

Мониторинг прибрежной морской среды, с использованием плавающих морских лабораторий.

SEA_LAB



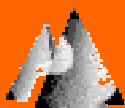
**Hi-Tech
Marine
Laboratory**

www.ambientemare.eu
089 772150

CISA
CENTRO
INTERDIPARTIMENTALE
DI SCIENZE AMBIENTALI



Via Terre Ris ale 2 Z.I.
84131 Salerno
Tel 089 772150 www.rotospeed.it
Fax 089 303066 marpet@rotospeed.tv



ПРЕЗЕНТАЦИЯ

SEA_LAB



Hi-Tech Marine Laboratory

www.ambientemare.eu
089 772150

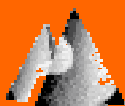
SEA_LAB , является инновационной плавающей портативной, морской лабораторией, оснащённой специальными датчиками предназначенные для:

- Мониторинга прибрежной морской среды;
- мониторинга истоков рек;
- контроля качества воды, для защиты флоры и фауны;
- поддержания морского туризма, и безопасности на море .

Морская лаборатория SEA_LAB удовлетворяет увеличивающиеся требования о наличие данных морской среды, не заикливаясь только в одной сфере интересов. Морская лаборатория SEA_LAB , позволяет измерять и получать химические / физические/ органические/биологические параметры, для определения степени органического и неорганического загрязнения воды, динамику поверхности волны и поведение течений. Лаборатория SEA_LAB , также в состоянии манипулировать эффекты, связанные с вулканическими и сейсмическими явлениями активности (микродоформации морского дна, сейсмических явлений и т.д.), безопасности на море. Данные предоставляются в режиме реального времени, с помощью центральной станции (Server Farm), которая расположена на суше, при использовании передовых инфраструктур связи, обеспечивается лабораторией SEA_LAB.



Via Terre Risale 2 Z.I.
84131 Salerno
Tel 089 772150
Fax 089 303066
www.rotospeed.it
marpet@rotospeed.tv



Структурные характеристики лаборатории

SEA_LAB

Характеризующие элементы SEA_LAB:



- Простота при транспортировке в море (буксировка с помощью лодки)
- Простота наземной транспортировке (перевозки с помощью стандартного грузового транспорт, оснащённого подъёмный краном)
- Быстрая сборка на причале (модульное строение)
- Простота с местом стыковки (присоединяется лебёдкой)
- Многофункциональность при якорной стоянке в порту (мульти фиксация)
- Многофункциональная телекоммуникационной установки (с разными частотами)
- Модульность распределения датчиков, устанавливаемых на борту
- Модульная конструкция цифрового двигателя для передачи и управлению данными на суше

Цифровой двигатель SEA_LAB оснащен:

- Поверхностными видеокамерами и оптическими детекторами;
- Глубинными видеокамерами;
- Многопараметрическими датчиками определения физических характеристик и химических свойства воды;
- Системами измерения водных течений;
- Мареографами и волномерами;
- Геофизическими и акустическими датчиками;

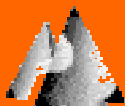
Hi-Tech Marine Laboratory

www.ambientemare.eu
089 772150

CISA
CENTRO
INTERDIPARTIMENTALE
DI SCIENZE AMBIENTALI



Via Terre Ris ale 2 Z.I.
84131 Salerno
Tel 089 772150
Fax 089 303066
www.rotospeed.it
marpet@rotospeed.tv



Мониторинг воды

SEA_LAB



Технические структуральные характеристики лаборатории

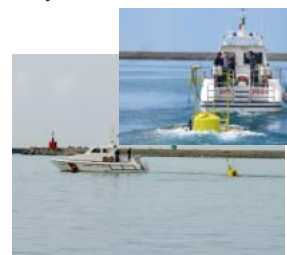
Проектирование SEALAB, было произведено путём исследований, создав инновационный профиль корпуса, модернизируя традиционную концепцию плавучего бака.

Таким образом, SEA_LAB предназначен для:

- Простота транспортировки на грузовике, оснащенном подъёмным краном, для спуска на воду;

- буксировка транспортным средством для установки в открытом море (в анализируемом месте), используя стандартные правила навигации обыкновенной лодки (не плоской), со скоростью движения, чуть ниже, что доходит в размере чуть ограниченной скорости. Учитывая следующие нагрузочные параметры

- "трение" (приблизительно 34%) пропорциональное мокрой поверхности.
- "Волна" (приблизительно 35%) с быстрым нарастанием её скоростью
- "индуцированный в доворот (около 10%)
- И всего остального, турбулентности и т.д. (около 20%);



- Приваривается в гавани или с помощью якоря (на временный причал) или с помощью мёртвого груза (на долгосрочный причал)

- Может быть приварена на набережной для её настройки и обслуживания



- В состоянии разместить (временно) экипажа, производить обслуживание и конфигурации в открытом море.



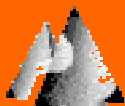
Hi-Tech Marine Laboratory

www.ambientemare.eu
089 772150

CISA
CENTRO
INTERDIPARTIMENTALE
DI SCIENZE AMBIENTALI



Via Terre Risale 2 Z.I.
84131 Salerno
Tel 089 772150
Fax 089 303066
www.rotospeed.it
marpet@rotospeed.tv



Мониторинг воды



SEA_LAB

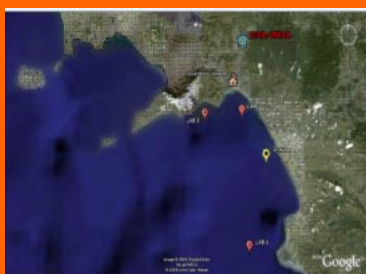


Бортовые технические характеристики инструментов для локализации передачи данных на сушу

На борту SEA_LAB предусмотрено, размещение бортовых антенн, солнечные батареи, устройств для процесса проведения экологического мониторинга и контроля системы управления. Кроме того, лаборатория позволяет осуществлять расширенный, непрерывный спутниковый мониторинг «network» морской среды

SEA_LAB имеет отличную структуру «master-network» для прибрежной морской среды, дотированная несколькими спутниковыми (поверхностными или глубинами, в зависимости от типа мониторинга) системами, радиально расположенные, на максимальном расстоянии одной миле. «Master» передаёт на сушу с помощью серверного устройства, оснащенного функцией «server farm».

Коммуникация в «network» обеспечивается надлежащим образом, в частности, мастер-спутниковой связью, работает на 436MHz, Для соединения мастер-сервер - используется частота Huperlan в 5,6 ГГц, а сервер – морской пользователь - побережный, используется Wi-Fi.



Антенны гарантируют передачу данных на сушу, Наземные серверы «farm» осуществляют мониторинговую и аналитическую обработку данных, а также контролируют спутниковое положение лаборатории "Sea_Lab". Контроль и мониторинг Sea_Lab гарантируется бортовым чёрным ящиком,

соединённым с GPS, для локализации и выбора GPRS-EDGE или спутника, при цифровой передаче (аварийного сигнала: незапланированных сдвигов, пожаре на борту, воды в трюме и т.д.. - контроля датчиков / или активацию - дезактивацию устройств и т.д.).



Для гарантии автономной функциональности аппаратуры, Sea_Lab оснащена заменяемыми батарейками, (установленные в драйве), и заряжающиеся от фотоэлектрических ячеечных панелей.

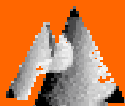


Hi-Tech Marine Laboratory

www.ambientemare.eu
089 772150



Via Terre Ris ale 2 Z.I.
84131 Salerno
Tel 089 772150
Fax 089 303066
www.rotospeed.it
marpet@rotospeed.tv



Мониторинг воды

SEA_LAB

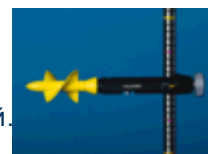


Цифровой двигатель Sea_Lab оснащен стандартной конфигурацией:



Многопараметрическими датчиками для физических, химических и биологических характеристик воды.

Системой измерения водных течений.



Волна измерителям и мареографом



Акустическими и геофизическими датчиками



Телекамерами и оптическими приемниками, для поверхности и глубины

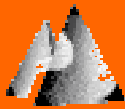
Используя модульность конструкции цифрового двигателя и структуры лаборатории, есть возможность настройки лаборатории с помощью специального датчика, Больше того, во время работы в море, при необходимости, возможно, изменить конфигурации и/или установить новые датчики непосредственно на спутниковых станциях.

Hi-Tech Marine Laboratory

www.ambientemare.eu
089 772150



Via Terre Risale 2 Z.I.
84131 Salerno
Tel 089 772150
Fax 089 303066
www.rotospeed.it
marpet@rotospeed.tv



SEA_LAB

Параметры органоаналитических, физических, химических анализов.



Многопараметрические датчики и адекватные мониторинговые системы окружающей среды, и пульт дистанционного управления, подключаются к централизованной системе контроля, позволяющий осуществлять мониторинг различных параметров и показателей экологического состояния окружающей среды. Датчик, предназначен для мониторинга подземных вод, рек, озер, морей, свалок и очистных сооружений, или коммуникаций чистой воды.

Позволяет, осуществит сравнительный анализ различных параметров одновременно, считывания в режиме реального времени, запоминания, и передачи данных в центр сбора информации, за счет использования через GSM, GPRS, UMTS, или спутник.

Подходит для мониторинга в Белле измерения, мобильных или стационарных станций, с дистанционным управлением.

Возможность непрерывного управления, или с запрограммированные интервалами.

Считываемые параметры: пьезометрический уровень, Температура, Электропроводность, рН, растворённый кислород, Редок-с, Помутнение, иона - селективного электрода.

Благодаря своим небольшим размерам и использование стали, гарантируется высокая механическая надежность. Датчики может работать, в зависимости от модели, на минимальной глубине от 0,6 м до 300 м.

Сменный иона - селективный электрод оценивает следующие параметры: аммиака, кадмия, цианида, флуоробика, перхлората, свинца, меди, поверхностно-активных веществ.



Hi-Tech Marine Laboratory

www.ambiente.mare.e.u
089 772150



Via Terre Risale 2 Z.I.
84131 Salerno
Tel 089 772150
Fax 089 303066
www.rotospeed.it
marpet@rotospeed.it