

matrixFlu VIS

Fluorimètre

Mesure de la chlorophylle-a, des cyanobactéries et des CDOM



Applications

- Surveillance des eaux de baignade : lacs, rivières et mers
- Production et traitement d'eau potable
- Traitement des eaux brutes
- Instrument de surveillance environnementale

Avantages

- Mesures in situ, pas de prélèvement ni réactif
- Mesures instantanées
- Fenêtre optique avec revêtement pour minimiser l'encrassement

Surveillance du développement algale

Le fluorimètre matrixFlu VIS haut de gamme combine plusieurs longueurs d'onde d'excitation et de détection pour les mesures de fluorescence dans un seul appareil avec une conception très compacte.

MatrixFlu VIS est principalement conçu pour la détection en ligne d'algues (cyanobactéries, algues vertes, etc.) et est complété par les mesures de CDOM (Colored Dissolved Organic Matters).

Des LED à la pointe de la technologie, spécialement sélectionnées, sont utilisées pour faire fluorescer les différents pigments. La stabilité des valeurs mesurées est augmentée par une correction de température interne.

Mesure continue

Équipé de l'interface G2 avec configuration de navigateur Web, enregistreur de données interne, protocoles et sorties de données flexibles, matrixFlu offre des fonctionnalités complètes.

Le boîtier de contrôle interface G2 permet également une intégration simple et rapide.

Longueur d'onde d'excitation	Longueur d'onde d'émission			
	460	682	655	850
375	CDOM 1	CDOM 3	CDOM 2	XX3
470	scat 460	chl-a	XX2	XX4
590	XX1	blue2	blue1	XX5



La disposition optique spéciale des canaux d'excitation et de détection permet non seulement de déterminer des valeurs individuelles, mais également une matrice 4x4 de combinaisons de longueurs d'onde. Cela permet une détection in-situ quasi synchrone des EEM (Excitation Emission Matrices).

matrixFlu VIS

Fluorimètre

Caractéristiques techniques

Technologie de mesure	Source de lumière	3 LEDs (375 nm / 470 nm / 590 nm)
	Détecteur	4 photos diodes avec filtre
Principe de mesure		Fluorescence
Paramètres		Chlorophylle a [$\mu\text{g/L}$] Phyocyanine [$\mu\text{g/L}$] CDOM [$\mu\text{g/L}$]
Gammes de mesures		CDOM : 0...500 $\mu\text{g/L}$ Chlorophylle : 0...200 $\mu\text{g/L}$ Phyocyanine : 0...200 $\mu\text{g/L}$
Précision de mesure		5%
Temps de réponse T100		30 s
Intervalle de mesure		60 s
Matériaux corps de sonde		Acier inoxydable (1.4571/1.4404) ou titane (3.7035)
Dimensions (L x d)		155 mm x 36 mm ~ 6.1" x 1.4"
Poids	acier inoxydable	~ 0.6 kg ~ 1.3 lbs
	titane	~ 0.5 kg ~ 1.1 lbs
Interface	Numérique	Ethernet (TCP/IP) RS-232 ou RS-485 (Modbus RTU, OGC PUCK)
Alimentation		$\leq 1.8 \text{ W}$
Consommation		12 ... 24 VCC ($\pm 10 \%$)
Maintenance		< 0,5 h/mois (usage standard)
Intervalle de calibration		24 mois
Comptabilité		Modbus RTU, OGC PUCK
Garantie		24 mois dans l'Union Européenne
Pression maximale	Connecteur SubConn	30 bar ~ 435 psig
	Connecteur fixe	3 bar ~ 43.5 psig
	Cellule de passage	1 bar, 2...4 L/min ~ 14.5 psig, 0.5 à 1 gpm
Protection		IP68 NEMA 6P
Température du milieu / échantillon		+ 2 ... + 40 °C ~ +36 °F à + 104 °F
Température ambiante		+ 2 ... + 40 °C ~ +36 °F à + 104 °F
Température de stockage		- 20 ... + 80 °C ~ -4 °F à + 176 °F
Vitesse de passage		0,1 ... 5 m/s ~ 0.33 fps à 16.4 fps