



OCR-504 UV センサー

オゾン層の破壊とそれに伴う有害な紫外線放射の増加は、紫外線研究の認識を高め、精度の向上を望むようになりました。Satlantic の新しい OCR-504 UV センサーは、この増大する紫外線放射計の要求精度を満たすように、特別に設計されています。

Satlantic の OCR-504 UV デジタル放射計は、305 nm、325 nm、340 nm、380 nm を軸とした 4 つのスペクトルチャンネルで、紫外線 A 波と紫外線 B 波の放射照度を測定します。非常に狭い 2nm の帯域幅は、特に紫外線 B 波の領域で正確な測定を可能にしています。放射分析の性能を高めるためには、波長ごとの余弦応答^{コサイン・レスポンス}の改良が必要です。Satlantic は水中と空中で多くのテスト・データを集めて改良を行いました。センサーの光学的な構成要素^{コンポーネント}は、紫外線放射計の共通の問題であるスペクトル光線の漏れを取り除くために、特に注意深く設計されました。



測定項目:

- 紫外線ライト強度
- 紫外線の減衰とライトの浸透力

現場における用途:

- 水生生物への紫外線被害
- 動物プランクトンと植物プランクトンへの紫外線の作用
- 人間、動物、植物への紫外線の露光
- 太陽スペクトルのモデリングと大気中の研究

機器の構成:

- リアルタイム・プロファイリング
- 時系列係留とプイ・システム
- 自律オペレーションを備え付けた海底係留
- 水中機器のための、リアルタイム海面リファレンス
- 地上レベル放射の自律モニタリング





OCR-504 UV センサー仕様

空間的特性

視界： コサイン・レスポンス 余弦応答：	空気中または水中の ^{コサイン} 余弦補正 水中：8% 0 ~ 60° 空気中：4% 0 ~ 60°
----------------------------	---

光学的特性

Out of band rejection:	10^{-6} to 10^{-12}
Typical saturation:	20 - 300 $\mu\text{Wcm}^{-2}\text{nm}^{-1}$
Typical NEI:	1.5×10^{-3} - 4.5×10^{-3} $\mu\text{Wcm}^{-2}\text{nm}^{-1}$

スペクトル特性

周波数レンジ：	305, 325, 340, 380 nm
スペクトルの帯域幅：	2 nm と 10 nm (380 nm における)

物理的特性

高さ：	16.7 cm (6.6 ")
直径：	6.4 - 8.9 cm (2.5 " - 3.5 ")
重さ：	空気中 626 g (1.38 lbs)
材質：	デルリン
コネクタ：	Micro 8 pin male
最大震度：	350 m

システム・エレクトロニクス

サンプリング・レート：	6 Hz
A/D 変換：	24 bit
ダイナミック・レンジ：	16 bit
テレメトリー：	32 bit words
データ形式：	バイナリー
ボーレート：	10% 60-85 以内の 9.6 ~ 115.2 kbps で、 ユーザが選択可能

この仕様は予告なしに変更になる場合があります。