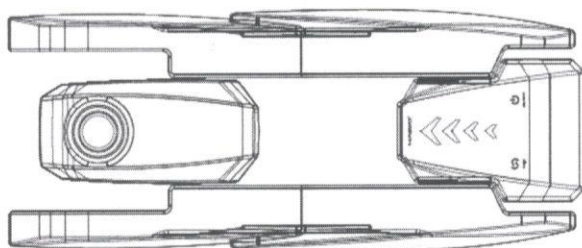
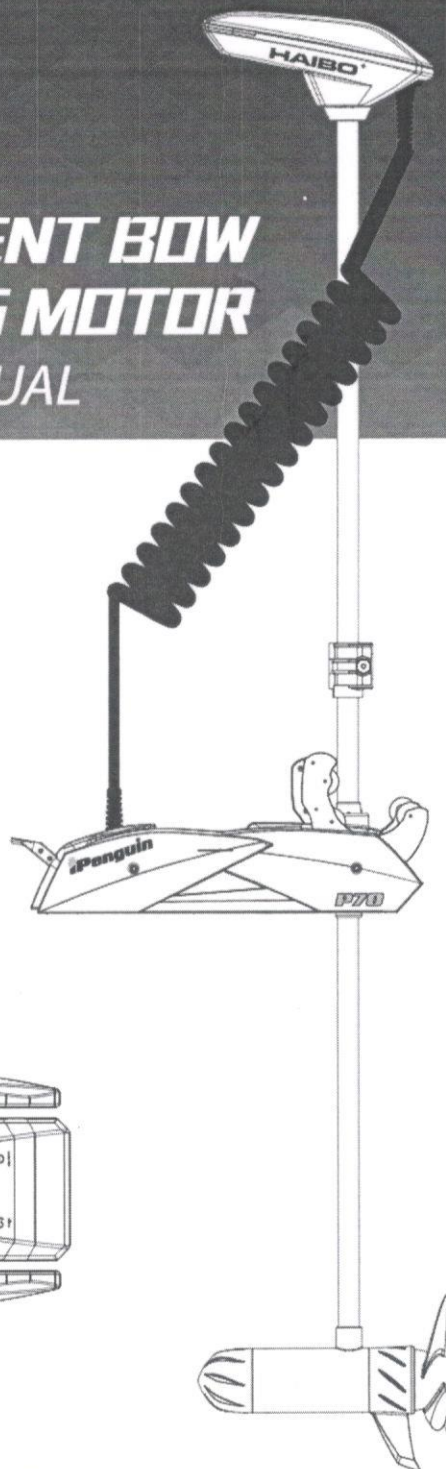




HAIBO INTELLIGENT BOW MOUNT TROLLING MOTOR

P-series OWNERS MANUAL



iPenguin P70

Содержание

Признание.....	1
Условия.....	Ошибка! Закладка не определена.
Обзор продукции.....	3
ПродуктИллинойсУстрация.....	3
ПродуктПараметры.....	3
Инструкции перед использованием	4
Выберите правильный аккумулятор	4
Меры предосторожности перед применением	4
Инструкции по установке продукта.....	5
Место установки	5
Необходимые инструменты	5
Установка гребного винта	5
Установка продукта.....	7
Подготовка перед использованием.....	7
Использовать продукт	7
Начните использовать	7
Инструкции по дистанционному управлению	8
Настройки дистанционного управления	28
Индикаторы подруливающего устройства и звуковые сигналы.....	37
Инструкции по техническому обслуживанию.....	42
Гарантия	45

Признание

Искренне благодарим вас за приобретение продуктов Haibo, а также за доверие и поддержку в отношении нас. Мы стремимся предоставить вам более высокопроизводительные, надежные продукты и аксессуары.

Условия

Перед использованием данного продукта внимательно прочитайте данное руководство, чтобы понять правильный и безопасный метод эксплуатации. Используя данный продукт, вы соглашаетесь полностью прочитать и понять все содержание данного руководства. Haibo не несет ответственности за любой материальный ущерб или травмы, вызванные операциями, которые не соответствуют положениям настоящего руководства.

Для постоянной оптимизации наших продуктов Haibo оставляет за собой право корректировать содержание данного руководства. Haibo также сохраняет за собой все соответствующие права на интеллектуальную собственность и промышленную собственность, включая авторские права, патенты, торговые марки и дизайны и т.д.

Если вы обнаружите какие-либо противоречия между вашим продуктом и этим руководством или у вас есть какие-либо вопросы о продукте или этом руководстве, свяжитесь с нами. Haibo оставляет за собой право окончательной интерпретации данного руководства. Данное руководство доступно на нескольких языках. Если есть какие-либо расхождения в содержании между различными языковыми версиями, пожалуйста, обратитесь к китайской версии.

Обзор продукции

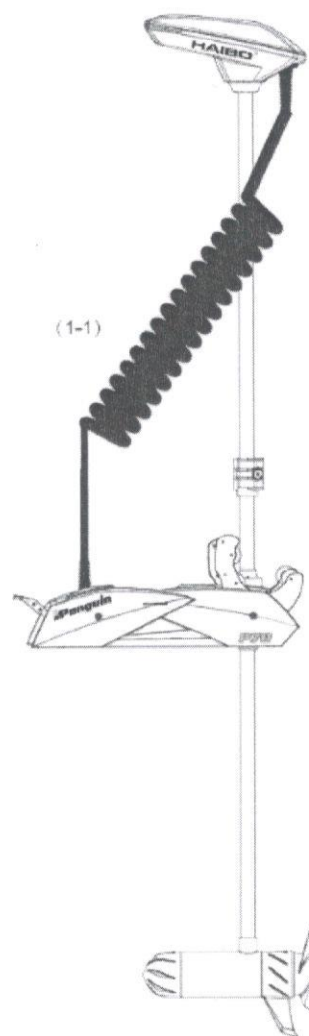
iPenguin P70 - машинка с верхним потоком, независимо разработанная компанией Haibo. Широко используется в небольших лодках, таких как лодки-приманки, лодки типа RIB, байдарки, аппаратные SUP и морские рыболовецкие суда.

Иллюстрация продукта

См. рисунок справа (1-1)

Параметры продукта

Модель продукции	P70
Номинальное напряжение	12 В
Номинальный ток	35А
Толчок	70 фунтов
Длина полюса	1370 мм/54"
	1830 мм/72"
Рекомендуемый аккумулятор	12V-100AH батарея Haibo



Инструкции перед использованием

Выберите правильный аккумулятор

- Рекомендуется использовать литий 14V железо-фосфатный аккумулятор.
- Емкость аккумулятора является основным фактором, влияющим на время и расстояние вождения. Например, батарея с номинальным напряжением 12 В непрерывно разряжается при 50А в течение 1 часа, а её номинальная ёмкость составляет 600Wh ($50 \text{ Ач} \cdot 12 \text{ В} = 600 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$). Также можно сказать, что его номинальная емкость составляет 50 Ач. Максимальная мощность P90 равна 0.54KW, что означает, что система может работать на полной мощности около 1.1 час при использовании этой батареи.
- Вы можете выбрать батарею соответствующей емкости в зависимости от времени использования и требований к расстоянию.
- Обратите внимание, что время работы от аккумулятора и расстояние вождения также зависят от внешней среды и температуры. Кроме того, важное влияние оказывает также тип судна и его нагрузка.

Меры предосторожности перед применением

- Перед использованием продукта внимательно прочитайте руководство по эксплуатации. Управлять им могут только взрослые, полностью прочитавшие инструкцию по эксплуатации.
- Перед каждым использованием проверьте состояние продукта, пульта дистанционного управления и батареи.
- Убедитесь, что верхняя часть изделия не загромождена, чтобы избежать интерференции спутникового сигнала.
 - Используйте двигатель в соответствии с инструкциями производителя батареи, чтобы избежать перегрева, короткого замыкания, перезарядки и перегрузки, а также предотвратить попадание воды в батарею или короткое замыкание.
 - В целях безопасности, если изделие не размещено на плоской поверхности (основной стержень наклонен, а угол наклона панели управления судном превышает 80°), изделие не сможет нормально работать.
 - После использования в соленой воде используйте свежую воду для

своевременной очистки частей продукта, чтобы избежать кристаллизации солевого тумана, влияющей на производительность продукта.

Инструкции по установке продукта

Место установки

- Пожалуйста, установите его на носу.
- Пожалуйста, выберите положение, близкое к осевой линии корабля, где основание может быть стабильно установлено, не влияя на нормальный подъем, втягивание и разворачивание продукта.
- Высоту главного полюса можно регулировать. В соответствии с условиями моря и высотой носа отрегулируйте его на соответствующую высоту, чтобы двигатель не сбрасывал воду в суровых условиях моря.

Необходимые инструменты

Электродрель, сверло 6 мм, крестовая отвертка, шестигранный ключ, регулируемый ключ и т.д.

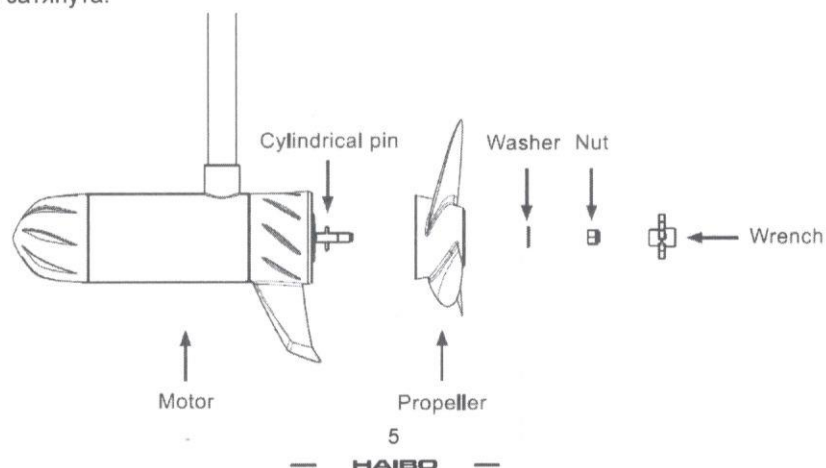
Установка гребного винта

А. Установите цилиндрический штифт в отверстие вала якоря.

Б. Установите винт в вал якоря, вставьте цилиндрический штифт в канавку позиционирования и наверните гайку.

В) Затяните гайку торкретным ключом.

Примечание: Убедитесь, что цилиндрический штифт застрял в канавке винта и гайка затянута.



Установка продукта

А. Отверните винты на левой и правой боковых панелях подставки, ослабьте левую и правую боковые панели и откройте отверстия для крепежных винтов на основании подставки.

б. Прикрепите винт к носовой палубе (или быстросъемной плите) через отверстия для крепежных винтов на опорной плите.

с. Установите левую и правую боковые панели основания обратно на основание.

Примечание: Перед установкой, пожалуйста, убедитесь, что гребной винт надежно закреплен на основании после входа в воду, главным образом, чтобы главный шток не мешал корпусу. После установки убедитесь в отсутствии металлических предметов в пределах 0,6 м вокруг продукта, чтобы избежать интерференции сигнала на продукт.

Подготовка перед использованием

о. Убедитесь, что заряд батареи достаточен.

б. Убедитесь, что винт установлен правильно и надежно.

с. Убедитесь, что основание надежно закреплено и не ослаблено и не наклонено.

г. Перед подключением батареи убедитесь, что на шнуре питания нет поврежденных контактов или повреждений.

Примечание:

* Двигатель может быть запущен только тогда, когда гребной винт находится под водой.

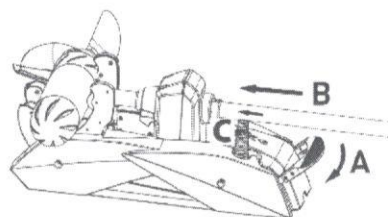
* Если провод пропитан водой, просушите его полностью перед подключением к источнику питания.

Использовать продукт

Начните использовать

А. Установите кольцо регулировки глубины в требуемое положение рабочей глубины.

б. Нажмите на педаль сиденья А, сдвиньте и отпустите винт в направлении главной тяги В и медленно поместите винт вертикально в воду (как показано ниже).



с. Включите источник питания (будьте осторожны, чтобы не обратить положительные и отрицательные полюса).

г. Включение/выключение продукта

Включение питания: удерживайте лазер на контроллере рядом с кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ в течение 1 секунды, после чего загорится индикатор состояния пропеллера.

Выключение питания: держите лазер на контроллере рядом с кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ в течение 3 секунд, и индикатор состояния пропеллера выключится.

Инструкции по дистанционному управлению

Внешний вид пульта дистанционного управления



• **Описание функции кнопки дистанционного управления**

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Выбор меню слева | 6. Навигационный режим |
| 2. меню вверх | 7. Мотор ускоряется. |
| 3. Выбор правой кнопки меню/переключатель питания пульта | 8. Мотор поворачивает налево |
| 4. дистанционного управления (нажмите и удерживайте в течение 2 секунд для включения, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд для выключения) | 9. Пуск/останов двигателя |
| 5. Фиксированный режим головы/курса | 10. Мотор поворачивает направо |
| | 11. Замедление двигателя |
| | 12. Крейсерский режим |
| | 13. Фиксированный якорь вкл/выкл |
| | 14. Маршрутные |



• Инструкции по использованию интеллектуального режима

а. Фиксированный нос/курс лодки

Нажмите эту кнопку, чтобы включить [Bow fixed mode] (фиксированный режим чаши) [Course fixed mode] (фиксированный режим курса) и выключить фиксированный режим. Настройки выбора режима можно выполнить на странице настроек фиксированного режима.

б. Навигация

Нажмите для открытия страницы навигационного меню. Выберите для ввода ППМ или меню маршрута в навигационном меню, чтобы активировать [GoTo Mode] или [Route Mode] с. cru1se

Нажатие этой кнопки приведет к запуску [Cruise Mode] и выходу из [Cruise Mode]

г. Якорь

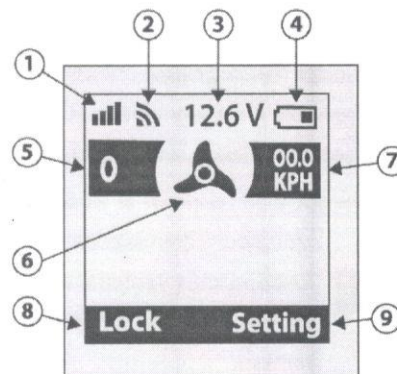
Нажатие этой кнопки приведет к запуску [Anchor Mode] и выходу из [Anchor Mode]

е. Маршрут записи

Нажатие этой кнопки активизирует режим записи маршрута]

• Инструкции для экрана дистанционного управления

- 1) Интенсивность спутникового сигнала
- 2) 2. Уровень сигнала 4G
- 3) Напряжение батареи двигателя
- 4) Уровень заряда батареи дистанционного управления
- 5) Мотор-редуктор
- 6) Состояние запуска и остановки двигателя или скорость гребного винта
- 7) Скорость течения
- 8) Замок
- 9) Настройки



• Языковые настройки

Переключение между китайским и английским языками

1. На главной странице нажмите клавиши «Menu Up» (Меню вверх) и «Menu Down» (Меню вниз) на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения кнопок «Lock» (Блокировка) слева и «Setting» (Настройка) справа.
2. Нажмите клавишу «Menu Right Select» для перехода на страницу настроек.
3. Введите «Язык» и выберите «Китайский».

• Строка состояния и всегда отображаемые данные

мощность спутникового сигнала



Отображает уровень мощности спутникового сигнала. Если гистограмма не отображается, система не получает спутниковый сигнал.

2. Уровень сигнала 4G



Отображает уровень 2. Уровень сигнала 4G. Если гистограмма не отображается, система не подключена к управлению лодкой.

00.0 v

Батарея дистанционного управления

Отображает уровень заряда батареи пульта дистанционного управления



Напряжение аккумуляторной батареи

Отображает напряжение батареи, подающей питание на двигателя малой тяги.

10

Мотор-редуктор

0 и 10



Состояние запуска и остановки двигателя или скорость гребного винта

Отображение состояния вращения двигателя или скорости вращения винта. Чем выше передача, тем быстрее вращаются лопасти

вентилятора. Лопасты вентилятора перестают вращаться, когда шестерня двигателя находится в положении 0 или двигатель выключен.

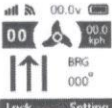


скорость

Отображает текущую скорость плавания.

• Отображение данных на экране в различных режимах

 В [Bowl fixed mode] направление головки подруливающего устройства остается согласованным со значением HOG.
Lock Setting

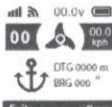
 В [Course Fixed Mode (Фиксированный режим курса)] прямое направление винта остается согласованным со значением BRG.
Lock Setting

 В [крейсерском режиме] скорость гребного винта приблизится к целевой.
Lock Setting

 В поле [Record Route Mode] (режим записи маршрута) значение DIST соответствует зарегистрированному расстоянию до маршрута.
Exit Finish

 В [Route Mode] - переход к начальной точке, Track - порядковый номер маршрута в меню маршрута, DTG - оставшееся расстояние от начальной точки маршрута.
Exit Reverse

 В [GoTo mode], Spot - порядковый номер маршрута в меню маршрута, BRG - азимутальный угол ППМ относительно текущего положения, а DTG - оставшееся расстояние до пункта назначения.
Exit

 Одновременно включите [крейсерский режим] и [носовой фиксированный режим].
Exit Save



Одновременно включите [крейсерский режим] и [носовой фиксированный режим].



Одновременно включите [режим круиза] и [режим фиксированного курса].



Включите одновременно [Cruise Mode] и [Route Mode].



Одновременно включите [Cruise Mode] и [GoTo Mode].



Одновременно включите режим [Record Route Mode] и режим [Bowl Fixed Mode].



Одновременно включите режим [Запись маршрута] и режим [Фиксированный курс].



Одновременно включите [Record Route Mode] (режим записи маршрута) и [Cruise Mode] (крейсерский режим) и [Bowl Fixed Mode] (фиксированный режим чаши).



Одновременно включите [Record Route Mode] (режим записи

маршрута) и [Cruise Mode] (крейсерский режим) и [Fixed Course Mode] (режим фиксированного курса).

• Объяснение существительных и сокращений**a.HDG**

В [Boat Fixed Mode] это направление головы судна.

б. ПОДШИПНИК

В поле [Fixed heading mode] (режим фиксированного курса) указывается направление прямолинейного движения. В [режиме привязки] это угол между текущим положением и точкой привязки. В режиме [GoTo (Перейти)] это угол между текущей позицией и местом назначения.

с.Целевая/целевая скорость

В [крейсерском режиме] он относится к целевой скорости крейсерского режима, а скорость движения приблизится к целевой.

г. Трасса/маршрут

В поле [Route Mode] (режим маршрута) указывается серийный номер маршрута в меню маршрута. e.Spot/Пунктуация

В режиме [GoTo mode] он ссылается на серийный номер ППМ в меню ППМ.

f.ДИСТ

В поле [Record Route Mode] (режим записи маршрута) указывается длина текущего записанного маршрута.

г. Начало/переход к начальной точке

Выберите при прокладке маршрута в меню пилота. Начало (To Start) - начальная точка маршрута.

ч. To End/перейти к конечной точке

Сделайте выбор при прохождении маршрута в пилотном меню. До конца - конечная точка трассы.

i.DTG

В [режиме привязки] это расстояние от точки привязки. В режиме [GoTo (Переход)] это оставшаяся длина от места назначения. В [Route Mode] это оставшееся расстояние от «начальной точки» или «конечной точки» маршрута в зависимости от направления маршрута в режиме маршрута.

• Введение в систему управления судном

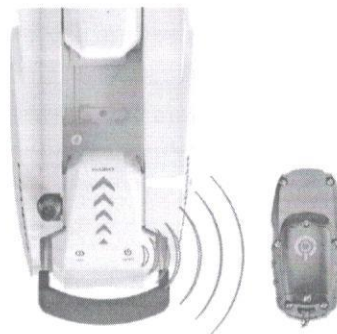
Система управления катером установлена в головке управления двигателем. Управление лодкой и дистанционное управление образуют навигационную систему. Перед использованием навигационной системы сначала нужно состыковать управление лодкой и пульт дистанционного управления. Пользоваться навигационной системой пульт может только после успешного сопряжения.

Пульт дистанционного управления может работать в паре только с одним управлением лодкой одновременно.

• Сопряжение пульта дистанционного управления с пультом управления лодкой

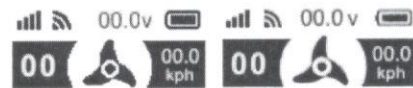
Лазер пульта дистанционного управления постоянно находится рядом с кнопкой сопряжения, а кнопка сопряжения входит в режим сопряжения и издает звуковой сигнал.

Пульт также одновременно входит в режим сопряжения, и сопряжение проходит успешно. После сопряжения, пожалуйста, держите пульт дистанционного управления подальше от стола.



• Заблокировать кнопки дистанционного управления

Нажмите кнопки меню вверх и вниз на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.



Нажмите и удерживайте левую кнопку выбора меню на пульте в течение 2 секунд, и кнопки пульта будут заблокированы. После блокировки все кнопки на пульте не будут реагировать, если не нажать и не удерживать левую кнопку меню на пульте в течение 2 секунд для разблокировки.



• Ручной режим

Без включения автоматического режима это [ручной режим].



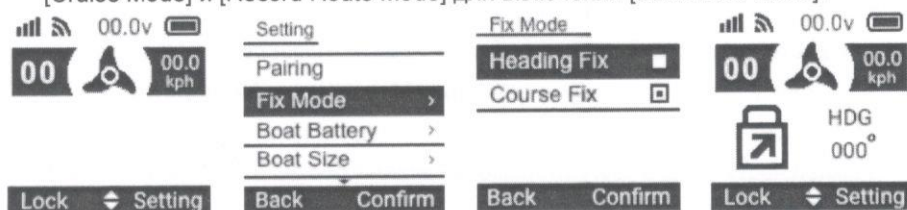
• Фиксированный режим носовой части

Включить фиксированный режим носовой части

Для начала необходимо установить функцию клавиши «Bowl/Course Fix» на пульте дистанционного управления для активации «Boat Fix».

1. На главной странице нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.
2. Нажмите клавишу «Menu Right Selection», чтобы войти на страницу настроек.
3. С помощью кнопок «Menu Up» и «Menu Down» найдите меню фиксированного режима и нажмите кнопку «Menu Right Select» для выбора «Fixed Mode» для перехода на страницу настроек фиксированного режима.
4. Кнопками «Menu Up» и «Menu Down» выберите «Bow Fixing», а затем нажмите «Menu Right Select button» для сохранения настроек.

Затем нажмите клавишу «Bow/Course Fixed» на контроллере в [Manual Mode], [Cruise Mode] и [Record Route Mode] для включения [Bow Fixed Mode].



* После включения этого режима подруливающее устройство перемещается вперед в направлении тока своей головки.

* Этот режим может быть активирован в [Manual Mode], [Cruise Mode] и [Record Route Mode], и вышеуказанные режимы могут использоваться параллельно с этим режимом.

* Этот режим не может быть включен в [GoTo Mode], [Route Mode] и [Anchor Mode].

* Снова нажмите кнопку «Bow/Course Fixed» на пульте дистанционного управления для выхода из режима [Bow Fixed Mode].

Изменить направление носа корабля

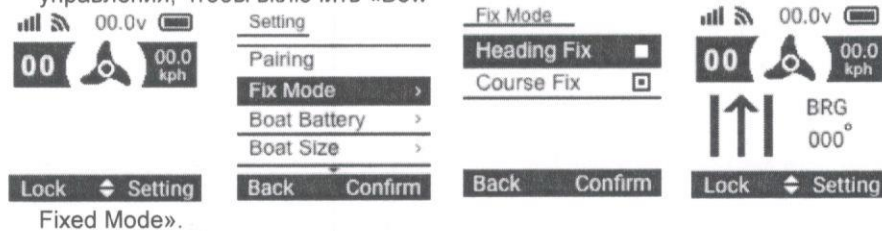
В [Bow Fixed Mode] нажмите клавиши «Motor Turn Left» (поворот двигателя влево) и «Motor Turn Right» (поворот двигателя вправо) на пульте дистанционного управления, чтобы изменить направление крепления головки винта.

• Режим фиксированного курса

Включить режим фиксированного курса

Сначала необходимо установить функцию клавиши «Head/Course Fixed» на пульте дистанционного управления для активации «Course Fixed Mode».

1. Нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.
2. Нажмите кнопку «Menu Right Select», чтобы войти на страницу настроек.
3. С помощью кнопок «Menu Up» и «Menu Down» найдите меню фиксированного режима и нажмите кнопку «Menu Right Select» для выбора «Fixed Mode» для перехода на страницу настроек фиксированного режима.
4. С помощью кнопок «Menu Up» и «Menu Down» выберите «Course Fixed», а затем нажмите «Menu Right Select button» для сохранения настроек.
5. Затем в [ручном режиме], [крейсерском режиме] и [режиме записи маршрута] нажмите кнопку «Bow/Course Fixed» на пульте дистанционного управления, чтобы включить «Bow



* После включения этого режима подруливающее устройство будет двигаться прямо в соответствии с текущим направлением управления судном.

* Этот режим может быть активирован в [Ручном режиме]. [Cruise Mode] (крейсерский режим) и [Record Route Mode] (режим записи маршрута), и вышеупомянутые режимы могут использоваться параллельно с этим режимом.

* Этот режим не может быть включен в [Route Mode], [GoTo Mode] и [Anchor Mode].

* Снова нажмите кнопку «Bow/Course Fixed» на пульте дистанционного управления для выхода из режима [Course Fixed Mode].

Изменить направление курса

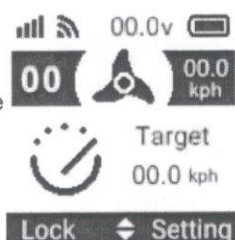
В режиме [Course Fixed Mode] (фиксированный курс) нажмите кнопки «Motor Turn Left» (поворот двигателя влево) и «Motor Turn Right» (поворот двигателя

вправо) на пульте дистанционного управления, чтобы изменить направление прямого хода пропеллера.

• Крейсерский режим

Включить крейсерский режим

В [Manual Mode], [Bow Fixed Mode], [Course Fixed Mode], [Record Route Mode], [Route Mode] и [GoTo Mode] нажмите кнопку «Cruise» на пульте дистанционного управления, чтобы включить [Cruise Mode].



* После запуска этого режима подруливающее устройство

будет двигаться с текущей скоростью и записывать текущую скорость в качестве целевой скорости.

* Этот режим может быть запущен в [Manual Mode], [Boat Fixed Mode], [Course Fixed Mode], [Record Route Mode], [Route Mode] и [GoTo Mode], и вышеупомянутые режимы могут использоваться параллельно с этим режимом.

* Этот режим не может быть включен в [Anchor Mode].

* Повторно нажмите кнопку «Круиз» на пульте дистанционного управления для выхода из режима [Круиз].

изменить скорость цели

В [Cruise Mode] (крейсерский режим) нажмите кнопки «Motor Acceleration» (ускорение двигателя) и «Motor Deceleration» (замедление двигателя) на пульте дистанционного управления, чтобы изменить целевую скорость подруливающего устройства. Нажмите клавишу «Motor Acceleration» (ускорение двигателя) на пульте дистанционного управления для достижения заданной скорости + 0. 2 км/ч.

Нажмите клавишу «Motor Slow Down» на пульте дистанционного управления и задайте скорость

-0. 2 км/ч.

• Режим записи маршрута

Включить режим записи маршрута

В [Manual Mode], [Bow Fixed Mode], [Course Fixed Mode] и [Cruise Mode] нажмите кнопку «Record Route» на пульте дистанционного управления, чтобы включить «Record Route Mode».

* После активации этого режима управление кораблем может записывать навигационную траекторию.

* Этот режим может быть запущен в [Manual Mode], [Bow Fixed Mode], [Course Fixed Mode] и [Cruise Mode], и вышеуказанные режимы могут использоваться параллельно с этим режимом.

* Этот режим не может быть включен в [Route Mode], [GoTo Mode] и [Anchor Mode].

* Максимальная дистанция регистрируемого маршрута - 5 километров. Если расстояние превышает 5 километров, пульт автоматически сохранит записанный маршрут и выйдет из [Record Route Mode]

* Выход из строки меню в нижней части экрана для выхода из режима [Record Route Mode]



Сохранение записанных маршрутов

В [Record Route Mode] нажмите кнопки меню вверх и вниз на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана влево для отображения выхода и вправо для отображения строки меню завершения. Нажмите клавишу «Menu Right Selection» (Выбор меню справа) для перехода на страницу маршрута записи. Страница имеет 16 мест хранения. Для выхода из режима записи маршрута и сохранения маршрута в этом местоположении можно выбрать пустое местоположение или местоположение, в котором был сохранен маршрут.

• Режим маршрута

Включить режим маршрута

В [Manual Mode] (ручной режим) и [Cruise Mode] (крейсерский режим) нажмите кнопку «Pilot» (пилот) на пульте дистанционного управления для перехода на навигационную страницу, затем выберите маршрут для перехода на страницу «Navigation-Route» (навигационный маршрут). Выберите место хранения маршрута, нажмите кнопку «Menu Right Select» и выберите Go to Start Point/To End Point для активации [Route Mode].



* После активации этого режима мотор включится автоматически и пропеллер поедет по установленному маршруту.

· При запуске есть два варианта.

* До начальной точки, начиная от «конечной точки» маршрута и заканчивая «начальной точкой».

* До конечной точки, начиная от «начальной точки» трассы и заканчивая «конечной точкой».

* Независимо от того, какой режим указан выше, он будет начинаться с ближайшей точки маршрута.

* Этот режим может быть запущен в [Manual Mode], [Boat Fixed Mode], [Course Fixed Mode], [Cruise Mode] и [GoTo Mode], и [Cruise Mode] может использоваться параллельно с этим режимом в [Record Route Mode] и [Anchor Mode], запуск этого режима недопустим. Кнопка выхода в строке меню в нижней части экрана используется для выхода из режима [Route Mode].

обратный курс

В [режиме маршрута] нажмите кнопки меню вверх и вниз на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана влево для отображения выхода и вправо для отображения строки меню поворота. Нажмите кнопку «Menu Right Selection» (выбор правой панели меню), чтобы изменить маршрут на обратный. После разворота «К начальной точке» на экране изменится на «К



конечной точке», и наоборот «К конечной точке» станет «К начальной точке».

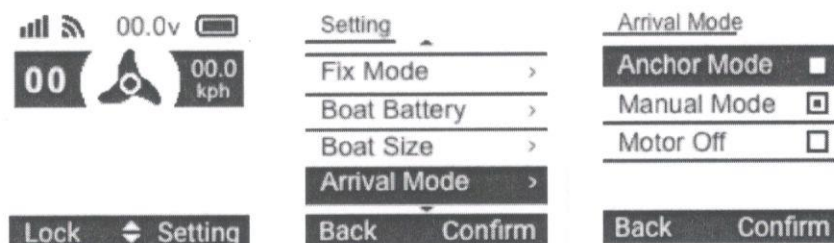
достичь пункта назначения

Существует три режима обработки после достижения последнего ППМ.

- Войти в [Anchor Mode] с целевым ППМ в качестве точки привязки.
- Выйдите из [Route Mode] и введите [Manual Mode].
- Выключите двигатель и перейдите в [Ручной режим].

Установить режим обработки после достижения последнего ППМ

- На главной странице нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.
- Нажмите клавишу «Menu Right Selection» для входа на страницу настроек. С помощью клавиш «Menu Up» и «Menu Down» найдите меню «Arrival Mode», а с помощью клавиши «Menu Right Select Key» выберите «Arrival Mode» для перехода на страницу настройки «Arrival Mode».
- Используйте кнопки «Menu Up» и «Menu Down» для выбора действия, которое вы хотите установить [Route Mode] для выполнения при достижении последнего ППМ, а затем нажмите кнопку «Menu Right Select» для сохранения настроек.



• Режим GoTo

Включить режим GoTo

В режимах [Manual Mode] (ручной режим) и [Cruise Mode] (крейсерский режим) нажмите кнопку «Pilot» (пилот) на пульте дистанционного управления для перехода к странице навигации, а затем выберите «Punctuation» (пунктуация) для перехода к странице «Navigation-Punctuation» (навигация-пунктуация). Выберите сохраненное местоположение ППМ и нажмите клавишу «Menu Right Selection» для включения [GoTo Mode].



- * После активации этого режима двигатель будет автоматически включен, и подруливающее устройство будет двигаться прямо к целевой точке.
- * Этот режим может быть запущен в [ручном режиме], [фиксированном режиме чаши], [фиксированном режиме курса], [крейсерском режиме] и [режиме маршрута], и [крейсерский режим] может использоваться параллельно с этим режимом.
- * Этот режим недействителен, если он активизирован в [Record Route Mode] и [Anchor Mode].
- * Автоматическое включение [Anchor Mode] при достижении целевого ППМ.
- * Нажмите клавишу выхода в строке меню в нижней части экрана, чтобы выйти из режима [GoTo mode].

• Якорный режим

Включить режим привязки

Нажмите кнопку «Anchor» (якорь) на пульте дистанционного управления, чтобы включить [Anchor Mode] (режим якоря) в [Manual Mode] (ручной режим), [Bow Fixed Mode] (носовой фиксированный режим), [Course Fixed Mode] (курс фиксированный режим) и [Cruise Mode] (крейсерский режим).



- * После активации этого режима двигатель включится автоматически, а подруливающее устройство встанет на якорь на основании координат в момент получения команды в качестве начала координат.
- * Этот режим может быть включен в [ручном режиме], [носовой фиксированный режим], [курс фиксированный режим] и [крейсерский режим].

- * Этот режим недействителен при активации в [Record Route Mode], [Route Mode] и [GoTo Mode].
- * В этом режиме ручное рулевое управление двигателем недействительно.
- * Выключите двигатель в этом режиме для восстановления рулевого управления двигателем.
- * Нажмите кнопку «Якорь» на пульте дистанционного управления еще раз, чтобы выйти из [режима якоря]

Настройки дистанционного управления

• Калибровка

Калибровка корабельного магнитометра

На главной странице нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.

Нажмите клавишу «Menu Right Selection», чтобы войти на страницу настроек. Используйте кнопки «Menu Up» (меню вверх) и «Menu Down» (меню вниз), чтобы найти меню калибровки, нажмите кнопку «Menu Right Select» (меню вправо), чтобы выбрать «Calibration» (калибровка) для перехода к странице калибровки, после чего начнется калибровка двигателя малой тяги, на интерфейсе появится индикатор выполнения калибровки, а после завершения калибровки откроется страница. Завершить и автоматически вернуться на страницу списка настроек.



Lock Setting

Calibrating...



Exit

Setting

Pairing

Fix Mode

Calibration

Boat Size

Back

Confirm

Calibration

Motor Mag

Boat Mag

Boat Heading

Back

Confirm



Completed

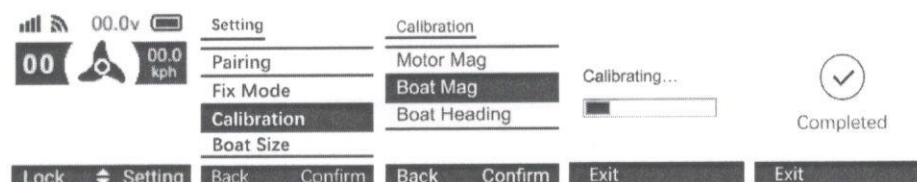
Exit

Калибровка внешнего магнитометра

А. На главной странице нажмите кнопки пульта дистанционного управления «Menu Up» и «Menu Down», чтобы переключить строку меню в нижней части экрана влево для отображения экрана блокировки и вправо для отображения строки меню настроек

Б. Нажмите кнопку «Menu Right», чтобы войти на страницу настроек.

С. Используйте кнопки «Menu Up» (меню вверх) и «Menu Down» (меню вниз), чтобы найти меню калибровки, нажмите кнопку «Menu Right» (меню вправо), чтобы выбрать «Calibration» (калибровка) для перехода на страницу калибровки, выберите «External Magnetometer» (внешний магнитометр), чтобы начать калибровку, и на интерфейсе появится индикатор выполнения калибровки. В это время необходимо вести лодку по часовой стрелке/против часовой стрелки в течение 2 кругов до тех пор, пока индикатор выполнения не будет завершен и не появится сообщение «Complete», после чего калибровка будет выполнена успешно.



Калибровка направления судна

А. После установки подруливающего устройства необходимо откалибровать направление движения судна, прежде чем можно будет нормально использовать функцию опорной точки поступательного перемещения. Используйте пульт дистанционного управления для управления направлением движения подруливающего устройства параллельно килу судна, а затем выполните операцию калибровки.

Б. На главной странице нажмите клавиши дистанционного управления «Menu Up» и «Menu Down», чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.

В. Нажмите клавишу «Menu Right Select» для перехода на страницу настроек.

Г. С помощью клавиш «Menu Up» и «Menu Down» найдите меню калибровки, нажмите клавишу «Menu Right Select», чтобы выбрать «Calibrate» для перехода на страницу калибровки, выберите «Ship Direction», чтобы начать калибровку, и калибровка пройдет успешно, когда отобразится сообщение «Complete».



Lock Setting

Setting

Pairing

Fix Mode

Calibration

Boat Size

Back Confirm

Calibration

Motor Mag

Boat Mag

Boat Heading

Back Confirm

Calibration

Are you sure
to reset the
boat heading?

Back Confirm

• Размер лодки

Установка размеров судна приведет к тому, что двигатель будет создавать разную тягу, чтобы сбалансировать требования к тяге судов разного размера. Пожалуйста, убедитесь, что настройки размера лодки соответствуют вашей лодке, иначе это повлияет на точность [Route Mode], [GoTo Mode] и [Anchor Mode]

Установить размер лодки

- А. На главной странице нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.
- Б. Нажмите клавишу «Menu Right Selection», чтобы войти на страницу настроек.
- С. Используйте кнопки «Menu Up» («Меню вверх») и «Menu Down» («Меню вниз»), чтобы найти меню размера сосуда, и нажмите клавишу «Menu Right Select» («Выбор меню вправо»), чтобы выбрать «Vessel Size» («Размер сосуда») для перехода на страницу установки размера сосуда.
- Г. С помощью «Menu Up» и «Menu Down» выберите текущий размер корабля, а затем нажмите «Menu Right Select» для сохранения настроек.



Lock Setting

Setting

Pairing

Fix Mode >

Boat Battery >

Boat Size >

Back Confirm

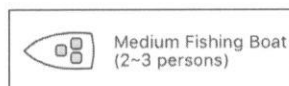
Boat Size

Little ☐

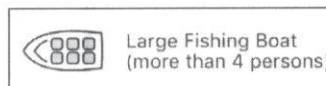
Medium ☒

Back Confirm

Установить размер лодки



Мало

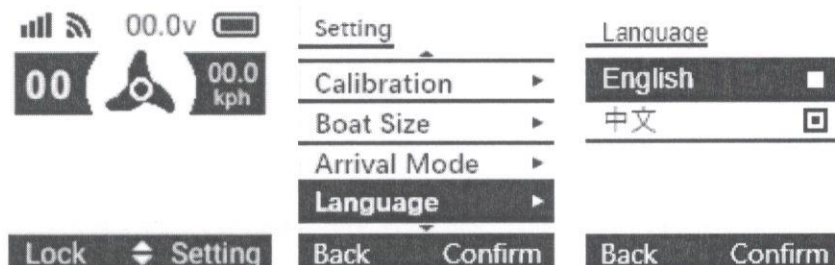


Среда

• **Язык**

Установка языка удаленного управления

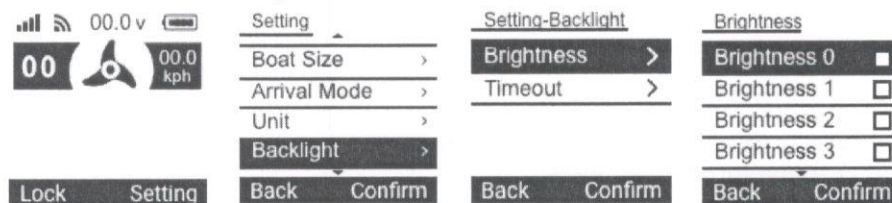
- А. Нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.
- Б. Нажмите клавишу «Menu Right Selection», чтобы войти на страницу настроек.
- В. Используйте кнопки «Menu Up» и «Menu Down», чтобы найти языковое меню, и нажмите кнопку «Menu Right Select», чтобы выбрать «Language» для перехода на страницу настройки языка.
- Г. С помощью «Menu Up» и «Menu Down» выберите «English» или «Chinese», а затем нажмите «Menu Right Select», чтобы сохранить настройки для изменения языка пульта дистанционного управления.



• Подсветка

Установить яркость подсветки

- А. Нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.
- Б. Нажмите клавишу «Menu Right Selection», чтобы войти на страницу настроек.
- В. Используйте кнопки «Menu Up» и «Menu Down», чтобы найти меню подсветки, и нажмите кнопку «Menu Right Selection», чтобы выбрать «Backlight» для перехода на страницу «Settings-Backlight».
- Г. С помощью кнопок «Menu Up» (Меню вверх) и «Menu Down» (Меню вниз) выберите «Brightness» (Яркость) для перехода на страницу настройки яркости.
- Д. Используйте «Menu Up» и «Menu Down», чтобы выбрать другую яркость, а затем нажмите «Menu Right Select».



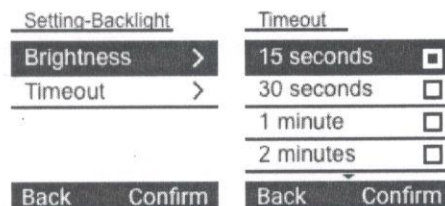
Установить время подсветки

Откройте страницу освещения.

Используйте «Menu Up» (Меню вверх) и «Menu Down» (Меню вниз), чтобы выбрать «Backlight Time» (Время подсветки) для перехода на страницу настройки времени подсветки.

С помощью «Menu Up» и «Menu Down»

выберите длительность подсветки, а затем нажмите «Menu Right» для сохранения настроек.



• Автоматический останов

Установка времени автоматического отключения пульта дистанционного управления

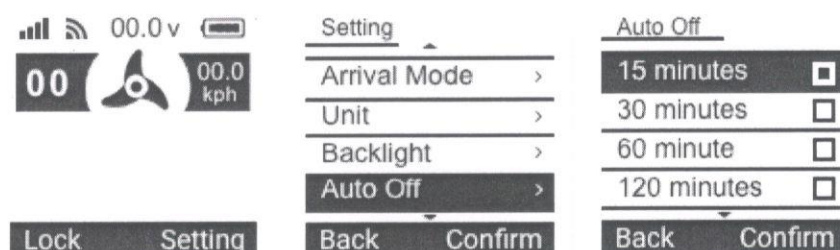
На главной странице нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.

Нажмите клавишу «Menu Right Selection», чтобы войти на страницу настроек.

С помощью кнопок «Menu Up» и «Menu Down» найдите меню автоматического выключения и нажмите кнопку «Menu Right Selection», чтобы выбрать «Automatic Shutdown» для перехода на страницу «Settings-Automatic Shutdown».

С помощью «Menu Up» и «Menu Down» выберите время автоматического отключения, когда пульт дистанционного управления не работает, а затем нажмите «Menu Right Select» для сохранения настроек.

Примечание: Автоматическое отключение будет выполняться только в том случае, если система управления судном не подключена.



• Скорость гребного винта

Установить скорость гребного винта

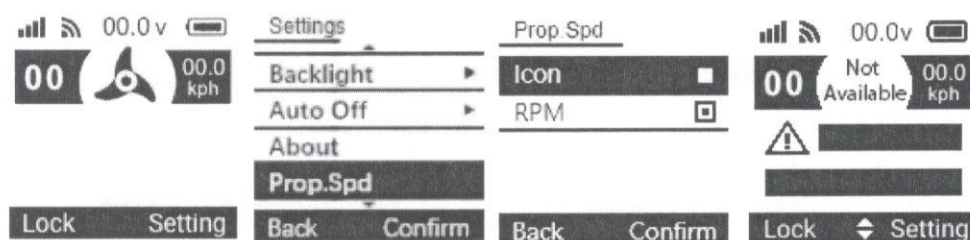
А. На главной странице нажмите клавиши «Menu Up» и «Menu Down» на пульте дистанционного управления, чтобы переключить строку меню в нижней части экрана для отображения экрана блокировки слева и строки меню настроек справа.

Б. Нажмите клавишу «Menu Right Selection», чтобы войти на страницу настроек.

С. Используйте кнопки «Menu Up» и «Menu Down», чтобы найти меню «Propeller Speed», и нажмите кнопку «Menu Right Selection», чтобы выбрать «Propeller Speed» для перехода на страницу «Settings-Backlight».

Г. С помощью "Menu Up" и "Menu Down" выберите "RPM", а затем нажмите "Menu

Right Select" для сохранения настроек.



Индикаторы подруливающего устройства и звуковые сигналы

• Дисплей питания

Напряжение (после компенсации)	Количество включенных индикаторов
Напряжение > 12.5В	4
12.2В < Напряжение ≤ 12.5В	3
11.9В < Напряжение < 12.2В	2
11.5В < Напряжение 11.9В	1
Напряжение < 11.5В	1 (мигает)

• Состояние индикаторов и подсказки

Статус	Вызывает	Статус	Вызывает
Старт	мигает белым	Работает (двигатель включен)	сплошной синий
Неактивное состояние (не позиционировано)	сплошной желтый	Предупреждение	мигает желтым
Состояние простоя	сплошной зеленый	Ошибка	мигает красным

• Советы по сопряжению

Элементы подсказки	Быстрый звук	Световой индикатор
Пульт дистанционного управления не подключен	Ничего	Зеленый свет мигает медленно
Сопряжение пульта дистанционного управления	Тройные гудки сразу после начала сопряжения	Зеленый свет быстро мигает
Пульт дистанционного управления успешно работает в паре	Пять последовательных звуковых сигналов при успешном сопряжении.	Показать по другому состоянию

• Обычная подсказка

Элементы подсказки	Звуковой сигнал
Добавить или вычест зубчатое колесо	Одиночный писк

двигателя (двигатель включен)	
Двухпозиционный двигатель	
Начало или прекращение постановки на якорь, маршрут, крейсерский курс/носовой фиксированный, режим рекордного маршрута	

• Предупреждение

В состоянии предупреждения двигатель малой тяги все еще может работать, но пользователь должен немедленно справиться с ним или знать текущую операцию.

Элементы подсказки	Звуки и огни	решение	Замечание
Напряжение питания слишком высокое	Тройные гудки подряд Желтый свет быстро мигает	Слишком высокое рабочее напряжение, убедитесь, что напряжение питания <18 В	
Электроснабжение слишком низкое напряжение	Непрерывные двойные гудки Желтый свет мигает медленно	Слишком низкое рабочее напряжение, убедитесь, что напряжение источника питания > 10 В	
Ток подруливающего устройства слишком велик	Непрерывные двойные гудки Желтый свет быстро мигает	Очистка клубка вокруг мотора Посторонние вещества в пропеллере	* Начать сигнализацию при превышении тока 55А * Выключите двигатель, если аварийный сигнал большого тока превышает 1 минут * Когда текущая превышает 65А, двигатель будет выключен немедленно
Ошибка рулевого двигателя	Тройные гудки подряд Желтый свет быстро мигает	Пружинная проволока застряла, размотайте ее, пожалуйста.	* Сигнализация срабатывает, когда двигатель рулевого управления ток превышает 1. 0А
Слишком высокая температура привода	Непрерывные двойные гудки Желтый свет мигает медленно	Слишком высокая внутренняя температура драйвера. Пожалуйста, выключите двигатель и убедитесь, что вокруг водителя нет препятствий и вентиляция нормальная.	* Когда температура превышает 70°C, сработает аварийный сигнал и температура будет сигнализировать Он отключит мотор через 2 минуты. * Если температура превышает 80°C, двигатель будет остановлен немедленно
Ошибка главного двигателя	Тройные гудки подряд Желтый свет быстро мигает	Ток основного двигателя превышает пороговое значение, просим подтвердить прихват	* Аппаратное измельчение peak:73А

		винта	
*	Непрерывный одиночный звуковой сигнал	*	* Расстояние от опорной точки > 10 м

• Сообщение об ошибке

В состоянии ошибки компоненты подруливающего устройства повреждены и больше не работают должным образом.

Элементы подсказки	Звуки и огни	Решение
Ошибка гироскопа	Непрерывный одиночный звуковой сигнал Красный индикатор мигает медленно	Перекалибруйте гироскоп с помощью пульта дистанционного управления
Ошибка акселерометра		Перекалибруйте акселерометр с помощью пульта дистанционного управления
Магнитное поле слишком сильно меняется		Хранить вдали от магнитных объектов
Помехи магнитного поля слишком велики		
Тайм-аут магнитометра		
Ошибка модуля GPS		Ошибка модуля GPS, попробуйте перезапустить двигатель малой тяги
Ошибка питания системы		Ошибка электропитания судового управления, требуется ремонт
ошибка датчика		Ошибка девятиосевого датчика, требуется ремонт

• Другие советы

В других состояниях двигатели малой тяги больше не работают должным образом и требуют немедленного внимания со стороны пользователя.

Аномальное поведение	Решение
* Красный индикатор на панели индикаторов мигает медленно * Значок пропеллера не отображается на пульте дистанционного управления * Не удается запустить двигатель	Панель управления лодки наклонена более чем на 80 °, пожалуйста, расположите ее горизонтально * Рулевая коробка не на месте

IPenguin P70

* Белый свет светового табло мигает медленно	* Оборвана пружинная проволока или ослаблено гнездо
---	--

Инструкции по техническому обслуживанию

Меры предосторожности

· Регулярное техническое обслуживание помогает поддерживать ваш продукт в лучшем состоянии.

Выполняйте техническое обслуживание под руководством специалистов или вашего дилера.

· Перед техобслуживанием отсоедините батарею.

· Используйте только оригинальные детали подруливающего устройства для замены и технического обслуживания, в противном случае гарантия на замененные детали будет недействительной.

· Чтобы очистить и уменьшить коррозию, используйте свежую воду для очистки всего продукта после использования в соленой воде.

Регулярно проверяйте, не поврежден ли гребной винт и не ловится ли рыбка линия запутана. Если леска приведет к попаданию воды в мотор, мотор потеряет гарантию.

· Щеточные двигатели должны регулярно заменять угольные щетки. После 500 часов совокупного использования замените угольные щетки двигателя.

Регулярно проверяйте комплектность и эффективность блока анодной защиты. Если коррозия серьезная, замените ее.

· Проверяйте уровень заряда батареи пульта при каждом запуске пульта.

· Пожалуйста, убедитесь, что нет препятствий между пультом дистанционного управления и управлением лодкой перед каждым использованием.

Держите управление лодкой и дистанционное управление вдали от металлических предметов, которые могут вызвать помехи.

· Выключайте пульт дистанционного управления и отключайте подруливающее устройство и источник питания после каждого использования.

· В этом изделии используются специальные болты и гайки. Если они необходимы для послепродажного обслуживания, приобретите соответствующие болты и гайки у производителя.

Поиск неисправностей

Отказоустойчивость	Исключения
В режимах [Boat fixed mode], [Course fixed model, [Course mode]. [GoTo model и [Anchor model двигатель вращается ненормально.	* Обязательно держите все металлические предметы подальше от элементов управления лодки, так как они могут повлиять на встроенный компас.
При нажатии I кнопок на пульте система управления катером не реагирует.	* Проверьте, есть ли 2. Сигнальная полоса 4G, отображаемая на экране пульта дистанционного управления. Если сигнальная полоса равна 0, переместите пульт дистанционного управления близко к системе управления судном, чтобы убедиться в отсутствии больших препятствий в середине. * Если пульт дистанционного управления показывает заблокированные кнопки дистанционного управления, разблокируйте кнопки.
[Bow fixed mode], [Course fixed model, [Record route mode], [Route model, [GOTO mode] и [Anchor model не могут быть включены.	* Проверьте, есть ли на экране пульта дистанционного управления индикатор мощности сигнала спутника. Если полоса сигнала равна 0, система управления кораблем не будет запускать эти функции на основе эффективного приема спутниковых сигналов.

Гарантия

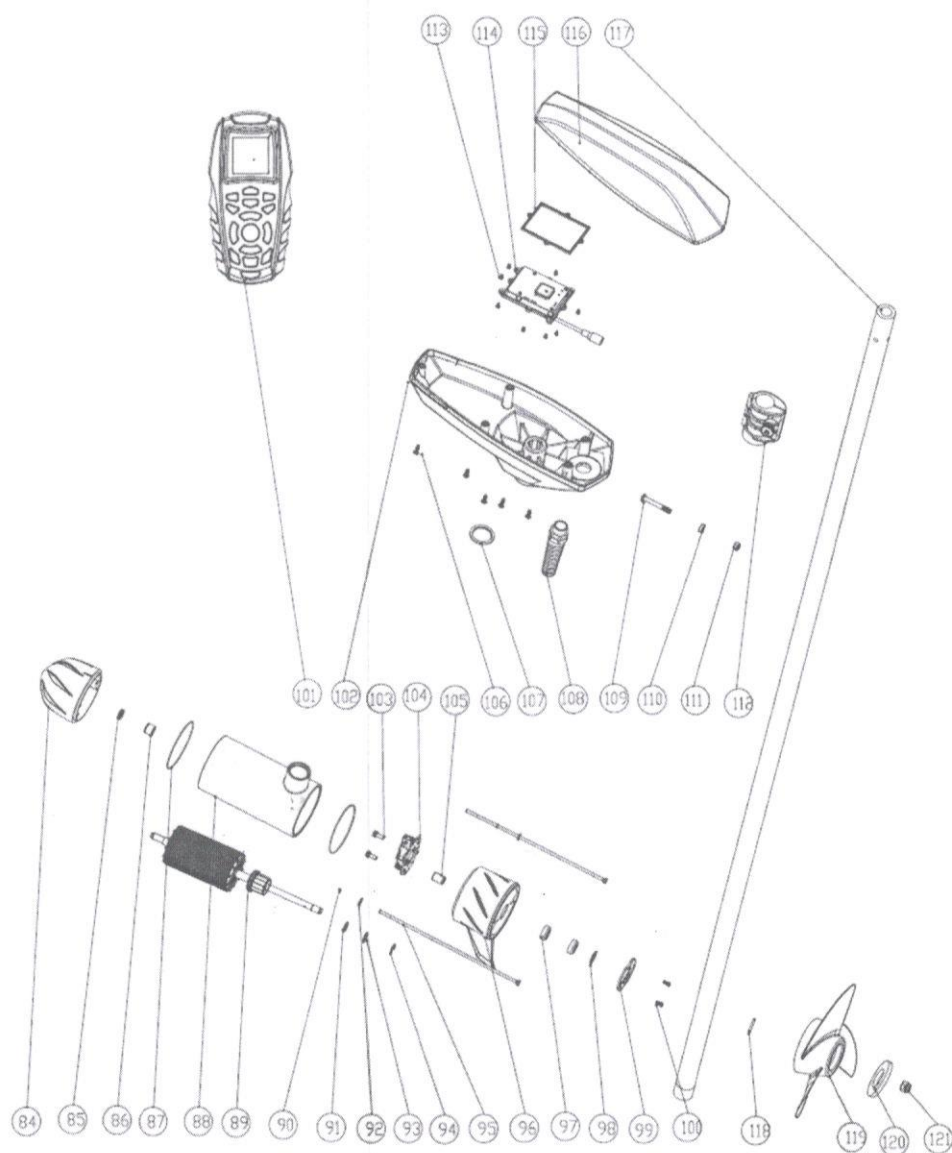
Как новый член новых энергетических продуктов Haibo Group, продукты серии iPenguin имеют 12-месячный гарантийный период, начиная с даты продажи (при условии выставления счетов и других подтверждающих документов); ношение на такие детали, как пропеллеры и внешние детали, гарантия не распространяется. В рамках окончательное право на интерпретацию принадлежит компании Ningbo Haibo Group Co., Ltd.

Если у вас есть какие-либо потребности в послепродажном обслуживании, пользователи в Китае, пожалуйста, позвоните в центр послепродажного обслуживания Ningbo Haibo Group, горячая линия службы: 0574-86832005.

Зарубежные пользователи, пожалуйста, обращайтесь к агентам в каждом регионе. Еще раз спасибо за вашу поддержку и доверие к продуктам Haibo New Energy.

HAIBO. Где угодно происходит удивительное!

Список деталей



Нет	Код №	Имя	Количество	Нет	Код №	Имя	Количество
1	HP8. 902. 544. 000	винт	6	36	HP8. 902. 575. 000	Винт	2
2	HP8. 010. 180. 923	нижняя бухта коробки рулевого управления	1	37	HP6. 708. 005. 000	Датчик курса	1
3	HP8. 264. 817. 000	Цилиндрический упругий штифт Ф8	4	38	HP8. 247. 172. 000	Пружинный кольцевой замок	2
4	HP8. 662. 221. 000	Кольцевой уплотнитель	1	39	HP8. 941. 373. 000	Моечный аппарат	2
5	HP8. 940. 160. 00	Моечный аппарат	2	40	HP8. 223. 124. 000	Втулка 3	2
6	HP6. 371. 021. 00	Механизм	2	41	HP8. 383. 128. 00	Правая пружина кручения	1
7	HP8. 264. 412. 45	Булавка	2	42	HP8. 211. 022. 000	Втулка кривошипа	2
8	HP6. 371. 020. 000	Механизм	1	43	HP8. 264. 819. 000	штифт Ф8	2
9	HP8. 264. 413. 45	Булавка	1	44	HP6. 201. 046. 000	Сборка левого звена	1
10	HP8. 211. 103. 027	Кожух	1	45	HP6. 171. 384. 800	Передняя крышка в сборе	1
11	HP8. 415. 193. 00	Механизм	1	46	HP8. 902. 576. 000	винт	8
12	HP8. 247. 193. 000	Стопорное кольцо для вала	1	47	HP6. 672. 199. 000	Компоненты экранной платы	1
13	HP8. 210. 450. 00	Втулка	2	48	HP8. 903. 059. 00	винт	4
14	HP6. 263. 067. 023	Отношение	2	49	HP8. 902. 576. 000	винт	2
15	HP8. 683. 214. 000	Скелетный сальник	2	50	HP6. 702. 194. 000	Контроллер привода	1
16	HP8. 010. 179. 923	Крышка рулевой коробки	1	51	HP8. 683. 164. 000	Охлаждающая подушка	2
17	HP8. 902. 587. 000	Винт с крестообразным шестигранником	3	52	HP8. 902. 201. 45	Винтовые М3Х8	4
18	HP8. 941. 387. 000	Моечный аппарат	2	53	HP6. 647. 308. 000	Спиральный узел (2)	1
19	HP8. 610. 495. 024	Позиционирующая пластина	1	54	HP8. 335. 002. 000	Педаль	1
20	HP7. 274. 019. 00	Электродвигатель	1	55	HP8. 354. 019. 000	Кабельная муфта	1
21	HP8. 903. 223. 000	Винт	18	56	HP6. 201. 047. 000	Узел правого звена	1
22	HP8. 610. 473. 000	Валик	2	57	HP8. 610. 557. 000	Прижимная пластина	1
23	HP8. 245. 214. 000	Колесо демфера с щеткой	6	58	HP8. 610. 556. 000	Фиксирующая пластина	1
24	HP6. 154. 020. 000	левая подвижная панель в сборе	1	59	HP8. 902. 201. 45	винт	1
25	HP8. 383. 218. 000	Левосторонняя торсионная пружина	1	60	HP8. 611. 221. 000	Приспособление	1
26	HP8. 902. 575. 000	винт	4	61	HP8. 902. 589. 000	винт	2
27	HP8. 634. 138. 8000	Левая боковая панель	1	62	HP8. 383. 127. 00	Левая пружина кручения	1
28	HP8. 903. 238. 000	винт	12	63	HP6. 647. 309. 000	Кабель питания в сборе	1
29	HP8. 634. 139. 070	Левая панель	1	64	HP8. 634. 140. 8001	Правая боковая панель	1
30	HP8. 902. 589. 000	винт	4	65	HP8. 634. 141. 070	Правая панель	1
31	HP8. 211. 117. 045	Медные наборы	2	66	HP8. 247. 172. 000	пружинный кольцевой замок	2
32	HP8. 211. 124. 045	Втулка	1	67	HP8. 941. 373. 000	Моечный аппарат	2
33	HP8. 303. 049. 000	Пружина растяжения	1	68	HP8. 220. 494. 000	Установочный рукав	2
34	HP8. 211. 118. 000	Втулка	1	69	HP8. 383. 219. 000	Правосторонняя пружина кручения	1

35	HP8. 683. 235. 000	Эластичная прокладка	1	70	HP8. 941. 373. 000	Моечный аппарат	2
Нет	Код №	Имя	Количество	Нет.	Код №	Имя	Количество
71	HP8. 264. 819. 000	штифт Ф8	2	96	HP8. 010. 177. 923	Задняя крышка	1
72	HP8. 247. 191. 000	Стопорное кольцо для вала	2	97	HP6. 475. 000. 00	Уплотнительное кольцо	2
73	HP8. 940. 056. 00	зубчатая шайба трансмиссии	2	98	HP8. 683. 049. 45	Стопорное кольцо	1
74	HP8. 247. 190. 000	Стопорное кольцо для вала	2	99	HP7. 690. 001. 00	Блок защиты анода	1
75	HP8. 940. 625. 00	Моечный аппарат	2	100	HP8. 903. 187. 000	Самонарезающие винты с треугольной резьбой	2
76	HP8. 306. 129. 000	Ось	1	101	HP6. 789. 006. 010	Дистанционное управление	1
77	HP8. 415. 190. 00	Механизм	1	102	HP6. 171. 379. 8000	Нижняя крышка в сборе	1
78	HP8. 902. 025. 00	винт	2	103	HP8. 903. 060. 07	винт	2
79	HP7. 330. 024. 000	Бесконтактный переключатель	1	104	HP6. 670. 095. 000 HP6. 670. 115. 000	Узлы щеткодержателей	1
80	HP6. 647. 369. 000	4-жильный кабель в сборе	1	105	HP8. 251. 000. 00	масляный подшипник	1
81	HP8. 926. 077. 000	Водонепроницаемый болт	1	106	HP8. 903. 059. 00	винт	5
82	HP8. 656. 190. 000	Водонепроницаемая пробка	1	107	HP8. 662. 083. 00	Уплотнительное кольцо	1
83	HP6. 154. 021. 000	Правая подвижная пластина в сборе	1	108	HP8. 354. 019. 000	Кабельная муфта	1
84	HP8. 010. 178. 923	Передняя крышка	1	109	HP8. 926. 045. 00	Болт	1
85	HP6. 260. 000. 00	Упорный подшипник (F7-15M)	1	110	HP8. 220. 378. 70	Втулка	1
86	HP8. 251. 001. 00	масляный подшипник	1	111	HP6. 482. 000. 00	Контргайка	1
87	HP8. 662. 016. 00	Кольцевой уплотнитель	2	112	HP6. 257. 023. 000	Узел кольца регулировки глубины	1
88	HP6. 652. 015. 003	Детали сборки статора	1	113	HP8. 903. 048. 00	винт	8
89	HP6. 656. 067. 000	Ротор в сборе	1	114	HP6. 702. 183. 000	Контроллер GPS	1
90	HP8. 662. 015. 00	Малое уплотнительное кольцо	2	115	HP8. 683. 137. 000	уплотнительное кольцо	1
91	HP8. 940. 312. 00	Моечный аппарат	1	116	HP8. 076. 454. 070	Верхняя крышка	1
92	HP8. 610. 049. 00	Шестигранная шайба	2	117	HP6. 657. 189. 999 HP6. 657. 169. 999	Метро	1
93	HP8. 940. 311. 00	Моечный аппарат	1	118	HP8. 264. 157. 000	Цилиндрический штифт	1
94	HP8. 245. 031. 16	Пряжка Е-типа	1	119	HP8. 325. 026. 000	Пропеллер	1
95	HP8. 926. 018. 000	Болты шатуна	2	120	HP8. 941. 314. 000	моечный аппарат	1
				121	HP6. 482. 013. 000	Контргайка	1

Замечание				
Размер	Нет.	Имя	Код №	Кол-во.
54"	104	Узлы щеткодержателей	HP6. 670. 095. 000	1
72"			HP6. 670. 115. 000	
54"	117	Труба	HP6. 657. 189. 999	1
72"			HP6. 657. 169. 999	



CERTIFICATION of Conformity

No.: MTZS24083986

Holder : NINGBO HAIBO GROUP CO.,LTD
No.1299 SongShan Road Beilun,Ningbo,China

Product Name : ELECTRIC MOTOR

Model Name : P70/54(DC12V),P70/72(DC12V)

Brand Name : HAIBO

Technical Data : DC 12V

Report No. : MTEB24080140

This certification refers to the conformity of the following Directive(s). It does not exclude the product(s) having to be in compliance with other applicable Directive(s):

According to the Electromagnetic Compatibility (EMC) directive 2014/30/EU.

It is to certify that the product identified above in compliance with the essential requirements of the following standard(s):

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

August 09,2024

Date of Issue

Signed by: Yvette Zhou

This certification of conformity is based on an evaluation of the sample(s) of above mentioned product. Technical report and documentation are at the Holder's disposal. The CE marking as shown below can be affixed, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives. The affixing of the CE marking presumes in addition that the conditions in annexes III and IV of the Directive are fulfilled.
The original document contains watermark. Not to be reproduced without the permission of Shenzhen Most Technology Service Co., Ltd.



Shenzhen Most Technology Service Co., Ltd.
East A, 1/F., New Aolin Factory Buidng, Langshan Erlu, North Area,
Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong,
China
Tel: 86 755 86026850 Fax: 86 755 26013350
Http://www.szmmost.com

HAIBO®
BATTLE OF FISH

ANYWHERE AMAZING HAPPENS