

IFCB = Imaging Flow Cyto Bot = Robot d'imagerie en cytométrie de flux



Application :

L'IFCB (Imaging FlowCytobot) est un cytomètre submersible in-situ d'imagerie en flux qui génère des images des particules prises dans l'environnement aquatique.

Caractéristiques :

L'IFCB utilise une combinaison de cytométrie en flux et de technique vidéo dans le but de capturer des images à haute résolution des particules en suspension. La fluorescence induite par laser et la rétrodiffusion de lumière, provenant des particules individuelles, sont mesurées et utilisées comme déclencheurs de l'acquisition d'images ciblées ; les données images et optiques sont ensuite transmises vers la côte en temps réel.

Les images collectées au fil d'une surveillance en continu peuvent être traitées par un logiciel externe de classification automatisée, classifiées au niveau du genre ou même de l'espèce avec une précision démontrée comparable à celles d'experts humains.

Acquisition d'images :

L'IFCB génère des images haute résolution ($1\mu\text{m}$) des particules en suspension sur la plage <10 à $100\mu\text{m}$ (diatomées, dinoflagellés). L'instrument échantillonne en continu à 15ml/heure d'eau de mer.

Imagerie planifiée :

En fonction de la population ciblée, l'IFCB peut générer de l'ordre de 10 000 images haute résolution par heure.

Déploiement :

L'IFCB peut être utilisé comme analyseur de paillasse mais aussi en déploiement sur quai ou ligne. Le corps et les composants de la partie fluide sont prévus pour 40 mètres d'immersion. Des déploiements autonomes de longue durée (6 à 9 mois) sont possibles parce que le fonctionnement automatisé comprend des procédures anti-fouling et l'analyse périodique de standards pour surveiller les performances du système.

- Echantillonne en continu sur des déploiements jusqu'à 6 mois
- Génère des images à haute résolution ($1\mu\text{m}$) des particules en suspension dans la plage <10 à $100\mu\text{m}$
- Fonctionnement automatique avec des routines périodiques anti-fouling et analyse de standard pour la surveillance de performance du système
- Alimentation 18-36Vcc – 35W en continu durant l'échantillonnage
- Plage opérationnelle en température 0°C à 40°C

AnHydre. Sarl au capital de 9000 €

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

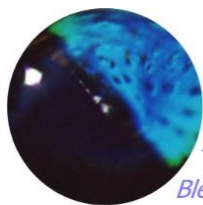
Tel : +333 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr



AnHydre.
Bleu Passionnément ...

Spécifications

Physique

Hauteur 102cm
Diamètre 26cm
Profondeur 40m

Poids en air : -32kg
Poids en eau de mer : neutre (boîtier et instrument)
Déploiements sur ligne de mouillage

Pompe

Type : seringue pompe pilotée
Débit : 0,25ml/min - fixe

Contrôleur

Boîtier : Aluminium 6061-T6 anodisation dure
Communication : Ethernet 10/100/1000 base T
OS : Windows XP

Alimentation

18-36Vcc - externe
Consommation : 35W (échantillonnage en continu)

Durée de déploiement

6 mois (typique) et plus
Planification automatisée ou système interactif
Fréquence : échantillon 5ml par intervalle de 20 minutes
Température opérationnelle : 0 à 40°C (fonction des exigences des réactifs)

Réactifs

500ml de biocide (poche)
500ml de solution de nettoyage (poche)

Caractéristiques modifiables sans préavis - Copyright AnHydre 02/2026

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@wanadoo.fr