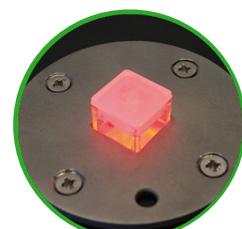


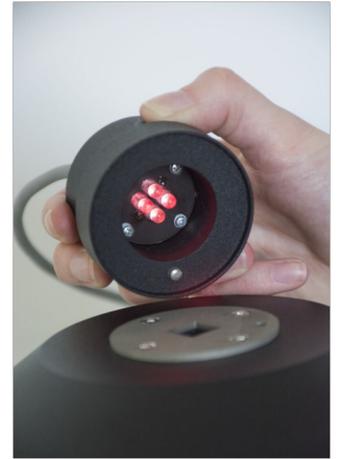
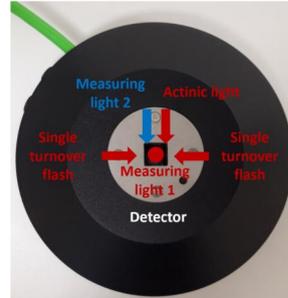
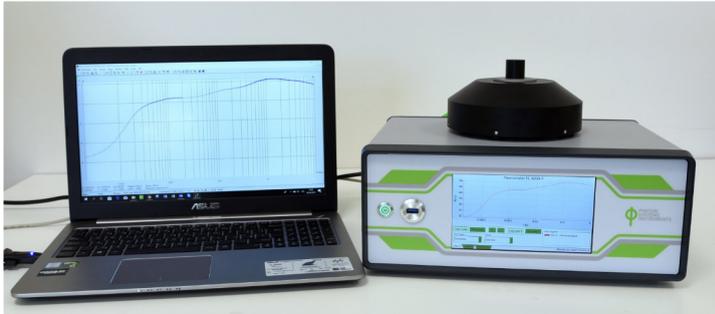


低光量LEDフラッシュを使用して最高精度でクロロフィル α の蛍光を測定

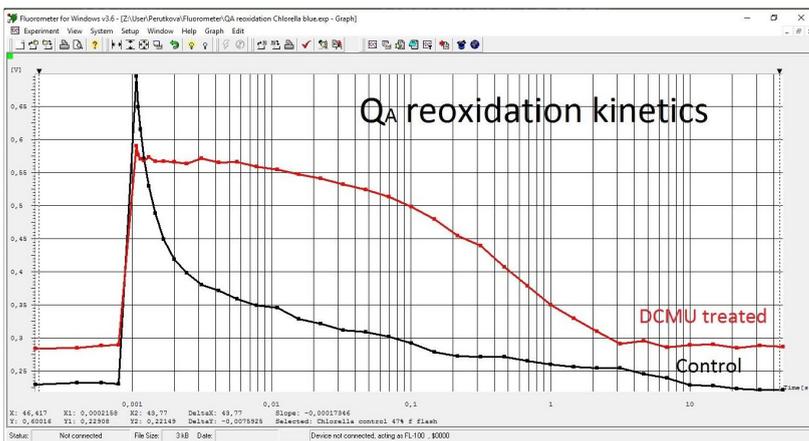


- スーパーヘッド測定ユニット
藻類やシアノバクテリアの懸濁液の測定に対応した標準キュベット
- FL6000全バージョンに対応した統一制御ユニットで、異なる測定ユニットとの互換性有り
- 光量とタイミングは4組のLEDセットごとにソフトウェアで制御され、分解能は100ns
- PINフォトダイオード検出器、40倍の可変ゲイン、1MHz/16bitの最高精度で信号取得可能
- PAM(パルスアンプリチュードモジュレーション)測定

二重変調クロロフィル蛍光測定器FL6000は、クロロフィル蛍光を測定する装置です。蛍光は、数マイクロ秒の測定フラッシュによって励起され、シングルターンオーバーフラッシュまたは連続的な光照射によって駆動されます。

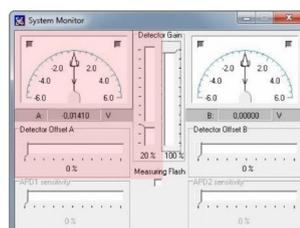
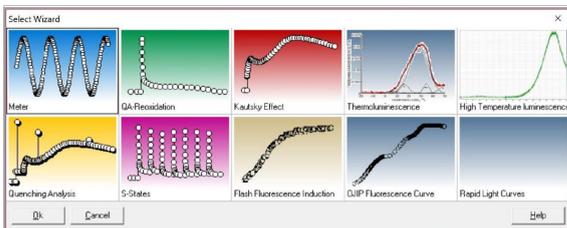


クロロフィル蛍光はPINフォトダイオードで検出され、16ビットA/Dコンバータでデジタル化されます。この装置はPAM測定に対応しており、同時に高速のOJIPトランジェントを測定したり、QA-酸化還元キネティクス、S-statesの高速測定を実行することができます。



FL 6000-F(高速バージョン)では、フラッシュ蛍光誘導(FFI)実験の測定が可能で、有効アンテナサイズ、アンテナ接続性、高速ライトカーブの算出につながります。この蛍光光度計の大きな特長は、620nmの励起光源を使用して非常に高い出力の矩形アクチニクフラッシュを発生させることができる点です。この機能は、シアノバクテリアの測定に有効です。QAアクセプターの完全な還元は25 μ s以内に達成され、このようなシングルターンオーバー

飽和フラッシュ中の蛍光誘導を測定することができます。DCMUや他の除草剤によって測定系を乱すことなく、光化学系IIの有効アンテナサイズやその不均質性、接続性を測定するために使用されます。



応用例

- 光合成細菌懸濁液の生理学的なプロービング
- PSIIの効率測定
- 水域の基礎生産力の推計
- 植物プランクトンの光合成性能と代謝の擾乱を調査
- 分子生物学 - 光合成変異体のスクリーニング
 - 生体・生物ストレスの検出とストレス耐性
- 分類学的研究
- 水生ブルーム検出



技術仕様書
**FL 6000-S
FL 6000-F**


種類	
FL 6000-S	<ul style="list-style-type: none"> - Ft - QA-酸化還元速度 - カウツキー効果 - クエンチングパラメータ解析 - OJIP - S-states
FL 6000-F	<ul style="list-style-type: none"> - Ft - QA-酸化還元速度 - カウツキー効果 - クエンチングパラメータ解析 - OJIP - S-states - フラッシュ蛍光誘導法(FFI)
カスタムプロトコル	- 可変タイミング、特殊言語/スクリプト
LED照明	
波長	623nm、460nm、その他の波長についてはお問い合わせください
シングルターンオーバーフラッシュ	最大170,000 $\mu\text{mol}(\text{photon})\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$
アクチニク光源	最大3,500 $\mu\text{mol}(\text{photon})\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$
受光器	
タイプ	PINフォトダイオード
時間分解能	4 μs (FL 6000-S) 1 μs (FL 6000-F)
受光限界	100 ng Chl-a/l (FL 6000-S) 1 μg Chl-a/l (FL 6000-F)
A/D解像度	16ビット
ソフトウェア	
タイプ	FluorWin 3.8
制御	事前定義されたプロトコル、および可変タイミング、特別な言語、スクリプトを使用したカスタム定義のプロトコル
通信	RS232/USB
アクセサリ(オプション)	
温度制御ユニット TR6000	+ 5~+60°Cの範囲でのサンプルの正確な温度制御。 マグネティックスターラーのご使用を強くお勧めします
酸素検出モジュール	酸素発生の検出; コンバーターと電極で構成されています。 マグネティックスターラーのご使用を強くお勧めします
マグネティックスターラー	測定中のサンプルの均質化
近赤外LEDユニット	Fo'とPAR吸光度の測定
制御PC及びインストール済みソフトウェア	ソフトウェアインストール済みノートパソコン
追加測定ユニット	お客様の実験ニーズに合わせて構成された測定ユニット: 特定のLEDの色(青、シアン、アンバー)と検出バンド(Chl-a、Chl-b)
その他	
制御ユニット寸法	365 x 275 x 150 mm
測定ユニット寸法	直径160x60 mm
総重量	約 5 Kg
電源	90 VAC - 240 VAC, 50 Hz - 60 Hz