

- Débits rivières, d'irrigation
- Courants marins
- Canaux, conduits d'assainissement
- Sonde électromagnétique éprouvée
- Aucune pièce mobile
- Lecture instantanée de la vitesse
- Enregistrement jusqu'à 50 valeurs
- Etalonné à vie



### Présentation

Le courantomètre électromagnétique EMC4 est un appareil portable permettant de mesurer les vitesses d'écoulement de l'eau.

De mise en œuvre simple et rapide, il fournit immédiatement des mesures précises et fiables pour les applications suivantes :

- Jaugeage des rivières et cours d'eau
- Jaugeage de canaux d'irrigation
- Jaugeage de canaux d'aménée
- Débit en conduit d'assainissement
- toute autre application en canal ouvert

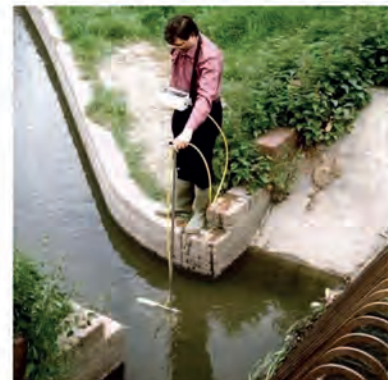
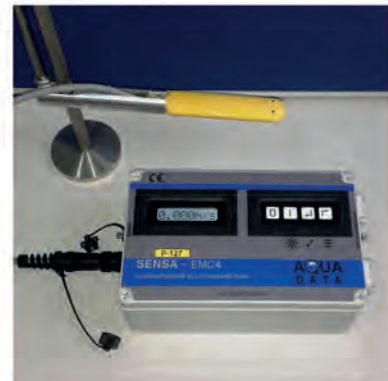
Son capteur électromagnétique, sans pièce mobile, ne retient pas les déchets. Sa forme hydrodynamique associée à une taille réduite permet son utilisation même avec peu d'eau et de débit.

Le courantomètre EMC4 mesure précisément les vitesses à partir de zéro et peut même détecter les débits négatifs.

Le capteur de vitesse électromagnétique garantit une précision et une fiabilité irréprochables.

### Principe de mesure

Son principe est basé sur la loi de Faraday, établissant qu'un liquide conducteur traversant un champ magnétique (généralisé par une bobine) crée une différence de potentiel (DDP), proportionnelle à la vitesse d'écoulement. Cette DDP est recueillie par les électrodes moulées dans le capteur, puis transmise via le câble de liaison au boîtier électronique.



### Caractéristiques techniques

#### Boîtier électronique

##### SENSA



**Construction**..... Polycarbonate, écran LCD et clavier.  
**Affichage**..... LCD, rétro-éclairage manuel  
**Gamme**..... 0 à 4 m/s , indication vitesse négative  
**Résolution**..... 0,001 m/s  
**Moyenne** ..... sur 2, 5, 10, 15, 20, 30, 50 ou 60 sec  
**Précision**.....  $\pm 0,5\%$  de la mesure ou  $\pm 0,005$  m/s  
**Stabilité du zéro**.....  $\pm 0,005$  m/s  
**Enregistrement** ..... manuel, 50 points maximum.  
 Relecture à l'écran point par point.  
 Transfert fichier horodaté .csv via RS232  
**Alimentation**..... 10 éléments batteries taille C, connecteur pour chargeur ou alimentation externe  
**Sorties**..... RS232. Sortie 4-20 mA en option  
**Autonomie** ..... 35 H

**Dimensions**.....105 x 140 x 225 mm  
**Poids** .....2 kg avec batteries  
**Protection**.....IP67  
**Température**.....-5 à 40 °C. Stockage -20 à 50 °C

#### Capteur de vitesse

##### EMC4



**Méthode** .....Electromagnétique (loi de Faraday)  
**Construction** .....Forme hydrodynamique, moulé en résine époxy de couleur jaune.  
 Electrodes en titane  
**Cycle mesure** .....0,5 seconde  
**Etalonnage**.....étalonné à vie  
**Dimensions**.....140 x 30 x 15 mm  
**Poids** .....0,1 kg sans câble  
**Câble** .....longueur standard 3 m, jusqu'à 10 m  
**Température**.....-5 à 70 °C. Stockage -20 à 70 °C

### Perches d'hydrologie

#### Perche à vernier

##### Débit rivière



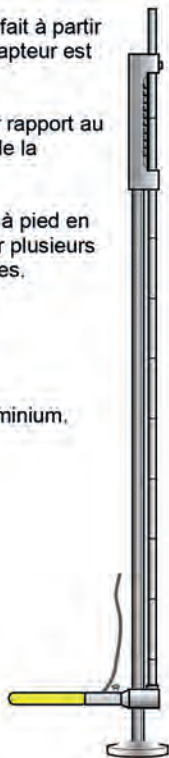
Le déplacement vertical du capteur se fait à partir de la poignée, la tige manœuvrant le capteur est freinée par un bouton poussoir.

La lecture de la hauteur du capteur par rapport au fond se fait directement sur le vernier de la poignée.

Cette perche est adaptée au jaugeage à pied en cours d'eau où l'opérateur doit mesurer plusieurs points de vitesse à des hauteurs définies.

Hauteur de la perche : 1470 mm  
 Hauteur mesurable : 30 à 1145 mm  
 Poids : 3 kg

Réalisée en acier inoxydable et en aluminium.



#### Perche lisse

##### Débit assainissement



Constituée d'éléments cylindriques de 500 mm de long, d'un plateau ou d'une pointe à sa base et d'un coulisseau sur lequel se fixe la sonde du courantomètre.

Cette perche lisse est plus adaptée aux réseaux d'assainissement car sa longueur adaptable permet de réaliser des mesures dans des regards aux accès difficiles.

La hauteur standard est de 1,5 m et peut être augmentée jusqu'à 3 m.

Réalisée en acier inoxydable.  
 Poids : env 3 kg en 1,5 m

