



# Hyperion

## Fluorimètre Phycocyanine

(Cyanobactéries | Algues Bleu-Vert)

La gamme de fluorimètres Hyperion de Valeport mesure avec une haute précision les niveaux de chlorophylle A, de phycocyanine (algue bleu-vert d'eau douce), de pétrole brut, de fluoescéine (uranine), de sulforhodamine B ou de rhodamine.

La gamme "Hyperion" compact et robuste est idéal pour une utilisation comme capteur seul, connecté sur nos enregistreur de données autonomes comme EnviroLog / EnviroLog 4G et autres enregistreurs de données du marché ainsi que tous les automates de telegestion du marché

Disponible en standard dans un boîtier en titane pouvant résister à une profondeur de 6000 m, le fluorimètre Hypérior est équipé d'une alimentation isolée à large plage (9-28 VDC), d'une sortie de données jusqu'à 16 Hz et d'interfaces RS232 et RS485 avec protocoles de communication ASCII et Modbus. RTU.

Hypérior 2 offre la meilleure plage dynamique du marché qui ne nécessite aucun ajustement ni réglage de gain. La plage de détection du fluorimètre à phycocyanine est de 0 à 9000 ppm.

Les fluorimètres Hypérior sont disponibles en version plus résistante. Celle-ci comprend des anneaux de protection en acétal, une protection anti-accrochage des connecteurs et un câble protégé par du kevlar pour les applications géotechniques.

Cyanobactéries (algues bleu-vert)

Les cyanobactéries (ou algues bleu-vert) sont des bactéries photosynthétiques qui vivent dans les eaux de surface. Dans certaines conditions de luminosité, de température et de niveaux de nutriments, les cyanobactéries peuvent se multiplier très rapidement et former une efflorescence. Certaines cyanobactéries produisent des toxines dangereuses pour la santé des personnes et des animaux. C'est pourquoi la directive européenne sur les eaux de baignade exige la surveillance de ces efflorescences d'algues bleu-vert.

Il est possible de déceler ces toxines par des analyses d'échantillons d'eau en laboratoire. Mais ces analyses peuvent être longues et onéreuses. Or, les cyanobactéries renferment un pigment fluorescent appelé phycocyanine, qui peut être détecté en temps réel à l'aide d'un fluorimètre Valeport Hyperion. L'Hyperion utilise des filtres passe-bande étroit sur les longueurs d'onde d'excitation et d'émission. Cela permet de s'assurer que la réponse est spécifique à la phycocyanine et non pas affectée par des faux positifs dus à la fluorescence normale de la chlorophylle A.

## FICHE TECHNIQUE

### Caractéristiques du Produit



OPTIQUE



VALEPORT CONFIGURE  
LOGICIEL

### Applications

Eaux de Surface  
Qualité des Eaux de Baignade  
Cotiers  
Aquaculture

## Spécifications de la Sonde

Phycocyanine*	
Excitation	590 nm
Détection	650 nm
Plage dynamique	0 - 9000 ppb
Détection minimale (3x SD dans de l'eau osmosée)	2 ppb
Linéarité	0,99 R <sup>2</sup>
Temps de réponse	0,03 - 2 sec
Configuration de sortie	0,5 Hz - 16 Hz contrôlé par le logiciel

\* Étalonné à partir de phycocyanine dans l'eau/de tampon phosphate salin

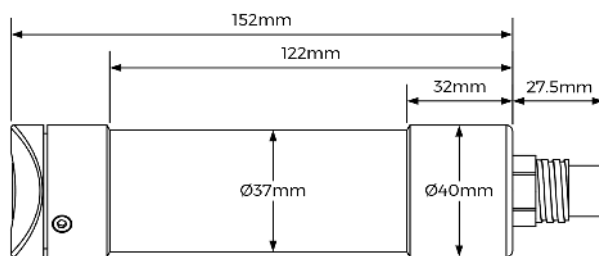
## Communications

Cet instrument fonctionnera en temps réel, sa configuration étant effectuée par communication directe avec un PC avant son déploiement.

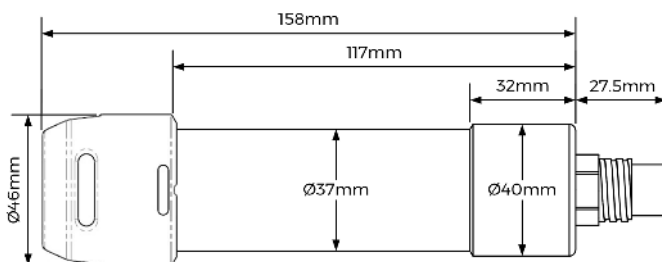
<b>RS232   RS485</b>	2400 - 115200 bauds 8 bits de données / 1 bit d'arrêt / Pas de parité / Pas de contrôle de flux USB : Cable et convertisseur RS232 vers USB fournis
----------------------	--

<b>RS485 Modbus RTU (standard)</b>	19200 bauds 8 bits de données / 1 bit d'arrêt / Même parité / Pas de contrôle de flux
--	---

## Dimensions de Hyperion en version standard



## Dimensions de Hyperion en version renforcée



## Caractéristiques Physiques

Matériaux	Titane avec fenêtre en verre
Profondeur maximale	6000 m
Dimensions	Ø 40 mm x 179,5 mm (connecteur compris)
Poids	0,50 kg (dans l'air) 0,26 kg (dans l'eau)
Température d'utilisation	-5°C - 35°C (le capteur s'endommage au-delà de 60°C)

## Caractéristiques Électriques

Externe	9 - 28VDC isolée
Puissance	< 600 mW
Connecteur	SubConn MCBH6F

## Logiciel

Valeport Configure a été introduit pour simplifier la configuration des instruments avant le déploiement.

## Commande

<b>0901001 - PC</b>	Instrument Hyperion Phycocyanine  Fourni avec: • Câble en Y • Manuel et étui de transport • Valeport Configurer Logiciel L'ensemble dans une valise de transport
<b>0901EA2</b>	Câble d'interface Hyperion vers système Envirolog. Plusieurs longueurs de câble disponibles.
<b>0901251</b>	Système de protection supplémentaire pour Hyperion

## Référence fiche technique Fluorimètre à Phycocyanine | octobre 2023

Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue, Valeport Water Ltd se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, l'ensemble des prix, caractéristiques, designs et conditions de vente de tous les équipements - Valeport Water Ltd © 2023

