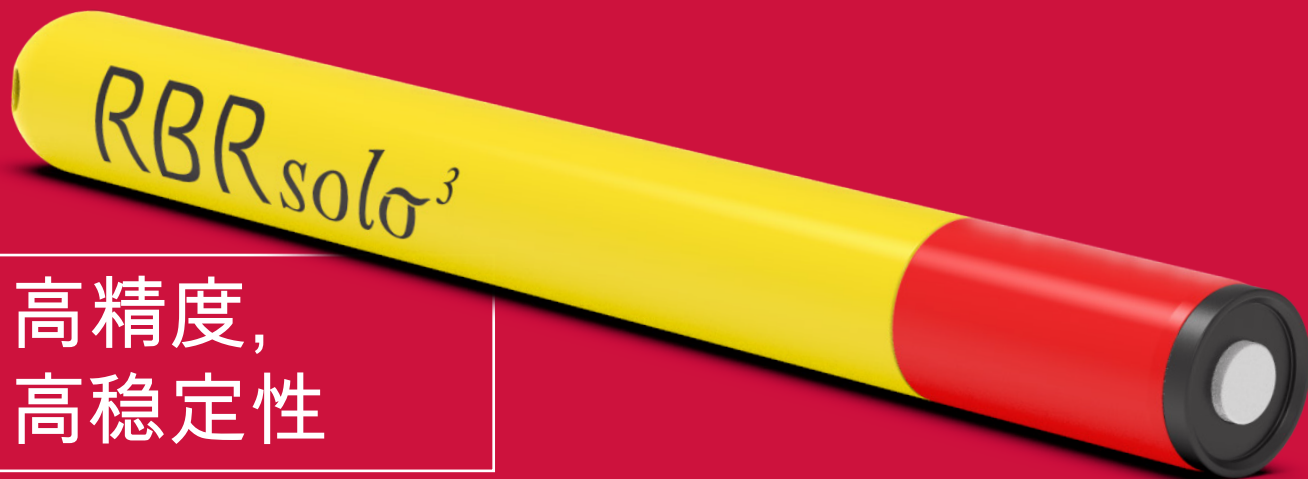


微型光合辐射仪、窄带辐射仪

高精度，
高稳定性



RBRsolo³ PAR 和 RBRsolo³ rad 辐射计具有宽动态范围、优化的余弦响应和出色的低光检测功能。它们是锚系和剖面应用的理想选择。这两款仪器均采用强大的低功耗设计，只需一节 AA 电池即可进行长时间布放。

产品特征



适用于
长期观测



高精度



宽动态范围



任意1节 AA
锂/碱电池



USB-C
数据下载



体积小，
重量轻

以下配置可用:

- ▶ RBRsolo³ PAR 光合有效辐射, 400到700nm之间均匀响应, 最大耐压1000m
- ▶ RBRsolo³ PAR|deep 光合有效辐射, 400到700nm之间均匀响应, 最大耐压2000m
- ▶ RBRsolo³ rad 窄带辐射, 413到560nm之间10nm和25nm宽的波长通道, 最大耐压 1000m
- ▶ RBRsolo³ rad|deep 窄带辐射, 413到560nm之间10nm和25nm宽的波长通道, 最大耐压 2000m

微型光合辐射仪、窄带辐射仪

高精度、高稳定性

RBRsolo³ PAR 对光合有效辐射 (PAR) 光谱范围内的光线提供均匀响应, RBRsolo³ rad 适用于测量不同通道宽度的多种窄带光通道。其大数据存储容量与电池容量, 能够满足用户在高采样率条件下的长周期布放需求。USB-C 接口支持高速下载。精巧的干燥剂托槽设计, 便于在每次布放前更换干燥剂。校准系数均存储于记录仪中。通过软件 Ruskin 即可对仪器进行操作。下载数据集可以通过 Matlab 直接读取, 也可导出为 Excel, OceanDataView® 或 txt 格式。

技术参数

物理参数

供电	内置1节AA型电池 (锂电/碱电池)
通讯	USB-C
时钟漂移	±60秒/年
直径	约25毫米
长度	约250毫米
耐压等级	1000米 (塑料外壳), 2000米(Ti)
重量 (空气)	140克 (塑料外壳), 320克(Ti)
重量 (水)	15克 (塑料外壳), 195克(Ti)

功耗

≤1Hz 采样率	单次采样 14mJ
≥2Hz 采样率	25mW
休眠功耗	<36μW

预估布放时长

采样率	24hr 至 1s, 2Hz, 4Hz, 8Hz, 16Hz		
自主采样时间	采样率	采样间隔 (天)	脉冲采样数量
	10秒	442	~400万
	8Hz	10	~500万

辐射计

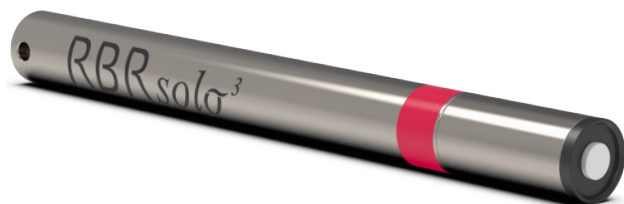
初始偏移误差 ¹	满量程的±0.0025%
分辨率 ²	满量程的0.0002%
动态范围	>5.5 decades
绝对校准 ³	±5%
线性度	±1%
时间常数	<5ms
工作温度范围	-5°C 至 35°C
获得温度依赖性	±0.15%/°C
余弦响应误差 (水中)	±5% (0-60°范围内), ±10% (61-82°范围内)
方位角误差 (水中)	±1.5% 在 45°
带外抑制 ²	>25dB (标准), OD 2.5

光合有效辐射

波长范围	400 至 700 nm
满量程范围	0-5000μmol/m ² /s (最小范围)
初始偏移误差 ¹	0.125μmol/m ² /s
分辨率	0.010μmol/m ² /s

窄带辐射波长通道

中心波长	413 / 445 / 475 / 488 / 508 / 532 / 560nm
精度(中心波长)	±3nm (适用于除 475nm 以外的所有 中心波长) ±5nm (仅适用于中心波长 475nm)
半峰全宽	10nm (适用于除 475nm 以外的所有 中心波长) 25nm (仅适用于中心波长 475nm)
精度(半峰全宽)	±3nm
满量程	0-400μW/cm ² /nm (最小范围)
初始偏移误差 ¹	±0.010μW/cm ² /nm
分辨率 ²	±0.001μW/cm ² /nm



RBR中国

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



¹ 已对暗漂移进行了内部温度补偿。

² 对于窄带辐射计, 带外抑制和分辨率取决于波长。

³ RBR 使用NIST标准参考物质对辐射仪进行校准。