

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 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、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。

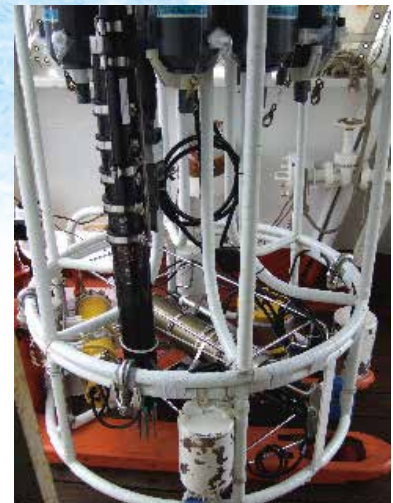
電源は搭載先プラットフォーム（AUV・CTD・グライダーなど）により供給されます。電源供給により、データ記録の自動オンオフが可能です。また、オプションにより交換可能な外部電池を取り付けることも可能です。



水中グライダー搭載例

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)
耐圧部長さ/全長	0.88m/1.11m(MR-1000)
サンプルレート	64Hz, 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(FP07)×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) 電磁流速センサー(AEM1-G) 微細水温センサー(FP07)※標準搭載に1本追加可能

測定項目	測定範囲	精度	分解能
流速シアー	0~10s ⁻¹	5%	1×10 ⁻³ s ⁻¹
微細水温(FP07)	-5~35℃	0.005℃	1×10 ⁻⁴ ℃
水圧	100bar	0.1%FS	5×10 ⁻⁴ bar
加速度	±1g	2%	3×10 ⁻³ g
傾斜	±90°(2軸方向)	0.1°	0.015°
微細電気伝導度(SBE7)	0~70mS/cm	0.005mS/cm	0.001mS/cm
対水速度(EM)	0~500cm/s	±0.5cm/s or ±2%RD	0.01cm/s



CTDシステム搭載例

■寸法図 単位: inch[mm]

