

## DEBITMETRES ELECTROMAGNETIQUES

### RPmag62

#### CARACTERISTIQUES :

- Système numérique compact pour les liquides conducteurs ( $>5\mu\text{S/cm}$ ), incluant des matières en suspension ;
- Echelle de mesure : de  $<0,6\text{m}^3/\text{h}$  à  $>70000\text{m}^3/\text{h}$  ;
- Meilleure précision de mesure :  $\pm 0.2\%$  ;
- Alimentation :  $85\div 265\text{Vac}$  ou  $24\text{Vdc}$  ;
- Electrodes autonettoyantes et détection de conduite vide ;
- Protocole de communication HART (en option).



Ces débitmètres électromagnétiques sont composés d'une partie capteur et d'une partie transmetteur. La partie capteur applique la loi de FARADAY. Le traitement du signal est numérisé dans la partie transmetteur. L'électronique gère l'excitation des bobines pour créer le champ électromagnétique et traite la tension induite par l'écoulement du liquide à travers le champ électromagnétique.

Différents sorties analogiques et numériques sont disponibles en standard.

Les domaines d'applications sont très nombreux :

- Industrie chimique ;
- Ouvrages hydro-électriques ;
- Traitement de l'eau ;
- Industrie papetière ;
- Industries pharmaceutique, agro-alimentaire et cosmétique ;
- Gestion et protection de l'environnement.

La mesure est indépendante de la densité, de la viscosité, de la température, de la pression et de la conductivité du fluide mesuré. Il n'y a aucune pièce en mouvement, et aucune perte de charge. Il ne nécessite que peu de longueurs droites amont aval. Les signaux de sortie sont directement proportionnels à la vitesse du fluide. Il y a une vaste plage de mesures et l'excitation du champ magnétique par impulsions basse fréquence, faible consommation et stabilité à zéro.

## SPECIFICATIONS

Diamètres de conduite	DN15 à DN1600
Echelle de mesure	<0,6m <sup>3</sup> /h à >70000m <sup>3</sup> /h
Conductivité du fluide	>5micros/cm
Matériau du capteur	AISI 321
Matériau de manchette	Caoutchouc ; PTFE
Matériau du boîtier	Aluminium
Matériaux des électrodes	AISI 316Ti Hastelloy B Hastelloy C Titane Tantale
Température de service de la version déportée	caoutchouc <80°C PTFE <180°C
Température de service de la version compacte	<70°C
Précision maxi.	±0,2%
Répétabilité maxi.	±0,07%
Vitesse du fluide	0.5m/s ÷ 15m/s
Sortie à collecteur ouvert	30V; 250mA
Sortie analogique	4-20mA; charge maxi. 750W
Port de communication	RS485
Protocole de communication	Modbus ou HART (en option)
Sortie impulsionnelle	1-5000Hz
Alimentation électrique	85-265V 48-63Hz o 24Vcc
Consommation	<20W
Protection du boîtier	IP67 ou IP68 (version déportée uniquement)

**Référence doc : IDM8 (v 05/09)**

*N'hésitez pas à nous contacter pour étudier toutes les solutions possibles.*

[fbuskowa@system-c-industrie.com](mailto:fbuskowa@system-c-industrie.com)

[www.system-c-industrie.com](http://www.system-c-industrie.com)

[assistance@system-c-industrie.com](mailto:assistance@system-c-industrie.com)

Tél : 04 75 54 86 00 / Fax : 04 75 54 86 09