



德国 SubCtech 公司迷你型走航系统 OceanPack RACE



精简型 CO2 走航分析解决方案——OceanPack RACE

第 6 代 OceanPack-RACE 是高度优化的走航 (FerryBox) 系统, 适用于帆船, 游艇等小型迷你型船只。

SubCtech 在设计上将 RACE 的重量、尺寸和能耗最小化, 其框架由重量超轻、但坚固的碳纤维材料制成, 系统标配 pCO2 分析仪和温盐传感器 (TSG, CTD)。pCO2 数据可以使用标准气体作为参考, 确保合格的数据被记录在 SOCAT 数据库中。

整套系统生态功能性完整, 包括数据存储, 电源模块和触摸控制屏, 系统通电后无需用户操作即可运行。

产品特性:

在高速变化的航行条件下保持高性能

有效去除海水中的气泡

低功耗 - 针对帆船, 游艇等小型船进行了优化

可随身携带且易于维护

拓展性强, 可集成自清洁, 自供电, 实时遥测, 远程控制等模块



外置式控制单元



外置式标气校准模块



内置温盐传感器

类型：七电极电导率，PT-1000
 重量：240 克，安装在 Debubbler 中
 电导率：
 范围：0-70 mS / cm
 精度：±0.003 mS / cm
 分辨率：0.001mS / cm
 温度：
 范围-2-+36°C
 分辨率±0.002°C
 精度 0.001°C

产品参数:

尺寸重量	碳纤维框架，750×550×250mm，干重 16kg
供电	24VDC 含海水泵功率：<30W，待机功率：<14W
不间断电源	带有超级电容的 UPS
水泵	自吸泵并且不会受到空气影响
除泡器	mBubbler®专用于竞速行驶开发
控制器	NetDI®控制器
数据处理	海水分析用 UNESCO 格式
存储	工业级 8GB 可拓展至 32GB
数据下载	USB 2.0 下载数据和系统配置升级
操作模式	手动模式或远程控制
pCO2 分析仪	LI-COR® LI-850 检测器 监测范围 0 ... 1000 ppm 或 3000 ppm,可达 20000ppm 准确度 +/- 0.5 ppm (校准后) 分辨率 0.01 ppm 膜盒水气平衡器
pCO2 校准	0 点自动校准，可选 2 种标气进行校准
GPS	GPS 外置接收器或船舶信号提供
其他传感器	可选更多传感器，或搭配微塑料采样器



相关课题:

Boris Herrmann Racing: IMOCA yacht equipment on MALIZIA in cooperation with GEOMAR, Max Planck Institute for Meteorology MPI-M

Volvo-Ocean-Race selects SubCtech for scientific equipment, in cooperation with GEOMAR, NOAA and UNESCO JCOMMOPS. More infos: volvoceanrace.com - since 2019 The Ocean Race (<https://www.theoceanrace.com/>)

R&D project „ERA NET MARTEC – OSC – Entwicklung einer Geräteplattform für Segelschiffe“. Founded by ERA NET MARTEC, BMWI Germany – Förderkennzeichen 03SX371A

May 2014 – July 2015

EU FP7 project COMMON SENSE (Cost-effective sensors, interoperable with international existing ocean observing systems, to meet EU policy requirements.)主页: <http://www.commonsenseproject.eu/>