

## КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

### Цель

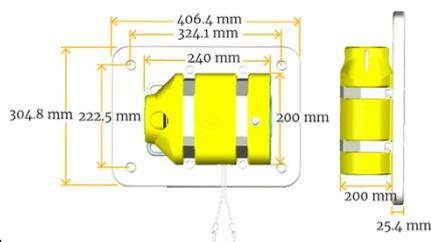
Датчики улова Marport сообщают вам, когда ваш трал начинает заполняться. Размещенные на вершине тралового кутца, они контролируют количество улова, которое у вас есть, и предупреждают вас, когда трал заполнен. Вы можете даже использовать их для определения точного количества рыбы в траловой сети. Таким образом, вы можете следить за содержимым кутца во время лова, избегаете проблем с переполнением и увеличиваете процент выживания рыбы в траловой сети. Рекомендуется устанавливать несколько датчиков вдоль трала, чтобы лучше следить за процессами заполнения. Существует два типа сенсорных датчиков улова:

- Catch sensor (Датчик улова): дает вам информацию о состоянии наполненности трала (пустой или полный), а также параметры глубины, температуры воды и информацию о крене и дифференте. Датчики улова могут излучать в одночастотном режиме 40 кГц (Marport, Scanmar) или 70 кГц (Simrad, Wesmar), или двухчастотном режиме (40 кГц / 70 кГц).
- Catch Explorer (Исследователь улова): дает вам информацию о состоянии наполненности трала, а также информацию о глубине, температуре воды, крене и дифференте. Кроме того, он обеспечивает изображение эхограммы объема улова внутри кутца.

### Программно-аппаратное средство

Наименование продукта	Характеристика
Catch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наполнение трала</li> <li>• Глубина, температура, крен и дифферент</li> <li>• Catch hybrid 70: совместим с Simrad 70 и Wesmar</li> <li>• Catch hybrid PI: совместим с Simrad PI</li> </ul>
Catch Explorer V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наполнение трала</li> <li>• Глубина, температура, крен и дифферент</li> <li>• Эхограмма</li> </ul>
Catch Explorer V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наполнение трала</li> <li>• Глубина, температура, крен и дифферент</li> <li>• Эхограмма с показателями силы цели</li> </ul>

### Размеры



### Наименование частей

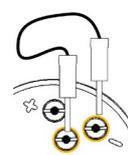


#### Внимание:

- Не вставлять посторонние предметы в разъем для датчика глубины и не открывать его.
- Не снимать болты с запящечником с внешней стороны датчика. Это может привести к повреждениям.

### Конфигурация датчика

Сенсоры могут быть полностью настроены на судне или с берега с помощью конфигурационного инструмента Marport MOSA, на любом устройстве с Mac OS через соединение Bluetooth.



Для активизации сенсоров вне морской воды пользуйтесь переключателем для подключения и отключения между отрицательным зарядом и реле давления воды.

Статус датчика отображается светодиодом трансдюсера как следующее.

Статус	Ситуация	Действие	Светодиод
Зарядка	Разъем зарядного устройства вставлен в розетку	Аккумулятор заряжается	Не горит
В действии	Датчик погружен в воду или активирован при помощи переключки	После подготовки к использованию эхолот начал функционировать	 Мигает красным цветом
Настройка	Датчик находится вне воды	Настройка конфигурации через Bluetooth. Выключается автоматически через 10 минут работы	 Мигает зеленым цветом

**M!** С помощью конфигурационного инструмента MOSA вы можете:

- Настраивать все параметры вашего датчика
- Экспортировать настройки датчика



**Примечание:**

Настройка датчика может быть произведена только опытными пользователями или специалистами фирмы Marport. Для более подробной информации обращайтесь к руководству по использованию датчика улова.

**Конфигурация системы**

Программное обеспечение	Версия приемника	Версия Scala
Catch sensor	Все	Все
Catch Explorer V2	04.02.02 и выше	01.00.04 и выше
Catch Explorer V3	04.02.28 и выше	01.02.05 и выше

**M!** Дополните ваши датчики улова приемником с ПО Marport Scala.

При дополнении датчика к приемнику:

- Убедитесь, что конфигурация вашего датчика (Mosa) и конфигурация приемника (Scala) идентичны, особенно частота канала связи датчика.
- Убедитесь, что имеется достаточное расстояние между частотой датчика и другими частотами датчиков.

Для более подробной информации обращайтесь к руководству по использованию датчика улова.

**Установка**

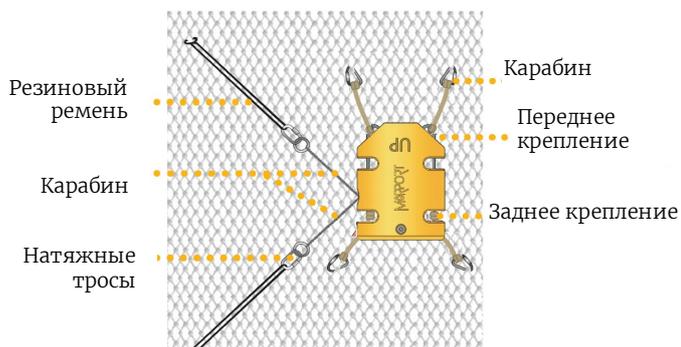
Датчики могут быть установлены с помощью натяжных тросов, находящихся на боковой панели или в центре датчика.

Натяжные тросы прикрепляются к сети. Когда сеть заполняется и сетки расширяются, тросы натягиваются и это служит сигналом для датчика улова.

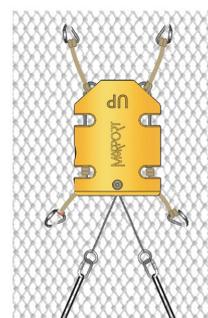
Вы можете установить стабилизационную плату для датчиков Catch Explorer.

Если ячейки сетки перекрывают сигнал Catch Explorer, вы можете установить датчик внутри кутца.

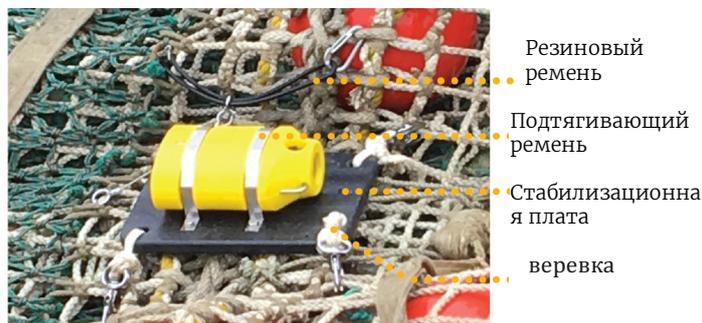
1. Установите датчик на вершину кутца головкой к судну. Убедитесь, что перед датчиком нет никаких предметов, которые могут блокировать сигнал.
2. Надежно прикрепите датчик к сети с помощью передних и задних креплений:
  - А. При креплении датчика растяните сетку кутца в том месте, котором вам укажет, что сеть наполнилась полностью.
  - Б. После установки датчика убедитесь, что когда сетка полностью растянута, она не вызывает напряжения в местах крепления.
3. Если вы используете стабилизационную плату:
  - А. Протяните подтягивающие ремни через выступы по бокам.
  - Б. Прикрепите стабилизационную плату с помощью каната, чтобы предотвратить быстрый износ платы.
4. Прикрепите один конец каждой резинового ремня к натяжным тросам датчика, а другой конец к сетке. Убедитесь, что натяжные тросы достаточно натянуты, чтобы запустить датчик, когда сеть заполнена, но достаточно свободна, чтобы не запустить датчик, когда сеть пуста.



Боковая натяжка



Центральная натяжка



## Дисплей

Данные датчиков, такие как состояние улова, глубина, температура, крен и дифферент, отображаются на мониторе в программном обеспечении Scala.

Вы можете настроить их отображения в следующих видах:

- Текстовые данные (TEXT)
- График изменения по времени (HISTORY PLOT)
- Круговая шкала (DIAL)
- Линейная шкала (GAUGE)

Датчики улова имеют различные функции, которые помогут вам контролировать трал. Эти функции зависят от типа вашего датчика и версии.

### CATCH SENSOR (Датчик улова)

- Отслеживание улова: датчик определяет когда сеть становится полной
- Крен / Дифферент
- Глубина
- Температура

### CATCH EXPLORER (Исследователь улова)

Catch Explorer (Исследователь улова) обладает такими же функциями как и Catch Sensor (Датчик улова), но в дополнение дает изображение эхограммы кутца.

- ИНТЕНСИВНОСТЬ СИГНАЛОВ ЦЕЛЕЙ (V3): Интенсивность сигналов индивидуальных целей отображается на эхограмме там, где установлен курсор. Это помогает распознавать рыбу.
- AUTORANGE (V2, V3): (АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМЕНА ДИАПАЗОНА ЗОНДИРОВАНИЯ) Диапазон зондирования может устанавливаться автоматически в соответствии с глубиной обнаруженного морского дна. Это позволяет получить более качественное изображение на эхограмме при небольшом раскрытии трала, поскольку диапазон уменьшается (чем меньше диапазон, тем лучше качество изображения).
- ВАРУ (ВРЕМЕННАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ): Эхосигналы, посылаемые датчиком улова, затухают в воде. Это означает, что чем глубже в воде расположена цель, тем более слабые сигналы принимаются и передаются обратно. ВАРУ служит для компенсации данного эффекта путем уменьшения уровня усиления, когда сигналы трала идут к ближним целям, и увеличивая уровень усиления, когда сигналы идут к дальним целям. Таким образом, компенсируется гидроакустическое затухание, и в итоге эхосигналы целей, находящихся на разных глубинах, показываются с почти одинаковой интенсивностью.

Для Catch Explorer рекомендуется выбрать установки ВАРУ на 20 log для улучшения интенсивности приема сигнала с морского дна и области рыбного скопления.

Ниже приведены образцы данных, отображаемых на экране датчика улова.

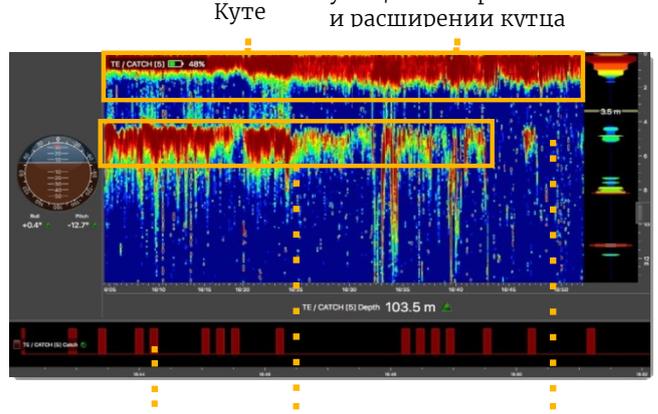
Датчик улова

Образцы трех изображений датчика: глубины, крена и дифферента.



### Catch Explorer

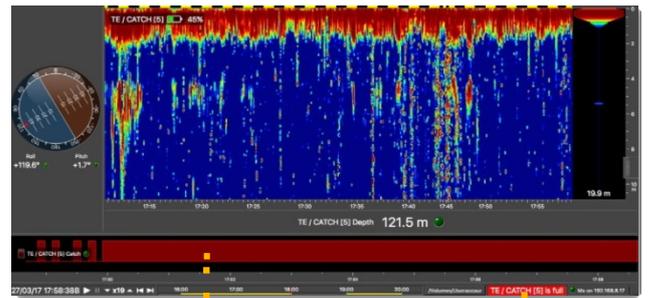
Волны эхограммы учащаются при наполнении и расширении кутца



Кутце напол

Морское дно

Изображение дна исчезло, так как рыба блокировала

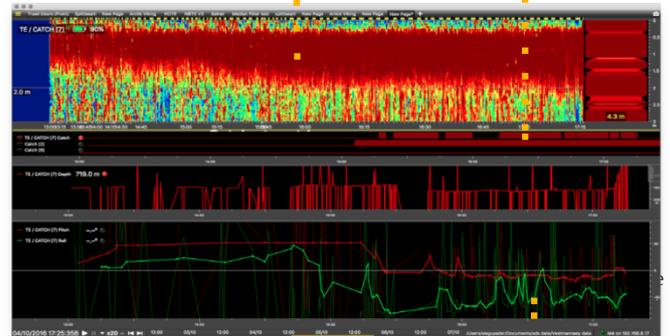


Кутце полон

Тревога

Уровень высокой интенсивности эхограммы становится плотнее, когда

Боковой натяжной трос датчика



Крен и дифферент начинают стабилизироваться

## Ежедневная работа с датчиком улова



Датчик начинает работу автоматически при попадании в воду. При нахождении вне воды, он переключается на работу в режиме Bluetooth. При работе в режиме Bluetooth, в случае отсутствия действий со стороны пользователя на протяжении 10 минут, датчик отключается.

Когда датчик не используется, проверьте светодиод трансдьюсера и убедитесь, что датчик находится в рабочем режиме и не разряжает аккумулятор.



В период между использованием промывайте датчик пресной водой, особенно клеммы отрицательного и положительного заряда и реле давления воды (См. рисунок на стр.1). Это можно выполнять и во время нахождения датчика в рабочем режиме вне морской воды. Просушите зарядный болт после промывания.



Продолжительность непрерывной работы датчика может достигать до 740 часов для Датчика улова (Catch sensor) и 19 часов для Исследователя улова (Catch Explorer) в зависимости от параметров установки и выбранных функций.

Датчик улова содержит литий-ионные батареи, которые заряжаются фирменным устройством Marport Basic Sensor Charger или Multi-Charger. Избегайте полной разрядки батареи, и, по возможности, заряжайте батарею в любое время при любом уровне остатка заряда батареи.

## Offices

### France

Marport France SAS  
8, rue Maurice Le Léon  
56100 Lorient, France  
supportfrance@marport.com

### Spain

Marport Spain SRL  
Camino Chouzo 1  
36208 Vigo (Pontevedra) Spain  
supportspain@marport.com

### Iceland

Marport EHF  
Fossaleyni 16  
112 Reykjavík, Iceland  
supporticeland@marport.com

### USA

Marport Americas Inc. USA  
12123 Harbour Reach Drive  
Mukilteo, WA 98275 USA  
supportusa@marport.com

## Обслуживание

### Наружное

- Убедитесь, что все прилагаемое оборудование не повреждено. При необходимости замените.
- Убедитесь, что датчик чистый. В случае обнаружения удалите мусор деревянной лопаткой или отверткой. Смывайте загрязнения теплой водой, но не используйте высоко абразивных материалов.

**⚠** Обращайтесь с датчиком осторожно. Датчик и его компоненты чувствительны к ударам и загрязнениям.

### Внутреннее

Доступ к внутренним частям датчика разрешен только квалифицированным сервисным инженерам Marport. Гарантийные обязательства по обслуживанию датчика будут аннулированы при выполнении обслуживания внутренних частей датчика неуполномоченными на это лицами.

Вниманию дилеров: подробные инструкции по обслуживанию датчика указаны в Руководстве по обслуживанию Датчика улова.

Фирма Marport рекомендует производить технический осмотр датчиков каждые 2 года уполномоченными дилерами Marport.

**⚠** Для правильного и безопасного использования данного оборудования ознакомьтесь и соблюдайте указания Руководства по обслуживанию Датчика улова.