CAMPBELL SCIENTIFIC
WHEN MEASUREMENTS MATTER

OBS501

Turbidimètre programmable et autonettoyant

Recommandé pour des eaux très chargées en sédiment

Aperçu

L'OBS501 est une sonde de turbidité submersible avec des capacités anti-encrassement actives pour de meilleures mesures dans l'eau biologiquement active avec une turbidité élevée et basse. Il génère un signal traité numériquement de type SDI-12 que plusieurs de nos centrales de mesure peuvent mesurer. L'OBS501 est similaire à l'OBS500, mais l'OBS501 présente de meilleures performances mécaniques dans des conditions où l'eau est chargée en sédiment et en sable.

Avantages et caractéristiques

- Double rétrodiffusion et capteurs de type "sidescatter" utilisés pour mesurer la turbidité
- ClearSensor™ est un système anti salissure permettant de meilleures mesures dans une eau biologiquement active
- Le mécanisme d'obturateur/essuie-glace maintient les optiques propres
- Chambre contenant un produit biocide rechargeable pour lutter contre l'encrassement
- Un manchon en plastique en option pour faciliter le nettoyage du corps de la sonde
- Un manchon en cuivre en option est disponible comme protection supplémentaire dans l'eau de mer

Description technique

Les caractéristiques de l'OBS501 sont basées sur la combinaison d'un capteur de rétrodiffusion (pour mieux mesurer les turbidités élevées) et un deuxième capteur de type "sidescatter" (pour mieux mesurer de faible turbidité). Il dispose d'un obturateur qui est ouvert uniquement pendant les mesures, ce qui réduit le temps que les algues ou d'autres organismes puissent se développer sur son optique.

L'OBS501 a été conçu pour empêcher les grains de sable ou les sédiments tassés de se coincer entre le corps de l'obturateur et le capteur, ce qui bloque le mouvement de l'obturateur. Pour ce faire, l'obturateur et le corps de l'OBS501 ont été conçus pour éliminer les surfaces parallèles entre les pièces mobiles autant que faire ce peut. La sonde utilise également un mécanisme similaire à une chasse d'eau qui permet de chasser les sédiments hors de la cavité derrière l'obturateur.

Pour éviter l'encrassement biologique et assurer de meilleures mesures, l'OBS501 intègre le procédé ClearSensor™ (Brevet n° 8.429.952). Cette méthode utilise un mécanisme déclencheur / essuie-glace pour protéger et nettoyer les optiques. Avec le procédé ClearSensor, une chambre est également remplie d'un biocide qui est lessivé de façon continue au-dessus de l'optique tandis que l'obturateur de la sonde est en position de fermeture. *(OBS® et ClearSensor® sont des marques déposées par Campbell Scientific.)*

L'OBS501 peut détecter si le moteur de l'obturateur est soumis à un travail plus intense que la normale. Si c'est le cas, l'obturateur se déplace légèrement d'avant en arrière pour déloger les grains de sable avant de s'ouvrir ou de se fermer entièrement.

Campbell Scientific commercialise un manchon en plastique jetable qui permet un nettoyage facile, ainsi qu'un manchon en cuivre qui peut fournir une protection supplémentaire, en particulier dans l'eau de mer.

Spécifications

Deux capteurs	backscatter (rétrodiffusion) et sidescatter positionnés à 90°
Gamme de mesure	0 à 4000 NTU
Système anti-salissure actif & passif	obturateur, essuie-glace, biocide, cuivre, manchon amovible en option
Précision	±2% de lecture ou 0,5 NTU (Le plus élevé des deux)
Gamme de température	0°C à 40°C
Température de stockage	0°C à 40°C
Précision de la température	±0,3°C
Longueur d'onde de l'émetteur	850 nm
Alimentation requise	9,6 à 18 Vcc
Temps de mesure	< 10 s
Diamètre	4,8 cm (1.88 in.)
Profondeur d'immersion maximale	100 m (330 ft)
Longueur de câble maximum	116 m (380 ft) pour une voie SDI-12 ou analogique
Longueur	27 cm (10.63 in.)
Poids	0,59 kg (1.30 lb)

Consommation

Au repos	< 200 µA
Pendant la mesure	< 40 mA
Communication	< 40 mA
Moteur de l'obturateur en fonctionnement	< 380 mA

Sorties

SDI-12	Version 1.3, 1200 bps
RS-232	9600 bps
Analogique	0 à 5 Vcc

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/obs501

CAMPBELL SCIENTIFIC
10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | info@campbellsci.fr | www.campbellsci.fr
FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA
© 2018 Campbell Scientific, Inc. | 06/16/2018