



Bulletin d'information sur les équipements et services dédiés au contrôle de l'environnement.

YSI Pro Digital – Des instruments portables numériques pour le terrain

Sommaire :

- YSI Pro Digital – Des instruments portables numériques pour le terrain
- Débitmètre Doppler Greyline DFM-6.1 - Les instruments Greyline poursuivent le passage en génération 6
- Piège à sédiments mono flacon
- Seametrics – Un câble bien choisi face à l'application
- McLane labs FloCytoBot (IFCB), la conjugaison de l'imagerie numérique, du microscope et du cytomètre en immersion
- Benne à sédiments BoxCorer
- Protection des installations avec la détection de givrage Sommer IDS
- Surveiller les débits en amont de la rivière avec les instruments Sommer pour la neige
- Sonde de hauteur de neige Sommer USH-9
- Bouteilles d'échantillonnage Kemmerer
- Echantillonneur grande profondeur McLane Labs WTS-LV

Après des années de bons et loyaux services l'oxymètre de terrain YSI Pro ODO quitte la scène et donne place à l'YSI ProDigital. Le nouveau terminal de terrain se distingue par son écran couleur, mémoire étendue, baromètre interne... avec la haute qualité de fabrication « coeur de spécification » des instruments YSI (câble flexible et supérieurement robuste, connecteur étanche de qualité militaire, boîtier étanche compartimenté). Pour cette nouvelle généra-

tion d'instruments totalement numériques, le terminal se couple avec des sondes numériques interchangeables pour constituer un oxymètre (ODO/T), un oxymètre avec conductivité/salinité (ODO/CT) ou pour le labo un oxymètre DBO (OBOD), en attendant le plein déploiement de cette nouvelle famille. Les sondes submersibles de terrain sont proposées avec un câble intégré de 1m à 100m.



Dans ce numéro :

Seametrics – Un câble bien choisi face à l'application 2

McLane labs FloCytoBot (IFCB), la conjugaison de l'imagerie numérique, du microscope et du cytomètre en immersion 2

Benne à sédiments BoxCorer 2

Protection des installations avec la détection de givrage Sommer IDS 3

Surveiller les débits en amont de la rivière avec les instruments Sommer pour la neige 3

Sonde de hauteur de neige Sommer USH-9 3

Bouteilles d'échantillonnage Kemmerer 4

Echantillonneur grande profondeur McLane Labs WTS-LV 4

Débitmètre Doppler Greyline DFM-6.1 - Les instruments Greyline poursuivent le passage en génération 6

Après le TTFM (mesure non intrusive sur conduite en charge par la technique à ultrasons en temps de transit) le DFM (mesure non intrusive sur conduite en charge par la technique à ultrasons Doppler) prend le même chemin.

L'enregistreur numérique

intégré devient la norme de base avec sortie USB pour récupération locale des données. La communication numérique HART ou ModBus devient une option de premier choix pour les ensembles instrumentés sous gestion technique centralisée.

Piège à sédiments mono flacon

Collecter les sédiments en suspension dans l'eau peut exiger un dispositif conséquent. La surveillance des travaux aquatiques en zone côtière sensible exige le déploiement d'instruments de mesure comme nos sondes de turbidité NEP 5000 et de pièges à sédi-

ments. Dans les zones particulièrement claires les pièges classiques à petite ouverture montreront leurs limites et la solution se trouve alors dans les systèmes à grand cône collecteur proposés en mono flacon ou avec carrousel multi flacons



Seametrics – Un câble bien choisi face à l'application



Le choix d'une sonde submersible pour réaliser un projet tend à se focaliser sur la technologie du capteur, ses caractéristiques et le logiciel associé. Le câble est un élément clé qui reste souvent de côté et un câble de qualité vous garantit que vos données sont protégées et précises.

Polyuréthane: Performant pour la plupart des applications générales, une gaine flexible facile à faire cheminer et résistante à l'abrasion.

HDPE: Une gaine raide et forte bien adaptée pour être enterrée directement et avec une résistance chimique augmentée, recommandée sur les applications à long terme.

ETFE: Conçu pour les environnements les plus exigeants avec une résistance chimique supérieure même aux fortes températures.

Tous les câbles standards utilisent des conducteurs torsadés gainés polyéthylène pour une excellente

isolation et flexibilité. Sous la gaine se trouve un blindage tressé produisant la protection contre le bruit électrique et la tenue sous traction. Combiné avec un renfort par fibre aramide insérée entre les conducteurs, ce blindage ne se limite pas à rendre le câble auto-porteur, il élimine aussi l'élongation sous charge dans le forage.

McLane labs FloCytoBot (IFCB), la conjugaison de l'imagerie numérique, du microscope et du cytomètre en immersion

IFCB



L'IFCB est un instrument in situ créant des séries temporelles avec une technologie éprouvée, construit pour résister aux rigueurs d'un déploiement aquatique. L'IFCB est utilisable en recherche écologique sur le phytoplancton, détection et surveillance des proliférations d'algues toxiques, caractérisation de la qualité d'eau, applications liées à l'aquaculture et acquisition embarquée au fil de l'eau. L'IFCB est une plateforme complète de recherche. Un

cytomètre de flux à imagerie, submersible avec de multiples voies de déclenchement, optimisé pour acquérir des images de particules sur la plage du dixième de micron à 150 microns. L'IFCB est une plateforme idéale en surveillance et recherche sur le phytoplancton. L'IFCB peut maintenir un échantillonnage continu de 15 millilitres par heure, stocker jusqu'à 30 000 images chaque heure et avec une haute résolution d'approxi-

mativement 3,4 pixels par micron. Les processus de post-traitement gèrent la génération de fonctions ainsi que la classification d'organismes au niveau du genre et de l'espèce. Les différents modes opérationnels comprennent des capacités de télécommande totale des routines de l'instrument comme l'échantillonnage, le nettoyage et la calibration.

Benne à sédiments BoxCorer

BoxCorer est un échantillonneur de sédiments conçu pour prendre plus d'échantillon dans les fonds plus durs qu'avec les bennes classiques avec des godets à ressorts. Il est particulièrement efficace dans les boues fines, les argiles, la vase les marnes, les matériaux fins tourbeux. Tel un gros cogneur sa seule force d'action est son

poids 14kg à vide et non lesté, 49kg lesté de 12 blocs de 4kg chacun, fixés dans les caissons latéraux. BoxCorer creuse aussi profond que le permet son poids. Si cette première taille ne vous suffit pas nous pouvons réaliser des modèles plus importants 600cm² à 7500cm² pour vos applications océanographiques.



Protection des installations avec la détection de givrage Sommer IDS

La sonde de détection de prise en glace Sommer IDS-20 présentée sous la forme d'un cube ou de tiges, est utilisée pour une mesure fiable et précise de la prise en glace en installations relatives à l'aviation, sur les groupes d'aérogénérateurs, les lignes de transport à haute tension, les transports par câble, antennes, caténares, voies de circulation, immeubles et constructions, partout où la prise en glace crée un danger potentiel.

- Détection du givrage et de la pluie verglaçante
- Distingue glace et pluie
- Détection de glace : 0,01 mm à 80 mm de glace
- Différentes versions pour des applications spécifiques - cube et tiges
- Résultats très fiables par une vérification de plausibilité
- Compatible anciens et nouveaux systèmes, installation rapide et simple, sor-

ties numériques SDI-12 & ModBs, analogiques 4-20mA

- Opération sans maintenance, faible consommation d'énergie

Paramètres mesurés :

- * Givrage
- * Pluie
- * Point de rosée, point de gel
- * Température d'air et humidité



Surveiller les débits en amont de la rivière avec les instruments Sommer pour la neige

Les radars Sommer RQ-30 sont reconnus pour leur fiabilité de mesure des débits sur les cours d'eau mais cette information peut être renforcée par la meilleure connaissance du manteau neigeux en

amont. Quand la fonte va-t-elle commencer ? Quelle quantité de neige ? Ratio eau/neige dans le manteau ?



Sonde de hauteur de neige Sommer USH-9

La nouvelle sonde Sommer USH-9 ouvre une nouvelle génération de sondes de mesure du niveau de neige en offrant de nouvelles possibilités : plus d'information, plus haute précision, moins d'énergie consommée, installation similaire avec paramétrage et ajustements simplifiés en liaison avec le logiciel Commander. Toutes ces nouvelles possibilités font du Sommer USH-9 le choix en vue de mesures sans entretien du niveau de neige.

Plus d'information au travers du numérique

Les valeurs sorties par la sonde Sommer USH-9 sont

entrées dans les stations existantes avec une classique liaison analogique (4-20mA) ou mieux une communication numérique (SDI-12, RS-485, ModBus) avec plus d'information disponible :

Hauteur de neige, distance à la neige

Température de l'air

Intensité de précipitation de la chute

Début de la chute, couverture neigeuse

Force de l'écho, qualité du signal, états, consigne





11, Rue de l'Egalité
08320 Vireux-Molhain France

Téléphone : 00 33 (0)3 24 40 11 07
Télécopie : 00 33 (0)3 24 41 11 57
Messagerie : anhydre-vente@orange.fr

AnHydre est spécialiste dans la fourniture d'équipements et de services dédiés au contrôle de l'environnement. Notre devise souligne notre engagement dans le domaine de l'eau. Notre domaine de compétence est l'eau dans tous ses états : les eaux superficielles, souterraines, potables, usées, de mer et océan, de lac, de rivière, le traitement des eaux ...

Nous vous épaulons en partenaire sur vos projets, n'hésitez pas à nous solliciter.

Bonne lecture.

Retrouvez-nous sur le
WEB :

[www anhydre.eu](http://www.anhydre.eu)

Copyright © 2019 AnHydre

Bouteilles d'échantillonnage Kemmerer

Ces bouteilles sont bien connues en biologie et autres applications très générales sans recherche de composés en traces, pour lesquelles on utilisera les versions silicone ou ETFE. Livrées en kit bouteille avec messenger, ligne de 30 mètres et caisse de transport elles sont prêtes à l'emploi immédiat.



Echantillonneur grande profondeur McLane Labs WTS-LV

McLane labs propose une nouvelle option d'immersion 7 000 mètres pour ses échantillonneurs WTS-LV. Cete option est disponible avec les modèles Standard, Double filtre et Haute capacité, les systèmes existants peuvent également en bénéficier au travers d'un rétrofit.

L'option grande immersion augmente de 35% la capacité. Les biologistes, chimistes et géologues marins peuvent utiliser le WTS-LV Deep pour pomper jusqu'à 45 m³ d'eau de mer et

collecter les particules en suspension à des profondeurs jusqu'ici hors de portée.

Des WTS-LV Deep ont été opérés durant chaque cast pendant la croisière récente U.S. GEOTRACES GP15. Des supports double filtre à entrées verticales sont spécifiés dans le programme GEOTRACES, un effort global pour mieux comprendre les océans au travers des éléments traces.

