Автоматическая система управления регулятором датчика эхолота PRO STRONGERtR.

Продукт разработан лабораторией инновационного развития российской метрологической компании Трилайн, занимающейся поверкой, калибровкой и аттестацией оборудования.

Автоматическая система управления (АСУ) регулятором датчика эхолота PRO позволяет датчику эхолота всегда находится в идеальном положении - чётко параллельному углу горизонта.

1. Установка блока и панели электронного управления.

Все работы выполняются на суше. Лодка должна быть установлена на лафет или другое несущее оборудование!

Комплект поставки:

	Модель	ARCU
1	Автоматический блок управления	1шт
2	Рамка с датчиком гироскопа	1шт
3	Кабель для подключения кнопки управления	1шт
4	Инструкция Пользователя	1шт
5	Набор крепежа	1шт



1. Если у Вас еще не установлен регулятор положения датчика эхолота PRO, то закрепляем его к транцу лодки (порядок монтажа регулятора положения датчика эхолота описан в Инструкции к регулятору), желательно подальше от мотора или рулевой колонки и ближе к одному из бортов лодки, чтобы исключить влияние кавитационных пузырьков воздуха от маршевого винта на качество показаний эхолота.

   Также, Вы можете ознакомиться с видео материалом по подключению автоматического блока управления регулятором PRO в сообществе vk.com

   либо на сайте stronger-tr.ru

   Задать свои вопросы и получить на них ответ, можно в телеграм канале

2. Закрепляем автоматический блок управления 1 в защищённом от попадания воды и прямых солнечных лучей месте.

   Подключаем регулятор к питанию. РЕКОМЕНДАЦИЯ: **Подключение следует выполнять отдельным проводом, сечением не ниже 0,5-1мм.кв. непосредственно на контакты аккумулятора!**

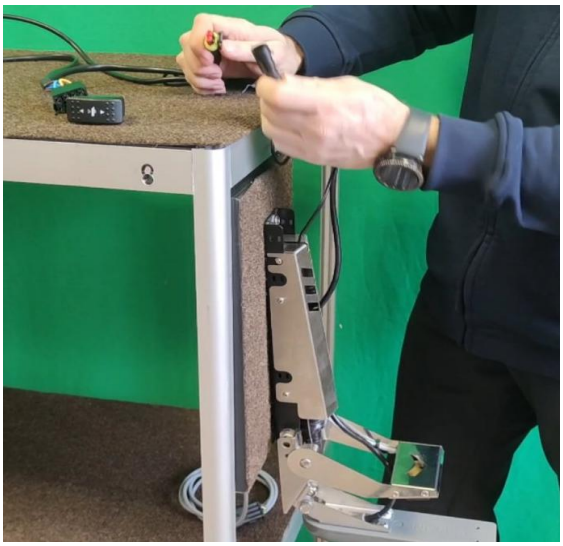
3. С помощью кнопки ручного управления (вверх-вниз), идущей в комплекте с устройством, опускаем регулятор в нижнее положение.
4. Крепим датчик эхолота к установочной платформе регулятора параллельно дну лодки.



5. Устанавливаем рамку с датчиком гироскопа 2 на платформу с уже установленным эхолотом приблизительно параллельно датчику эхолота.



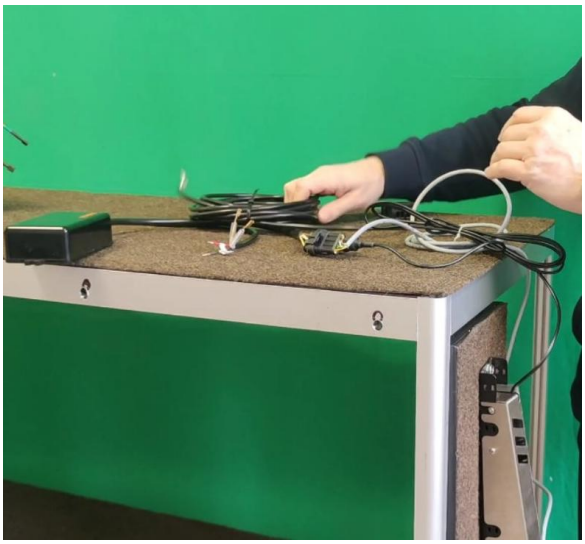
6. Далее, после установки трансдьюсера эхолота, отключаем регулятор от кнопки ручного управления (отключаем разъём)



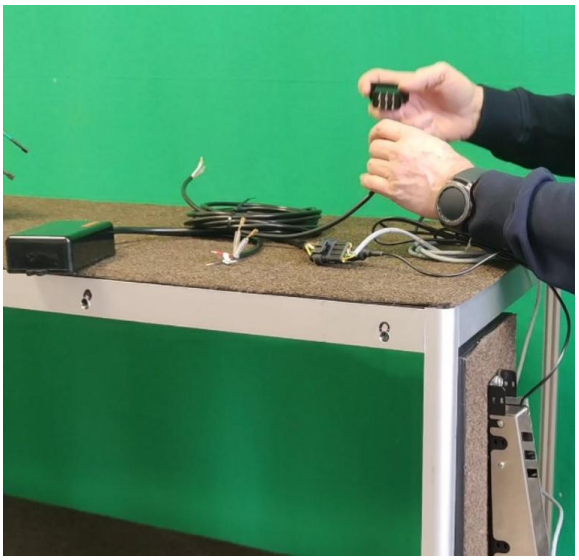
и отключаем кнопку ручного управления от провода, идущего к регулятору и от провода питания.

7. Подключаем автоматический блок управления к регулятору и датчику гироскопа. Соединяем разъёмы кабеля друг с другом.

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ УДЛИНЯТЬ КАБЕЛЬ ОТ ГИРОСКОПИЧЕСКОГО ДАТЧИКА УГЛА – ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЯМ В РАБОТЕ УСТРОЙСТВА ЛИБО К ЕГО ПОЛНОЙ НЕРАБОТОСПОСОБНОСТИ!



8. Подключаем кнопку включения питания к автоматическому блоку регулятора (кнопка должна быть в положении выключено!).

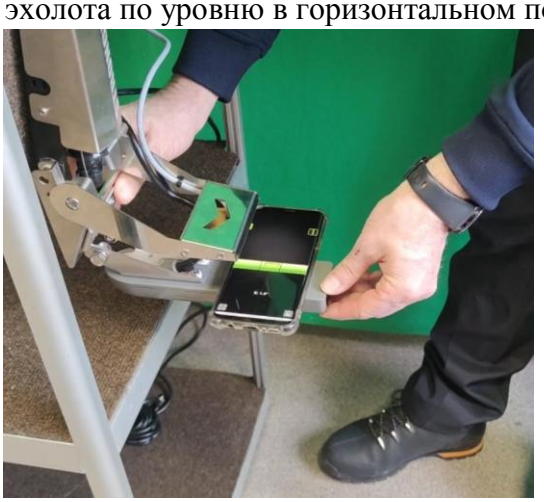


9. Подключаем автоматический блок к питанию (бортовая сеть) в соответствии с маркировкой проводов (+ и -).

2. Калибровка системы

Начальная калибровка уровня установки датчика эхолота:

- включаем кнопку питания автоматического блока регулятора, регулятор начнет двигаться вверх/вниз, произойдет начальная калибровка уровня и остановится.
- отключаем провод питания автоматического блока от бортовой сети (ВАЖНО: кнопка питания при этом должна оставаться во включенном положении, иначе регулятор автоматически поднимется в верхнее транспортное положение при выключенном положении кнопки).
- регулируем датчик эхолота по уровню в горизонтальном положении



после затягиваем винты фиксирующие датчик эхолота и рамку с датчиком гироскопа.





Подключаем питание от бортовой сети.
Включаем кнопку питания автоматического блока и проверяем работу Устройства. При поднимании и опускании лафета с лодкой на небольшой угол (примерно +/- 4…7 градусов - диапазон погрешности при качке на воде) датчик будет автоматически отрабатывать угол, устанавливаясь в максимально горизонтальное положение с небольшой задержкой 3…5сек. для компенсации качки на воде.

3. Возможные проблемы и способы устранения

1. *Устройство не работает при включении переключателя:*
   - проверьте правильность/полярность подключения к Аккумулятору.
   - проверьте напряжение на аккумуляторе – оно должно НЕ ниже 12в. При необходимости дозарядите аккумулятор.
   - Проверьте разъем подключение датчика гироскопа, нет ли на нем следов замокания или коррозии

- Возможно неисправен/не отвечает датчик гироскопа и устройство не дает команду на опускание датчика вниз. Замените на заведомо исправный датчик гироскопа.

2. *Устройство включилось, датчик опустился вниз, но далее не работает:*

- При выключении переключателя датчик не поднимается - возможная причина просадка питания ниже 12в, в частности из-за включения больших потребителей энергии (трим-пластины, алектро/гидро-приводы трима/лифта мотора, запуска стартера мотора и т.п.), другие импульсные помехи. Возможное решение:

- перезапустить питание устройства переключателем (задержка на повторное включение до 15сек), после

чего устройство должно работать корректно.
- Зарядите или замените аккумулятор. Либо подключите устройство к отдельному (не стартовому) аккумулятору для бортовых приборов, к которому не подключены большие потребители энергии.

3. *Датчик опускается вниз, но постоянно калибруется:*

- Возможная причина – неправильный начальный угол установки самого актуатора, а также датчика гироскопа. Для правильной настройки начального угла установки гироскопа и датчика эхолота -смотрите выше пункт **Калибровка системы,** а также поясняющие видео на нашем канале vkvideo, либо сайте.