

# DEBITMETRES ELECTROMAGNETIQUES AUTONOMES



- Affichage alphanumérique 16 digits X 2 lignes
- Alimentation par pile lithium
- jusqu'à 10 ans d'autonomie
- Enregistrement des données
- 1 sortie 4-20 mA passive

## GENERALITES

Le débitmètre électromagnétique reste de nos jours, la meilleure solution pour mesurer le débit des liquides ayant une conductivité électrique minimale de  $5 \mu\text{S/cm}$ . Le principe de la mesure est basé sur la loi de Faraday, qui énonce que la tension induite par un conducteur quand il se déplace dans un champ magnétique, est proportionnelle à sa vitesse.

Le choix des matériaux en contact avec le fluide (revêtement, électrodes, etc.....) est à déterminer selon la température, l'agressivité chimique et la nature abrasive du liquide. La protection IP.. garantit l'intégrité du circuit magnétique et protège l'appareil des agressions externes.

Le convertisseur **ML 250** peut être utilisé sur deux modes différents :  
Mesure en continu, ou mesure avec intervalles de temps.

La durée de vie des batteries sera directement liée aux choix du mode d'utilisation et à la fréquence des mesures.

Le convertisseur peut également recevoir une alimentation externe de 10...400 V DC, ou 15...265 V AC.

Présentation en boîtier standard ou à encastrer au format 78 x 173, ce convertisseur s'adapte sur tous les capteurs de la série.

## CONCEPTION - PRINCIPE

L'équipement se compose d'un tube de mesure associé à une transmission électronique. Deux bobines, situées hors section de canalisation, produisent un champ magnétique. Deux électrodes montées en vis-à-vis l'une de l'autre, sur la surface interne du tube, récupèrent un signal électrique. Le signal, récupéré par le tube de mesure, est amplifié et traité par un transmetteur électronique (convertisseur), qui produit un signal électrique proportionnel au débit du liquide et alimente les bobines génératrices du champ magnétique.



**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE

Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr

Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : http://www.bamo.fr

DEBITMETRES  
ELECTROMAGNETIQUES  
AUTONOMES

5002-20-01-60

771 10 02 A

DEB

771-02/1

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES** (Fiches produits disponibles sur demande).**ML 250**

**INDICATEUR DE DEBIT**  
LCD alphanumérique 16 digits x 2 lignes

**TOTALISATEUR**  
**Bi-directionnel**  
**FONCTION DIAGNOSTIC**

<b>Programmation</b>	3 Touches en face avant Liaison de programmation
<b>Reproductibilité</b>	Mieux que 0,5 %
<b>Sortie analogique</b>	1 sortie 0/4...20 mA programmable (optionnelle)
<b>Précision</b>	± 1 % en fonctionnement continu
<b>Isolation</b>	Galvanique (toute entrée / sortie)
<b>Détection</b>	Absence de liquide
<b>Pleine échelle</b>	Ajustable entre 0,4...10 m /s
<b>Extensions</b>	Sortie passive 4-20 mA, Profibus PA, RS 232
<b>Mémorisation</b>	Sauvegarde sur EEPROM, Batterie de sauvegarde RAM
<b>Liaison prog. (IF2)</b>	Liaison de programmation protégée, pour connexion à un PC ou à un terminal de programmation
<b>Boîtier</b>	Version standard : Aluminium, teinté RAL6028 Version à encastrer : NORYL UL 94 V-0 Noir, IP 54 pour
<b>Dimensions</b>	140 x 140 x 160 mm 72 x 140 mm, DIN 43700 (Encastrable)
<b>Protection</b>	IP 67 (version compacte) IP 54 ou IP 65 (Version à encastrer)
<b>Raccordement</b>	PG 11 pour câble C018 (maxi 5 mètres)
<b>T° ambiante</b>	-20 ... +60 °C
<b>Alimentation std</b>	Batterie lithium taille D non rechargeable 2 ans d'autonomie (pour une fréquence de mesure de 15 secondes) 1 mois d'autonomie (pour une mesure en continu)
<b>Tensions</b>	10...400 V DC 15...265 V CA 44...66 Hz Alimentation d'énergie de réseau de système mixte + batterie comme sauvegarde
<b>Consommation</b>	0,1 W (avec batterie) 0,3 W (autres)

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE  
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr  
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : http://www.bamo.fr

**DEBITMETRES  
ELECTROMAGNETIQUES  
AUTONOMES**

**DEB**

**771-02/2**