

# **Инструкция по безопасности, монтажу и эксплуатации Автоматической системы управления (АСУ) STRONGER TR гидравлического вертикального подъемника (LIFT) лодочного мотора.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА**
- 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**
- 3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ УСТРОЙСТВОМ**
- 4. УСТАНОВКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЛИФТА**
- 5. ПРАВИЛА УСТАНОВКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЛИФТОМ.**
- 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ**
- 7. ОБСЛУЖИВАНИЕ**
- 8. ГАРАНТИЯ**

Перед установкой и эксплуатацией АСУ гидравлического вертикального подъемника лодочного мотора обязательно **ПРОЧТИТЕ** данную инструкцию!!!

Если после прочтения у Вас возникли вопросы, звоните на номера сервисного центра, указанные в гарантийном талоне в будние дни с 10 до 17 часов по московскому времени.

Пожалуйста, соблюдайте все правила безопасности, указанные в данной инструкции для предотвращения травм и поломок устройства.

Читать инструкцию нужно внимательно для дальнейшей правильной установки, использования, эксплуатации и обслуживания устройства.

Только лицам, ознакомленным с правилами по безопасности и эксплуатации, разрешено использовать данный продукт.

## **1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА**

Вы приобрели устройство, которое позволяет раскрыть весь потенциал вашего гидравлического лифта. С помощью панели управления, которая идет в составе АСУ, Вы сможете автоматически поднимать и опускать лифт в нижнее и верхнее положение. Также, Вы сможете ступенчато регулировать опускание и подъем мотора с интервалом в 2 см, благодаря чему Вы сможете осуществить более точную регулировку заглубления лодочного мотора.

Самая важная и необходимая функция АСУ - это запоминание любимого положения. Данная функция настраивается один раз с учетом количества людей в лодке, и размещения груза в ней при каждом выходе лодки на воду. После настройки и запоминания любимого положения, все последующие разы после выхода лодки на глиссер, Вы одним касанием нажимаете на кнопку памяти на панели управления, и мотор автоматически перемещается в то положение, которое Вы сохранили предварительно в памяти устройства. С применением АСУ, Вы сможете существенно экономить топливо и добиться максимальной скорости лодки на воде.

Данная разработка имеет действующий патент.

## **2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

В комплект поставки входит: панель управления, датчик с проводом, крепеж, блок коммутации, проводка, инструкция и гарантийный лист.

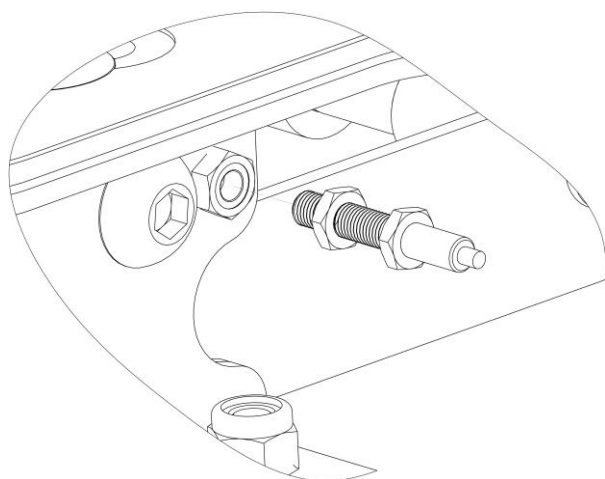
## **3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ УСТРОЙСТВОМ**

1. Не используйте устройство под влиянием наркотиков, или алкоголя.
2. Запрещено пользоваться детям, не достигшим совершеннолетнего возраста.
3. Никогда не препятствуйте работе устройства посторонними предметами. Это может привести к его поломке.
4. Убедитесь, что ваш аккумулятор заряжен и его напряжение, соответствует заводским рекомендациям.

5. При завершении использования устройства обязательно выключайте питание в лодке. Иначе это может привести к разрядке аккумулятора.
6. Никогда не вставляйте сторонние предметы в устройство, это может привести к серьезным травмам и его повреждению.
7. Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно отремонтировать устройство. Это может привести к пожару.
8. Не помещайте руки между подвижными деталями устройства.
9. Не изменяйте конструкцию устройства и не добавляйте в него других компонентов.
10. Не применяйте устройство в других целях, отличных от тех, для которых оно предназначено технической документацией.
11. Проводите монтажные работы только силами квалифицированного персонала.
12. При швартовке в месте стоянки, или у берега обращайтесь внимание на корму вашей лодки, чтобы не было никакого постороннего воздействия на лифт, а так же все его компоненты! Это может нанести вред устройству и привести к его разрушению!

#### **4. Установка датчика положения лифта**

Вам необходимо вкрутить в специальное отверстие на лифте датчик определения положения.



Для правильной установки датчика необходимо, чтобы лифт находился в сложенном состоянии (максимально опущен вниз). Затем закрутите датчик по резьбовому соединению рукой до упора. Как только Вы почувствуете, что датчик дошел до упора, остановитесь, сделайте пол-оборота назад и зафиксируйте это положение, затянув контргайку. Вкручивание датчика должно происходить плавно и вручную без усилий!!!

Также обратите внимание на провод, идущий от датчика. Предпочтительно, чтобы провод изначально находился в сложенном состоянии, в этом случае в момент вкручивания датчика не будет дополнительной нагрузки на место соединения кабеля и датчика. Таким образом, Вы избежите возможного повреждения изделия.

## **6. Правила установки и использования панели управления для лифта.**

1. Перед началом установки и использования панели управления, опустите лифт механической кнопкой ручного управления, идущей в комплекте с лифтом, (нажать кнопку ВНИЗ), в крайнее нижнее положение до характерного звука гидравлического насоса при упоре лифта. Это необходимо для начальной калибровки и дальнейшей корректной работы устройства.

**Важно!** Если Вы планируете в дальнейшем использовать механическую кнопку управления, обратите внимание, что при переходе управления с механической кнопки на электронную панель и обратно, лифт должен обязательно находиться в нижнем положении. В противном случае произойдет сбой калибровки устройства.

2. Отключите питание бортовой сети, затем отключите механическую кнопку управления и провода от кнопки.
3. Установите панель управления



на приборной консоли лодки либо в любом другом в удобном для Вас месте, исключая случайные и несанкционированные нажатия на кнопки панели во время использования устройства.

Также исключите попадание воды и брызг на блок и панель управления.

4. Подключите панель управления и датчик положения к блоку управления и автоматики (соедините разъёмы). Блок управления подключите к бортовой к бортовой сети лодки (через предохранитель), соблюдая полярность подключаемых кабелей и рекомендации по монтажу.

5. Несоблюдение полярности подключения и/или рекомендаций по подключению могут привести к некорректной работе, отказу и даже поломке устройства и его компонентов!!!

Все подключения проводить при выключенном бортовом питании - деактивировать выключатель массы либо отсоединить аккумулятор!

Также вы можете ознакомиться с видео материалом по подключению электронной системы управления:





<https://www.youtube.com/watch?v=FP9Yeq6jNr8>





6. После завершения монтажа - включите бортовое питание.

При первоначальной подаче питания на устройство, индикатор на панели управления полностью засветится и погаснет, кроме крайних верхнего и нижнего сегментов – это означает, что устройство готово к работе.

При всех последующих включениях устройства во время его эксплуатации панель управления будет запоминать последнее выключенное состояние и положение лифта, что будет отображаться на индикаторе путем засвечивания его отдельных сегментов относительно высоты подъема лифта.



7. Управления лифтом осуществляется следующими кнопками:

**Auto**  и  - служат для быстрого автоматического опускания/поднимания лифта в крайнее верхнее/нижнее положение. Для этого необходимо кратковременно (около 1сек) нажать и отпустить кнопку  или . При поднимании/опускании лифта сегменты индикатора положения соответственно погасают/загораются сегментно.

**Manual**  и  - служат для точного ручного пошагового опускания/поднимания лифта с шагом примерно 2см. Для этого необходимо кратковременно (около 1сек) нажать и отпустить кнопку  или . При этом лифт отработает один шаг (примерно 2 см) вверх или вниз и на индикаторе погаснет или зажжется один сегмент в зависимости от направления движения лифта.

Также эти кнопки используются для установки и запоминания «любимого положения».

**М** – кнопка установки/запоминания и вызова из энергонезависимой памяти устройства данных о «любимом положении».


**Для внесения в память «любимого положения»** – установите лифт в предпочитаемое положение кнопками ручного управления **Manual**    
Затем нажмите кнопку **М** и удерживайте в течение **3х секунд**.


После отпускания кнопки светодиодный индикатор мигнет 3 раза, подтверждая занесение данных о «любимом положении» лифта в энергонезависимую память устройства (данные сохраняются в памяти даже при отключении бортового питания устройства).

Любое новое запоминание устройством «любимого положения» лифта, автоматически стирает данные о предыдущем положении и запоминает новое.

**Для вызова из памяти «любимого положения»** – кратковременно (около 1сек) нажмите и опустите кнопку **М** – светодиодный индикатор мигнет один раз и лифт отработает на предварительно сохраненное вами положение мотора. На индикаторе будет отображено необходимое количество засвеченных сегментов, соответствующее сохраненным в памяти устройства данным о «любимом положении».

### **Повторная калибровка устройства.**

При долговременном использовании устройства может появиться необходимость повторной калибровки положения лифта и синхронизации индикатора (это допустимо). Для этого - установите лифт в крайне нижнее положение с помощью кнопок Автоматического или Ручного пошагового управления **AUTO**  «ВНИЗ» или **Manual** «ВНИЗ».

После чего нажимайте кнопку ручного управления **Manual**  «ВНИЗ», пока лифт полностью не опустится и отключится. На индикаторе положения остаются светиться только крайние верхний и нижний сегменты.

Всё – устройство откалибровано и синхронизировано с индикатором!

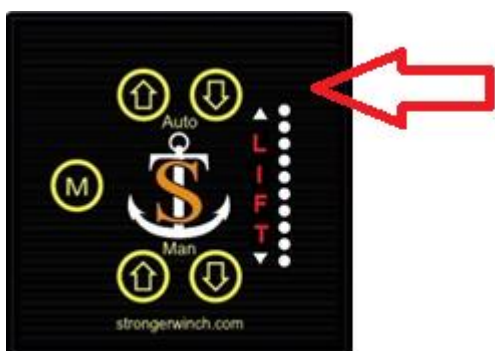
При необходимости периодически проверяйте и проводите повторную калибровку лифта, особенно в начале сезона, а также при снятии/установке мотора и/или лифта.

Также аналогичную повторную калибровку и синхронизацию индикатора следует проводить каждый раз после того, как вы пользовались

*штатным/комплектным* механическим тумблером-переключателем для подъема/опускания мотора при постановке лодки на лафет или в иных подобных случаях, при которых происходит рассинхронизация реального положения лифта с показаниями индикатора на панели управления.

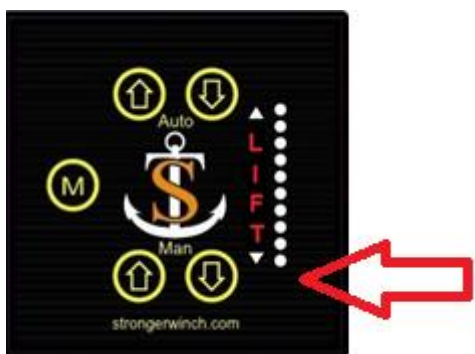
## 7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Когда Вы вышли на воду, Ваш лифт находится в нижнем положении. Если это не так, в этом случае нажмите на кнопку, обозначающую направление «Автоматически вниз», она находится в верхней части панели управления со стрелочкой вниз.



После нажатия Ваш лифт автоматически опустится в нижнее положение.

Затем, произведите запуск мотора после чего Вы можете начать старт вашей лодки для достижения глиссирующего состояния лодки. После выхода лодки на глиссер, Вам необходимо ступенчато произвести регулировку заглубления мотора. Для этого Вам потребуются кратковременные нажатия на кнопку Ручного ступенчатого управления со стрелой вверх в нижней части панели управления.



В результате ступенчатой регулировки Вы должны добиться результата, при котором лодка разовьёт максимальную скорость без дополнительного нажатия на рукоятку газа. После достижения данного положения Вы должны

сохранить достигнутое положение мотора. Для этого необходимо нажать и удерживать кнопку «М» (Memory) в течении 3х секунд.



После этого положение Вашего мотора вносится в энергонезависимую память устройства. И в дальнейшем после следующих стартов лодки и выхода на глиссер вам достаточно только нажать кратковременно на кнопку «М» (Memory) и ваш мотор автоматически станет в положение, которое вы сохранили в памяти устройства. После окончания вашего пребывания на воде, Вам необходимо опустить лифт в самый низ. Это необходимо для правильной эксплуатации устройства. Для этого Вам потребуется нажать на клавишу автоматически вниз в верхней части панели устройства.

Далее, при каждом выходе лодки на воду, Вам необходимо произвести настройку «любимого положения» мотора заново, в случае если в Вашей лодке поменялось количество пассажиров, или существенно изменился вес груза на борту лодки и его расположения. Если состояние лодки не меняется из раза в раз, в этом случае дополнительная регулировка становится не актуальной, и Вы можете пользоваться каждый раз тем «любимым положением», которое сохранили в памяти устройства.

## **7. ОБСЛУЖИВАНИЕ**

При ежегодном обслуживании лодки Вам необходимо обратить внимание на то, чтобы все винты, болты и гайки были надежно затянуты. Убедитесь, что на подвижных частях устройства и приводах нет обрастаний. Проверьте контакты подключения устройства к аккумуляторной батарее на наличие окислений.

## **8. ГАРАНТИЯ**

Настоящая гарантия на устройство 14 месяцев предоставляется прямому покупателю, без передачи третьим лицам. Компания Трилайн, торговая марка "STRONGER TR" оставляет за собой право, по своему усмотрению, отремонтировать или заменять любую деталь, которая может выйти из строя или быть бракованной, в течение гарантийного срока с момента покупки. Для гарантийного ремонта или замены покупатель должен предоставить

гарантийный талон с подтверждением даты приобретения и уведомить дилера всеми удобными способами и контактами о гарантийном ремонте.

Контакты: [stronger\\_tr@trxline.ru](mailto:stronger_tr@trxline.ru) +7 495 108 03 22 в будние дни с 10 до 17 часов.

### **Отказ в гарантии:**

Не соблюдение инструкций, содержащихся в данном руководстве по эксплуатации устройства приведет к аннулированию гарантии. Данная гарантия распространяется на дефекты деталей и материалов из которых изготовлен комплект.

При неправильном использовании или обращении, неправильной установке, несчастном случае, использованием изделием в состоянии алкогольного опьянения, изменения конструкции, или неправильного технического обслуживания. В гарантии на изделие будет отказано.

Любые повреждения, полученные в результате ненадлежащего использования, не попадают под гарантийный ремонт. Затраты на установку, или снятие изделия в случае возврата устройства, а также его пересылки и доставки покупателям не возмещаются.

Это исключительное средство правовой защиты, и никакой ответственности за любые случайные или косвенные убытки, или расходы, наша компания не несет. Эта ограниченная гарантия, дает вам определенные юридические права, и вы также можете иметь другие права, которые варьируются законами каждого государства в отдельности.

В случае возникновения споров, которые не могут разрешиться путем переговоров Вы имеете право на решение вопросов в судебном порядке.

Категорически запрещается разбирать устройство и блок автоматики. Подвергать воздействию воды и других жидкостей электронные модули устройства. Это может привести к поражению электрическим током, травмам и к автоматическому лишению гарантии на компоненты устройства.

Питание устройства осуществляется от аккумулятора 12В емкостью не менее 50А/ч. При подключении питания важно соблюдение полярности, в противном случае возможна некорректная работа устройства.