深海用メモリー流速計

INFINITY-Deep AEMD-USB

流速 流向 傾斜 圧力 水温

■概要

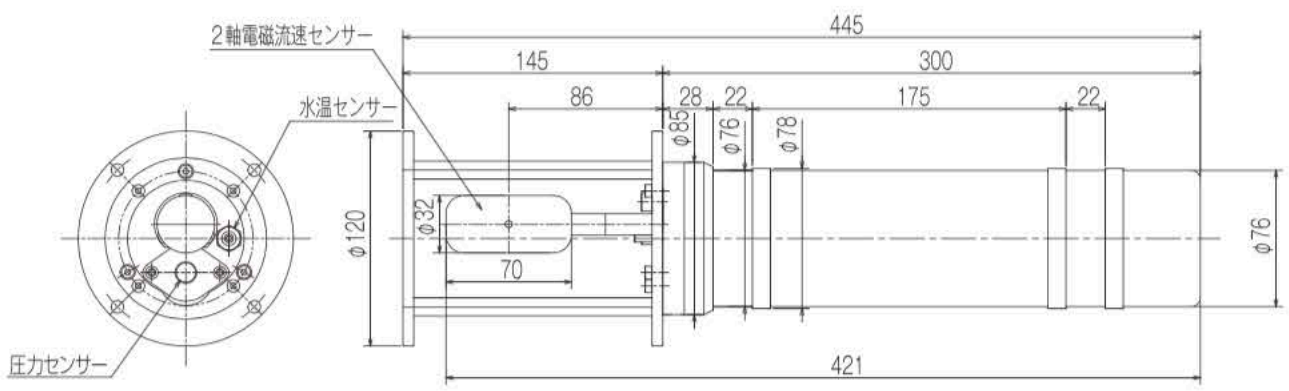
超音波式流速計では、深海においては反射体となる懸濁粒子が少ないため、信号強度が十分に得られず測定困難とされていました。深海用メモリー流速計INFINITY-Deepでは、測定原理として懸濁粒子の多少に依らない電磁式を用いており、さらに耐圧性能も深度6,000mを実現したことから、深海での微流速測定が可能となりました。標準仕様のINFINITY-EMからさらに進化し、深度センサー、傾斜センサーを装備したため係留状態が把握できるようになりました。また電源容量を倍増し、長期の係留観測を実現しました。

■センサー仕様

測定項目	流速	方位	水温	圧力(深度)	傾斜
センサータイプ	2軸電磁誘導方式	ホール素子	サーミスター	半導体圧力	2軸型
測定範囲	0～±100cm/s	0～360°	-3～45℃	0～60MPa	0～±30°
分解能	0.02cm/s	0.01°	0.001℃	0.002MPa	0.01°
精度	±1cm/s or ±2%※	±2°	±0.02℃ (0～35℃)	±0.3%FS	±1°

※流速検定は0～±60cm/sの範囲。

■ロガー部仕様

メモリータイプ	miniSDカード※防水高速仕様
メモリー容量	標準装備1GB(miniSDカード)
AD変換分解能	16ビット
測定モード	連続モード、バーストモード
測定インターバル	0.1～600秒
バースト時間	1～1,440分
サンプル個数	1～18,000個
電源/容量	CR-V3型リチウム電池/3.3Ah(最大4個使用可)
通信形態	USB通信(Ver2.0準拠、Ver1.1相当)
消費電流	100mA
ケース材質	チタン合金(Ti-6Al-4V)
寸法	φ85mm×421mm(センサーガード含まず)
質量	空中約4.1kg、水中重量約2.4kg
耐圧性能	6,000m水深相当

■寸法図