

# モジュール型自律式乱流計測プロファイラー MicroRider

流速シアー 微細水温 水圧 加速度 傾斜 微細電導度 水温 電導度 対水速度



## 概要

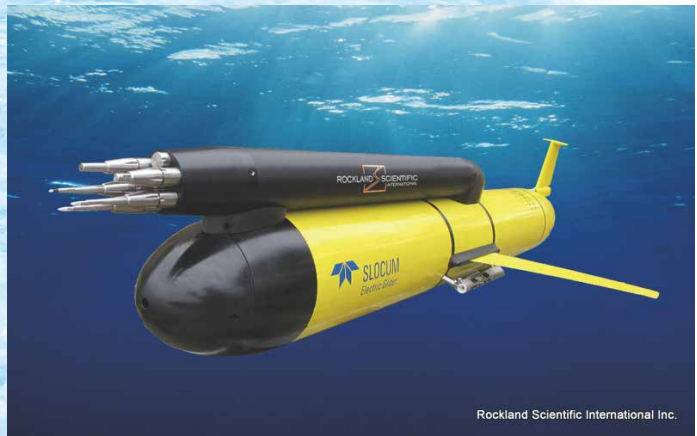
マイクロライダーは乱流の微細構造を測定する小型の計測器で、AUV・ROV・CTDロゼットシステム・海洋グライダー及びプロファイリングフロートなどの様々な海洋測器プラットフォームに搭載できるように設計されています。

各センサーチャンネルは低ノイズの信号調整回路で処理されており、移動体搭載時においても、ノイズ除去により高精度なデータ取得が可能です。また、内蔵の加速度センサーと傾斜センサーにより、測器の挙動(振動や姿勢)を把握することができます。

電源は搭載先プラットフォーム(AUV・CTD・グライダーなど)により供給されます。電源供給により、データ記録の自動オンオフが可能となっております。また、オプションにて交換可能な外部電池を取り付けることも可能です。



名称	モジュール型自律式乱流計測プロファイラー
型式	MR-1000(1,000m耐圧仕様)、MR-6000(6,000m耐圧仕様)
耐圧性能	1,000m水深相当(オプション:6,000m水深相当)
質量	空中約5.5kg/水中重量約0kg(MR-1000) 空中約11.9kg/水中重量約6.1kg(MR-6000)
耐圧部長さ/全長	0.88m/1.11m(MR-1000)
サンプルレート	8~512Hz(センサー及び設定による)
標準搭載センサー	シアープローブ×2本、微細水温センサー(FPO7)×1本 圧力センサー×1式、加速度センサー×2式、傾斜センサー×1式
追加搭載センサー(オプション)	微細電気伝導度センサー(SBE7) 高精度電気伝導度センサー(SBE4C) 高精度水温センサー(SBE3F) 電磁流速センサー(AEM1-G) 微細水温センサー(FPO7)※標準搭載に1本追加可能
アナログ信号入力	-2.5~+2.5Vもしくは0~5VDC
周波数信号入力	SBE3/SBE4センサー用



水中グライダー搭載例

測定項目	測定範囲	精度	分解能	有効周波数範囲
流速シアー	0~10s <sup>-1</sup>	5%	1×10 <sup>-3</sup> s <sup>-1</sup>	0.1~100Hz
微細水温(FPO7)	-5~35°C	0.005°C	1×10 <sup>-4</sup> °C	0.1~25Hz
水圧	100bar	0.1%FS	5×10 <sup>-4</sup> bar	0.1~2.5Hz
加速度	±1g	2%	3×10 <sup>-3</sup> g	0.1~100Hz
傾斜	±90°(2軸方向)	0.1°	0.025°	-
微細電気伝導度(SBE7)	0~70mS/cm	0.005mS/cm	0.001mS/cm	0.1~100Hz
高精度電気伝導度(SBE4C)	0~70mS/cm	0.003mS/cm	0.004mS/cm	-
高精度水温(SBE3F)	-5~35°C	0.001°C	0.0001°C	N/A
対水速度(EM)	0~500cm/s	±0.5cm/s or ±2%RD	0.01cm/s	N/A



CTDシステム搭載例

## 寸法図 単位: inch[mm]

