



Предложения ФГБУ ЦСМС по оснащению ТСК маломерного рыбопромыслового флота

ФГБУ ЦСМС, Рождественский бульвар, дом 12/8, стр.1, Москва, Россия, 107996
E-mail: info@cfmc.ru

Задачи, решаемые с использованием ТСК

Техническое средство контроля обеспечивает постоянное автоматическое формирование и передачу сообщения о текущих географических координатах местоположения судна, курсе, скорости, времени их определения и другой дополнительной информации.



Задачи, решаемые с использованием ТСК



- Экономическую безопасность РФ, обеспечение борьбы с ННН-промыслом;
- Обеспечение заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов власти субъектов федерации достоверной информацией о состоянии запасов водных биоресурсов, о деятельности промыслового флота по их освоению;
- Рациональное использование, изучение запасов и сохранения водных биологических ресурсов:
 - Сбор и обработка данных о производственной деятельности и местонахождении подконтрольных российских промысловых судов.



Требования, предъявляемые к ТСК для судов маломерного рыбопромыслового флота.

- Компактность (малые габариты и вес);
- Встроенный приемник ГЛОНАСС;
- Использование прогрессивной спутниковой системы «Iridium»;
- Возможность альтернативной передачи данных по каналу GSM;
- Автономность питания и малое потребление электроэнергии;
- Защищенность от фальсификации данных о местоположении;
- Климатическая защищенность;
- Возможность и удобство монтирования вне корабельных помещений;
- Удобство пломбирования;
- Низкая стоимость для судовладельца (не более 35 тысяч рублей);

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

Изложенным требованиям удовлетворяют устройства, разработанные и производимые партнерами ФГБУ ЦСМС, такими, как:

НПО СИБСВЯЗЬ



**Устройство NAVISET
GT-50 PRO M2**



**ИННОВАЦИИ ВАШЕГО БИЗНЕСА
Устройство LOOKOUT
STANDARD**

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

Устройство LookOut STANDARD

Система LookOut с беспроводными датчиками.



Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

Цифровая беспроводная сеть на базе LookOut

Датчик температуры



Тревожная кнопка
SOS



Датчик уровня топлива



Конфигурирование



Датчик вскрытия

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

LOOKOUT STANDARD. Возможности применения



Система мониторинга транспортировки грузов, морского и наземного транспорта



Установка на металлическую поверхность посредством магнитных креплений



Контроль положения груза, ударов и температуры окружающей среды



Работа в агрессивных средах на открытом воздухе с прямым контактом с влагой

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

LOOKOUT STANDARD.

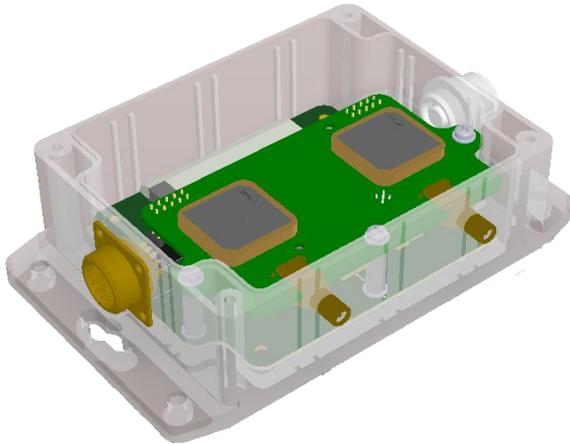
Технические характеристики



- Передача данных по спутниковому каналу связи IRIDIUM SBD или наземными средствами связи GSM/GPRS.
- GPS/Глонасс модуль получения координат. Встроенная память на 50000 точек.
- Длительный автономный период работы (1 год при настройках 10 мин./12 часов при средней температуре 0°C).
- Адаптивный режим работы, получение информации о движении объекта, динамике перемещения, фиксация стоянок.
- Степень пыле-влагозащитенности IP67.
- Встроенный акселерометр, датчик ударов, датчик температуры.
- Эффективный алгоритм 3.0 сжатия передаваемых данных.

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

LOOKOUT STANDARD. Технические характеристики



- Напряжение – 7-35 В, питание от бортовой сети (опционально);
- Питание от батарей, тип АА, 12 шт;
- Потребление – получение координат: 9 мА, прием: 40 мА, передача: 70 мА, режим «сна»: 20 мкА;
- Размер памяти 16 Мб, 5000 точек;
- Основной канал связи: Iridium (SBD);
- Частотный диапазон 1621 МГц;
- Покрытие Мирового океана – глобальное, 100%;
- Длительность сеанса связи – не более 2 мин.
- Объем передаваемых данных за сутки (при частоте передачи позиций 1 раз в 10 минут): 750 байт;
- Рабочий диапазон температур: -40°С..+60°С;
- Масса (не более) – 1 кг.



Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

Конкурентные преимущества LOOKOUT STANDARD.



Отечественная
разработка



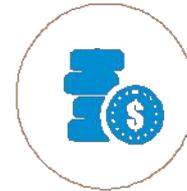
100%
покрытие Земли



Применение
новейших
спутниковых
технологий



Интеграция
в любую систему
мониторинга судов



Доступная цена

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

УСПЕШНО РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ НА АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЕ LOOKOUT



Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

Спутниковый терминал NAVISET GT- 50 PRO M2. Технические характеристики



Спутниковый телематический терминал
Naviset GT-50 IRIDIUM/GLOBALSTAR/ GSM:

- Применяется в сложных климатических условиях.
- Защищен от попадания влаги и пыли в соответствии с классом защиты IP68.
- Корпус выполнен из поликарбоната и является взрыво-искро защищенным в соответствии со стандартом ExII.
- Электронная и программная защита от несанкционированного вскрытия.
- Обеспечивает передачу мониторинговой и телематической информации по спутниковым каналам связи IRIDIUM, GLOBALSTAR, подвижным каналам связи GSM, WI-FI.

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

Спутниковый терминал NAVISET GT- 50 PRO M2. Технические характеристики



- Надежная аппаратная и программная защита от несанкционированного доступа.
- Штатное место для опломбирования
- Универсальные входы. Все входы являются универсальными. Любой вход может работать как аналоговый, частотный, импульсный и счетный.
- Возможность назначения стандартных функций (тревожная кнопка, контроль зажигания, счетчик мотто часов и т.д), сохранять текущее значение в пользовательские регистры для дальнейшего анализа.
- Работа с любыми устройствами по RS-485 по протоколу MODBUS.
- Настраиваемый протокол обмена по RS-485 интерфейсу. Обработка любых данных по протоколу MODBUS в режиме мастер или клиент.
- Антенна SL-G10 - гибридный двухпозиционный облучатель, имеет диаграмму направленности в горизонтальной плоскости, по форме близкой к круговой.
- Имеет исполнение с магнитным и гаечным креплением на кронштейн.

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

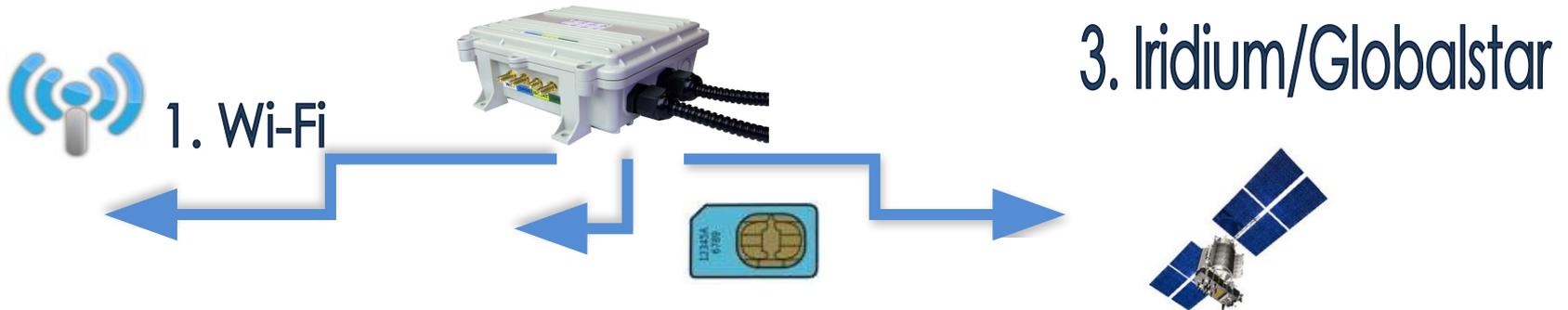
Спутниковый терминал NAVISET GT- PRO M2. Технические параметры устройства

- Напряжение – 7,5...45 В, питание от бортовой сети
- Защита при превышении входного напряжения, - 50 В
- Защита от скачков входного напряжения в импульсе, - 600 В
- Ток потребления пиковый/рабочий/в режиме сна, - 1,1/0,06-0,12/0,002 А
- Резервный аккумулятор - Li-Po 1100mA
- Конфигурирование - USB/GPRS / IRIDIUM
- Покрытие Мирового океана – глобальное, 100%;
- SATELITE передатчик, опция - IRIDIUM / Globalstar / INMARSAT / Гонец
- GPS+ ГЛОНАСС приемник - Quectel L76
- Температурный диапазон, град. Цельсия - - 40 ... + 55 (до +115 без резервной батареи)
- Относительная влажность / Класс защиты от влаги - 0...90% (0...35 °C) / IP68
- Габаритные размеры, мм - 150x150x60
- «Черный ящик», количество записей – 650 000

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

Спутниковый терминал NAVISET GT- 50 PRO M2.

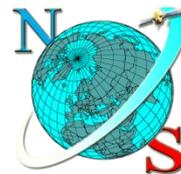
Универсальность каналов связи (GSM/WiFi/IRIDIUM/GLOBALSTAR/BLUETOOTH)



- Гибкая настройка приоритетов и логики переключения каналов СВЯЗИ
- Одновременная работа двух независимых каналов
- Самостоятельное распределение передатчиков по каналам
- Настройка структуры протокола для каждого канала связи

Устройства, предлагаемые в качестве ТСК

УСПЕШНО РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ НА АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЕ NAVISET



Заключение

Оба устройства пригодны для использования в качестве ТСК для маломерных судов Российского рыбопромыслового флота.

Достоинства и недостатки устройств будут выявлены в ходе натурных испытаний на судах рыбопромыслового флота.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !