

Alimenté en courant continu, Zero D, EFM

Modèle MUT2300-MC406

Modèle MUT2300-MC406

Le MUT2300 avec MC406 est un compteur d'eau électromagnétique alimenté par batterie, destiné à une utilisation dans les zones de sectorisation (DMA), la captation d'eau et la mesure de transfert de propriété d'eau potable (MI-001, OIML R49), l'irrigation et de nombreuses autres applications. Contrairement aux autres débitmètres, le MUT2300 est un compteur sans entretien, offrant une plage de débit beaucoup plus large, en version compacte ou à montage déporté. Grâce au profil d'écoulement optimisé, le MUT2300 peut être installé pratiquement partout, sans tronçon droit en entrée ou en sortie, derrière des coudes, des vannes de sectionnement ou une réduction de la conduite. Son tube de mesure est en effet spécialement conçu pour permettre une mesure stable même à très faible débit, tout en maintenant une perte de charge négligeable sur toute sa plage de fonctionnement. Avec des capteurs de pression et de température en option, un modem GSM/GPRS intégré et une alimentation 12...24Vcc, le compteur constitue la solution idéale pour la détection de fuites et les systèmes de gestion de la pression. Sa structure particulièrement robuste permet une installation enterrée ou une utilisation en zones inondées. Une vérification complète sur site, sans interruption du processus, peut être réalisée à l'aide de l'outil de service Field Vericator.



Caractéristiques et avantages

Hautes performances pour un faible coût de possession :

- Capacité à mesurer des vitesses d'écoulement de 0,015 m/s (certifié MID-001 OIML R49)
- Précision de Classe 1 avec une précision de Classe 0,5
- Stabilité et précision durables
- Aucune maintenance
- Jusqu'à 10 ans d'autonomie de batterie :
- Structure extérieurement robuste
- Haute résistance à la corrosion
- Plage de mesure étendue

U0-D0 :

Zéro distance amont et aval (certifié MID-001 OIML R49)

Aucune perte de données :

Données automatiquement stockées dans la mémoire EEPROM interne. Jusqu'à 100 000 lignes de datalogging actif

Informations toujours disponibles :

Module de communication additionnel GSM/GPRS envoyant automatiquement les informations par SMS, e-mail ou sur un portail web www.BERMADdata.com avec identifiant et mot de passe personnels. Accessible également depuis smartphones et tablettes. Communication FTP configurable

Applications types

Détection de conduite vide :

- Sectorisation de la distribution d'eau potable
- Électrode de détection de conduite vide fournie en standard (> DN65). Détection de conduite vide sur les eaux usées industrielles
- Applications nocturnes avec un débit très faible

Débit, pression, température et niveau en même temps :

- Installation dans des espaces restreints sans distances droites
- Les modules additionnels de lecture de température et de pression font du MUT2300 avec MC406 l'un des débitmètres électromagnétiques les plus complets disponibles sur le marché
- Mesures fiscales, transfert de garde
- Irrigation
- Stations de surpression

Gestion facile, programmation aisée :

Un logiciel est fourni avec l'appareil pour permettre aux utilisateurs de communiquer avec le MC406 via le port ICOM depuis n'importe quel PC, ordinateur portable ou tablette Windows.

Certifications et conformité :

OIML R49-MID Classe 1 (sur demande) / EX - IEC IECEx (sur demande et uniquement en version séparée) / NSF ANSI61 (sur le modèle MUT2300US)

Toujours vérifié :

Le FIELD VERIFICATOR BERMAD est disponible pour une vérification complète sur site, sans interruption du processus

Spécifications du convertisseur

Type de transmetteur	Alimentation par batterie - 2 x pile D 3,6 V * / 12-24VDC
Autonomie de la batterie	Batterie lithium jusqu'à 10 ans
Précision	0,2 % +/- 2 mm/s - capteurs à insertion 2 % de la valeur +/- 2 mm/s
Température	Ambiant : -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Milieu : -25 ... +80 °C (-13 ... +176 °F) Stockage : -40 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)
Enveloppe	Boîtier en technopolymère avec fond en aluminium sur version verticale compacte. IP 68. Support mural déporté en acier carbone zingué
Entrées de câbles	4X presse-étoupes PG9 E/5 - 2X M20 x 1,5. Boîte de jonction à presse-étoupes en version déportée
Transfert de garde	Type approuvé OIML R49-1 2013 / EN 14154 MID EN-ISO 4064 - Certificat n° T10713
Conformité	EMC : EN 61010 - LVD : EN 61326 ; EN/IEC 60529 IP68
Type de capteur	Jusqu'à DN300
Plage de vitesse d'écoulement	0,015 m/s jusqu'à 10 m/s
Taux d'échantillonnage	Mode standard 1 / 5 Hz jusqu'à 1 / 60 Hz (par défaut 1 / 15 Hz) max 3,125 Hz
Installation	Intégré (compact) ou déporté avec câble de capteur monté en usine de 5 m (16,4 pi) jusqu'à 30 m (98,4 pi)
Filtres numériques	Amortissement - coupure (0,05 m/s par défaut) - dérivation - suppression des pics
Affichage et touches	Affichage LCD - Index, menu et icônes de symboles pour des informations dédiées 4 boutons-poussoirs pour accéder à toutes les fonctions Les informations du totalisateur peuvent être affichées avec 5 chiffres après la virgule
Informations affichées	Débit instantané Totalisateur positif total (T+), Totalisateur négatif total (T-) Totalisateur positif partiel (P+), Totalisateur négatif partiel (P-) Heure et date, Température du convertisseur. Pression et température du procédé (si disponible). Code et valeur correspondant aux paramètres
Unités de débit	m, m3, l, ML, ft3, GAL, AC FT, AC IN
Sorties	2 sorties impulsionnelles passives (MOS), individuellement isolées galvaniquement - contact sec Charge maximale +/- 35V DC, 100 mA protégé contre les courts-circuits
Communication	Interface IrComm BERMAD intégrée
Enregistrement de données	100 000 lignes de données avec une fréquence d'enregistrement comprise entre 1 minute et 120 minutes (par défaut 15 minutes)
Modules complémentaires	Module BERMAD GSM/GPRS Pression (1) et température (2) Prêt pour la mesure d'énergie
Totalisateurs	4 (2 positives et 2 négatives)
Protection des données	Mot de passe disponible, vérification automatique du micrologiciel et récupération pendant la mise à jour
Alarmes et état	Icône d'état affichée et alarme enregistrée dans l'enregistreur de données
Autodiagnostic	Alarmes disponibles : défaut d'excitation conduite vide sur la 4 ^e électrode conduite vide sur les électrodes de mesure haute température alimentation à haute tension impulsion superposée carte électronique humide
Vérification externe	Vérificateur de terrain disponible pour la vérification de l'étalonnage et l'état électronique
Logiciel de communication et de programmation	Mise en service (réglage identique des débitmètres) - Impression des données pour la documentation - Exportation des données (fichier CSV) - Mise à jour du firmware - Lecture du débit instantané - Lecture et écriture de tous les paramètres non volatils - Téléchargement du journal de données interne - Visualisation du journal des événements de l'instrument

Spécifications du capteur

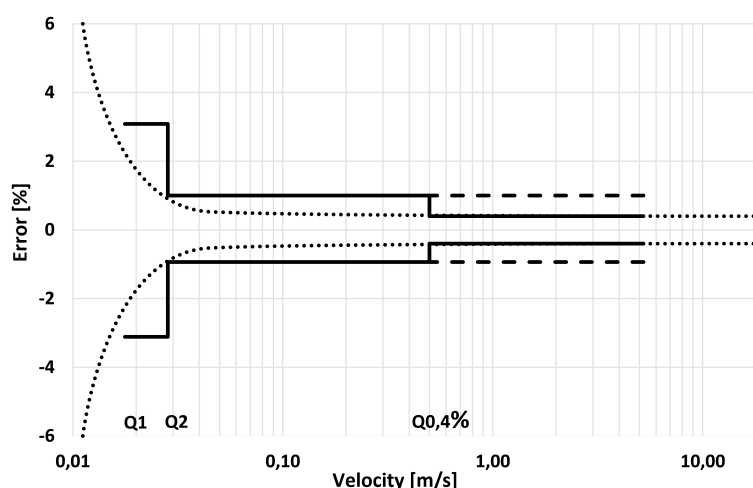
Taille disponible pouces/mm	1" - 12" Pouce / DN25 - 300 mm
Raccordements à brides disponibles	EN1092-1 PN 10/16, ANSI 150, AS 2129 (table D, E, F), AS 4087, KS10K, Autres sur demande
Pression	21 bar - 305 psi
Température	Fonctionnement : -104°F/+176°F (-40°C/+80°C) Stockage : -22°F/+158°F (-30...+70°C)
Précision	0,2 % +/- 2 mm/s • 0,2 % +/- 0,08 in/s
Matériau linéaire	Caoutchouc dur (ébonite)
Matériaux des électrodes	AISI316L (standard), Hastelloy C, Hastelloy B, Titane, Tantale, Platine
Degré de protection	IP68 (EN 60529) immersion permanente à 1,5 m (4,92 pi)
Classe de perte de charge	DN≤80 ΔP10 (<0,10 bar) • DN≥100 ΔP16 (<0,16 bar)
Filtres numériques	Amortissement - coupure (0,05 m/s par défaut) - dérivation - limitation de crête
Conformité	EMC : EN 61010 - LVD : EN 61326 ; EN/IEC 60529 IP68

Le débitmètre électromagnétique conçu pour les applications les plus difficiles



Précision de mesure

Chaque débitmètre est étalonné à l'état humide selon les conditions de référence par comparaison directe de volume. Les performances du débitmètre sont définies et documentées dans un certificat d'étalonnage individuel. Précision 0,2 % +/- 2 mm/s (0,2 % +/- 1 mm/s sur demande)



Débit

Taille Q @ (m³/h)	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"
Q1 Débit minimum	0.125	0.2	0.315	0.5	0.8	1,25	3.15	5	8
Q2 Débit transition	0.2	0.32	0.5	0.8	1.28	2	5.04	8	12.5
Q3 Débit permanent	25	40	63	100	160	250	630	1000	1000
Q4 Débit maximal (Courte durée)	31.25	50	78.75	125	200	312.5	787.5	1250	1250

Recommandations d'Installation

- La flèche sur le corps du compteur d'eau doit être dans le même sens que le débit.
- Avant l'installation, rincez la conduite pour éliminer les débris.
- Le compteur d'eau doit être rempli d'eau pour fonctionner.

