

高精度坐底压力记录仪

高分辨率(10PPB)
全海深海海啸监测



RBRquartz³ BPR高精度坐底压力记录仪采用Paroscientific DigiQuartz® 石英压力传感器，具有同类产品中最佳的初始精度、高分辨率和低漂移性能。RBRquartz³ BPR 可投放在深水区进行水位、潮汐和海啸的监测，既可自容式使用，也可以数据实时输出。石英压力传感器具有高分辨率 (10ppb) 和高精度 (满量程的 0.01%) 性能，能够检测到大洋底部水位的微小变化。当通过电缆连接到实时数据网络中时，RBRquartz³ BPR连续采样可以用于海啸探测以及系统预警。当使用内部电池进行自容式测量时，用户可以对仪器进行灵活的配置，来获取水位和海平面测量。RBRquartz³ BPR 配有大容量数据内存，充足的电量适合长期布放，并配备有快速USB-C数据下载接口。

特征



适用于
长期观测



高精度



240M个
测量读数



高达16Hz
采样率



USB-C
数据下载



10ppb
分辨率

RBRquartz³ BPR采用经实践验证的DigiQuartz®数字石英压力传感器，实现高海洋深度的高分辨率水位、潮汐观测。该观测仪可记录瞬时压力值，可对压力值进行平均，还可以高达16Hz采样率进行脉冲压力采样。RBRquartz³ BPR标配一个高精度的温度传感器，获取压力的同时，温度也进行记录。

RBRquartz³ BPR非常适合应用于海啸监测和预警系统，长期水位研究，安装在ROV和AUV上进行高精度的深度感应。可通过RS-232或RS-485接口进行数据实时输出。还可以使用RBR感应耦合数据传输系统将观测数据传输到海表浮标。数据可以导出为Matlab、Excel或TXT格式，方便用户对数据进行后期处理。

高精度坐底压力记录仪

全海深海海啸监测

技术规格

物理规格

存储容量:	240M个测量读数
内部供电:	内置 8节AA电池 (锂电/碱电)
外部供电:	4.5-30 VDC
通讯:	USB-C或RS-232/485
时钟漂移:	±60秒/年
最大深度:	10,000米
外壳材质:	钛合金
尺寸:	约540毫米 x Ø60毫米
重量 (空气中):	约3.4千克

温度

测量范围:	-5 至 35°C
初始精度:	±0.002°C
时间常数:	30s (嵌入式传感器)
常规稳定性:	0.002°C/年

深度

测量范围:	1350 / 2000 / 4000 / 7000 dbar
初始精度:	满量程的 ±0.01%
分辨率:	10ppb (1Hz 采样率)

投放部署

内部供电: 8节 1.5V 锂电池

采样周期	布放持续时间	采样数量
2秒	35 天	1.5M
10秒	175天	1.5M
60秒	2.5 年	1.5M
16Hz	35 天	48M

外部供电: RBRfermata 碱性电池仓

采样周期	布放持续时间	采样数量
2秒	3 年	1.5M
16Hz	95 天	48M

RBR中国

0532-8099 9695
info@rbr.cn
rbr.cn

