

CONTROLEUR DE DEBIT AVEC ROUE A PALETTE

Le FPW de COMAC CAL est un capteur de débit à palette simple et robuste, conçu pour mesurer le débit de liquides propres non conducteurs. Il fonctionne mécaniquement en détectant la rotation d'une roue entraînée par le fluide, avec des versions proposant sortie impulsionnelle, tout ou rien ou 4–20 mA selon le modèle.

Grâce à son système d'auto-apprentissage, il s'adapte automatiquement aux conditions du process sans réglage manuel. Facile à installer, il convient parfaitement aux applications industrielles standards où fiabilité et simplicité sont recherchées.

| APPLICATION

- Industrie agroalimentaire
- Traitement de l'eau / environnement
- Industrie chimique légère
- Machines industrielles / OEM



| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fonctionnalités

Modèles disponibles	- FPW 05 : Sortie impulsionnelle TTL - FPW 10 / 20 : Sortie impulsionnelle PNP active - FPW 20 uniquement : Sortie courant 4–20 mA (actif, charge max. 400 Ω)
Commande utilisateur	1 bouton-poussoir

Mesure

Plage de débit	- 0,3 à 6 m/s (selon installation et adaptateur) - 1 à 6 m/s : ± 3 % de la valeur mesurée - 0,3 à 1 m/s : ± 5 % de la valeur mesurée
Répétabilité	± 1 % de l'échelle complète
Hystérésis	2 à 8 cm/s

Alimentation

FPW 05	9 à 30 V DC (protection contre l'inversion de polarité)
FPW 10 / 20	24 V ± 10 % DC (protection contre l'inversion de polarité)

Sorties

Sortie impulsionnelle	- FPW 05: TTL, 3 V max., out = 5 mA max. - FPW 10 / 20 : PNP actif, max. 50 mA
Sortie courant (FPW 20)	4–20 mA actif, charge max. 400 Ω

Conditions d'utilisation

Température du fluide	-10 à +80 °C
Température ambiante	0 à +55 °C
Humidité ambiante	max. 90 %
Pression maximale	25 bar
Perte de pression max.	0,5 bar

Matériaux

Matériau du support d'hélice	PVDF
Matériau de l'hélice	PEEK
Matériau de l'arbre	Acier inoxydable 1.4401 / céramique zircone
Matériau de la broche	Acier inoxydable 1.4115
Matériau des joints toriques	EPDM / NBR

Raccordement et environnement

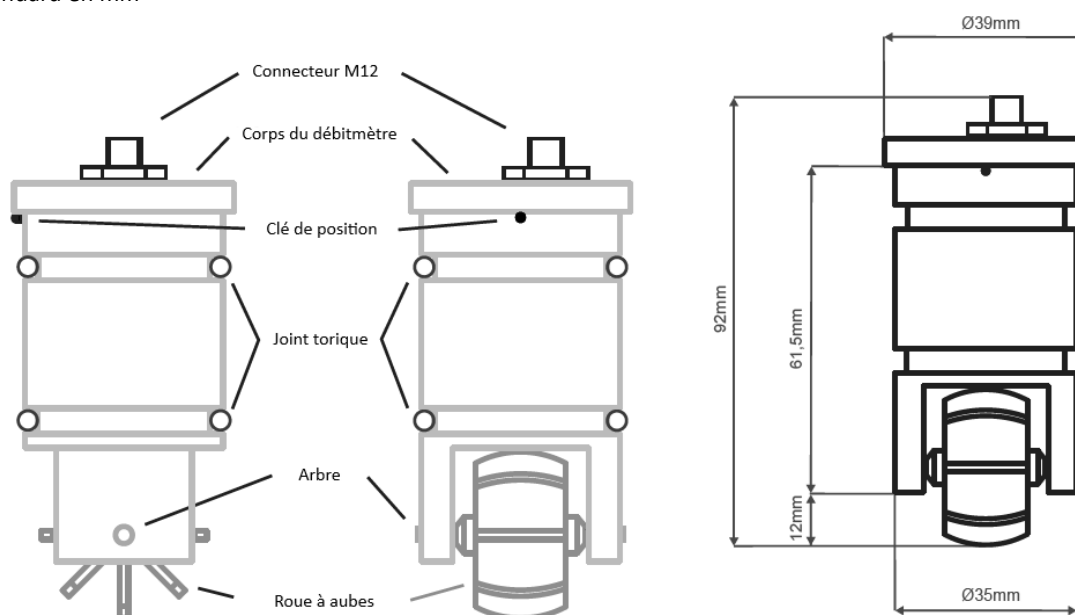
Connexion électrique	Connecteur M12 × 1, 4 broches
Indice de protection	IP 67
Dimensions (H × Ø)	90 × 38,8 mm
Poids	135 g

| VOYANT LED

Couleur	Signification
Vert	ALIMENTATION (indique la tension d'alimentation actuelle)
Bleu	Fonction de sortie d'impulsions (copie des impulsions volumétriques à la sortie) / fonction FlowSwitch (indication de l'état du contact FlowSwitch)
Orange	Le débit est nul ou inférieur à la limite minimale
Rouge	Le débit est supérieur à la limite maximale

| SCHÉMA TECHNIQUE ET DIMENSIONS

Exécution standard en mm



| CÂBLAGE

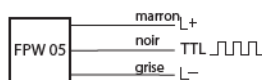
Câblage du connecteur M12

Le compteur est équipé d'un connecteur standard M12x1 à 4 broches.



Remarque : dans la version FPW 05, le câblage est généralement réalisé à l'aide d'un câble PVC à 3 conducteurs de 2 m de long. Le connecteur M12 éventuel est câblé de la même manière que dans le cas du FPW10, où la broche 4 est une sortie TTL.

FPW 05 TTL



Marron (PIN1) – tension d'alimentation +9...30 V
Noir (PIN4) – impulsions de sortie TTL (max. 3 V/ 5 mA) Gris (PIN3) – tension d'alimentation GND

FPW 10 – PNP active



PIN 1 – tension d'alimentation +24 V
PIN 3 – tension d'alimentation GND
PIN 4 – contact PNP pour points d'impulsion/de commutation

FPW 20 – PNP active



PIN 1 – tension d'alimentation +24 V
PIN 2 – sortie 4...20 mA
PIN 3 – tension d'alimentation GND
PIN 4 – contact PNP pour points d'impulsion/de commutation

| AFFICHEUR (NON INCLUS)

Le débitmètre à roue à aubes peut recevoir un afficheur local CC100, simple à installer grâce à son raccordement direct sur le connecteur M12x1 (4 broches) du module FPW. Il affiche la valeur de la sortie du courant, en mA ou convertie en débit (m³/h) ou vitesse (m/s), selon les unités et plages définies (4–20 mA).

Le CC100 possède aussi un connecteur de sortie identique pour l'alimentation et la boucle de courant, s'intégrant facilement au système sans modification du câblage existant.

| ACCESSOIRES ET PRODUITS COMPLÉMENTAIRES

Visuel	Désignation	Référence
	Afficheur pour contrôleur de débit avec roue à palette	AFPW
	Support de tuyau	Nous contacter
	Raccord en T - plastique	Nous contacter
	Raccord fileté en T - acier inoxydable	Nous contacter
	Adaptateur de soudage en T - acier inoxydable	Nous contacter
	Adaptateur de soudage - acier inoxydable	Nous contacter

| NORMES

- Déclaration CE de conformité

| CARACTÉRISTIQUES DE COMMANDE

- Type
- Connectique