

FICHE TECHNIQUE

DEBITMETRE

2150 EX ISCO

Débitmètre Hauteur Vitesse antidéflagrant portable ou en poste fixe



Version antidéflagrante ATEX GROUPE II , catégorie 1G

Le modèle EX est une version antidéflagrante spécialement conçue pour les zones à risques répertoriées 0 et 1 qui présentent des risques d'explosion selon les spécifications ATEX 94/9/EC.

Il s'agit d'un débitmètre hauteur / vitesse par effet Doppler avec un capteur qui traite et transmet les valeurs de mesure sous forme numérique, évitant ainsi tout risque d'interférences radioélectriques .

Le capteur de hauteur d'eau est étalonné en usine sur une gamme de mesure de 0 à 3 mètres à différentes températures. Ceci assure une mesure de niveau d'une excellente précision sans dérive durant les longues études et élimine complètement les étalonnages en deux points .

Alimenté par 2 piles Lithium qui procurent une autonomie de 8 mois avec intervalle de mesure de 2 minutes, l'appareil accepte également des batteries rechargeables au plomb. Il peut être aussi installé en poste fixe et alimenté par secteur par l'intermédiaire d'un module d'isolation 2194 EX aux normes ATEX

LES APPLICATIONS

Mesures en canaux ouverts en zones dangereuses avec risque d'explosion, en sortie de réservoirs, fermenteurs...

Mesure de débits en mode portable ou en poste fixe sur réseaux d'assainissement pour réalisation de diagnostics, études d'infiltrations, impact des pluies d'orages...

Mesures de débits dans les petites canalisations grâce au capteur qui assure une mesure de vitesse jusqu'à 2,5 cm de hauteur d'eau.

CARACTERISTIQUES REMARQUABLES

Protection IP68

Capteur résistant aux agressions chimiques en particulier graisses, hydrocarbures.

Avec référence à la pression atmosphérique par mise à l'air et protection grâce à un filtre hydrophobe ainsi qu'une cartouche de gel déshydratant pour garantir une excellente précision.

Communication avec PC pour programmation et récupération des données par câble avec isolation ATEX .

Installation en poste fixe avec alimentation secteur et sorties analogiques (modules 2194EX pour isolation de l'alimentation électrique et module 2108 pour sorties analogiques 4-20mA et communication avec PC)

EXPLOITATION DES DONNES AVEC LE LOGICIEL FLOWLINK 5

- 2 rythmes de mémorisation pour les données pouvant automatiquement être commutées quand les conditions changent. Cette fonction permet une économie de la mémoire tournante avec un suivi précis des variations rapides.
- Communique à 38.4k baud pour la programmation et le transfert rapide des données.
- Mise à jour facile: le nouveau logiciel interne du module peut être téléchargé dans la mémoire flash non volatile sans affecter le programme ou les données mémorisées.
- Stockage des données sécurisé : Toutes les données sont stockées sans interruption dans la mémoire flash pour éviter leur perte en cas de panne de courant.
- La valeur de la tension d'alimentation est enregistrée pour indiquer à quel moment il faut changer les batteries.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Caractéristiques techniques	
Taille	• 22.6 x 28.0 x 19.3 cm compartiment piles incluses
Poids	• 3.0 Kg (avec piles)
Matériau	• ABS haute résistance
Protection	• IP68
Puissance requise	• 7.0 to 9.0VDC, 100 mA typique à 8V DC, 1 mA stanby
Certification	• ATEX Group II catégorie 1G ATEX directive 94/9/EC
Piles	• Piles Lithium ou batteries au plomb rechargeables (2 nécessaires)
Durée de vie de la batterie	• 49 mois avec 15 min de stockage de données.
Mémoire	• Non volatile, programme flash, connexion PC
Conversion de débit	• 2 types de conversion Hauteur/ surface ou / et Hauteur/Débit
Conversion Hauteur/Surface	
Forme du canal	• Rond, rectangulaire , trapézoïdal, U, elliptique
Tableau de Points	• Jusqu'à 50 points hauteur/surface
Conversion Hauteur / Débit	
Déversoirs	• V, rectangulaire, Cipoletti, Isco
Canalisations	• Parshall, Palmer-bowlus, leopold-Lagco,
Formule de Manning	• Rond, rectangulaire, trapézoïdal, U
Calcul du volume total	• Sens positif ou négatif, ou global basé sur l'un des 2 types de conversion débit
Gamme de température	• -40c° à 60c°
Dimensions du capteur	1,9 x 3,3 x 15,2 cm câble 7,6 mètres
Mesure du niveau d'eau	
Gamme de mesure	0,01 à 3,05 mètres
Précision	+/- 0,003 mètres
Compensation de température	de 0°c à 50°c
Mesure de la vitesse	
Gamme de mesure	de -1,5 m/s à +6,1 m/s
Précision	+/- 0,03 m/s