

LE FLUORIMETRE PORTABLE AVANCE "OSI 5P", mesure en modulation Par ADC BioScientific Ltd .

- Technique de mesure à modulation d'impulsions
- Compact, léger et forte autonomie
- Protocoles expérimentaux détaillés manuels ou automatiques
- Utilisation conviviale et large affichage graphique
- Stockage des données sur carte SD



Protocoles expérimentaux programmés

L'appareil OSI-5P permet de procéder à des analyses détaillées tout en restant un instrument de terrain portable.

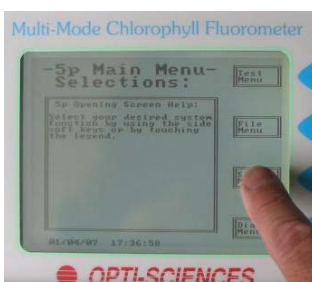
Il utilise la méthode de modulation d'impulsions et donc peut effectuer des mesures sur des clips avec obturateur de lumière ou bien sur des clips ouverts.

La fluorescence chlorophyllienne est induite par une source sélectionnable à 660 et 450 nm, et détectée dans une fine bande de 710 à 750 nm.

L'utilisation d'une forme d'onde modulée permet des analyses très précises de la fluorescence invariable (Fo). Les taux d'échantillonnages sont déterminés manuellement ou automatiquement. Une source (735nm « FAR RED ») est fournie pour déterminer avec précision Fod des échantillons pré-illuminés.

L'OSI-5P est un instrument très versatile et peut être utilisé dans de nombreuses expériences de fluorescence. Une sélection de protocoles est fournie pour permettre aux chercheurs d'effectuer des mesures détaillées.

Système compact et portable



L'OSI 5-P est léger et fonctionne sur batterie (20 h d'utilisation continue), il reste compact et complètement intégré, avec un écran à large affichage graphique et une capacité mémoire illimitée (via Carte SD). Un PC n'est pas nécessaire !

Son fonctionnement est convivial grâce aux touches de fonction et à une série de menus déroulant. Les données expérimentales et les courbes d'induction en temps réel sont présentées sur l'écran.



Mémoire interne de 1 Gb, données transférées sur un PC via le port RS232, USB ou Ethernet, ou bien enregistrées sur des cartes SD. Un logiciel basé sur une interface graphique permet de traiter les données.

Mesures de P.A.R. et de température de feuille

L'OSI 5P est livré sous étui de protection avec un clip standard ouvert et avec 10 clips avec obturateurs. Un clip pour mesurer le PAR et la température de feuille est disponible en option.

Spécifications techniques

Paramètres mesurés	Y, Fo, Fm, Fv, Fv/Fm, Fod, Fms, Fs, qP, qN, NPQ, Ft, ETR (en utilisant le clip PAR, conditions de lumière du jour), OJIP, PAR (clip PAR), T (clip PAR)
Sources d'excitation	Impulsions de saturation : 2 sources ajustables avec filtre à bande passante 690nm, lampe halogène de 0 à 15 000 $\mu\text{mol.m}^{-2}\text{s}^{-1}$, LED de 0 à 4500 $\mu\text{mol.m}^{-2}\text{s}^{-1}$ Rayonnement modulé : 2 sources à 660 nm et à 450 nm LED Illumination actinique : sources ajustables, LED de 0 à 3000 $\mu\text{mol.m}^{-2}\text{s}^{-1}$, lampe halogène de 0 à 6000 $\mu\text{mol.m}^{-2}\text{s}^{-1}$ Rouge lointain « FAR RED » : intensité ajustable 735nm LED
Détecteur et filtres	Photodiode PIN et filtre à bande passante 700 – 750 nm
Durée de l'essai	Ajustable de 2 secondes à 45 minutes
Fréquence de modulation	Au choix de 0,025 kHz à 40 kHz et jusqu'à 1 million par seconde pour la détermination de l'OJIP
Sortie	Digitale via port RS232, USB, Ethernet, carte SD
Capacité mémoire	1 Gb interne (milliers de séries de mesures et de courbes), capacité illimitée sur carte SD
Interface utilisateur	Ecran LCD super twist 320 x 240 pixels, rétro- éclairé, clavier à membrane
Alimentation	Batterie rechargeable Lithium-Ion 71 Wh / autonomie 20 heures
Dimensions / poids	13 x 18 x 14 cm / 1,4 kg