

# ECO-Triplet-w

## 散乱／蛍光コンビネーション計

ECO Triplet カスタム光学機器は、生物付着防止を積極的に利用できます。それは防汚ワイパーと、現行のECOラインに利用可能なフェイス・プレートを搭載した進化したデザインを特徴とします。

Eco-Triplet-wのオプティクスは、機器の表面に円周上に配置されています。銅のフェイス・プレートが、オプティクスを除く全てを覆い、回転軸を中心に3つの銅のアームとネオプレーン・ワイパーが、サンプリングの前にオプティクスを掃除します。



### 特徴

- 自律型で無人の測定プラットフォームのために、複数の同時散乱と蛍光センサーの必要性に対応。
- 自由空間測定を行い、ポンプを必要とせずに、色々な観測オプションに適応。
- 類似した機器のコストとサイズのほんの一部で、優れた精度と信頼性、そして全体的な性能を提供。
- 通信および設定用の WET Labs の ECOView host ソフトウェア同梱
- コンパクトなデザインで複数の測定と、現場用蛍光計の中で独自の ECO Triplet を提供。

### オプション

#### 機器構成オプション:

- 3つの散乱計
- 2つの散乱計と1つの蛍光計
- 3つの蛍光計
- 1つの散乱計と2つの蛍光計

#### 測定オプション:

- 青色の散乱
- 緑色の散乱
- 赤色の散乱
- クロロフィル蛍光
- CDOM(有色溶存有機物) 蛍光
- フィコシアニン蛍光
- フィコエリトリン蛍光
- ローダミン蛍光

## 仕様

### 光学的仕様

散乱波長 <sup>*1</sup>	:470, 532, 650 または700 nm
全ての感度 標準レンジ	:0.003 <sup>-1</sup> :0~5 m <sup>-1</sup>
クロロフィル EX/EM 感 度 標準レンジ	:470/695 nm :0.025 µg/l :0~50 µg/l
CDOM EX/EM 感 度 標準レンジ	:370/460 nm :0.28 ppb :0~375 ppb
ウラニン EX/EM 感 度 標準レンジ	:470/530 nm :0.15 ppb :0~300 ppb
ローダミン EX/EM 感 度 標準レンジ	:518/595 nm :0.13 ppb :0~175 ppb
フィコシアニン EX/EM <sup>*2</sup> 感 度 標準レンジ	:630/680 nm :0.13 ppb :0~175 ppb
フィコエリトリン EX/EM <sup>*3</sup> 感 度 標準レンジ	:518/595 nm :0.09 ppb :0~175 ppb
直線性(全て)	:99% R <sup>2</sup>

### メカニカル

直 径:	8.08 cm
長 さ:	Triplet-w: 22.1 cm Triplet-wB: 33.34 cm
空 中 重 量:	Triplet-w:1.25 kg Triplet-wB: 2.1 kg
水 中 重 量:	Triplet-w: 0.29 kg Triplet-wB: 0.43 kg
材 質:	アセタール共重合体(標準)

この仕様は、予告無しに変更になる場合があります。  
(2017年4月)

- ECO Triplet-w — 長期間の動作のための防汚ワイパー付き
- ECO Triplet-wB — ECO Triplet-wBの性能で、長期間の自律的な動作のための内部バッテリー搭載

### 電氣的仕様

デジタル出力解像度:	12ビット
内部データ・ロギング:	Yes
内蔵電池:	Triplet-w: No Triplet-wB: Yes
コネクタ:	Triplet-w: MCBH6MP Triplet-wB: MCBH6MP & MCBH3FS
入力電圧:	DC7~15V
標準電流:	60 mA
ワイパー作動時電流:	200 mA
スリープ時電流:	140 µA
データ・メモリー:	67,000サンプル
サンプリング・レート:	~4 Hzまで選択可能
RS-232出力:	19200ボーレート

### 環境仕様

温度レンジ:	0 ~ 30°C
耐 深 度 <sup>*</sup> :	ECO-Triplet-W: 1500m ECO-Triplet-WB: 1000m

\*1 後方散乱の仕様は、ac-s 分光光度計を使って一致する波長で測定されたビーム cp による光束消散係数と比較して、機器の反応の回帰に基づいたビーム cp による光束消散係数(m<sup>-1</sup>)で与えられます。後方散乱のためのスケール・ファクターは、ターゲットの重み関数と対する立体角を取り入れます。

\*2 BB3 色素を用いて測定。

\*3 ローダミン WT 染料で測定。