Mesure de débit mobile
OTT ADC
Courantomètre numérique acoustique
pour la mesure par points de vitesses
dans les cours d'eau

OTT ADC

Technologie à ultrason pour la mesure exacte et précise des vitesses d'écoulement

OTT ADC (Acoustic Digital Current Meter) est un courantomètre acoustique pour la mesure de vitesses par points dans les cours d'eau (par ex. rivières, ruisseaux, canaux d'irrigation). Des résultats précis et fiables sont obtenus en utilisant des principes de mesure acoustiques éprouvés associés aux procédés les plus modernes d'évaluation de signaux.

Au cours d'une mesure de débit, OTT ADC mesure la répartition verticale de la vitesse sur chaque verticale de mesure. Une cellule de mesure de pression intégrée au capteur permet de déterminer automatiquement la profondeur de l'eau de la verticale tout comme la profondeur d'immersion de l'appareil.

Il est possible à l'aide d'adaptateurs de fixer facilement OTT ADC sur différentes perches de mesure. Toutes les mesures importantes sont affichées sur l'écran d'un appareil de commande léger et pratique. Le logiciel convivial guide pas à pas l'utilisateur d'une rive à l'autre et détermine automatiquement le débit à l'issue du jaugeage.

Hydrologie
quantitative

OTT ADC – Technologie de dernière génération pour la mesure de la vitesse par points

Appareil de commande avec guidage intelligent de l'utilisateur

- Les grandes touches rendent la commande simple
- Un adaptateur flexible pour fixer l'appareil sur la perche de mesure permet l'utilisation avec une seule main
- Tous les paramètres importants mesurés sont affichés sous forme de grands caractères bien lisibles sur l'écran graphique
- L'interface sous forme de menus guide l'utilisateur pas à pas durant la mesure

Logiciel OTT Qreview

- Transmission des données de l'appareil vers un PC / portable
- Affichage graphique simple et alphanumérique des mesures
- Post-traitement des données (par ex. modification de la méthode de calcul)
- Exportation des données via interfaces ASCII et XML (par ex. exportation vers SoftwareQ et BIBER)

Autres fonctions et avantages

- Mesure effectuée selon le procédé classique par verticale
- Méthode de calcul du débit selon EN ISO 748
- Cellule intégrée de mesure de pression pour mesurer automatiquement la profondeur de l'eau pour chaque verticale et la position du capteur en-dessous du niveau de l'eau
- Longueur de câble variable entre le capteur et l'appareil de commande (2,5 m, 6 m ou 10 m)
- Durée de fonctionnement en continu supérieure à 20 heures grâce à des piles rechargeables

Domaines d'applications

- Cours d'eau naturels (rivières, ruisseaux, etc.), chenaux découverts et canaux
- Canaux d'irrigation, barrages et canalisations de mesure
- Écoulements d'eaux de pluie

Caractéristiques techniques

Mesure de la vitesse

- Plage de mesure : – 0,2 m/s à 2,4 m/s
- Précision : ±1 % de la valeur mesurée ± 0,25 cm/s
- Résolution : 0,001 m/s
- Fréquence acoustique du transducteur d'ultrasons : 6 MHz

Volume de mesure

- Distance par rapport au capteur : 10 cm
- Diamètre : 1 cm par faisceau sonore
- Longueur: 5 cm

Mesure de la profondeur

- Cellule de mesure piézorésistive (absolue)
- Plage de mesure : 0 à 5 m
- Précision : 0,1 % FS
- Résolution : 0,01 % FS
- Surcharge max. : 1,5 fois la plage de mesure

Mesure de la température

- Plage de mesure : – 5 °C à 35 °C
- Précision : ± 0,5 °C
- Résolution : 0,1 °C

Méthodes de mesure de la vitesse

- Normes ISO et USGS
- Méthode de mesure sur 2 points selon KREPS
- Mesure de la glace (1 et 2 points)
- Mesure multipoints

Méthode de calcul du débit

Selon EN ISO 748

- Méthode des sections médianes
- Méthode des sections moyennes

Alimentation électrique

- Type : Accu fixe
- Tension nominale : 9,6 VCC
- Durée d'utilisation : Typique 14 heures
  La durée de vie réelle de la batterie dépend des conditions environnementales et du nombre de cycles de charge déjà effectués.

Mémoire interne

Capacité: 4 Mo

Conditions d'utilisation

- Plage de température de service : –20 °C à +60 °C
- Sensibilité aux chocs : Conforme à EN 60068-2-32

Matériau

- Capteur : Delrin® / Inox
- Vis : Inox
- Appareil de commande : Aluminium, revêtu par poudre

Dimensions et poids

Corps de capteur cylindrique :

- Ø 40 mm
- Longueur : 14,5 cm
- Poids à l'air libre : 800 g
- Poids dans l'eau : 620 g

Appareil de commande :

- L x l x H : 23,3 cm x 8,3 cm x 3,2 cm
- Poids : 700 g

Logiciel OTT Qreview

- Système d'exploitation : Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7
- Fonctionnalités : Transmission des données du appareil de commande, contrôle et post-traitement des données, exportation des données (XML, ASCII)

OTT Hydromet

Allemagne
OTT Hydromet GmbH
Ludwigstrasse 16 · 87437 Kempten
Phone +49 831 5617-0 · Fax -209
info@ott.com · www.ott.com

CAMPBELL SCIENTIFIC®
Campbell Scientific (Canada) Corp.
14532 131 Avenue NW | Edmonton AB T5L 4X4
780.454.2505 | fax 780.454.2655 | campbellsci.ca

© Sous réserve de modifications techniques !
10.500.001.PF Version : 03-02/2013