

AnHydre.
Bleu Passionnément ...

Courantomètre-inclinomètre TCM-1

LOWELL

Un courantomètre simple d'utilisation et économique

Caractéristique	Avantage
Economique	Mesures de vitesse d'écoulement pour une fraction du coût des instruments acoustiques
Robuste	Instrument compact et à faible maintenance
Compact et léger	Facile à déployer depuis une petite embarcation ou par un plongeur
Grande mémoire	Carte mémoire microSD, élimine les soucis de mémorisation
Longue autonomie	Echantillonnage de vitesse 1 minute sur plus d'une année
Deux gammes	Deux champs sélectionnables sur le terrain dans un instrument
Température	Thermistance interne précise à 0,1°C
Interface USB 2.0	Connexion par un câble standard USB

Description

Le TCM-1 (Tilt Current Meter Model 1) enregistre la vitesse d'écoulement sous une forme facile à utiliser et économique.

Le TCM-1 est idéal pour mesurer des courants d'eau dans une variété d'environnements côtiers incluant les estuaires sous marée et les récifs au-delà du bord du plateau continental.

Le faible coût du TCM-1 le rend abordable pour déployer des appareils en simultané sur de nombreux points avec en conséquence une augmentation de la densité spatiale.

Le TCM-1 mesure le courant en exploitant le principe de *l'inclinaison par la trainée*. L'enregistreur flotte accroché par une amarre flexible à une ancre, un piquet, un trépied.

L'eau en mouvement incline l'enregistreur dans la direction d'écoulement. Un accéléromètre triaxial et un magnétomètre triaxial déterminent l'inclinaison et la position. L'appareil comporte également une thermistance pour enregistrer la température.

Le TCM-1 peut être configuré sur site pour une plage de fort ou faible courant. Les électroniques sont abritées dans un robuste corps en PVC sans capteurs externes.

Le TCM-1 est très facilement déployé et récupéré même à partir de petites embarcations.

L'enregistreur interne possède une interface de communication USB, une carte mémoire Flash microSD et une pile longue vie Lithium. Le logiciel sous Windows® est utilisé pour configurer le TCM-1 pour son déploiement puis traiter les données.



AnHydre. Sarl au capital de 9000 €

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

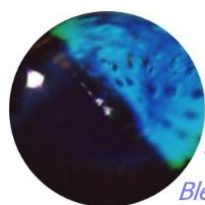
Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr



AnHydre.
Bleu Passionnément ...

	Plage	Précision	Résolution
<i>Vitesse faible</i>	0 à 0,4m/s	2cm/s (+/-3% de la lecture)	0,1cm/s
<i>Vitesse forte</i>	0 à 0,8m/s	3cm/s (+/-3% de la lecture)	0,1cm/s
<i>Direction</i>	0 à 360°	5° (V>5cm/s)	0,1°
<i>Température (plage standard)</i>	-5°C à 30°C	0,1°C	0,01°C
<i>Température (Plage étendue)</i>	-20°C à 50°C	0,2°C	0,01°C

Electroniques

<i>Mémoire</i>	Carte flash 4Go microSDHC (standard)
<i>Communications</i>	Full speed USB micro-B port
<i>Type de pile</i>	3,6V – 3,5Ah taille A, Lithium remplaçable par l'utilisateur
<i>Autonomie</i>	Mois ou années en fonction des cadences d'enregistrement
<i>Horloge interne</i>	< 1 minute par mois

Modes d'opération

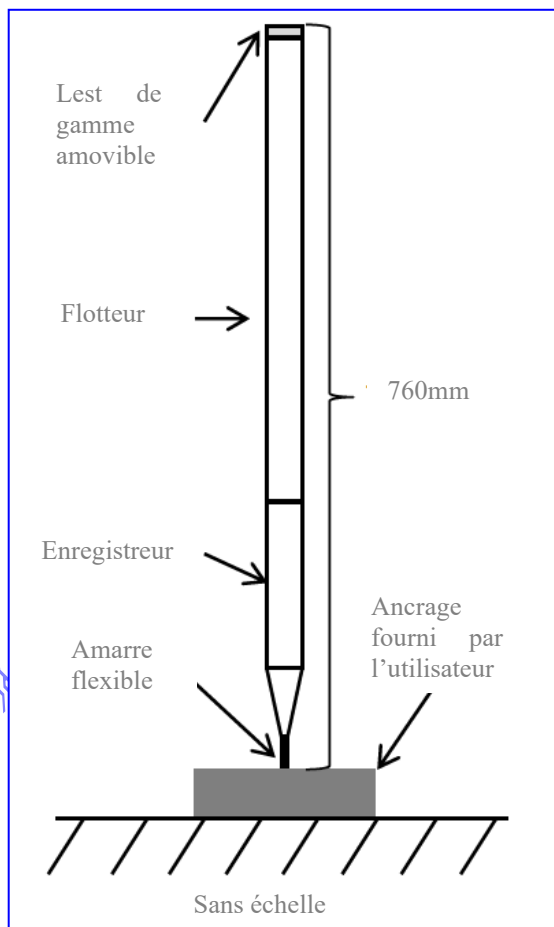
<i>Start & Stop</i>	Start & Stop sur temps défini par l'utilisateur
<i>Mode en rafale (Burst)</i>	Cadence variable sur intervalle défini par l'utilisateur
<i>Cadence d'enregistrement</i>	Courant: 64Hz à 1 échantillon/ heure Température: 1Hz à 1 échantillon/heure

Mécanique

<i>Profondeur minimum</i>	0,76m
<i>Immersion</i>	300m
<i>Dimensions</i>	Diamètre: 27mm Longueur: 73cm Amarre non incluse
<i>Poids</i>	340g
<i>Construction</i>	PVC gris

Logiciel

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



AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

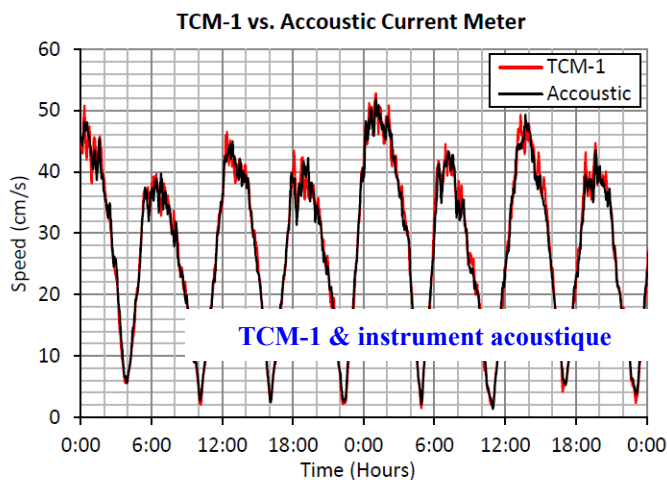
Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr



Comparaison de vitesse entre un TCM-1 et un ADP en référence sous 7 mètres d'eau avec marées semi diurnes

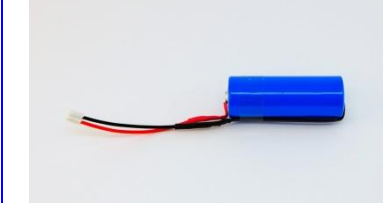
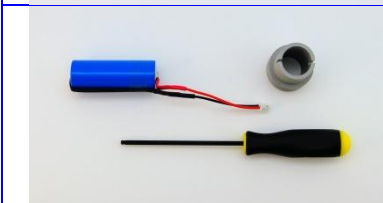
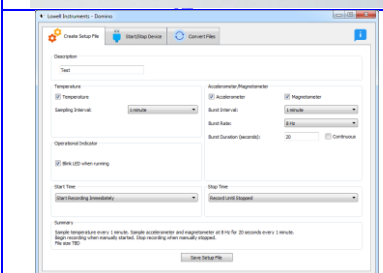


KIT DE BASE

Enregistreur MAT-1
Ballast bronze avec rondelle et vis (faible gamme)
Carte 8Go microSD (installée dans l'enregistreur)
Joint torique en rechange (pré-lubrifié)

Corps du courantomètre long 46 cm
Pile Lithium (installée dans l'enregistreur)
Câble 1m USB A en micro-B
Amarre 30 cm

RECHANGES & ACCESSOIRES

	Pile non rechargeable de taille A, 3,6V lithium avec assemblage câble & connecteur pour courantomètre TCM-x et enregistreur MAT-1. Livrée seule.
	Ce kit comprend les outils recommandés pour remplacer la pile des courantomètres TCM-1 & TCM-3, de l'enregistreur MAT-1. 1 x Outil spécial 1 x Pile "A" Lithium 1 x Tournevis 3/32" Hexagonal 1 x Instruction d'installation de la pile
	Flotteur pour TMC-1
	Domino est le logiciel de Lowell LLC Instruments sur base Python, en <u>open source</u> 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

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@wanadoo.fr