

## **MOULINET - COURANTOMETRE LECTEUR SWOFFER 2100**

Le moulinet - courantomètre *Swoffer 2100* est un boîtier afficheur non enregistreur tenant dans la main, spécifiquement conçu pour les mesures de vitesse dans les écoulements à surface libre.



- Le capteur haut rendement à couplage optique par fibre optique est associé à des circuits électroniques contrôlés par la précision d'un cristal de quartz permettant des mesures fidèles dans toutes les conditions de débit
- L'indicateur *Swoffer 2100* affiche en mètres par seconde. Vous pouvez mesurer en unités US par basculement d'un inverseur dans le compartiment des piles.
- L'indicateur est alimenté par une simple pile alcaline 9Vcc standard
- Trois intervalles de calcul de moyenne aux choix de l'opérateur pour chaque mode. De 1,5 à 30 secondes pour la lecture en mètres.
- Les composants du capteur (hélice, rotor, et axe du rotor) sont facilement et économiquement remplaçables. Prenez quelques rechanges sur le terrain et vous n'aurez jamais à revenir prématurément à la suite de la perte d'un aimant ou d'un axe tordu ou d'une hélice cassée.
- Large choix de supports du capteur pour vous accommoder des conditions de site pour une mesure dans un canal à surface libre.
- Le système portable et léger (boîtier < 700g) facilite les mesures quotidiennes sur le terrain. Le *Swoffer 2100* utilise le boîtier étanche et robuste éprouvé sur les séries précédentes.
- Une méthode simple et précise de calibrage par l'opérateur est disponible sur le *Swoffer 2100*. Aucun instrument équivalent ne propose cette fonction de vérification et de calibrage sur le terrain.

### **Indicateur Swoffer 2100**

#### **Le capteur optronique Swoffer**

Le principe du capteur *Swoffer* est simple, plusieurs fibres optiques sont assemblées dans le rotor associé à l'hélice, elles conduisent le faisceau infrarouge émis par une diode vers le photo transistor. La vitesse de rotation de l'hélice est directement proportionnelle à la vitesse d'écoulement de l'eau, aussi les impulsions produites par le photo transistor sur une période de temps sont également proportionnelles à cette vitesse de l'écoulement.

Le rotor du *Swoffer 2100* n'exige qu'une faible énergie pour s'activer, il fonctionne dans la quasi totalité des écoulements et produit des impulsions fortes et consistantes même aux faibles vitesses. La courbe de calibration des rotors est linéaire et consistante aux vitesses rencontrées dans les conditions normales d'écoulement en canal à surface libre. Les hélices utilisées avec le *Swoffer 2100* ont été spécialement conçues utilisation dans l'eau aussi elles n'exigent pas de protection contre les effets des turbulences. Elles sont ainsi mieux adaptées et peuvent se nettoyer aisément des débris que l'on trouve normalement en assainissement ou dans les eaux naturelles.

La partie électronique du capteur (2100-A22) utilise des circuits optroniques, enrobés par résine époxy en un boîtier de résine acétate diamètre 12,7mm pour sa protection contre éléments et agressions chimiques. Le capteur utilise une transmission sur deux fils qui n'exige que 3 Volts pour fonctionner et peut générer des signaux en train d'impulsions transmissibles sur 300 mètres.

Le capteur ne consomme que très peu d'énergie, produit quatre impulsions par tour, peut être fabriqué sous différentes présentations et surtout reste stable et fiable au fil du temps. La version standard de l'assemblage rotor-hélice (2100-A21) utilise un rotor à fibres optiques à friction minimale, un axe en acier inoxydable trempé et poli, une hélice de diamètre 50mm renforcée avec des fibres de verre. Toutes les pièces du rotor peuvent être remplacées sur le terrain, des rechanges sont fournis avec chaque appareil neuf.



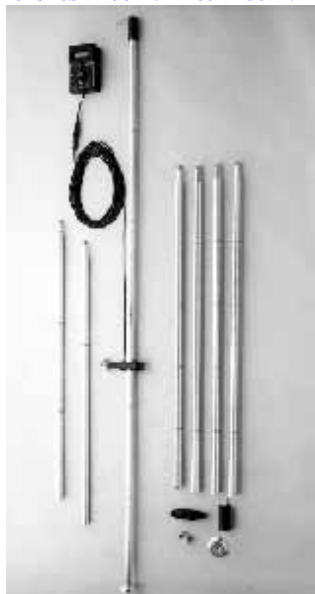
**AnHydre** sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN

Tel : 33 (0)3 24 40 11 07 – Fax : 33 (0)3 24 41 11 57

SIRET 434 917 274 00012 APE 333Z [www.anhydre.com](http://www.anhydre.com) [anhydre@anhydre.com](mailto:anhydre@anhydre.com)

**Perches 2100-1514 et 2100-1518**



**Perches 2100-LX, 2100-STDX et 2100-12, -13 et -14**



**Valises de transport**



<b>Plage de vitesse</b>	0,03 à 7,5 m/s
<b>Afficheur</b>	LCD, 4 décades, caractères de grande taille
<b>Résolution</b>	Centièmes de mètres
<b>Précision</b>	Peut être maintenue à mieux que 1% avec un calibrage périodique
<b>Moyenne sur affichage</b>	Trois gammes au choix de l'opérateur. 1,5 – 6 et 30 secondes (m/s).
<b>Plage opérationnelle en température</b>	Afficheur LCD: min -25,6°C, maxi 82°C (15%HR), maxi 49°C (95%HR) Capteur: min -17,8°C, maxi 149°C
<b>Energie requise</b>	1 pile 9Vcc ou accumulateur similaire
<b>Taille de l'indicateur</b>	152 x 102 x 51 mm
<b>Poids de l'indicateur</b>	700g avec la pile
<b>Matériaux de l'indicateur</b>	ABS formé sous vide avec fenêtre acrylique transparente.
<b>Commutateur et poussoirs</b>	Poly-carbonate imprimé en quatre couleurs plus le noir. Deux poussoirs avec capuchon silicone, un commutateur rotatif.
<b>Fixations</b>	Inox et bronze
<b>Matériaux du support</b>	Aluminium 6061-T6 et inox 303
<b>Corps et rotor du capteur</b>	Résine acétique renforcée par fibres de carbone et taillée dans la masse.
<b>Hélice du capteur</b>	Nylon et fibres de verre. Dia. 50mm en fourniture de base. Autre tailles disponibles sur demande.
<b>Connexion électrique</b>	Câble gainé PVC haute flexibilité. Signal du capteur sur deux conducteurs. Connecteur circulaire à verrouillage rapide, étanche à contacts dorés. Câbles spéciaux également disponibles.
<b>Longueur de câble</b>	Longueur maxi de la perche + 1,5m. Long. spéciales sur demande jusqu'à 300 mètres
<b>Type de capteur</b>	Optronique à fibre, deux conducteurs électriques avec électroniques moulées dans une résine époxy.
<b>Livraison</b>	Complet, prêt à fonctionner. Les cannes sont protégées par un tube PVC à bouchons, le boîtier, le capteur et les fournitures peuvent être abrités par l'une des valises <a href="#">Swoffer</a>

Les caractéristiques indiquées sont correctes à la date de publication mais Swoffer se réserve le droit de les modifier à tout moment et sans préavis pour améliorer ses produits.

*AnHydre* sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France – Tel : 33 (0)3 24 40 11 07 – Fax : 33 (0)3 24 41 11 57

SIRET 434 917 274 00012

APE 333Z

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

[anhydre@anhydre.com](mailto:anhydre@anhydre.com)