

AnHydre.
Bleu Passionnément ...

Courantomètre-inclinomètre TCM-4

LOWELL

Un courantomètre simple d'utilisation et économique

Caractéristique	Avantage
Economique	Mesures de vitesse d'écoulement pour une fraction du coût des instruments acoustiques
Compact	Opère dans des eaux à partir de ~0,28m et à faible maintenance
Robuste	Construction fibre de carbone, joints toriques d'étanchéité
Petit & léger	Déploiement à la main ou depuis une petite embarcation
Longue autonomie	Echantillonnage de vitesse 1 minute sur plus d'une année
Grande mémoire	La carte mémoire microSD élimine virtuellement les soucis d'espace
Température	Thermistance interne précise à 0,1°C
Interface USB 2.0	Connexion par un câble standard USB

Description

Le courantomètre TCM-4 par inclinomètre est conçu pour être utilisé en eaux peu profondes comme les étangs côtiers, les cours d'eau, les ruisseaux et vasières. Le TCM-4 n'a besoin que de 28cm d'eau pour opérer, il est facile à déployer à la main ou depuis une petite embarcation.

Les 'inclino-courantomètres' TCM mesurent le courant sur le principe *d'inclinaison par la trainée*.

La conception physique est simple, l'appareil flotte fixé par un lien souple à une ancre fixe. L'eau en mouvement incline l'enregistreur dans la direction de l'écoulement. Un accéléromètre 3 axes et un magnétomètre 3 axes déterminent l'inclinaison et le roulement. L'appareil contient également une thermistance pour l'enregistrement de la température.

Les électroniques sont abritées dans un corps en fibres de carbone sans capteurs externes. Le corps flotte par lui-même et l'enregistreur interne comprend un interface de communication USB, une carte mémoire microSD Flash et une pile lithium à longue vie. Le logiciel sous Windows® est utilisé pour configurer le TCM-4 pour son déploiement et pour traiter les données.

Le TCM-4 est disponible pour une fraction du coût des instruments acoustiques, et il est simple à paramétrer et déployer. Le coût total réduit permet de déployer de nombreux courantomètres sur de nombreuses positions en simultanée, augmentant en conséquence la densité spatiale et réduisant l'incertitude.

Déploiement d'un TCM-1



AnHydre. Sarl au capital de 9000 €

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

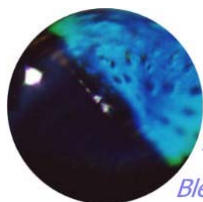
Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre-vente@orange.fr



AnHydre.
Bleu Passionnément ...

	Plage	Précision	Résolution
Vitesse recommandée	0 à 0,5m/s	3cm/s (+/-3% de la lecture)	0,1cm/s
Vitesse maximum	0 à 0,75m/s	Non spécifiée	0,1cm/s
Direction	0 à 360°	5° (V>5cm/s)	0,1°
Température	-5°C à 30°C	0,1°C	<0,005°C
Température	-20°C à 5°C 30°C à 50°C	0,2°C	<0,01°C

Electroniques

Mémoire	Carte flash 8Go microSDHC (standard)
Communications	Pleine vitesse port USB micro-B
Type de pile	3,6V – 3,5Ah taille A, Lithium remplaçable par l'utilisateur de fourniture Lowell
Autonomie	Mois ou années en fonction des cadences d'enregistrement
Horloge interne	< 1 minute par mois

Modes d'opération

Start & Stop	Start & Stop sur temps défini par l'utilisateur
Mode en rafale (Burst)	Cadence variable sur intervalle défini par l'utilisateur
Cadence d'enregistrement	Courant: 64Hz à 1 échantillon/ heure – réglage typique rafale 20s @8Hz par minute – autonomie 12 mois Température: 1Hz à 1 échantillon/heure

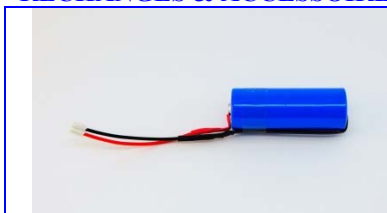
Mécanique

Immersion	30m
Dimensions	Diamètre: 2,54mm Longueur: 254mm
Poids	98g
Construction	Corps en fibre de carbone et époxy laminés avec raccords PVC & PETG, visserie acier inox 316, joints toriques Buna & EPDM.

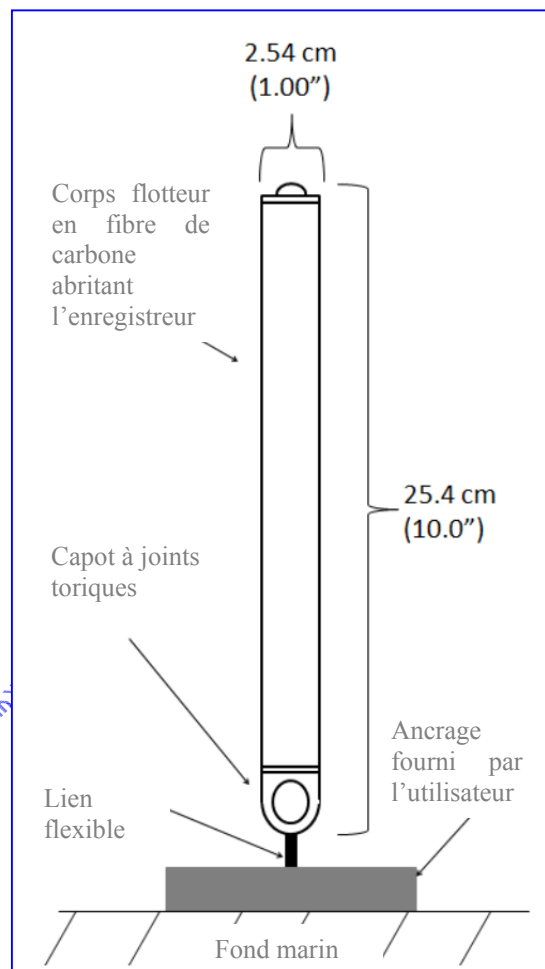
Logiciel

Interface opérateur	Compatible Windows®
USB	USB 2.0 conformité classes MSC & CDC
Firmware	Mise à jour sur site via le câble USB

RECHANGES & ACCESSOIRES



Pile non rechargeable taille A, 3,6V lithium avec assemblage câble & connecteur pour courantmètre TCM-x et enregistreur MAT-1. Livrée seule.
NOTE : Sous réserve de contraintes locales appliquées au transport de produits dangereux.



AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

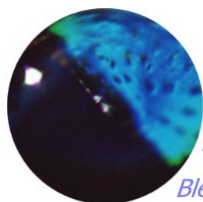
Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

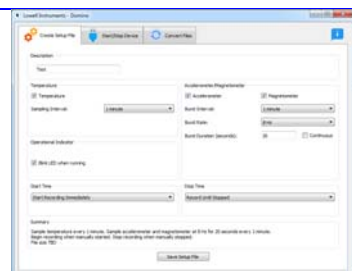
anhydre-vente@orange.fr



AnHydre.
Bleu Passionnément ...



Ce kit comprend les outils recommandés pour remplacer la pile des courantomètres TCM-1 & TCM-3, de l'enregistreur MAT-1.
1 x Goujon poussoir 3/4" x ~200mm
1 x Pile "A" Lithium
1 x Tournevis 3/32" Hexagonal
1 x Tournevis Philips #2 (gris la couleur peut varier)
1 x Instruction d'installation de la pile
1 x Outil de tenue du circuit
Packs de dessicant optionnels
NOTE : Sous réserve de contraintes locales appliquées au transport de produits dangereux.



Domino est le logiciel de Lowell LLC Instruments sur base Python en open source pour utilisation avec les courantomètres et enregistreurs.

Domino est utilisé pour configurer et commander les instruments mais aussi pour la conversion des données binaires en formats usuels.

Copyright @ AnHydre 2021 – Caractéristiques modifiables sans préavis

www.anhydre.eu - www.anhydre.eu - www.anhydre.eu - www.anhydre.eu - www.anhydre.eu - www.anhydre.eu - www.anhydre.eu - www.anhydre.eu - www.anhydre.eu - www.anhydre.eu

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre-vente@orange.fr