

Pompage-Comptage-Dosage-Pression

ZA de Coat Yen
1A, rue Henry Dupuis De Lome
22140 Bégard – France

Tél.: +33 (0)1 55 96 19 91

www.redwoodindustries.com

SERIE EDM HR P



- **Mesure de volume**
 - Total général
 - Total partiel
- **Débitmètre**
- **Affichage en litres, m³, gallons,**
- **Pré-étalonné en usine**
- **Étalonnable sur site**
- **Mémorisation des volumes**
- **Commande d'automates**
- **Excellente résistance chimique**
- **Très bonne précision**
- **Pression de service maxi : 10 bar**
- **Large plage de débits**
- **Répétabilité ± 0,3%**
- **Evolutif : (Sortie impulsionnelle, 4-20 mA, ...)**
- **Echange aisé des pièces internes**
- **Etalonnage facile**
- **Atex (sauf sortie signal)**

Les EDM HR sont des compteurs/ débitmètres électroniques à turbine en PVDF pour usage industriel.

La gamme couvre une plage de 2 à 190 l/min en 2 tailles et permet de mesurer des débits (l/min) ou de compter des volumes en litres sur de très nombreux fluides industriels.

La conception compacte et autonome ouvre un grand nombre de possibilités d'utilisation. Construit de façon modulaire : un bloc turbine et un bloc calculateur (afficheur) : il s'adapte aux contraintes des process les plus sévères.

Le bloc turbine des EDM HR est totalement fiable. Il ne contient qu'une pièce tournante : la turbine. En cas de destruction accidentelle, un kit « pièces internes » permet une remise en service simple et rapide. Seuls 3 matériaux de haute qualité sont mouillés par le fluide : PVDF, céramique et viton (PTFE en option). La ferrite émettrice de signal est noyée dans le PVDF afin de garantir une compatibilité chimique optimale avec le fluide.

Le bloc calculateur / afficheur est compact et permet l'affichage de la totalisation ou du débit instantané. Construit autour d'un microprocesseur industriel puissant, il affiche les données sur un écran LCD 6 digits. (Détails au verso).

La qualité hydraulique de la turbine et la puissance du calculateur permettent de garantir une excellente précision sur une très large plage de débit.

Associés à l'une des options de transmission, les EDM HR s'intègrent dans les process automatisés (sortie 4-20 mA, sortie signal carré, affichage à distance, etc)

Ces compteurs sont certifiés Atex pour une utilisation en milieu explosif (sauf sortie signal)

NB : les fonctions sont décrites en détail au verso

Plages de débits

Elle comporte deux zones et une limite :

- Une zone dans laquelle le signal est linéaire : Nombre d'impulsions proportionnel au volume (important pour l'usage de la turbine avec un automate par exemple)
- Une zone étendue, dans laquelle le calculateur (afficheur) de l'EDM linéarise la courbe.
- Un débit maximum au-delà duquel il y a risque de destruction des paliers de la turbine.
(Voir tableau récapitulatif par taille)

Performances et limites :

- Précision (Sur fluide à 20°C et viscosité 1 mPas)
 - Zone linéaire : ± 1 à $1,5\%$ de l'affichage
 - Zone non linéaire : $\pm 5\%$ de l'affichage
- Répétabilité : $\pm 0,3\%$ de l'affichage
- Pertes de charges : Voir tableau récapitulatif
- Pression max PVDF : 6,9 bar
- Viscosité maxi conseillée : 100 mPas
- IP 65
- Températures maximales en °C :

	Stockage		Utilisation	
	Mini	Maxi	Mini	Maxi
Avec calculateur	-18°C	+60°C	-18°C	+60°C
Bloc turbine seul	-28°C	+82°C	-28°C	+82°C

* température d'un EDM sans accessoires

Raccordements :

- Toutes versions : Raccords union taraudés BSP-T (Selon ISO 7-1 conique)

Voir tableau récapitulatif par tailles.

Masse :

Voir tableau récapitulatif par tailles.

Encombrement :

Voir tableau récapitulatif par tailles.

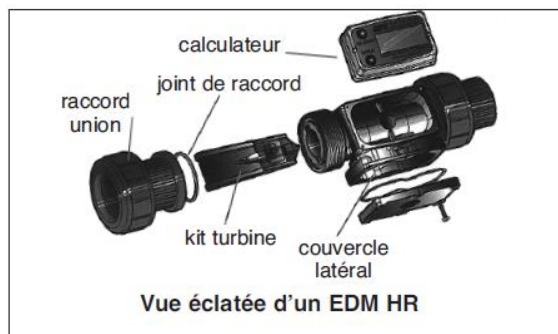
Piles et autonomie :

2 piles AAA 1,5V

Autonomie : + ou - 2 ans

Construction des composants mouillés :

- Corps PVDF (chargé carbone 15%)
- Paliers en céramique (98% d'alumine)
- Arbre céramique (98% d'alumine)
- Turbine et support : PVDF
- Joints statiques :
 - Standard : Viton
 - Option : PTFE



Fonctions :

Tous les EDM HR disposent des fonctions suivantes :

- 2 possibilités d'étalonnage coexistantes :
 - Etalonnage d'usine ineffaçable
 - Etalonnage sur site
- Mesures de volumes :
 - Total général ineffaçable
 - Total partiel avec remise à zéro
- Mesure du débit instantané
- Mémorisation des volumes (lors du remplacement des piles)
- Indication de passage du fluide (par symbole)
- Commande d'automates selon options

Approbations :

Tous les EDM HR disposent des approbations suivantes :

-  : Conforme à la directive sur la compatibilité électromagnétique CEM
- Approuvé en sécurité intrinsèque aux USA : Classe 1 – division 1 – atmosphères explosibles



: Certifié en Europe en zone ATEX :

Atex  II 1G Ex ia IIC T6 Ta)
(sauf ajout options spécifiques)

- Non approuvé DRIRE pour des opérations fiscales, commerciales ou salariales.

Options atex II 1G Ex ia IIC T6 Ta :

- Kit pour implantation à distance de l'afficheur : (KIT LDQ9)

Options hors zone atex :

- Kit de translation de l'afficheur à 90° pour implantation verticale du compteur
- Sortie impulsions pour compteur aveugle (MOD CS)
- Sortie impulsions ou Sortie 4-20 mA pour (KIT SIGNAL)

(Ces options sont décrites en détail dans leurs fiches techniques)