

RBRduet³ T.D 微型温深仪



产品介绍

RBRduet³ T.D. 微型温深仪是 RBR 最小的温深仪。其小巧紧凑的尺寸适用于锚系观测、井下观测、剖面观测以及拖曳式观测等多种应用场景。

RBRduet³ T.D. 是 RBR 经过多年实践检验的独立式小型水下温度仪（TDR-2050）的新一代产品。这种双通道水下温深仪非常适合于长期布放观测、恶劣环境下观测以及任何需要考虑仪器尺寸的观测场景。虽然外观尺寸小于 TDR-2050 和 RBRduo³ T.D，但是 RBRduet³ T.D 采用全新架构，功耗更低，内存容量更大，下载速度更快。

RBRduet³ T.D 微型温深仪的温度校准精度为 $\pm 0.002^{\circ}\text{C}$ （符合 ITS-90 和 NIST 标准），压力校准精度为满量程的 0.05%（在 -5°C 至 35°C 温度条件下）。标准的温度时间常数约为 1.0 秒，可选 0.1 秒。

RBRduet³ T.D 微型温深仪，标准校准温度测量范围为 -5°C 至 $+35^{\circ}\text{C}$ ，可选 -40°C 到 $+50^{\circ}\text{C}$ 范围内校准。压力（深度）测量范围从 20 dbar 到 10,000 dbar 可选。

可选配置

名称	配置
fast16	4、8 或 16Hz 采样频率
fast32	4、8、16 或 32Hz 采样频率
tide16	16Hz 采样频率，并有潮位平均功能
wave16	16Hz 采样频率，并有波浪分析功能
RBRcoda ³ T.D	实时传输型号（没有电池和内存）

技术参数

物理参数：

供电	1 节任意类型 AA 电池
数据接口	USB-C 接口
时间漂移	±60 秒/年
耐压深度	1000m（OSP 塑料）、10000m（钛合金）
直径	25.4 毫米
长度	~210 to 240 毫米
重量（空气）	136 克（OSP 塑料外壳）， 334 克（钛合金外壳）

温度传感器：

校准范围	-5 至 35° C
初始精度	±0.002° C
分辨率	<0.00005° C
时间常数	约 1 秒（标准）或约 0.1 秒（可选）
标准稳定性	0.002° C/年

压力（深度）传感器：

压力（深度）	OSP 塑料外壳：20/ 50/ 100/ 200/ 500/ 1000 dbar 钛合金外壳：1000/ 2000/ 4000/ 6000/ 10000 dbar
初始精度	满量程的±0.05%
分辨率	小于满量程的 0.001%
时间常数	<10ms
标准稳定性	约满量程的 0.05%/年

采样容量：

RBRduet ³ T.D	大于 2 千万个观测数据
--------------------------	--------------