Élément	Description
LED de fonctionnement	LED ON (orange) quand OUT est ON.
Écran principal	Affiche (rouge / vert) l'état du débit, le mode de réglage, les unités sélectionnées et les codes d'erreur.
Bouton UP	Sélectionne le canal et le mode et augmente la valeur de réglage ON/OFF.
Bouton SET	Change le mode et valide une valeur de consigne.
Bouton DOWN	Bascule vers l'écran secondaire, sélectionne le mode et diminue la valeur de consigne ON/OFF.
Affichage de l'unité	La LED (rouge / verte) indique les unités sélectionnées pour le débit instantané ou cumulé.
Indicateur de canal	Indique le canal sélectionné (CH1 à CH4).
Écran inférieur (à gauche)	Affiche (orange) les éléments.
Écran inférieur (à droite)	Affiche (orange) les valeurs de consigne et les valeurs conservées de crête et minimale.
Indicateur IO-Link	Indique le statut de communication de sortie OUT1 (mode SIO, mode démarrage, mode pré-opérationnel, mode fonctionnement) et la présence de données de communication.

## 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 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.
- N'utilisez pas le produit dans des endroits soumis à d'importants cycles de température.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité d'une source de chaleur ou dans un endroit exposé à la chaleur rayonnante.

### 4.3 Montage

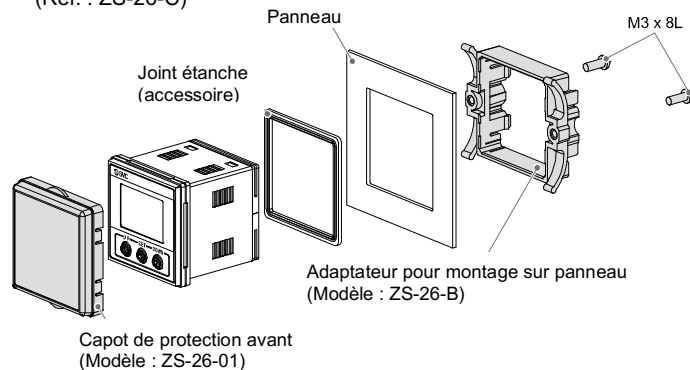
- Ne montez jamais le produit dans un endroit qui servira de point d'appui.
- Consultez le manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour les dimensions de montage.

### 4.4 Montage avec adaptateur pour panneau

Montez le produit comme indiqué ci-dessous. Il est possible de faire pivoter l'adaptateur et le capot avant de 90° pour le montage.

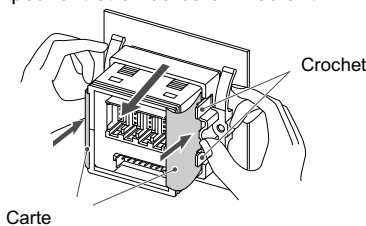
- Fixez l'adaptateur au contrôleur à l'aide des vis (M3 x 8 L, 2 pcs) fournis.

- Le capot de protection avant pour le montage du panneau est conforme IP65. Cependant, si l'adaptateur n'est pas fixé fermement ou si l'instrument n'est pas correctement placé, de l'eau peut entrer. Une fois que le produit touche le panneau, serrez les vis de 1/4 ou 1/2 tour supplémentaire.
- Les vis autotaraudeuses ne sont pas réutilisables.
- Adapté à une épaisseur de panneau de 0.5 à 8 mm.
- Adaptateur pour montage sur panneau (Réf. : ZS-26-B)
- Capot de protection avant (Réf. : ZS-26-01)
- Adaptateur pour montage sur panneau + capot de protection avant (Réf. : ZS-26-C)



### Retrait de l'adaptateur pour panneau

- L'unité de contrôle avec adaptateur pour montage sur panneau peut être retirée de l'installation en retirant les 2 vis et en libérant les crochets sur les côtés. Les crochets peuvent être libérés en insérant une carte fine appropriée.
- Tirez l'adaptateur de montage sur panneau vers l'avant et retirez le produit.
- Ne tirez pas sur l'adaptateur alors que les crochets sont enclenchés, cela endommagerait le contrôleur ou l'adaptateur.



## 5 Câblage

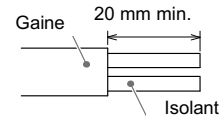
### 5.1 Câblage

#### Précaution

- Le câblage ne doit être effectué que lorsque l'alimentation électrique est coupée.
- Vérifiez que les câbles sont correctement isolés
- 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 parasite électromagnétique et d'une surtension.
- Si vous utilisez une alimentation à découpage disponible dans le commerce, assurez-vous de relier la borne FG à la terre. Les parasites de commutation se superposent et les caractéristiques du produit ne peuvent plus être respectées. Ceci peut être évité en installant un filtre à parasites, par exemple un filtre à parasites de ligne ou un noyau de ferrite, entre l'alimentation à découpage et le produit, ou en utilisant une alimentation en série au lieu d'une alimentation à découpage.

### 5.2 Câblage du connecteur du capteur

- Raccordement du câble du capteur. Le câble du capteur doit être dénudé comme indiqué. Ne pas couper l'isolant.
- Insérer le câble de la couleur correspondante indiquée dans le tableau dans le numéro de broche marqué sur le connecteur du capteur, vers le bas.



#### 5.2.1 Disposition des broches du connecteur (e-CON) du capteur

N° broche	PF2#5##		PF3W5##	
	Couleur du câble	Signal	Couleur du câble	Signal
1	Marron	DC (+)	Marron	DC (+)
2	N.F.	-	N.F.	-
3	Bleu	DC (-)	Bleu	DC (-)
4	Blanc	Entrée du capteur	Noir	Entrée du capteur

- Assurez-vous que le travail de préparation du câble mentionné précédemment a été correctement réalisé, ensuite, la pièce A indiquée sur la figure est enfoncée manuellement pour réaliser une connexion temporaire.



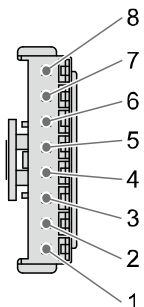
- Appliquez une force de pression sur le centre de la pièce A en utilisant un outil adéquat comme une pince. Le connecteur e-CON ne peut pas être réutilisé une fois qu'il a été entièrement serti.
- En cas d'échec de connexion ou de mauvais câblage d'une broche, veuillez utiliser un nouveau connecteur e-CON.
- Si le connecteur n'est pas correctement câblé, [LLL] s'affiche.
- Les couleurs des câbles sont applicables pour un câble d'alimentation de capteur SMC.

#### 5.2.2 Détails du connecteur (e-CON) du capteur

Réf. SMC	Capteur compatible	Description
ZS-28-CA-4	Connecteur du capteur pour PF2A5##, PF2W5##, PF3W5##	Dia. ext. du câble : $\phi$ 1.15 à 1.35, couleur couverture : bleu
ZS-28-CA-2	Connecteur du capteur pour PF2D5##	Dia. ext. du câble : $\phi$ 0.9 à 1.0, couleur couverture : rouge

### 5.3 Disposition des broches du connecteur d'alimentation et de sortie

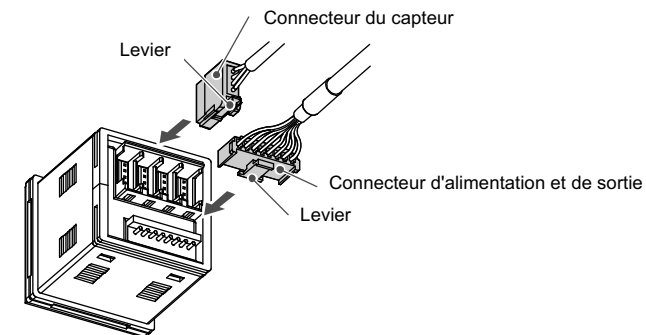
N° broche	Couleur du câble	Description
1	Marron	DC(+) (L+)
2	Bleu	DC(-) (L-)
3	Noir	CH1_OUT1 (C/Q)
4	Blanc	CH1_OUT2
5	Gris	CH2_OUT1
6	Rouge	CH3_OUT1
7	Vert	CH4_OUT1
8	Jaune	FUNC (NC)



## 5 Câblage (suite)

### 5.4 Connexion/déconnexion

- Pour installer le connecteur, insérez-le droit dans la fiche, en maintenant le levier et le corps du connecteur, puis poussez le connecteur jusqu'à ce que le crochet du levier s'enclenche, bloquant le connecteur dans le logement.
- Pour retirer le connecteur, enfoncez le levier pour libérer le crochet du logement, puis retirez le connecteur.



## 6 Présentation des réglages

### Alimentation activée

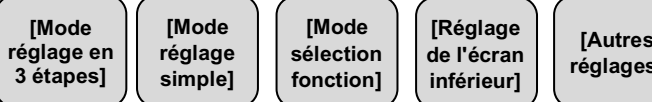
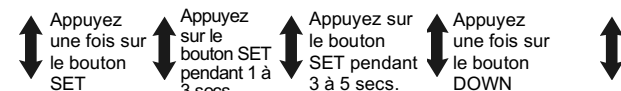
Le code produit s'affiche pendant environ 3 secondes après alimentation. Puis, le mode mesure s'affiche.

#### [Réglage initial]

(Mode sélection fonction [F 0]). Sélectionnez le capteur connecté, la plage de débit, les unités d'affichage et activer/désactiver IO-Link.

#### [Mode de mesure]

Détecte le débit après l'alimentation et indique l'état d'affichage et la condition de fonctionnement. Il s'agit du mode standard ; d'autres modes peuvent être sélectionnés pour modifier le point de consigne et d'autres paramètres de fonction. **Sélection du canal** : le canal A peut être sélectionné en appuyant sur le bouton UP. L'affichage et les réglages sont définis pour chaque canal.



- Les sorties continueront à fonctionner pendant le réglage.
- Si aucun bouton n'est actionné pendant un certain temps lors du réglage, l'affichage clignote. (Cela afin d'empêcher que le réglage reste incomplet si, par exemple, un opérateur devait partir pendant le réglage).
- Le mode réglage en 3 étapes, le mode réglage simple et le mode sélection des fonctions se reflètent les uns sur les autres.

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 réglage en 3 étapes

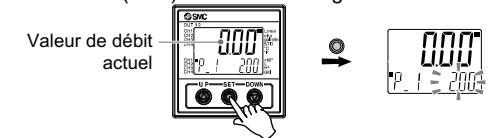
Dans ce mode, les valeurs de consigne peuvent être entrées en seulement 3 étapes. Utilisez ce mode si le produit doit être utilisé immédiatement, après avoir modifié uniquement les valeurs de consigne. (La valeur du débit actuel s'affiche sur l'écran principal).

La valeur de consigne (P\_1 ou n\_1, P\_2 ou n\_2) et l'hystérésis (H\_1, H\_2) peuvent être modifiées.

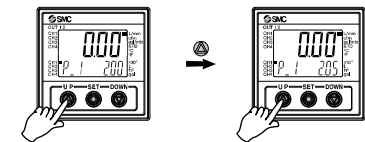
Une fois le canal sélectionné, réglez les éléments de l'écran secondaire (valeur de consigne ou hystérésis) avec le bouton DOWN. Pour modifier la valeur de consigne, veuillez suivre la procédure ci-dessous. Les paramètres de l'hystérésis peuvent être modifiés de la même façon.

## 7 Mode réglage en 3 étapes (suite)

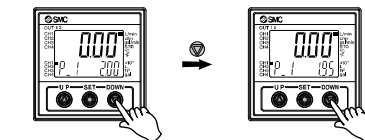
- Appuyez une fois sur le bouton SET lorsque l'élément à modifier est affiché sur l'écran secondaire. La valeur de consigne sur l'écran secondaire (droit) commence à clignoter.



- Appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour modifier la valeur de consigne. Appuyez une fois sur le bouton UP pour augmenter la valeur d'un digit ou maintenez le bouton appuyé pour augmenter de façon continue.



- Appuyez une fois sur le bouton DOWN pour réduire la valeur d'un digit ou maintenez le bouton appuyé pour réduire de façon continue.



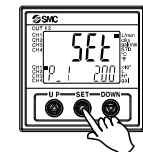
- Lorsqu'on appuie sur les boutons UP et DOWN simultanément pendant 1 seconde au moins, la valeur de consigne s'affiche comme [- -], et la valeur de consigne sera identique à la valeur du débit actuel automatiquement (fonction de réglage instantané). Il est alors possible de régler la valeur en appuyant sur le bouton UP ou DOWN.

- Appuyez sur le bouton SET pour valider le réglage.

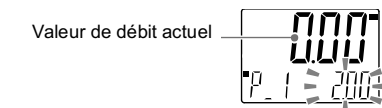
## 8 Mode de réglage simple

En mode réglage simple, la valeur de consigne, l'hystérésis et le temps de réponse peuvent être modifiés tout en contrôlant la valeur du débit actuel (écran principal).

- Une fois le canal sélectionné, appuyez sur le bouton SET pendant 1 à 3 secondes en mode mesure. [SET] apparaît sur l'écran principal. Lorsque le bouton est relâché en étant dans l'écran [SET], la valeur du débit actuel s'affiche sur l'écran principal, [P\_1] ou [n\_1] est indiqué sur l'écran secondaire (gauche), et la valeur de consigne est indiquée sur l'écran secondaire (droit) (clignotant).



- Modifiez la valeur de consigne avec le bouton UP ou DOWN et appuyez sur le bouton SET pour régler la valeur. Les réglages passent ensuite au réglage hystérésis (la fonction de réglage instantané peut être sélectionnée).



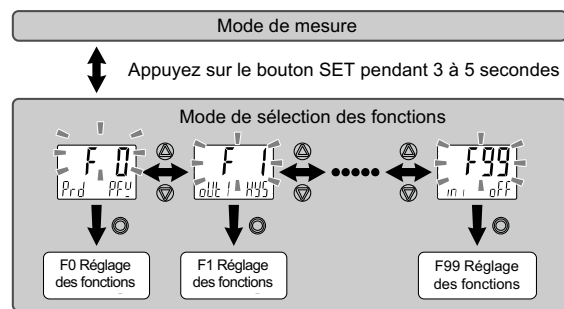
- Modifiez la valeur de consigne avec le bouton UP ou DOWN et appuyez sur le bouton SET pour régler la valeur. Le réglage passe ensuite au paramètre de OUT2.



- Appuyez sur le bouton SET pendant moins de 2 secondes pour valider le réglage de OUT1. [P\_2] ou [n\_2] s'affiche sur l'écran inférieur (à gauche). Continuez avec le réglage de OUT2.

## 9 Mode de sélection des fonctions

- Une fois le canal sélectionné, en mode mesure, appuyez sur le bouton SET pendant 3 à 5 secondes pour afficher [F 0].
- Sélectionnez pour afficher la fonction à modifier [F##].
- Appuyez sur le bouton SET pendant au moins 2 secondes en mode sélection des fonctions pour repasser en mode de mesure.



- Certains produits n'incluent pas toutes les fonctions. Si une fonction n'est pas disponible ou n'est pas sélectionnée en raison de la configuration d'autres fonctions, [- -] s'affiche sur l'écran inférieur (à droite).
- Pour les réglages communs à tous les canaux, tous les indicateurs de canal s'allument.

### 9.1 Paramètres par défaut

Les paramètres par défaut sont indiqués ci-dessous. S'ils sont acceptables, conservez-les. Pour modifier un réglage, entrez dans le mode sélection de fonction.

#### 9.1.1 [F 0] Réglage

Élément	Paramètre par défaut
Produit connecté	PFW
Capteur connecté	Débit
Gamme de capteurs connectés	Page 4 I
Unités d'affichage	l/min, l
Activer/désactiver IO-Link	IO-Link activé

#### 9.1.2 [F 1] Réglage de OUT1

Élément	Description	Paramètre par défaut
Mode de sortie	Au choix parmi les modes hystérésis, comparateur de fenêtres, sortie cumulée, sortie impulsions cumulées, sortie erreur et sortie de commutation OFF.	Mode hystérésis
Type de sortie	Sélectionnez la sortie normale ou inversée.	Sortie normale
Réglage du débit	Définit les points ON et OFF de la sortie de commutation.	2.00 l/min
Hystérésis	Le réglage de l'hystérésis permet d'éviter le bagotement de la sortie de commutation.	0.20 l/min
Temps de réponse	Le délai de temporisation de la sortie du pressostat peut être sélectionné.	0.00 sec.
Couleur d'affichage	Sélectionnez la couleur d'affichage. (Lié à OUT1)	Sortie ON : Vert Sortie OFF : rouge

#### 9.1.3 [F 2] Réglage de OUT2

Élément	Description	Paramètre par défaut
Mode de sortie	Au choix parmi les modes hystérésis, comparateur de fenêtres, sortie cumulée, sortie impulsions cumulées, sortie erreur et sortie de commutation OFF.	Mode hystérésis
Type de sortie	Sélectionnez la sortie normale ou inversée.	Sortie normale
Réglage du débit	Définit les points ON et OFF de la sortie de commutation.	2.00 l/min
Hystérésis	Le réglage de l'hystérésis permet d'éviter le bagotement de la sortie de commutation.	0.20 l/min
Temps de réponse	Le délai de temporisation de la sortie du pressostat peut être sélectionné.	0.00 sec.
Couleur d'affichage	Sélectionnez la couleur d'affichage. (Lié à OUT1)	Sortie ON : Vert Sortie OFF : rouge

## 9 Mode sélection des fonctions (suite)

### 9.2 Autres réglages

Élément	Paramètre par défaut
[F 3] Filtre numérique	0.00 sec.
[F10] Écran inférieur	dEF (standard)
[F14] Coupure à zéro	Disponible pour PF2A uniquement
[F20] Entrée externe	Réinitialisation valeur cumulée
[F30] Sauvegarde de la valeur de débit cumulé	OFF
[F80] Mode d'économie d'énergie	OFF
[F81] Code de sécurité	OFF
[F90] Réglage de toutes les fonctions	OFF
[F95] Fonction de copie de canal à canal	OFF
[F96] Affichage de l'entrée du capteur	Pas d'éléments configurables
[F98] Contrôle de la sortie	N/A (sortie normale (NO))
[F99] Restauration des paramètres par défaut	OFF

## 10 Autres fonctions

- **Fonction de balayage du canal**
- **Fonction de réglage instantané**
- **Fonction d'affichage de crête et minimal**
- **Fonction blocage des boutons**

Consultez le manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour le réglage de ces fonctions.

## 11 Diagnostic des pannes

### 11.1 Indication d'erreurs

Erreur	Affichage de l'erreur	Description	Mesures
Erreur de surintensité		L'intensité du courant de charge à la sortie du pressostat est supérieure à 80 mA. ※ indique un canal avec une erreur.	Coupez l'alimentation et éliminez la cause de surintensité, Ensuite, alimentez de nouveau.
Erreur de débit		Le débit est en dessous de la limite inférieure de la plage de débit réglée.	Réglez le débit à un niveau se trouvant dans la plage de débit réglée. Vérifiez la connexion et le câblage du capteur.
		Le débit est au-dessus de la limite supérieure de la plage de débit réglée. Le capteur n'est pas correctement connecté ou raccorder.	
Erreur système		Une erreur de données interne s'est produite.	Coupez puis remettez l'alimentation. Si la panne ne peut pas être résolue, contactez SMC.

\*1 : la sortie de commutation sera OFF lorsqu'une erreur est générée. Une erreur est générée lorsque la sortie erreur est réglée (pour les produits ayant la fonction sortie erreur).

\*2 : lorsque la sortie réglée a une erreur de surtension, la sortie de commutation est OFF.

- Si l'erreur ne peut pas être corrigée ou que d'autres erreurs se produisent, contactez SMC.

## 12 Pour passer commande

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

## 13 Cotes hors tout (mm)

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

## 14 Entretien

### 14.1 Entretien général

#### ⚠ Prémunition

- 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 de l'installation avant de remettre le produit sous tension. Si l'installation utilise un contrôle minutieux, attendez jusqu'à ce que le produit chauffe (environ 10 à 15 minutes).

## 15 Limites d'utilisation

### 15.1 Garantie limitée et Clause limitative de responsabilité/ Conditions de conformité

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

## 16 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.

## 17 Contacts

Consultez [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) ou [www.smc.eu](http://www.smc.eu) pour connaître votre distributeur/importateur local.

# SMC Corporation

URL : <https://www.smcworld.com> (Mondial) <https://www.smceu.com> (Europe)  
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japon  
Les caractéristiques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.  
© 2023 SMC Corporation Tous droits réservés.  
Modèle DKP50047-F-085M