

深海坐底压力记录仪



高稳定性、
AZEROA漂移校正技术

RBRquartz³ BPR|zero是RBRquartz³ BPR高精度坐底压力记录仪的特别版。它采用了新型AzeroA技术来修正Paroscientific Digiquartz[®]石英压力计的长期漂移。高稳定性以及高绝对分辨率往往对于深海长期压力观测至关重要，该仪器专为上述观测需求设计。

产品特征



适用于
长期观测



高精度



石英技术
高稳定性



高达8Hz
采样率



AzeroA 技术
可实现漂移修正



10ppb
分辨率

RBRquartz³ BPR|zero 集成了一个内置石英气压计、液压切换阀和一到两个Paroscientific Digiquartz[®]石英压力计。借助液压切换阀,AzeroA技术能够定期测量仪器壳体内部压力,作为压力漂移修正的参照测量值。该技术使得长期漂移降为无补偿情况下的几分之一。

深海坐底压力记录仪

高稳定性、AzeroA漂移校正技术

技术参数

物理参数

存储容量	240M个测量读数
供电	内部供电: 8个AA电池 外部供电: 9.5V-30V
通讯	内部通讯: USB-C 对外通讯: RS-232/485, 或以太网
时钟漂移	±60 秒/年
最大深度	7,000米
外壳材质	钛合金
尺寸	约788毫米 x Ø140毫米
重量	配置单个Paros压力计 ~30kg(空气中), ~18kg(水中)

温度

测量范围	-5 至 35°C
初始精度	±0.002°C
分辨率	0.00005°C
标准稳定性	±0.002°C/年
时间常数	约3分钟

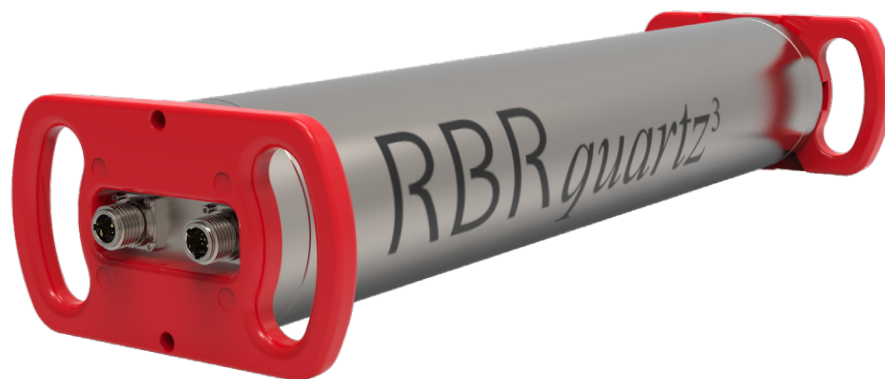
深度

可选量程	1000 / 2000 / 4000 / 7000dbar
初始精度	满量程的 ±0.01%
分辨率	10ppb (积分时间1Hz)
标准稳定性	对于7000dbar 来说, 通常<0.01dbar/年 (AzeroA漂移校正后)

预估布放时长¹

采样率	仅内部电池供电 (阀门无活动)		RBRfermata 进行外部供电 (切换阀每 20 天启动一次)	
	采样间隔 (天)	脉冲采样 数量	采样间隔 (天)	脉冲采样数量
8Hz	32	2200万	75	4500万
4Hz	32	1100万	150	4500万
2Hz	32	~600万	300	4500万
1Hz	32	~300万	610	4500万

¹ 预估布放时长 是基于单个石英压力计, 和锂亚硫酰氯电池。



RBR中国

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

