

## ГИДРОЛОКАТОР PINGLIVE

### РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

<b>ЧАСТЬ 1 Безопасность и подготовка</b> .....	<b>2</b>
Требования к предварительной установке .....	2
1. Обновление программного обеспечения .....	2
2. Обновление встроенного ПО .....	2
Инструменты и запчасти.....	2
Инвентаризация запчастей .....	2
<b>ЧАСТЬ II Схема установки (краткое руководство)</b> .....	<b>3</b>
<b>ЧАСТЬ III USB-C / Wi-Fi маршрутизатор</b>	
<b>Рекомендации по установке</b> .....	<b>3</b>
Монтаж устройства .....	3
Подключение устройства .....	3
Встроенный предохранитель с функцией самовосстановления ....	3
<b>ЧАСТЬ IV Инструкция по монтажу на корпус электромотора</b> .....	<b>3</b>
Инструкция по монтажу на стволе .....	3
Инструкция по монтажу на кронштейне электромотора.....	5
Инструкция по панорамному монтажу.....	6
<b>ЧАСТЬ V Общие руководящие принципы</b> .....	<b>7</b>
<b>ЧАСТЬ VI Настройка и подключение</b> .....	<b>8</b>
Конфигурация.....	8
Включение и подключение Wi-Fi маршрутизатора .....	8
Инструкции по настройке .....	8
Подключение через USB-C (проводное соединение) .....	8
<b>ЧАСТЬ VII Устранение неполадок</b> .....	<b>9</b>
Индикаторы подключения Wi-Fi-маршрутизатора и USB-C..	9
<b>ЧАСТЬ VIII Технические характеристики</b> .....	<b>9</b>
<b>ЧАСТЬ IX Техническое обслуживание</b> .....	<b>10</b>

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

#### ЧАСТЬ 1 Безопасность и подготовка

- Соблюдайте все стандартные меры предосторожности и рекомендации по безопасной эксплуатации.
- Технология гидролокатора повышает осведомленность о подводном положении, но не заменяет визуальную навигацию — всегда отвечайте за управление судном.
- Неправильная установка или техническое обслуживание могут привести к повреждению оборудования или травмам персонала. Внимательно следуйте всем инструкциям по установке.
- Для обеспечения оптимальной производительности и предотвращения поломок строго следуйте данному руководству. Если вам нужна помощь, обратитесь в службу поддержки Assurphy.

#### ⚠ Предупреждение по эксплуатации преобразователя

- Не оставляйте преобразователь включенным, вне воды, на длительное время.
- Преобразователь использует воду в качестве охлаждения для своего встроенного процессора.
- При подключении питания к датчику не отключайте маршрутизатор Wi-Fi или разъем USB-C.
- Подача напряжения выше 18 В непосредственно на преобразователь может привести к необратимому повреждению, на которое гарантия не распространяется.

#### Требования к предварительной установке

##### Обновление программного обеспечения

Поддерживайте актуальность своего приложения Assurphy Sonar, загрузив последнюю версию из Apple App Store.

##### Обновление встроенного ПО

- Чтобы обновить встроенное ПО в вашей системе PingLive, выполните следующие действия

1. Подключитесь к Wi-Fi-маршрутизатору или USB-C-адаптеру и убедитесь, что датчик PingLive включен. Пожалуйста, обратитесь к разделам II, III и VI для настройки подключения.
2. Откройте приложение Assurphy Sonar на своем устройстве.
3. Перейдите в Настройки> Обновление встроенного ПО.
4. Выберите правильный номер порта для вашего датчика.
5. Нажмите Обновить и дождитесь завершения процесса.

##### • Видеоролики по установке

Просмотрите пошаговые видеоролики, отсканировав QR-код на упаковке продукта.

#### Инструменты и запчасти

##### • Необходимые инструменты

- Сверлите с помощью сверла, подходящего для монтажной поверхности
- Изолента или кабельные стяжки

#### Инвентарь запасных частей

- Оборудование упаковано в пакеты с этикетками (I-IV). Откройте пакеты в соответствии с инструкциями.
- Модуль Wi-Fi-маршрутизатора/ USB-C

##### • КОМПЛЕКТ I

- Комплект крепления для кондиционера\*1
- Короткий патрубок\*1
- Панорамное крепление \*1
- ТРЕ (термопластичный эластомер) Резиновая прокладка\*1
- Резиновая шайба\*1

##### • КОМПЛЕКТ II

- Крепление D\*1
- ТРЕ (термопластичный эластомер) Резиновая прокладка\*1
- М6x25\*4
- Шестигранный ключ\*1

##### • КОМПЛЕКТ III

- Длинная ручка\*1
- \* Резиновая шайба\*1

##### • КОМПЛЕКТ IV

- Крепление B\*1
- Хомут для шланга\*1
- \* Резиновая прокладка\*1



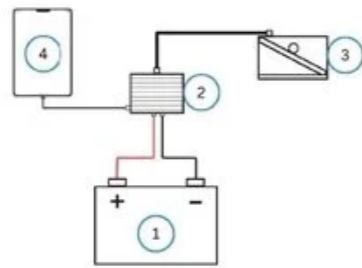
## ЧАСТЬ II Схема установки (краткое руководство)

Инструкции по установке приведены в кратком руководстве по настройке. Варианты монтажа преобразователя подробно описаны в части IV руководства по установке.

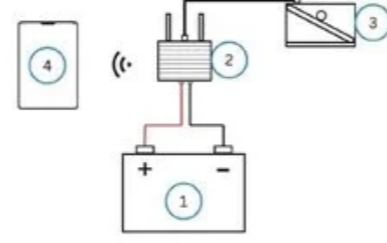
### Installation Diagram (Brick USB-C)

### Installation Diagram (Wi-Fi Router)

- 1 12-18 V Battery
- 2 Brick USB-C
- 3 PingLive Transducer
- 4 iPad/iPhone (Not Included)



- 1 12-18 V Battery
- 2 Wi-Fi Router
- 3 PingLive Transducer
- 4 iPad/iPhone (Not Included)



## ЧАСТЬ III Руководство по установке USB-C / Wi-Fi маршрутизатора

### Монтаж устройства

1. Установите устройство в нужном месте для установки и отметьте положение направляющих отверстий.
2. Просверлите направляющее отверстие в одном углу.
3. Частично закрепите устройство с помощью одного винта, затем проверьте соосность остальных направляющих отверстий.
4. Если требуется выполнить регулировку, отметьте новые места для контрольных отверстий и извлеките устройство.
5. Просверлите оставшиеся контрольные отверстия.
6. Надежно закрепите устройство на месте.

### Подключение устройства к сети

- Краткое руководство по монтажу приведено в ЧАСТИ II.

Если для вашей установки требуется удлинитель кабеля питания, используйте соответствующий калибр провода:

- 10 AWG (5,26 мм<sup>2</sup>) – до 4,6 м (15 футов)
- 8 AWG (8,36 мм<sup>2</sup>) – до 7 м (23 фута).
- 6 AWG (13,29 мм<sup>2</sup>) – до 11 м (36 футов)

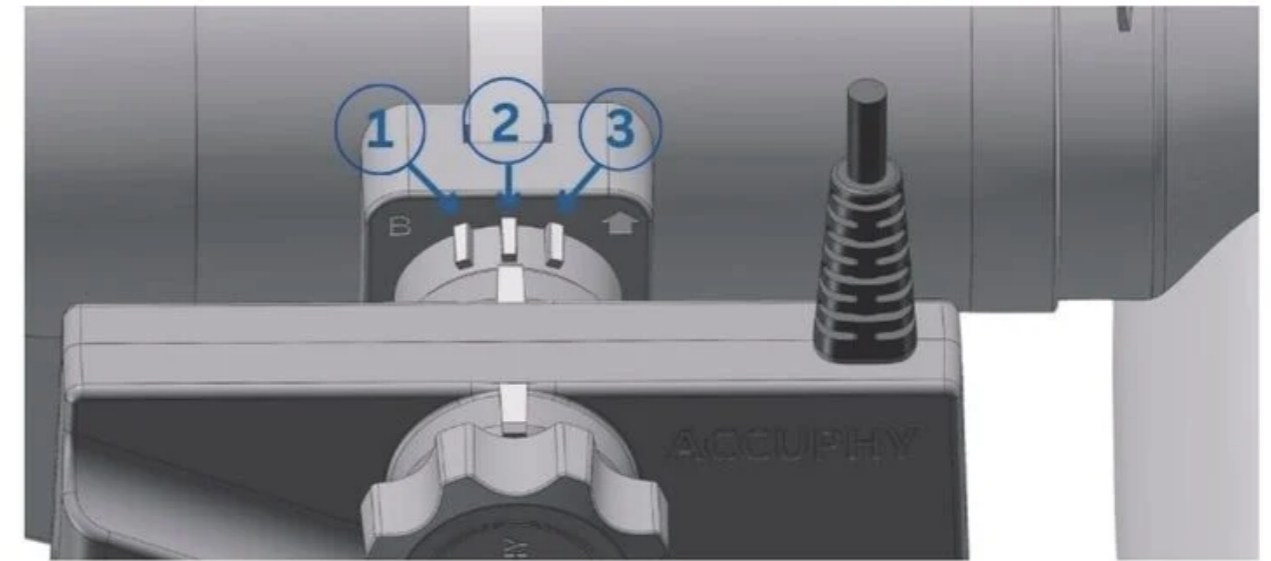
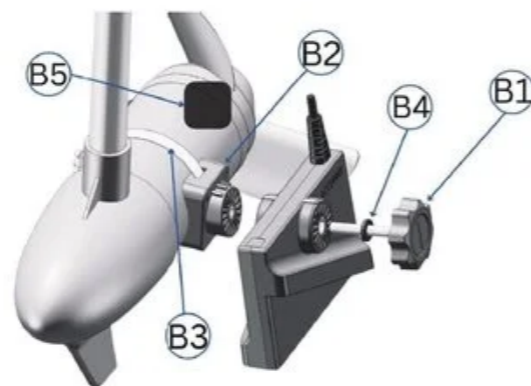
### Встроенная защита от сбрасываемых предохранителей

Wi-Fi-маршрутизатор Accurphy и модули USB-C оснащены предохранителями с функцией самовосстановления, предназначенными для защиты от перегрузки по току. Эти предохранители работают аналогично традиционным предохранителям, отключая питание при обнаружении чрезмерного тока. Однако, в отличие от обычных предохранителей, которые требуют замены вручную, предохранители с функцией самовосстановления автоматически сбрасывают напряжение и восстанавливают питание после устранения перегрузки по току. В настоящее время, как однопортовые Wi-Fi-маршрутизаторы, так и USB-C оснащены встроенным самовосстанавливающимся предохранителем на 7А. Будущие модели с несколькими портами будут оснащаться предохранителями, рассчитанными на более высокий ток, чтобы удовлетворить повышенные требования к питанию.

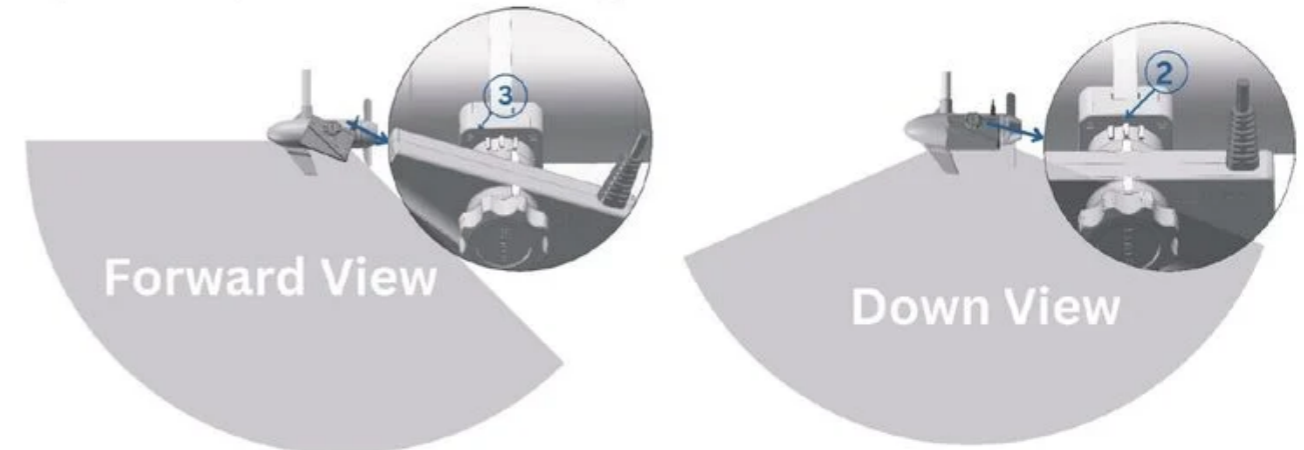
## ЧАСТЬ IV Руководство по монтажу преобразователя

### Инструкция по монтажу кронштейна

- Используйте детали из пакетов III, IV
1. Поместите резиновую прокладку (B5) между цилиндром и (B2) креплением (пакет IV).
  2. Закрепите крепление (B2) с помощью хомута для шланга (B3) (Пакет IV). Убедитесь, что буква "B" и стрелка направлены вверх.
  3. Закрепите датчик и затяните ручку (B1) (убедитесь, что резиновая прокладка (B4) закреплена правильно).



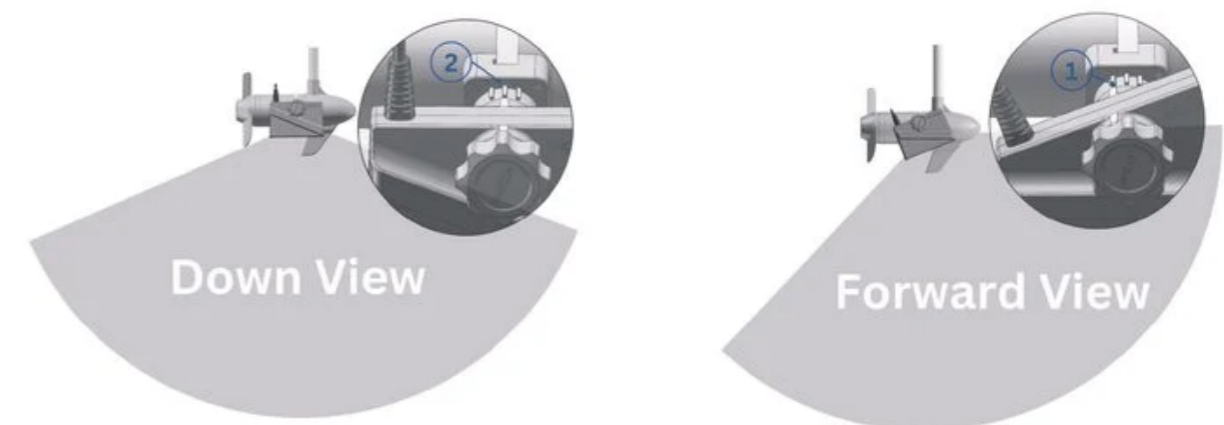
### Крепление кронштейна с левого борта



### Панорамный монтаж по левому борту

Down View	Совместите выемку с точкой крепления 2 и закрепите датчик — после выравнивания затяните ручку, чтобы надежно зафиксировать ее на месте.
Forward View	Совместите выемку с точкой крепления 3 и закрепите датчик — после выравнивания затяните ручку, чтобы надежно зафиксировать ее на месте.

### Крепление кронштейна по правому борту



### Панорамный монтаж по правому борту

Down View	Совместите выемку с точкой крепления 2 и закрепите датчик — после выравнивания затяните ручку, чтобы надежно зафиксировать ее на месте.
Forward View	Совместите выемку с точкой крепления 1 и закрепите датчик — после выравнивания затяните ручку.

## Инструкция по монтажу вала

Используйте детали из комплектов: I, II, III

### Установка крепления вала

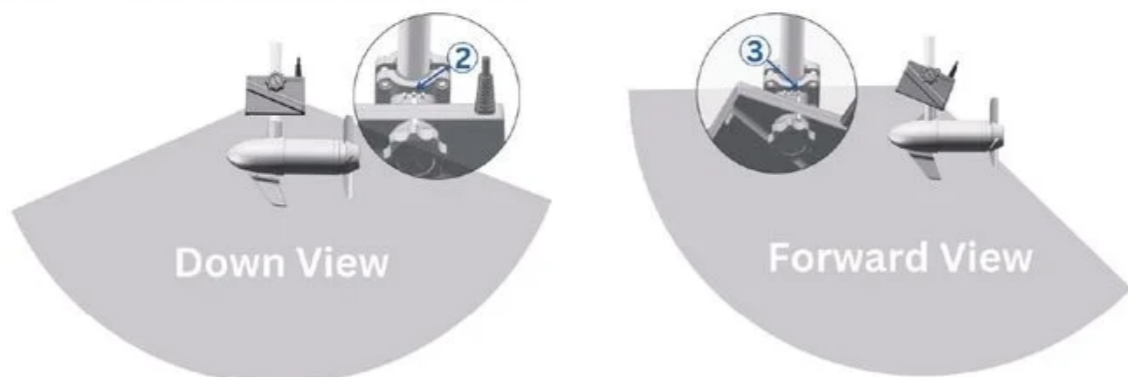
1. Отсоедините кронштейн для крепления вала (S4) и выверните четыре винта (S1).
2. Снимите переднюю половину кронштейна для крепления вала (S6).
3. Если длина вала троллингового двигателя составляет 28,6 мм (1,125 дюйм) или меньше по диаметру, извлеките резиновую прокладку (S5) из пакета для хозяйственных принадлежностей. Установите резиновую прокладку (S5) на кронштейны для крепления на валу (S4, S6).
4. Выровняйте кронштейн (S6) так, чтобы буква "A" и стрелка были направлены вверх.
5. Закрепите кронштейн для крепления вала (S4, S6) вокруг вала и вкладыша.  
(Резиновая прокладка (S5) не требуется для валов диаметром более 28,6 мм (1,125 дюйма))
6. Вставьте винты (S1) в кронштейн и затяните их с помощью шестигранного ключа M5.  
(опционально)
7. Отрегулируйте крепление, перемещая троллинговый двигатель между развернутым и убранным положениями, чтобы обеспечить правильную установку.
8. Извлеките фиксирующую ручку (S2) из сумки для инструментов.
9. Прикрепите датчик к креплению (S6) и вручную затяните ручку (S2). (Перед закреплением убедитесь, что на ручке (S2) установлена резиновая прокладка (S3).
10. Закрепите кабель датчика вдоль вала или в другом устойчивом месте.
11. Аккуратно проложите кабель к гидроакустическому модулю, избегая при этом:
  - a. Контакта с воздушным винтом при работающем двигателе.
  - b. Размещения вблизи электропроводки или других источников помех.
  - c. Защемления при установке двигателя.
12. Установите датчик под нужным вам углом и затяните фиксирующую ручку (S2).



### Крепление ствола по правому борту



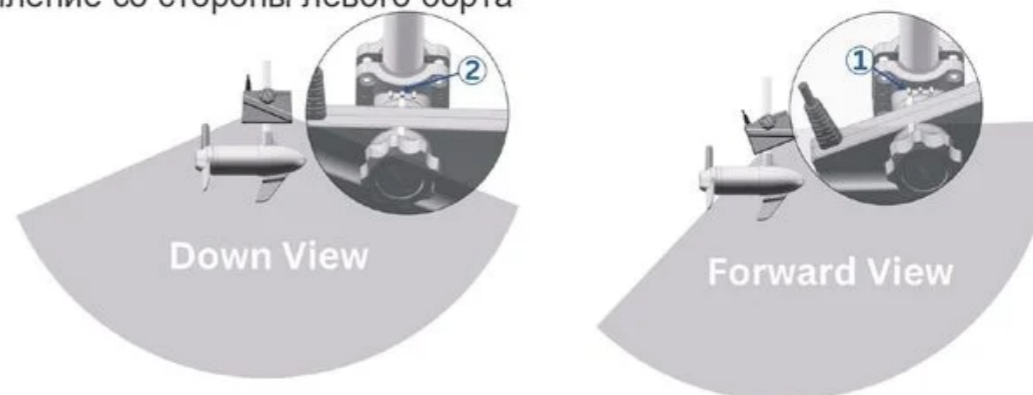
### Крепление со стороны левого борта



### Крепление вала с левой стороны

Down View	Совместите выемку с точкой крепления 2, убедитесь, что буква А и стрелка направлены вверх. Закрепите датчик — после выравнивания затяните ручку, чтобы надежно зафиксировать ее на месте.
Forward View	Совместите выемку с точкой крепления 3 убедитесь, что буква А и стрелка направлены вверх. Закрепите датчик — после выравнивания затяните ручку, чтобы она надежно закрепились на месте.

### Крепление со стороны левого борта



### Крепление вала по правому борту

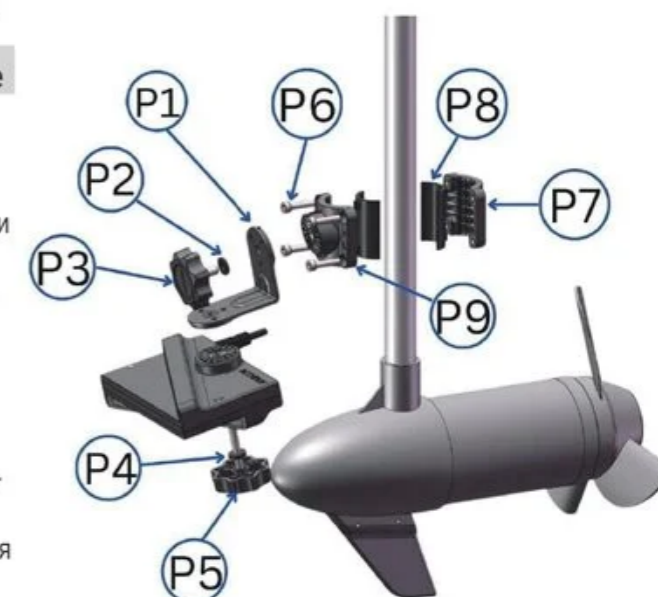
Down View	Совместите выемку с точкой крепления 2, убедитесь, что буква А и стрелка направлены вверх. Закрепите датчик — после выравнивания затяните ручку, чтобы надежно зафиксировать ее на месте.
Forward View	Совместите выемку с точкой крепления 1 убедитесь, что буква А и стрелка направлены вверх. Закрепите датчик, после выравнивания затяните ручку, зафиксировав её на месте.

## Инструкция по панорамному монтажу

Требуются детали из комплектов I, II, III

### Настройка установки в панорамном режиме

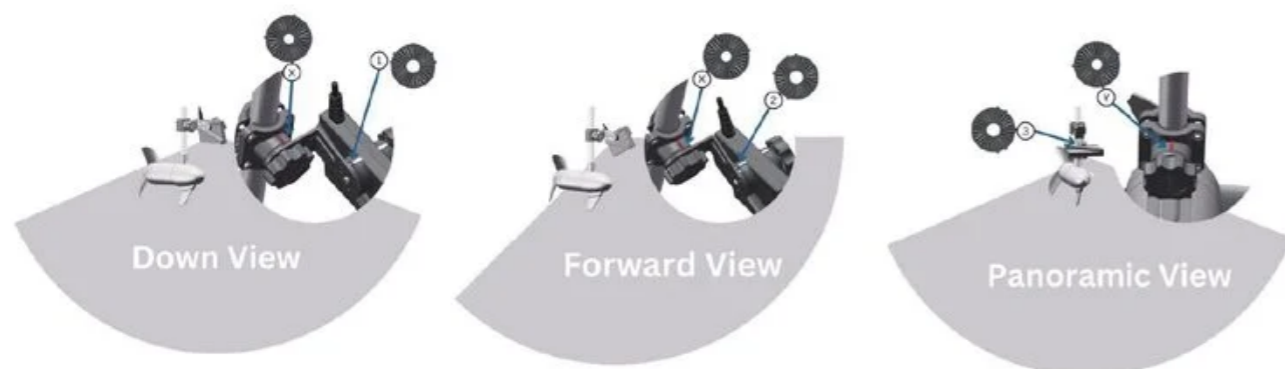
1. Извлеките удлинитель (P1), переднюю половину монтажного кронштейна (P9) и короткую ручку (P3) из пакета с оборудованием.
2. Выньте заднюю часть монтажного кронштейна (P7) и четыре винта (P6) из пакета для крепежа.
3. Извлеките длинную ручку (P5) из пакета для крепежа.
4. Закрепите кронштейн для крепления вала (P9, P7) вокруг вала и вкладыша.
5. Если длина вала троллингового двигателя составляет 28,6 мм (1,125 дюйм) или меньше, выньте резиновую прокладку (P8) (обе) из пакета для инструментов. Наденьте резиновую прокладку (P8) на кронштейны для крепления на валу (P7, P9).
6. Совместите букву "C" и стрелку, указывающую вверх, на передней половине монтажного кронштейна (P9), прежде чем прикреплять его к валу двигателя для троллинга. (Кронштейн для перспективного режима имеет угол в 11 градусов, что позволяет удлинителю плавно переключаться между всеми тремя видами гидролокатора).
7. Наденьте скобу (P9) на резиновую прокладку (P8), вставьте винты (P6) и закрепите их с помощью шестигранного ключа M5. (Резиновая прокладка (P8) не требуется для валов диаметром более 28,6 мм (1,125 дюйма)) (опционально)
8. Переместите троллинговый двигатель из развернутого в убранное положение, чтобы проверить правильность установки кронштейна и при необходимости внести коррективы.
9. Направив удлинитель (P1) под углом 90 градусов вниз, прикрепите его к монтажному кронштейну (P9) с помощью короткой ручки (P3).
10. Расположите датчик под длинным концом удлинителя (P1) и закрепите его с помощью длинной ручки (P5).
11. Закрепите кабель датчика на валу двигателя или в другом устойчивом месте.
12. Подведите кабель датчика к гидроакустическому модулю, расположенному в
  - Во избежание повреждений держите кабель подальше от гребного винта.
  - Не размещайте его вблизи электропроводки или источников помех.
  - Следите за тем, чтобы кабель не был пережат при укладке или разворачивании троллингового двигателя.
  - (Для увеличения длины кабеля можно использовать дополнительный удлинитель).
  - Установите датчик под нужным углом для нужного режима просмотра и закрепите его на месте.



Используйте следующие схемы для ознакомления с панорамным монтажом



Панорамный монтаж



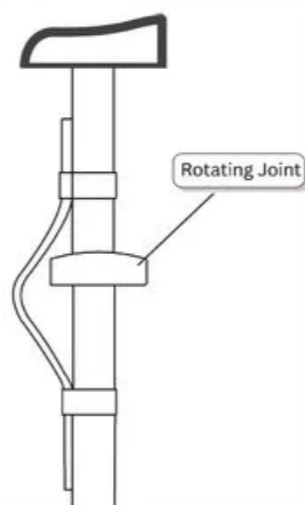
Панорамный монтаж	
Down View	Совместите выемку от точки крепления X до точки крепления 1. Убедитесь, что буква C и стрелка направлены вверх. Закрепите датчик — после выравнивания плотно затяните ручку на месте.
Forward View	Совместите выемку от точки крепления X до точки крепления 2. Убедитесь, что буква C и стрелка направлены вверх. Закрепите датчик — после выравнивания плотно затяните ручку на месте.
Panoramic View	Совместите выемку от точки крепления Y до точки крепления 3. Убедитесь, что буква C и стрелка направлены вверх. Закрепите датчик — после выравнивания плотно затяните ручку на месте.

## ЧАСТЬ V Общие руководящие принципы

- Расположите датчик таким образом, чтобы он не соприкасался с воздушным винтом.
- Убедитесь, что кабели закреплены изолянткой (не перетягивайте стяжки слишком сильно).
- Возле поворотных соединений оставляйте сервисную петлю длиной 25 см (10 дюймов).

### Управление кабелем

Используйте изолянтку для закрепления кабелей над/под поворотными соединениями



## ЧАСТЬ VI Настройка и подключение

### Конфигурация

#### Крепление на валу и барабане

Для корпусных и шахтных креплений каждый шаг монтажных зубьев регулируется на 22,5°. Оба крепления имеют по 16 зубьев, что обеспечивает точное позиционирование датчика. Если датчик установлен на один шаг выше стандартной выемки, верхний край обзора гидролокатора наклоняется вверх на 22,5°. В этом случае настройку угла в приложении Accurphy Sonar следует настроить на -22,5°. Кроме того, для получения точных показаний следует установить значение глубины в соответствии с фактической установкой. После настройки отображаемое изображение гидролокатора будет точно соответствовать реальной подводной обстановке.

#### Панорамное крепление

При панорамном монтаже каждая ступень регулировки датчика смещается на 11,25°.

В зависимости от положения крепления на валу для троллинга, если датчик расположен на одну ступень выше стандартной выемки, угол обзора гидролокатора увеличивается на 11,25°. Чтобы компенсировать это, настройку угла в приложении Accurphy Sonar следует отрегулировать на -11,25°, а значение глубины следует откалибровать в соответствии с фактической установкой.

При правильной настройке дисплей гидролокатора будет точно соответствовать подводному рельефу.

### Включение и подключение Wi-Fi-маршрутизатора

Маршрутизатор Wi-Fi работает в диапазоне входных напряжений от 11 до 24 В и требует минимальной мощности тока 5 А для стабильной работы.

### Инструкция по настройке

Подключение через Wi-Fi-маршрутизатор (беспроводное подключение)

Включите Wi-Fi-маршрутизатор - подключите его к совместимому аккумулятору в пределах допустимого напряжения.

1. Подключите датчик – Убедитесь, что датчик надежно подключен к Wi-Fi-маршрутизатору
2. Подключитесь к Wi-Fi – На вашем устройстве iOS перейдите в настройки Wi-Fi и выберите:
  - o Сеть (SSID): Accurphy\_xxxx
  - o Пароль: 12345678
3. После подключения запустите приложение Accurphy Sonar, чтобы начать использовать вашу гидроакустическую систему

### Подключение через USB-C (проводное соединение)

1. Подключите кабель USB-C к вашему iPhone/iPad и системе PingLive.

2. На вашем iPhone/iPad настройте параметры Интернет:
  - a) Откройте приложение Настройки.
  - b) Выберите Ethernet.
  - c) Выберите интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с.
  - d) Нажмите Настроить IP, затем выберите Вручную.
  - e) Введите следующее:
    - a. IP Address: 192.168.10.88
    - b. Маска подсети: 255.255.255.0
  - f) Нажмите Сохранить, чтобы подтвердить настройки.

3. Убедитесь, что Wi-Fi отключен, чтобы предотвратить конфликты.
4. Откройте приложение Accurphy Sonar и начните пользоваться своей гидроакустической системой.

#### Режимы просмотра

1. Отрегулируйте угол наклона датчика с помощью кнопок. Выровняйте вырезы для получения желаемого вида.

2. Настройте параметры с помощью приложения Accurphy Sonar:

Главная страница > PingLive > Виды

3. В режиме "Вид спереди" или "Вид снизу" нажмите "Параметры" > "Установка" и соответствующим образом отрегулируйте параметры установки Глубина и угол наклона.

## ЧАСТЬ VII Устранение неполадок

1. Убедитесь в правильности настройки IP-адреса  
При использовании проводного подключения убедитесь, что IP-адрес указан правильно.
2. Отключите Wi-Fi и мобильные данные для проводного подключения  
При подключении через Ethernet отключите Wi-Fi и мобильные данные, чтобы избежать конфликтов.
3. Поддерживайте приложение и встроенное ПО в актуальном состоянии  
Всегда следите за тем, чтобы приложение Assurphy и встроенное ПО датчика были обновлены до последней версии.
4. Если проблемы не устраняются, попробуйте удалить и переустановить приложение.
5. Проверьте емкость аккумулятора
  - а. Для обеспечения правильной работы аккумулятор должен обеспечивать выходной ток не менее 6 А.
6. Проверьте все соединения  
Проверьте подключение кабеля питания, кабеля датчика и состояние аккумулятора.
7. Если проблемы не устраняются после выполнения шагов 1-5:
  - а. Отключите питание: полностью выключите систему, затем перезапустите ее.
  - б. Перезапустите приложение: принудительно закройте приложение Assurphy и снова откройте его.

### Все еще испытываете проблемы?

- Обратитесь в службу поддержки клиентов Assurphy за дополнительной помощью.  
Световой индикатор питания (маршрутизатор и блок питания)

### Индикаторы подключения Wi-Fi-маршрутизатора и USB-C

Индикатор состояния сети

- Зеленый индикатор (мигает): Данные передаются.
- Индикатор не горит: передача данных прекращена.

Индикатор состояния сети маршрутизатора

- Зеленый индикатор:
  - После включения ненадолго загорается, затем гаснет.
  - Примерно через 45-60 секунд после включения индикатор снова загорается и начинает мигать — это означает, что SSID теперь виден и готов к подключению.
  - При подключении и передаче данных индикатор мигает.
  - Если данные не передаются, индикатор гаснет.
- Желтый индикатор: включается при включении питания.

## Технические характеристики ЧАСТИ VIII

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОЛОКАТОРА ASSURPHY PINGLIVE

ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ	
РАЗМЕРЫ	16 x 10.5 x 4.8 см, или 6.3 x 4.1 x 1.9 дюйм
ВЕС	1.08 кг, или 2 фунтов 6 унций
ШИРИНА ЛУЧА ДАТЧИКА	20° x 135°
ДЛИНА КАБЕЛЯ ДАТЧИКА	6 метров
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН	от 0°C до 40°C, или от 32°F до 104°F

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	11-18 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	22В обычное, 40В максимум

### ПАРАМЕТРЫ ГИДРОЛОКАТОРА

ЧАСТОТА	450 - 1,100 кГц
МОЩНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ	500 В
МАКС. РАДИУС ДЕЙСТВИЯ	70.0 метров, или 230 футов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ASSURPHY WI-FI ROUTER ONE

ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ	
РАЗМЕРЫ	8.5 x 7.5 x 3.5 см
ВЕС	0.2 кг
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН	от -20°C до 40°C
ПОРТЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ	1

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	11-24 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	3В обычное, 6В максимальное

WI-FI ПАРАМЕТРЫ	
ЧАСТОТА	5.8ГГц
РЕЖИМЫ РАБОТЫ WI-FI	IEEE802.11N/AC

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА ПИТАНИЯ ASSURPHY

ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ	
РАЗМЕРЫ	8.5 x 7.5 x 3.5 см
ВЕС	0.2 кг
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН	от -20°C до 40°C

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	11-24 В, 6А МАХ

ОСОБЕННОСТИ	
РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ	РЕГУЛИРУЕМЫЙ ВЫХОД ТОКА НА ГИДРОЛОКАТОР
СЕТЕВОЙ АДАПТЕР	BUILT-IN 100Mbps ETHERNET ADAPTER ИНТЕР-
ФЕЙС ХОСТА	USB-C

## ЧАСТЬ IX Предостережения

- Регулярно протирайте датчик мягкой тканью с мягким моющим средством.
- Перед использованием убедитесь, что датчик надежно закреплен и установлен под правильным углом.
- Маршрутизатор Wi-Fi и блок USB-C водонепроницаемы, но не погружайте их в воду.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при регулировке крепления.