

OPERATOR'S MANUAL
DYNAMIC TRIM CONTROL SYSTEM
SERIES S

**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

СИСТЕМЫ ДИНАМИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ ТРИМА
SERIES S

Disclaimer

Zipwake disclaims any responsibility for loss of time, lifts, towing or transportation costs or any other indirect, incidental or consequential damage, inconvenience or commercial loss when using this product. Zipwake will not assume responsibility in case of damage caused by improper use, improper installation or modification of our products, or claims of loss of profit by a third party.

Trademark notice

Zipwake is a registered trademark of Prezip Technology AB, Sweden. All other trademarks, trade names, or company names referenced herein are used for identification only and are the property of their respective owners.

Patent notice

This product is protected by patents, design patents, patents pending, or design patents pending.

Declaration of conformity

This product conforms to the following Electromagnetic Compatibility (EMC) regulations and standards for use in marine environments.

| | |
|------|----------------------------|
| CE | EN 60945 |
| FCC | CFR 47, Part 15, Subpart B |
| DNV | Std No. 2.4 |
| IACS | E10 |
| GL | GL VI 7.2 |

Correct installation according to Zipwake documentation is required to ensure that EMC performance is not compromised.

The product follows ABYC recommended practices, E-11: AC and DC Electrical Systems on Boats and H-27: Seacocks, thru-hull fittings and drain plugs.

Documentation and technical accuracy

To the best of our knowledge, the information in this document was correct at the time it was produced. However, Zipwake cannot accept liability for any inaccuracies or omissions it may contain. In addition, our policy of continuous product improvement may change specifications without notice. As a result, Zipwake cannot accept liability for any differences between the product and this document.

Fair use statement

You may print a copy of this manual for your own use. You may not give or sell copies to third parties and not in any way exploit the manual commercially.

Product disposal



Dispose of this product in accordance with the WEEE Directive.

 The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

The WEEE Directive does not apply to some Zipwake parts; however we support its policy and ask you to be aware of how to dispose of this product.

Product Registration

Register your product online at www.zipwake.com/register. Registration enables access to available software upgrades etc.

OPERATOR'S MANUAL
DYNAMIC TRIM CONTROL SYSTEM
SERIES S

Part number: 2011298
Release: R2A, November 2015
Language: English

Copyright © 2015 Zipwake AB, Sweden. All rights reserved.

TABLE OF CONTENTS

| | | |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | IMPORTANT INFORMATION | 4 |
| 1.1 | READING THE OPERATOR'S MANUAL | |
| 1.2 | GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS | |
| 1.3 | SPECIAL OPERATING NOTES | |
| 2 | SYSTEM OVERVIEW | 5 |
| 3 | INSTALLATION | 6 |
| 3.1 | CONNECTING AN NMEA 2000 GPS | |
| 3.2 | CONNECTING AN EXTERNAL GPS | |
| 3.3 | IGNITION SWITCH INSTALLATION | |
| 4 | CONTROL PANEL OVERVIEW | 7 |
| 4.1 | BASIC PANEL FUNCTIONS | |
| 4.2 | MENU NAVIGATION AND SOFTKEY FUNCTIONS | |
| 4.3 | MAIN DISPLAY OVERVIEW | |
| 4.4 | SPEED-PROGRESSIVE CONTROL WHEELS | |
| 5 | INITIAL START | 9 |
| 5.1 | SETTING UP THE SYSTEM | |
| 5.2 | CHECK GPS SIGNAL | |
| 5.3 | RESET THE PITCH AND ROLL ANGLES | |
| 6 | MANUAL ATTITUDE CONTROL | 12 |
| 6.1 | MANUAL PITCH AND ROLL | |
| 6.2 | STEERING MODE | |
| 7 | AUTO PITCH CONTROL | 13 |
| 7.1 | AUTOMATIC PITCH | |
| 7.2 | OFFSETTING THE AUTOMATIC PITCH | |
| 7.3 | EDIT THE AUTO PITCH CONTROL CURVE | |
| 8 | AUTO ROLL CONTROL | 16 |
| 8.1 | AUTOMATIC ROLL | |
| 8.2 | AUTO ROLL THRESHOLD SPEED | |
| 8.3 | AUTO ROLL LEVEL | |
| 9 | TURN ON THE SYSTEM | 18 |
| 10 | TURN OFF THE SYSTEM | 18 |
| 10.1 | TURN OFF - SINGLE CONTROL PANEL | |
| 10.2 | TURN OFF - MULTIPLE CONTROL PANELS | |
| 10.3 | IGNITION SWITCH INSTALLATION | |
| 11 | DISPLAY SETTINGS | 19 |
| 12 | ADVANCED SETUP | 20 |
| 12.1 | FACTORY RESET | |
| 12.2 | IMPORT/EXPORT DATA | |
| 12.3 | INTERCEPTOR CHECK | |
| 13 | TROUBLESHOOTING | 23 |
| 13.1 | SYSTEM ERROR INFORMATION | |
| 13.2 | BATTERY WARNING | |
| 13.3 | ERROR CORRECTIVE ACTIONS | |
| 13.4 | OTHER ERRORS | |
| 14 | MAINTENANCE | 25 |
| 14.1 | LAUNCH | |
| 14.2 | HAUL-OUT | |
| 15 | SYSTEM UPGRADE | 26 |

1 IMPORTANT INFORMATION

1.1 ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Убедитесь, что Вы прочли и поняли настоящее руководство. Если какие-либо части руководства Вам не ясны обратитесь к дилеру за дополнительной информацией.

⚠ВАЖНО Если Вы не учтете информацию, помеченную значком ВАЖНО, это может привести к повреждению системы или другого имущества.

⚠ОПАСНОСТЬ Если Вы не учтете информацию, помеченную значком ОПАСНОСТЬ, это может привести к травмам, увечьям или смертельному исходу

ВНИМАНИЕ!

Информация, помеченная ВНИМАНИЕ является важной для использования Системы контроля или оборудования.

1.2 ИНСТРУКЦИИ ПО ОБЩЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Система контроля трима предоставляет Вам более комфортный ход, лучшую управляемость и уменьшает расход топлива. Однако следует помнить, что при любых обстоятельствах ответственность за безопасность маневров лежит на капитане. Изучите систему и её функционирование на спокойной вода и привыкните к её влиянию прежде чем использовать её в обычных условиях

⚠ОПАСНОСТЬ Система контроля трима может влиять на способность вашей лодки оставаться на курсе. Всегда контролируйте рулевое управление чтобы иметь возможность управлять лодкой.

⚠ ОПАСНОСТЬ Никогда не пытайтесь воздействовать на лезвия интерцепторов руками. Берегитесь острых кромок, когда находитесь близко к интерцепторам. Выключайте систему когда лодка пришвартована, стоит на якоре или поднята из воды



1.3 ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

⚠ ВАЖНО Динамическая система контроля трима должна быть основной системой должна быть основной системой управляющей тримом на ходу. Если лодка оборудована подвесным мотором или угловой колонкой их дифферент должен быть установлен на нулевую позицию, возможно, за исключением, движения на высоких скоростях, или в случае если автоматический контроль установлен по необходимости в дополнение к основному, обеспечиваемому интерцепторами

2 ОБЗОР СИСТЕМЫ

Система динамического контроля трима серии S включает в себя изготовленные в соответствии с новейшими технологиями надежные быстродействующие интерцепторы и уникальные 3D контроллеры, которые обеспечивают водителю непревзойденный, интуитивно понятный и точный контроль дифферента, крена или курсовой устойчивости. Система полностью автоматическая и значительно повышает ходовые качества лодки, экономит топлива, комфорт и безопасность.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ДИФФЕРЕНТА (КАЧКИ)

Система автоматически регулирует трим или дифферент Вашей лодки, минимизируя влияние волн для наилучшей эффективности и комфорта на любой скорости (Глава 7).

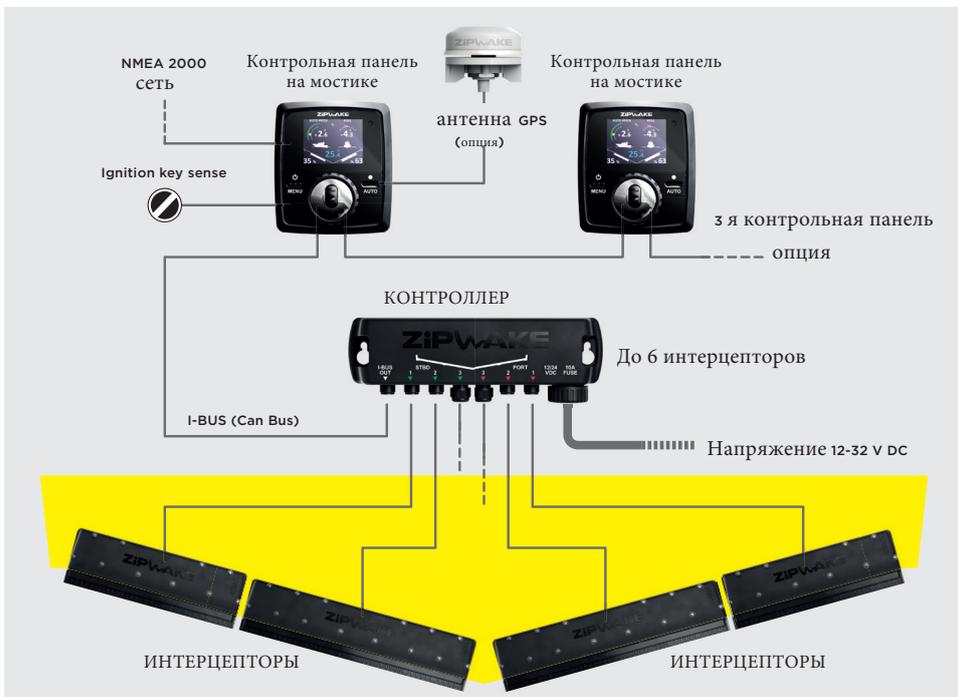
АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КРЕНА (КАЧКИ)

Система автоматически нейтрализует дискомфортные и опасные крены лодки. Система постоянно работает, чтобы стабилизировать лодку или сбалансировать её в повороте (глава 8).

РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ

Контроль положения лодки (Глава 6.1) может контролироваться вручную с помощью роликовых регуляторов. Регулятор крена позволяет управлять тримом или углом крена в то время как с помощью регулятора крена обычно контролируют крен. В режиме рулевого управления (глава 6.2) регулятор крена позволяет управлять курсом или контролировать рысканье

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ



3 УСТАНОВКА

Следуйте указаниям из руководства по монтажу при монтаже и подключении интерцепторов, контроллера, контрольных панелей и внешней антенны GPS

3.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ NMEA 2000 GPS

⚠ ВАЖНО Функции автоматического контроля остаются выключенными/выключаются когда отсутствует сигнал скорости GPS

Каждая контрольная панель оборудована встроенной антенной GPS, но дополнительный сигнал GPS может быть получен от источника GPS по сети NMEA 2000, например от плоттера или автопилота. Система автоматически переключается на источник с лучшим приемом. Схема подключения сети NMEA 2000 указана в руководстве по установке.

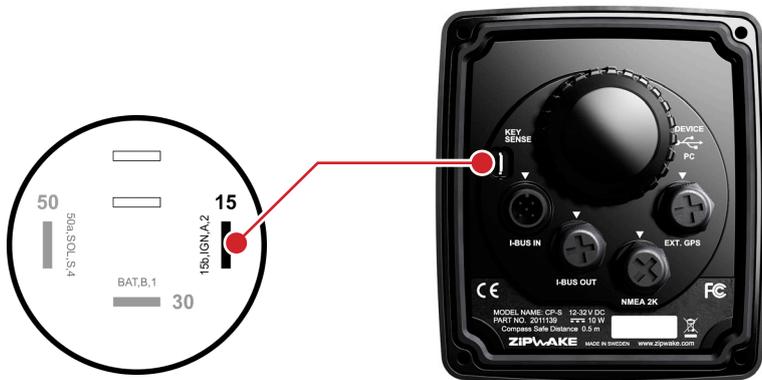
3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ АНТЕННЫ GPS

Если на лодке только один пост управления под крышей и нет других источников GPS вам может понадобиться сигнал от внешней антенны GPS (Zipwake External GPS Antenna part no. 2011240.) Схема подключения сети внешней антенны указана в руководстве по установке.



3.3 СОЕДИНЕНИЕ С КЛЮЧЕМ ЗАЖИГАНИЯ

Подключите ключ зажигания к разъему Key Sense на задней стенке контрольной панели. При этом система будет автоматически включаться/выключаться когда включается/выключается зажигание. Схема подключения указана в руководстве по установке.



ВНИМАНИЕ!

Если установлена дополнительная панель (несколько постов управления, например, на флайбридже), подключите ключ зажигания в входу Key Sense также как и на основной панели.

4 ОБЗОР КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ



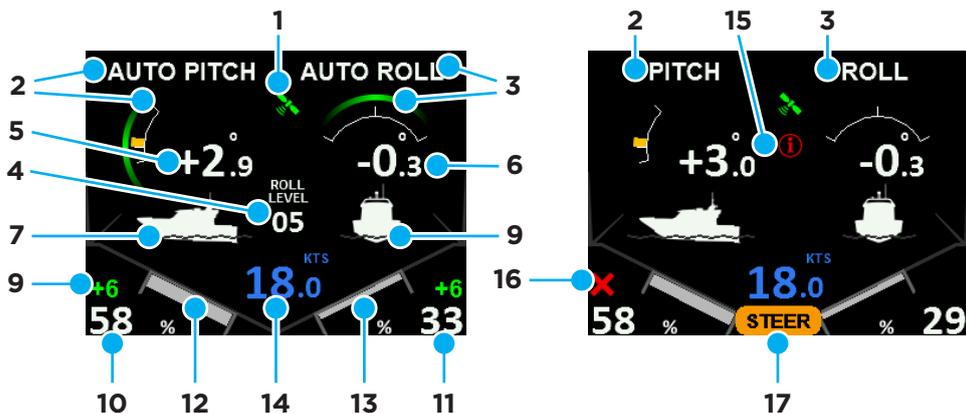
4.1 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- 1 Дисплей**
Противобликовый 2.4" TFT transfective, 320 x 240 пиксельный, цветной экран.
- 2 Датчик света**
Датчик света автоматически настраивает яркость экрана и переключает Дневной и Ночной режимы при установленном режиме Auto.
- 3 POWER/MENU клавиша (ВКЛЮЧЕНИЕ/МЕНЮ)**
Нажмите и удерживайте для включения и отключения
- 4 AUTO клавиша (Авто)**
Нажмите и удерживайте для включения и выключения режима Auto Pitch & Roll Control (Автоматический контроль дифферента и крена), повторное нажатие включает/выключает Auto Roll Control (Автоматический контроль крена)
- 5 Регулятор крена (Roll wheel)**
Поверните для ручного контроля крена. Поворачивайте, чтобы настроить уровень крена в режиме Auto Roll Control (Автоматический контроль крена). Поверните для руления лодкой в режиме рулевого управления (Steering mode). Нажмите для специальных функций таких как сохранение текущих настроек и активации режима рулевого управления.
- 6 Регулятор дифферента (Pitch wheel)**
Поверните для ручной регулировки дифферента

4.2 НАВИГАЦИЯ МЕНЮ и ФУНКЦИИ КЛАВИШ ПРИ УПРАВЛЕНИИ

- 3 POWER/MENU (ВКЛЮЧЕНИЕ/МЕНЮ) клавиша**
Нажмите, чтобы войти в меню. Клавиша позволяет вернуться, отменить.
- 4 AUTO (АВТО) клавиша**
Функции ОК, ДАЛЬШЕ, ВЫБРАТЬ, ПЕРЕУСТАНОВИТЬ, РЕДАКТИРОВАТЬ, СОХРАНИТЬ, СТАРТ, ВЫПОЛНЕНО и любой выбор в всплывающих окнах меню.
- 5 Регулятор крена (Roll wheel)**
Поверните для перемещения по меню. Поверните для настройки значений в полях меню. Поверните, чтобы выбрать скорость при редактировании кривой автоматического контроля дифферента. Нажмите, чтобы выбрать (действует также как кнопка АВТО для функции ВЫБРАТЬ)
- 6 Регулятор дифферента (Pitch wheel).**
Поверните, чтобы перемещаться по строкам меню. Поверните для настройки значений в полях меню. Поверните, чтобы настроить выпуск интерцепторов на выбранной скорости при редактировании кривой автоматического контроля дифферента

4.3



| | | | | | | | |
|----|---------------------------------|---|-------|----|-------|-------|---|
| 1 | GPS | : | - GPS | OK | - GPS | - GPS | ž |
| 2 | AUTO PITCH | : | | | | | |
| | PITCH: | ı | | / | | řž | |
| 3 | AUTO ROLL | : | ı | | | | |
| | ROLL: | | | | | | |
| 4 | ROLL LEVEL: | | | | | | |
| 5 | Pitch Angle: | | | | | | |
| 6 | Roll Angle: | | | | | | |
| 7 | Boat Pitch Indicator: | | | | | | |
| 8 | Boat Roll Indicator: | | | | | | |
| 9 | Pitch Offset: | | | | | | |
| 10 | Port Interceptor Position: | | | | | | |
| 11 | Starboard Interceptor Position: | | | | | | |
| 12 | Port Interceptor Feedback: | | | | | | |
| 13 | Starboard Interceptor Feedback: | | | | | | |
| 14 | Boat Speed: | | | | | | |
| 15 | Error Information: | | | | | | |
| 16 | Interceptor Error: | | | | | | |
| 17 | STEER: | | | | | | |

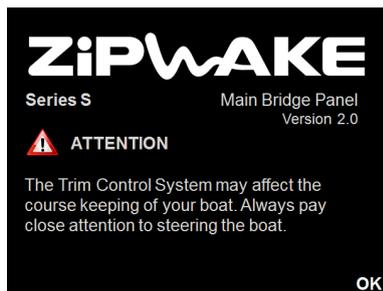
4.4 ДЕЙСТВИЕ РЕГУЛЯТОРОВ ПРОПОРЦИОНАЛЬНО СКОРОСТИ

Регуляторы крена и дифферента работают пропорционально скорости. Поворот на «один щелчок» сдвинет интерцепторы на **1%**. Более быстрое вращение регулятора означает большее приращение на «щелчок». Приращение при вращении регулятора зависти от текущей скорости лодки. При низкой скорости приращение будет больше, при высокой скорости меньше, что делает ручной режим более эффективным и безопасным.

5 ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

5.1 УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

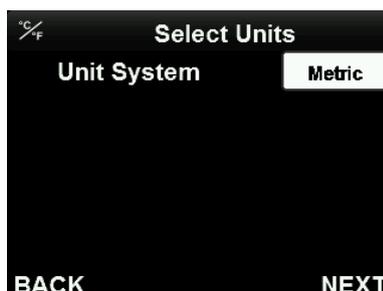
1. Нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛЮЧЕНИЕ (POWER)** пока на экране не появится логотип **Zipwake**.
2. Внимательно прочитайте текст и нажмите **ОК** или подождите **7** секунд для перехода к следующему шагу.



3. Выберите язык и нажмите **ДАЛЬШЕ**



4. Выберите единицы измерения и нажмите **ДАЛЬШЕ**.
Metric: Килограммы, метры
Imperial: Фунты, футы



5. Введите длину лодки и нажмите **ДАЛЬШЕ**.
6. Введите ширину лодки и нажмите **ДАЛЬШЕ**
7. Введите массу лодки и нажмите **ДАЛЬШЕ**
8. Введите количество интерцепторов и нажмите **ДАЛЬШЕ**



ВНИМАНИЕ!

При установке центрального интерцептора по ДП лодки количество интерцепторов будет нечетным. Обратитесь к руководству по монтажу для правильного подключения центрального интерцептора к контроллеру

- Система высчитывает кривую автоматического контроля дифферента, в соответствии с которой система будет регулировать положение интерцепторов на каждой конкретной скорости при включенном режиме Авто контроля дифферента (глава 7). Нажмите ОК или подождите, пока скроется всплывающее окно.



ВНИМАНИЕ!

Вы всегда можете установить систему заново выполнив возврат к заводским установкам (пункт 12.1).

⚠ ВАЖНО Для корректной работы системе нужны точные характеристики лодки. Убедитесь, что Вы ввели точные данные.

5.2 ПРОВЕРКА СИГНАЛА GPS

⚠ ВАЖНО Когда система включается первый раз, потребуется несколько минут для позиционирования по спутникам.

- Нажмите кнопку MENU
- Выберете пункт Select GPS Source и нажмите ВЫБРАТЬ.



- По умолчанию источник GPS сигнала установлен на **AUTO (Авто)**. Система автоматически выберет источник с лучшим сигналом и покажет это в шапке меню
- GPS Status (Статус GPS) должен быть Good (Хороший) или Excellent (великолепный). Если это не так смотри раздел неисправности и их устранение (раздел 13).



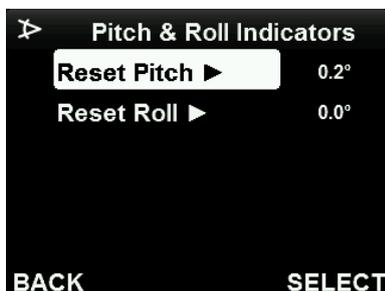
5.3 RESET THE PITCH AND ROLL ANGLES

⚠ ВАЖНО Когда система запускается первый раз, для корректной работы системы в дальнейшем, углы крена и дифферента должны быть обнулены. Во время этой процедуры лодка должна быть выровнена на берегу или на гладкой воде без движения

1. Нажмите кнопку MENU.
2. Выберите пункт Reset Pitch & Roll и нажмите ВЫБРАТЬ.



3. Выберите Reset Pitch и нажмите RESET (обнулить). Нажмите YES во всплывающем окне, чтобы подтвердить.
4. Выберите Reset Roll и нажмите RESET. Нажмите YES во всплывающем окне, чтобы подтвердить



ВНИМАНИЕ!

Оба показателя (крен и дифферент) должны быть близки к 0.0°.

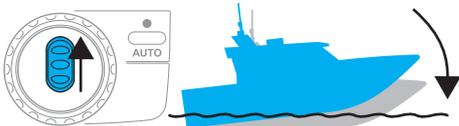
6 РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1 РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ КРЕНА И ДИФФЕРЕНТА

С помощью ручного режима положение лодки в движении может контролироваться с помощью регуляторов. Регулятором дифферента регулируется трим или угол дифферента, а регулятором крена – крен

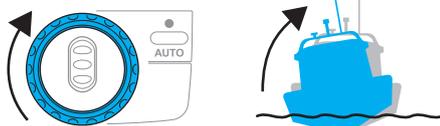
Опустить нос

Крутите регулятор крена вперед



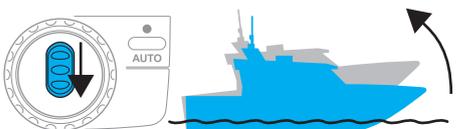
Выравнивание крена на левый борт

Поверните регулятор крена по часовой стрелке



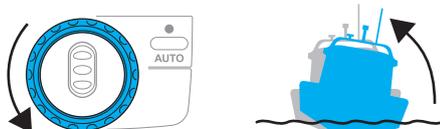
Поднять нос

Крутите регулятор крена назад



Выравнивание крена на правый борт

Поверните регулятор крена против часовой стрелки

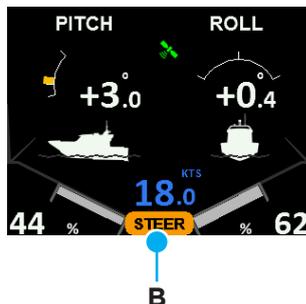
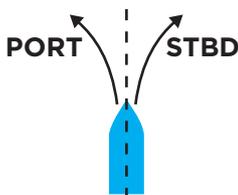
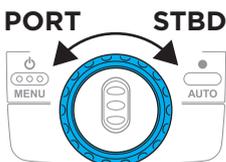
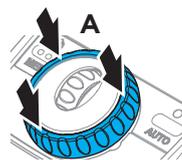


6.2 РЕЖИМ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Когда режим рулевого управления активирован, регулятор крена работает как штурвал и управляет курсом и углом рысканья

⚠ ВАЖНО Режим рулевого управления должен использоваться только для коррекция курса при движении в относительно спокойной воде. Режим рулевого управления остается выключенным/выключается если включен Авто контроля крена (раздел 8)

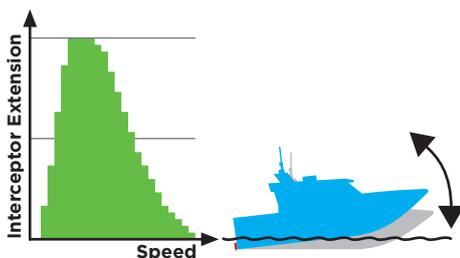
1. Для того, чтобы активировать режим ручного управления нажмите и удерживайте регулятор крена (A) до тех пор пока значок STEER (B) не появится на экране
2. Поверните регулятор крена по часовой стрелке, чтобы повернуть вправо (STBD)
3. Поверните регулятор крена против часовой стрелке, чтобы повернуть влево (PORT).
4. Для того, чтобы отключить режим ручного управления нажмите и удерживайте регулятор крена (A) до тех пор пока значок STEER (B) не исчезнет с экрана.



7 АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ДИФФЕРЕНТА

7.1 АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДИФФЕРЕНТ

Когда автоматический контроль дифферента активирован, система автоматически подстроит положение корпуса для того, чтобы минимизировать влияние волн для наилучшей эффективности и комфорта на всех скоростях. Кривая автоматического контроля дифферента укажет системе, как должны быть выдвинуты интерцепторы на конкретной скорости, подстраивая угол дифферента в зависимости от скорости.



⚠ ВАЖНО Функция автоматического контроля остается выключенной/выключается когда GPS сигнал отсутствует или в случае других системных ошибок. Мигающее сообщение об ошибке возникает в верхней части экрана.

Если система в ручном режиме:

1. Для того, чтобы включить Автоматический контроль дифферента и крена нажмите и удерживайте кнопку AUTO (Авто) до тех пор, пока надписи AUTO PITCH (A), AUTO ROLL (B) и зеленые дуги не появятся на экране
2. Для того, чтобы воспользоваться только Автоматическим контролем дифферента, нажмите кнопку AUTO (Авто). AUTO PITCH (A) и соответствующая зеленая дуга останутся на экране в то время как AUTO ROLL и вторая зеленая дуга исчезнут.
3. Нажмите кнопку AUTO (Авто) для того, чтобы активировать AUTO ROLL снова.
4. Нажмите и удерживайте кнопку AUTO (Авто) для того, чтобы снова перейти в ручной режим.



ВНИМАНИЕ!

Выпуск интерцепторов (C) показан в нижних углах экрана.

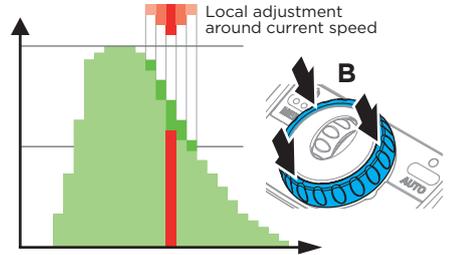
7.2 КОРРЕКТИРОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДИФФЕРЕНТА

Даже если Автоматический контроль дифферента активирован, Вы можете вручную корректировать автоматические настройки для того, чтобы компенсировать различные погодные условия и размещение груза.

1. Для того, чтобы опустить нос поверните регулятор дифферента вперед. Это увеличит компенсацию дифферента (A). Для того, чтобы поднять нос поверните регулятор дифферента назад. Это уменьшит компенсацию дифферента (A).



2. Если настройка привела к улучшению хода, Вы можете сохранить настройки, нажав и удерживая регулятор крена (B) до тех пор, пока корректировка крена (A) не исчезнет. Кривая автоматического контроля дифферента будет настроена локально в соответствии с текущей скоростью.



ВНИМАНИЕ!

Запись установок трима, указанным выше способом на нескольких различных скоростях – это быстрый способ построить оптимальную кривую для Вашей лодки с ее особой загрузкой. Детали кривой можно посмотреть и настроить в меню (смотри раздел 7.3)

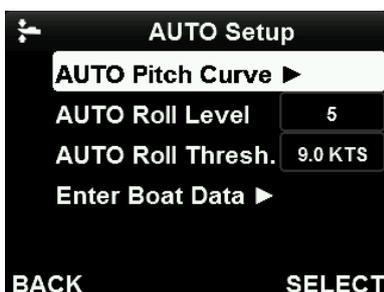
7.3 РЕДАКТИРОВАНИЕ КРИВОЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДИФФЕРЕНТА

Кривая автоматического контроля дифферента сообщает системе, как должны быть выдвинуты интерцепторы на каждой скорости, таким образом, угол откидки является функцией скорости. Когда система запускается первый раз (раздел 5), система рассчитывает кривую, основываясь на данных о лодке (длина, ширина, масса). Кривую автоматического контроля дифферента можно посмотреть и точно настроить в меню

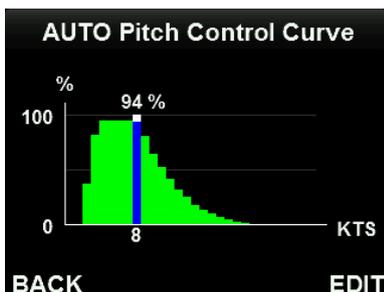
1. Нажмите кнопку MENU
2. Выберите AUTO Setup и нажмите SELECT.



3. Выберите Auto Pitch Curve и нажмите SELECT.



4. Нажмите EDIT, чтобы войти в режим редактирования.

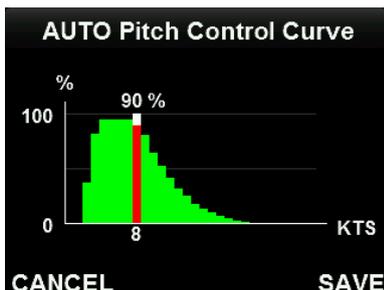


5. Поверните регулятор крена, чтобы выбрать необходимую скорость.

6. А: Поверните регулятор дифферента вперед, чтобы увеличить выпуск интерцепторов и опустить нос (уменьшить угол дифферента).

или

- В: Поверните регулятор дифферента назад, чтобы уменьшить выпуск интерцепторов и опустить нос (уменьшить угол дифферента).



7. Повторите шаги 5-6, если надо настроить несколько значений.
8. Нажмите SAVE чтобы записать изменения.

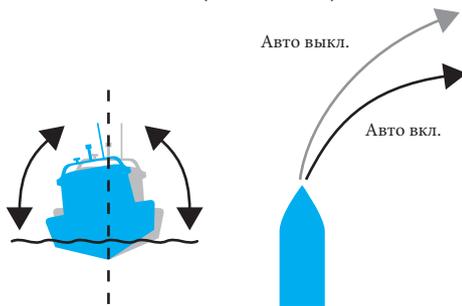
ВНИМАНИЕ!

Чтобы восстановить начальную Кривую автоматического контроля, выполните восстановление заводских установок (раздел 12.1)

8 АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КРЕНА (КАЧКИ)

8.1 АВТОМАТИЧЕСКИЙ КРЕН

С включенным автоматическим контролем крена, система автоматически нейтрализует некомфортные и опасные крены (качку). Система постоянно работает, чтобы сохранить лодку в вертикальном положении, или сделать поворот более сбалансированными. Если лодка излишне склонна к крену в поворотах система, система поможет сделать поворот более крутым.



ВАЖНО Автоматический контроль крена активируется, только если скорость лодки больше установленного порогового значения (Auto Threshold Speed) (раздел 8.2.). Система остается выключенной/выключается если отсутствует GPS сигнал.

Если система в ручном режиме

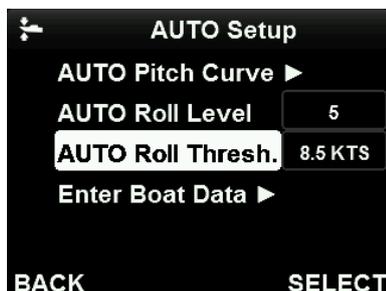
1. Для того, чтобы включить Автоматический контроль дифферента и крена нажмите и удерживайте кнопку AUTO (Авто) до тех пор, пока надписи AUTO PITCH (A), AUTO ROLL (B) и зеленые дуги не появятся на экране
2. Для того, чтобы воспользоваться только Автоматическим контролем дифферента, нажмите кнопку AUTO (Авто). AUTO PITCH (A) и соответствующая зеленая дуга останутся на экране в то время как AUTO ROLL и вторая зеленая дуга исчезнут.
3. Нажмите кнопку Auto для того, чтобы активировать автоматический контроль крена (Auto Roll) снова.
4. Нажмите и удерживайте кнопку Auto для того, чтобы вернуться в ручной режим.



8.2 ПОРОГОВАЯ СКОРОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ (AUTO ROLL THRESH.)

Рассчитанная автоматически при начальной установке скорость лодки, при которой активируется Автоматический контроль крена, может быть изменена.

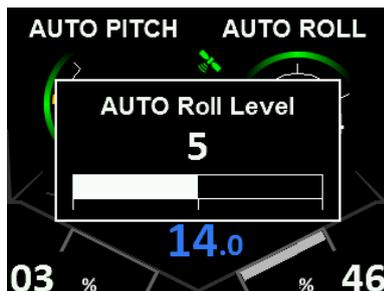
1. Нажмите кнопку MENU .
2. Выберите AUTO Setup и нажмите SELECT.
3. Выберите AUTO Roll Threshold и нажмите SELECT чтобы настроить скорость



8.3 УРОВЕНЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КРЕНА

Чувствительность Автоматического контроля крена (уровень) может быть установлена на значение от 1 до 10. Понижают или повышают чувствительность в зависимости от состояния акватории и загрузки

1. Поверните регулятор крена по часовой стрелке, чтобы увеличить уровень. Поверните регулятор крена против часовой стрелки, чтобы уменьшить уровень.
2. Индикатор уровня исчезнет через несколько минут. Уровень сохранен.
3. Уровень чувствительности установлен по умолчанию во время начальной установки так же как и пороговая скорость включения (раздел 8.2)

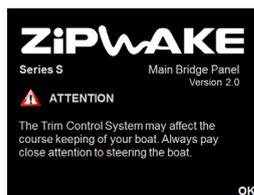


ВНИМАНИЕ!

Текущий уровень чувствительности (A) показывается в центре экрана. Уровень 5 – нормальная чувствительность (по умолчанию). Попробуйте разные значения и найдите оптимальный для себя. Установленный уровень чувствительности сохраняется до тех пор пока не будет изменен

9 ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

1. Нажмите и удерживайте кнопку POWER до тех пор пока на экране не появится логотип Zipwake.
2. Прочитайте ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и нажмите ОК или подождите пока оно не исчезнет (7 сек.).



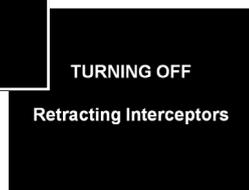
ВНИМАНИЕ!

Если замок зажигания соединен с разъемом Key Sense input (раздел 3), система включится автоматически при включении зажигания.

10 ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

10.1 ВЫКЛЮЧЕНИЕ - ЕДИНСТВЕННАЯ КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

1. Для отключения нажмите и удерживайте кнопку POWER.
2. На экране появится обратный отсчет.
3. Удерживайте кнопку POWER нажатой, до тех пор, пока отсчет не дойдет до 1 или система не переключится на главный экран.
4. Система выключится, а интерцепторы вернуться в начальное положение.



10.2 ВЫКЛЮЧЕНИЕ - НЕСКОЛЬКО КОНТРОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Если установлено более одной панели, выберите, выключать ли Вам систему или только конкретную панель.

1. Нажмите и удерживайте кнопку POWER пока не появится меню System Turn-Off.
2. А: Выберите Turn Off Display и нажмите SELECT для того, чтобы выключить панель. Для повторного включения нажмите кнопку POWER.



ИЛИ

- В: Выберите Turn Off System нажмите SELECT для выключения системы. Система выключится, а интерцепторы вернуться в начальное положение.

10.3 СОЕДИНЕНИЕ С КЛЮЧОМ ЗАЖИГАНИЯ

ВНИМАНИЕ!

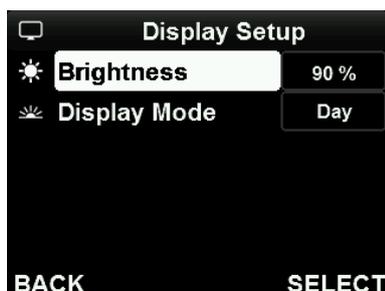
Если замок зажигания соединен с разъемом Key Sense input (раздел 3), система выключится автоматически при выключении зажигания.

11 УСТАНОВКИ ЭКРАНА

1. Нажмите кнопку MENU.
2. Выберите Display Setup и нажмите SELECT.



3. Выберите Brightness и нажмите SELECT для настройки яркости 1-100%. Меню не доступно, если Display mode (режим экрана) установлено на Auto.



4. Выберите Display mode и установите режим Auto (стоит по умолчанию), Day (День) или Night (Ночь).

ВНИМАНИЕ!

Когда Display mode установлен в режим Auto, яркость экрана автоматически настраивается и переключается на между дневным (Day) и ночным (Night) режимами. При дневном режиме, экран - обычный, при ночном - красный).



12 МЕНЮ **ADVANCED SETUP** (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ)

12.1 ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ УСТАНОВКАМ

Для того, чтобы переустановить настройки и заново рассчитать автоматическую кривую крена выполните возврат к заводским установкам.

⚠ ВНИМАНИЕ Возврат к заводским установкам обнуляет все установленные значения и настройки.

Вы можете сохранить текущие значения (раздел 12.2) и восстановить их несмотря на то, что был выполнен возврат к заводским установкам.

1. Нажмите кнопку MENU.
2. Выберите Advanced Setup и нажмите SELECT.
3. Выберите Factory Reset и нажмите SELECT.
4. Нажмите ОК во всплывающем окне для того, чтобы подтвердить.
5. Система обнулит все установки и выключится.
6. Запустите систему и выполните начальную установку (раздел 5).



12.2 ИМПОРТ/ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Сохраните Автоматическую кривую дифферента и настройки на USB флешку для переустановки и/или передачи настроек между контрольными панелями или лодками

⚠ ВАЖНО Для импорта/экспорта данных Вы должны подключить к устройству USB флешку отформатированную для файловой системы FAT32.

1. Нажмите кнопку MENU.
2. Выберите Advanced Setup и нажмите SELECT.



3. Перед импортом/экспортом снимите заглушку USB разъема (A) на задней стенке контрольной панели и подключите USB флешку к разъему .



4. Выбейте Pitch Curve Imp/Expр или System Config Imp/Expр, нажмите SELECT и следуйте предлагаемым указаниям
5. Выньте USB флешку и наденьте заглушку после завершения.

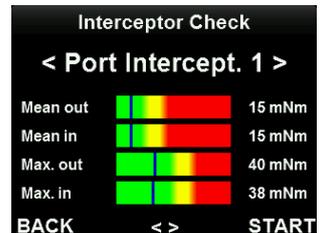
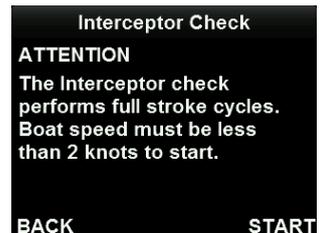
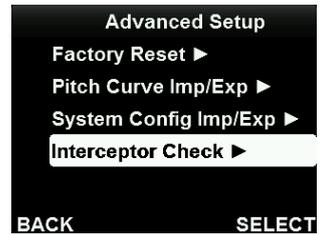


12.3 ПРОВЕРКА ИНТЕРЦЕПТОРОВ

Для проверки состояния каждого интерцептора регулярно проводите проверку (Interceptor Check). Во время ее выполнения каждый интерцептор делает 5 последовательных циклов. При этом производится проверка усилия сервопривода, а также минимальное и максимальное смещение лезвий.

Для более легкого восприятия числовые значения изображаются графически в виде зелено-красных гистограмм, где зеленый цвет означает приемлемое значение, а красный – слишком высокое.

1. Нажмите кнопку MENU
2. Выберите Advanced Setup и нажмите SELECT.
3. Выберите Interceptor Check и нажмите SELECT.
4. Нажмите START для того, чтобы провести проверку.
5. Поверните регулятор Дифферента или Крена для того, чтобы переключиться между интерцепторами, например с левого на правый.



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется провести первую проверку сразу после установки интерцепторов, перед спуском лодки. Если проверка покажет чрезмерное усилие сервоприводов, основными причинами могут быть неровность транца, под интерцепторами и/или слишком большое количество «необрастайки» между лезвиями.

В случае, если проверка покажет чрезмерное усилие сервоприводов, необходимо устранить причину перед использованием, какой бы она не была (неровность транца, «необрастайка», повреждение лезвий, обрастание и т.д.)

13 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

13.1 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОШИБКАХ СИСТЕМЫ

Мигающий символ (A) указывает на наличие системных ошибок, которые требуют Вашего внимания.

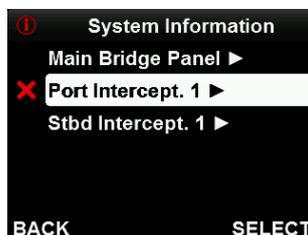
Символ ошибок интерцепторов (B) указывает на наличие ошибок как минимум одного интерцептора. Полный список ошибок, их описание и методы исправления указаны в разделе 13.3.



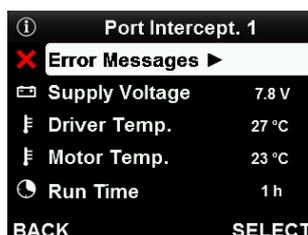
1. Нажмите кнопку MENU.
2. Выберите System Information и нажмите SELECT.



3. Выберите строку с кодом ошибки и нажмите SELECT.



4. Выберите строку с кодом ошибки и нажмите SELECT.



5. Прочтите сообщение об ошибке (Error Messages) и обратитесь к разделу 13.3 за инструкцией по устранению.



13.2 ПРЕДПРЕЖДЕНИЕ О НИЗКОМ ЗАРЯДЕ БАТАРЕИ.

В случае если при включении системы появится символ разряда батареи (A) проверьте её (батареи) состояние.



13.3 ИСПРАВЛЕНИЕ ОШИБОК

Ниже указаны методы устранения возникших неисправностей. Посетите сайт www.zipwake.com для того, чтобы ознакомиться с актуальной информацией о продукции, обновлениях программного обеспечения и методов устранения неисправностей. Если проблему не удается решить, обратитесь к дилеру.

Ошибки контр. панели (CONRIL PANEL ERROR)

voltage too low (низкое напряжение)

- Проверьте уровень зарядки батареи (>12V).
- Проверьте аккумуляторные провода.

Supply voltage too high (высокое напряжение)

- Проверьте кабель питания контроллера.
- Проверьте напряжение батареи (12-32V).

Button/wheel failure (не работают клавиши/регуляторы)

- Проверьте не запада ли какая-нибудь кнопка.
- Промойте контрольную панель пресной водой

Acc/gyro error

- Отключите систему. Подождите 10 мин и включите снова

Panel temperature too high (панель перегрета)

- Проверьте не установлена ли панель рядом с источником тепла.
- Попробуйте перенести панель в другое место

Program error (ошибка программы)

- Перезапустите систему.
- Посетите www.zipwake.com для поиска решения.

Interceptor not connected (интерцепторы не подключены)

- Проверьте не повреждены ли кабели.
- Прочистите и переподключите разъемы на контроллере.

Communication error (ошибка передачи данных)

- Проверьте не повреждены ли кабели.
- Прочистите и переподключите разъемы на контроллере и контрольной панели

No GPS signal (нет сигнала GPS)

- Проверьте GPS source и GPS status в меню Select GPS Source (обычно устанавливается на Auto).
- Если подключена внешняя антенна GPS или NMEA 2000 GPS проверьте не повреждены ли кабели.
- Проверьте, включен ли что источник NMEA 2000 GPS
- Прочистите и переподключите разъемы контрольной панели

Ошибки интерцепторов/сервоприводов

Interceptor/Servo Unit Error Messages

Supply voltage too low (низкое напряжение)

- Проверьте аккумуляторные провода и контакты
- Проверьте уровень зарядки батареи (>12V).
- Проверьте кабель питания контроллера
- **Supply voltage too high** (высокое напряжение)
- Проверьте напряжение батареи (12-32V).

Interceptor stroke too short (цикл слишком короткий)

- Перезапустите систему.
- Снимите защитный чехол интерцептора и проверьте двигаются ли интерцепторы корректно. Уберите какие-либо наросты, краску или грязь.
- Установите защитный чехол на место и убедитесь, что интерцептор работает корректно

Interceptor stroke too long (цикл слишком длинный)

- Перезапустите систему.
- Снимите защитный чехол интерцептора и проверьте двигаются ли интерцепторы корректно. Уберите какие-либо наросты, краску или грязь.
- Установите защитный чехол на место и убедитесь, что интерцептор работает корректно

Electronics failure (Ошибка электроники)

- Перезапустите систему.
- Посетите www.zipwake.com для поиска решения.

Overload, interceptor stuck (перегрузка или заклинивание)

- Проверьте не появились ли наросты или грязь на или между лезвиями
- Снимите защитный чехол интерцептора и проверьте двигаются ли интерцепторы корректно
- Установите защитный чехол на место и убедитесь, что интерцептор работает корректно

Motor drive temperature high (перегрев привода мотора)

- Отключите систему. Подождите 10 мин и включите снова

Motor temperature high (перегрев мотора)

- Отключите систему. Подождите 10 мин и включите снова

Motor HALL sensor failure (ошибка датчика)

- Отключите систему. Подождите 10 мин и включите снова

Motor drive failure (Ошибка привода мотора)

- Отключите систему. Подождите 10 мин и включите снова

13.4 ДРУГИЕ ОШИБКИ

Функции автоматического контроля остаются выключенными/выключаются или периодически включаются/выключаются (может иметь место если есть системные ошибки или отсутствует сигнал GPS).

- Проверьте наличие символа ошибок при включении Auto Pitch Control.
- Проверьте System Information Menu и сообщения об ошибках, описанные выше.

Auto Pitch Control turns on/off intermittently Авто контроль дифферента периодически вкл./выкл. (может иметь место если GPS сигнал слабый или нет "видимых" спутников).

- Проверьте GPS status в меню Select GPS Source. Установите GPS Source в положение Auto.
- Подключите NMEA 2000 GPS при наличии источника.
- Если контрольная панель установлена под крышей, установите внешнюю GPS антенну Zipwake .

При вращении регулятора вправо, лодка кренится влево

- Проверьте правильность подключения интерцепторов к контроллеру.

14 ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ОПАСНОСТЬ Никогда не пытайтесь воздействовать на лезвия интерцепторов руками. Берегитесь острых кромок, когда находитесь близко к интерцепторам.

⚠ ВАЖНО Для управления интерцепторами используйте толь контрольную панель

14.1 СПУСК НА ВОДУ

Перед спуском на воду обработайте интерцепторы антиобрастающей краской. Рекомендуется использовать краску в виде аэрозоля. После того, как краска высохнет уберите излишки с лезвий и между ними. Перед спуском убедитесь, что лезвия двигаются свободно и корректно. Проверьте усилия с помощью процедуры проверки

14.2 ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ

⚠ ВАЖНО Когда лодка поднята из воды, не устанавливайте под интерцепторы кильблоки или другие предметы создающие давление на них или препятствующие выпуску лезвий.

После того, как лодка была поднята из воды, промойте интерцепторы водой под давлением, а также лезвия полностью их выпустив. Проверьте лезвия на предмет отсутствия повреждений. После промывки уберите лезвия, выключив систему. Если лодка долгое время находилась в воде, т при подъеме также рекомендуется промыть привод, сняв кожухи интерцепторов.

⚠ВАЖНО! При чистке контрольной панели:

- Используйте только пресную воду и мягкие салфетки (ветошь)
- Не протирайте экран сухими салфетками, которые могут поцарапать покрытие.
- Не используйте абразивы или вещества, содержащие кислоты или аммиак.
- Не используйте воду под давлением

15 ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

Програмное обеспечение (прошивка) Автоматической системы контроля трима может быть обновлена. Посетите www.zipwake.com чтобы проверить наличие обновлений.

⚠ ВАЖНО! Обновление прошивки должно быть записано в корневой каталог USB флешки, отформатированной под файловую систему FAT 32.

1. Скачайте обновление с www.zipwake.com.
2. Скопируйте обновление в корневой каталог USB флешки.
3. Снимите заглушку USB разъема (A) и вставьте флешку.
4. Перезапустите систему и следуйте указаниям на экране.
5. Не забудьте вынуть флешку и установить заглушку (A) после окончания.



ВНИМАНИЕ!

УКонфигурация системы, установки и Кривая автоматического контроля не стираются во время обновления. Также Вы можете вернуться к предыдущей версии прошивки (downgrade)

Visit www.zipwake.com for additional information such as:

- Operator's Manual and Installation Guide in different languages
- Product specifications, including a list of accessories and spare parts
- Application examples and Interceptor mounting options
- Drawings and 3D models of system components
- Software upgrades for your Dynamic Trim Control System

ZIPWAKE

CHOOSE COMFORT. ENJOY PERFORMANCE.