



STRONGER

Simple & reliable

**Інструкція з безпеки, монтажу та експлуатації регулятора
положення трансд'юсера ехолота**

**Safety, installation and operating manual for the echo
sounder transducer position regulator**

**Инструкция по безопасности, монтажу и эксплуатации
регулятора положения трансдюсера эхолота**



Перед встановленням та експлуатацією регулятора обов'язково ПРОЧИТАЙТЕ цю інструкцію!!!

Якщо після прочитання у Вас виникли запитання, телефонуйте на номери сервісного центру, зазначені у гарантійному талоні, в робочий час з 9 до 18 години з урахуванням Вашого місцевого часового поясу.

Будь ласка, дотримуйтесь правил безпеки, зазначених у цій інструкції для запобігання травматизму і поломкам регулятора.

Читати інструкцію потрібно уважно для подальшого правильного встановлення, використання, експлуатації та обслуговування пристрою.

Тільки особам, що ознайомлені з правилами безпеки та експлуатації, дозволено використовувати цей продукт.

За допомогою цього пристрою рибалки та прихильники активного відпочинку на воді зможуть вертикально піднімати та опускати трансд'юсер ехолота. Також під час швидкісних переходів ви зможете піднімати датчик з води, тим самим запобігаючи потраплянню повітря до трансд'юсера ехолота, і підвищити якість своїх риболовель, а також безпеку на воді завдяки чіткій інформації, яку ви зможете отримати з екрана свого ехолокаційного приладу! Ну, і, звичайно ж, істотно заощадити свій бюджет на придбання нових датчиків (трансд'юсерів) внаслідок їх пошкоджень під час руху по воді!

ЗМІСТ

1 ОПИС

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3 СПЕЦИФІКАЦІЇ

4 ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ КОРИСТУВАННІ

5 ВСТАНОВЛЕННЯ

6 ЕКСПЛУАТАЦІЯ

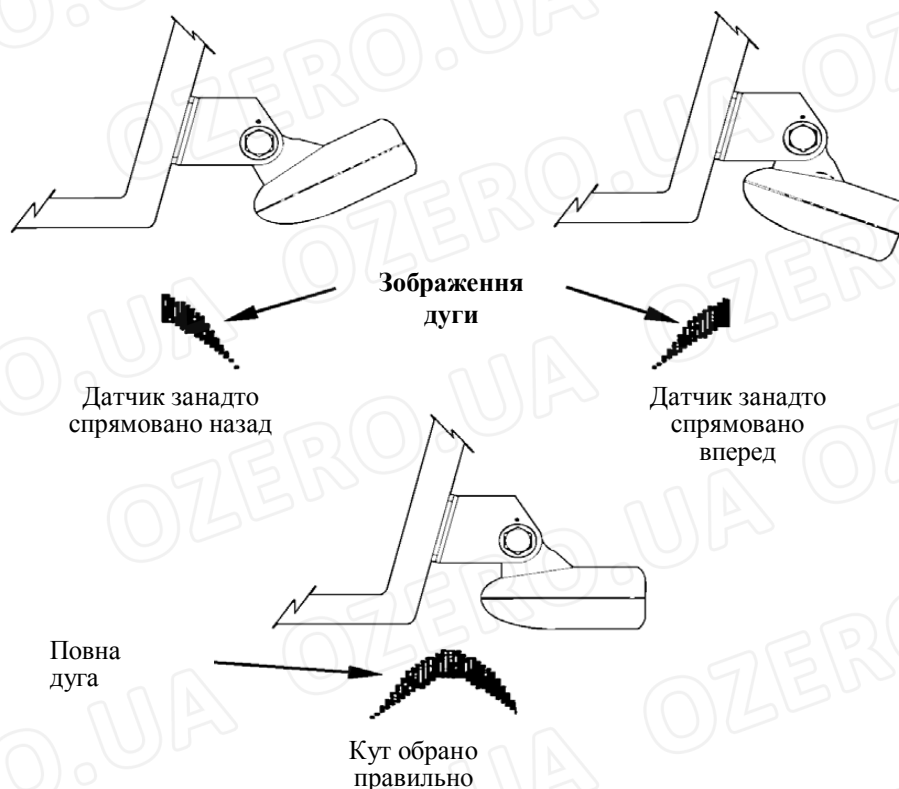
7 ОБСЛУГОВУВАННЯ

8 ГАРАНТІЯ

9 КОНСТРУКЦІЯ РЕГУЛЯТОРА

1 ОПИС

Регулятор положення трансд'юсера від компанії «STRONGER» призначений для підйому/опускання та регулювання коректного кута нахилу трансд'юсера ехолота. Це необхідно для точного відображення даних ехолокації у випадках різного диферента човна на корму або на її ніс. Для правильного відображення даних трансд'юсер має знаходитися чітко паралельно до водної поверхні (горизонту). У такий спосіб рекомендують встановлювати свої трансд'юсери практично всі виробники ехолокаційного обладнання. У цьому разі відображений сигнал, що отриманий ним, буде найбільш коректно відображати інформацію на екрані вашого пристрою!



На рисунку вище представлені варіанти кутів нахилу трансд'юсера, а також варіанти відтворення риби на екрані ехолота. Верхні дві картинки показують неправильне положення трансд'юсера, такий стан датчика можливий або при неправильному початковому встановленні, або в разі наявності поздовжнього диферента на корму або на ніс човна (частіше — на корму). Тільки у випадку, коли датчик розташований чітко паралельно до горизонту, інформація на екрані вашого ехолота/структур сканера відображається чітко та без спотворень (нижня картинка). Але аналогічна ситуація відбувається також з вимальовуванням дна водойми. При неправильному положенні датчика трансд'юсера реальна картина дуже сильно спотворюється на екрані вашого пристрою. Тому дуже важливо досягти правильного кута нахилу трансд'юсера!

Човен, залежно від кількості пасажирів, розташованого на ньому вантажу, а також його ваги і місця розташування, піддається поздовжньому осьового крену (тангажу), який, відповідно, може бути спрямований як в носову частину, так і в кормову частину човна. Внаслідок цього штатно встановлений датчик в різних ситуаціях не завжди відображає інформацію коректно.

Наш пристрій спрямований саме на те, щоб мати можливість віддаленого електронного прецизійного регулювання кута нахилу трансд'юсера.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Модель	PRO
Регулятор 200	1 шт.
Кнопка керування	1 шт.
Панель керування	опція
Кабель-подовжувач 4 м	опція
Контролер	опція
Інструкція Користувача	1 шт.
Набір кріплення	1 шт.

З СПЕЦИФІКАЦІЇ

Модель	PRO
Осьове навантаження	200 N
Струм під навантаженням	250 mA
Струм без навантаження	75 mA
Напруга	12 В
Швидкість підйому-опускання	3,5 мм/с
первинне охолоджуюче середовище	повітря
метод охолодження — прямий	вода — повітря
вага трансд'юсера	до 1000 г
час безперервної роботи	2 хв
габаритні розміри регулятора	360x80x65 мм
габаритні розміри у пакуванні	420x250x65 мм
вага	1 кг

Компанія STRONGER залишає за собою право змінювати специфікації без повідомлення!

4 ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ КОРИСТУВАННІ РЕГУЛЯТОРОМ

1. Не допускайте, щоб ваш трансд'юсер виступав нижче корми катера! У цьому випадку опір води на швидкості може призвести до поломки регулятора!
2. Під час швидкісних переходів по воді завжди підіймайте трансд'юсер догори, натиснувши на клавішу. Це захистить пристрій від пошкодження, а також збереже в цілості ваш трансд'юсер від зіткнення з водними перешкодами.
3. У разі якщо регулювання регулятора відбувається штатним перемикачем, що є у комплекті з лебідкою, завжди після регулювання трансд'юсера повертайте клавішу в нейтральне положення.
4. Ніколи не перешкоджайте роботі регулятора руками або сторонніми предметами. Це може призвести до пошкодження пристрою.
5. Під час використання переконайтеся, що температура навколишнього середовища вище 0 градусів. Також переконайтеся, що на воді і на самому пристрої або під його верхньою кришкою немає льоду і сторонніх предметів.
6. Переконайтеся, що ваш акумулятор заряджений і його напруга відповідає заводським рекомендаціям. У разі якщо напруга акумулятора падає нижче 11 вольт, пристрій може працювати некоректно.
7. Пристрій призначений тільки для роботи з трансд'юсером ехолота. Використання з іншими пристроями та предметами заборонено. Це може вивести з ладу регулятор.
8. Під час швартування до пірса або при підході до берега зважайте на те, щоб жодні предмети не взаємодіяли з регулятором. Це може призвести до руйнування пристрою і його виходу з ладу.
9. Після користування пристроєм обов'язково вимикайте живлення у човні. В іншому разі це може призвести до розрядження акумулятора.
10. Заборонено використання пристрою з трансд'юсерами вагою понад 1000 г.
11. Ніколи не вставляйте і не запихуйте жодні сторонні предмети під кожух регулятора, це може призвести до серйозних травм або пошкоджень.

12. Не використовуйте пристрій під дією наркотиків або алкоголю.
13. Регулятор заборонено використовувати особам, які не досягли повноліття.
14. У жодному разі не намагайтеся самостійно відремонтувати блок керування і електричний ланцюг регулятора. Це може призвести до пожежі.
15. Заборонено використання регулятора у разі, якщо ваш акумулятор не витримує навантаження при його перевірці вилкою навантаження. У разі якщо напруга на акумуляторній батареї падає нижче 9 вольт. Можливий вихід з ладу блоку керування регулятора. І в цьому разі його ремонт проводитиметься за рахунок покупця і не буде гарантійним.

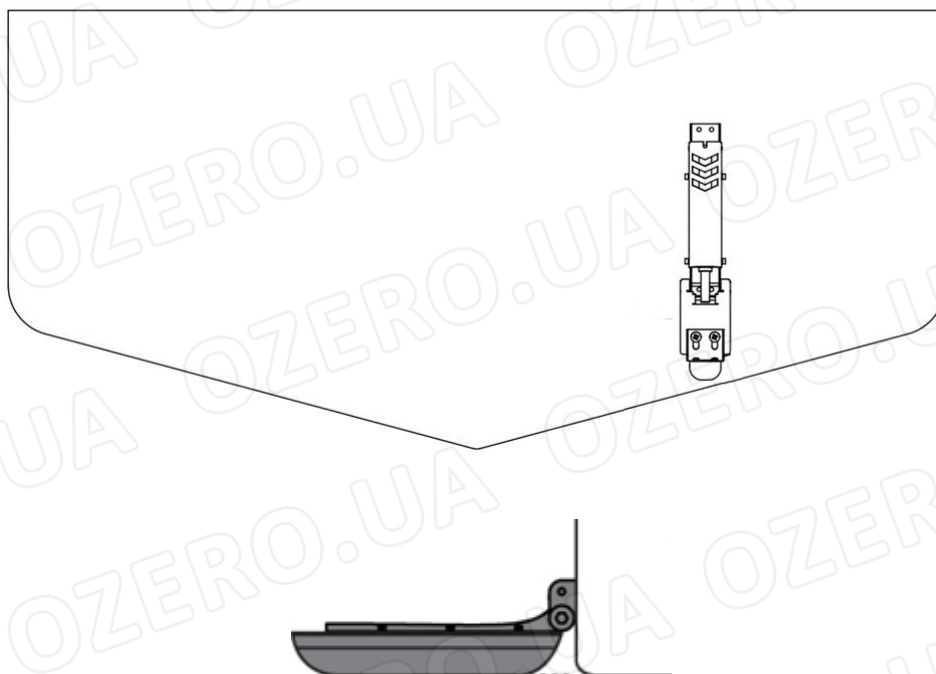
5 ВСТАНОВЛЕННЯ РЕГУЛЯТОРА

Розпакування

У процесі розпакування зверніть увагу на наявність будь-яких ушкоджень, які могли трапитися під час транспортування і доставлення до Вас регулятора. У разі виявлення дефектів, пов'язаних з перевезенням вантажу, зверніться до вашого перевізника з проханням про відшкодування вам збитків, пов'язаних з неякісним доставленням вантажу.

Встановлення

Встановлення регулятора здійснюється за одним і тим самим принципом, як і звичайне кріплення трансд'юсера на корму човна. Важливо, щоб трансд'юсер не виступав нижче корми човна і тим самим не створював додаткового навантаження на регулятор. Також ви уникнете перешкод у роботі ехолота і можливих його зіткнень з водними перешкодами. На зображенні нижче показано рекомендоване встановлення пристрою на корму човна:



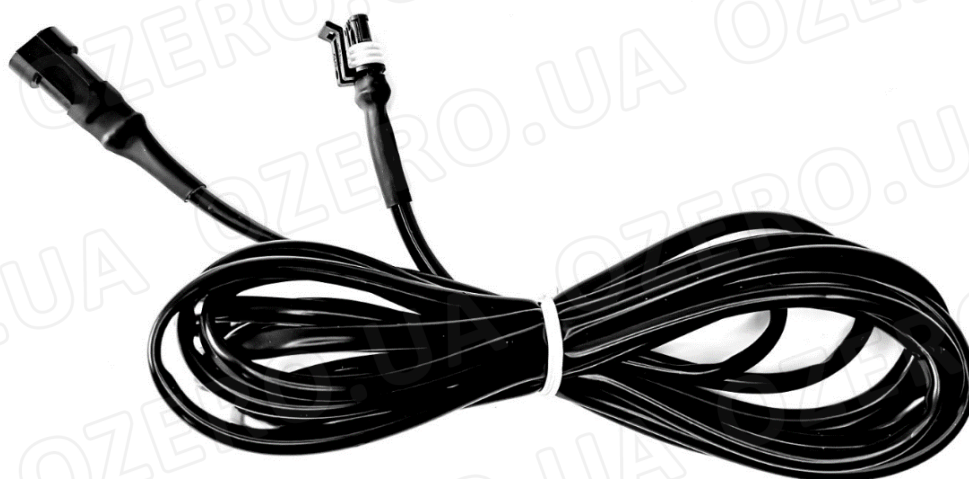
Монтаж регулятора з кнопкою керування



Встановлюємо кнопку керування трансд'юсером 3 у зручному для вас місці.

Далі проводимо з'єднання роз'ємів 1 і 2. Під'єднуємо кабель 4 до джерела живлення 12 В, дотримуючись полярності (для під'єднання може бути використана бортова мережа човна).

Для встановлення кнопки керування на торпедо катера придбаємо окремо 4-метровий кабель-подовжувач. Прокладаємо кабель-подовжувач від торпедо до корми човна і з'єднуємо його з роз'ємами 2 і 1.



Монтаж моделі з панеллю



Встановлюємо кнопку керування 6 у зручному для вас місці.
Закріплюємо контролер 7 у місці, захищеному від потрапляння води і прямих сонячних променів.
Під'єднуємо шлейф контролера 5 до панелі керування 6.
Далі проводимо з'єднання роз'ємів 1 і 2. Під'єднуємо кабель 4 до джерела живлення 12 В, дотримуючись полярності (для під'єднання може бути використана бортова мережа човна).
Для встановлення панелі керування на торпеду катера придбаємо окремо 4-метровий кабель-подовжувач. Прокладаємо кабель-подовжувач від торпедо до корми човна і з'єднуємо його з роз'ємами 2 і 1.

Монтаж регулятора

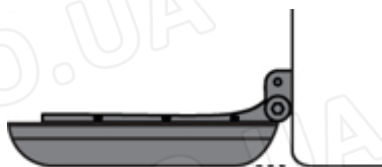
Наклеюємо малярську стрічку на транець човна у місці подальшого монтажу трансд'юсера



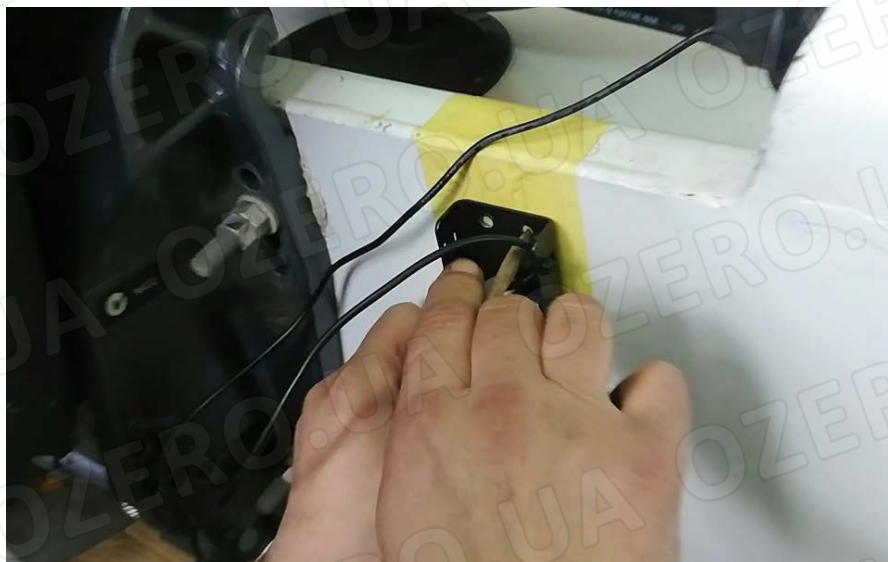
Виконуємо розмітку осевого розташування регулятора для його подальшого кріплення. Зверніть увагу: осева лінія має бути чітко перпендикулярною до горизонту (передбачуваної поверхні води)



Закріплюємо трансд'юсер ехолота на майданчику регулятора. Прикладаємо регулятор у повністю розгорнутому стані з розміщеним на ньому трансд'юсером до транця човна. Далі за допомогою скоби кріплення трансд'юсера регулюємо його кут нахилу і потім фіксуємо положення регулювальними болтами в такий спосіб, щоб трансд'юсер знаходився чітко паралельно до дна човна і не виступав за його межі.



Виконуємо розмітку монтажних отворів спираючись на осьову лінію, яка була визначена раніше.



Свердлимо монтажні отвори у транці човна для самонарізних гвинтів ST 6,3 (гвинти входять у комплект поставки).



Здійснюємо заповнення просвердлених отворів силіконовим герметиком (герметик не входить у комплект поставки)



Закріплюємо регулятор на транці човна, використовуючи саморізи, що поставляються у комплекті.



Монтажним хомутом пристібаємо кабель трансдюсера до корпусу регулятора, після чого фіксуємо верхній кожух регулятора.



Перевіряємо роботу пристрою

Якщо є необхідність у підключенні 2 регуляторів, в цьому випадку вам треба буде придбати окремо кабель-розгалужувач. За допомогою нього ви зможете підключити два регулятори до однієї панелі керування. І тим самим забезпечити регулювання двох пристроїв з однієї панелі керування одночасно!



За допомогою цього кабелю ви зможете керувати відразу двома регуляторами в синхронному режимі.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Використання виносної кнопки для керування регулятором.



За допомогою цієї клавіші ви зможете здійснити повний підйом регулятора, а також його повне опускання, натиснувши необхідну сторону клавіші вгору або вниз. Так само ви зможете у ручному режимі самостійно віддалено підлаштувати висоту розташування трансд'юсера короточасними натисканнями на клавішу вгору або вниз. Але цей варіант підлаштування буде неточним і без змоги зберігати це пріоритетне положення у пам'яті пристрою. Завжди повертайте клавішу в середнє нейтральне положення.

Інструкція щодо користування регулятором за допомогою багатофункціонального дротового пульта



Пульт складається з двох блоків, панелі керування з індикатором і кнопками та блоку контролера.



Режими роботи панелі керування.

Панель керування підйомом/опусканням датчика ехолота має 5 кнопок, а також світлодіодний 10-сегментний індикатор умовного кута положення датчика ехолота.

Під час ввімкнення пристрою загоряються на 1-2 секунди всі сегменти індикатора кута положення датчика ехолота і гаснуть (режим самоперевірки), залишаються горіти тільки два крайні сегменти. Пристрій готовий до використання.

Призначення кнопок керування підйому/опускання датчика ехолота:

Кнопки Auto вгору/вниз — для підйому/опускання датчика в автоматичному режимі;

Кнопка Man (Manual) вгору/вниз — використовується тільки в нижньому положенні для точного підйому/опускання в ручному режимі;

Кнопка M (Memory) — для запам'ятовування і відтворення з пам'яті пріоритетного кута положення датчика ехолота (використовується з нижнього крайнього положення датчика).

Використання кнопок керування в різних режимах.

Кнопки Auto — автоматичний режим керування:

Auto вниз — при короткочасному одноразовому натисканні (близько 1 сек) і відпусканні кнопки вмикається двигун актуатора і відбувається опускання датчика ехолота в автоматичному режимі до крайнього нижнього положення. При цьому на індикаторі відображається режим зміщення «точки, що біжить» (або загоряння сегментів) зверху вниз.

Цей режим використовується для швидкого опускання датчика в автоматичному режимі.

Auto вгору — при короткочасному одноразовому натисканні (близько 1 сек.) і відпусканні кнопки вмикається двигун актуатора і відбувається підйом датчика ехолота в автоматичному режимі до крайнього верхнього положення. При цьому на індикаторі відображається режим зміщення «точки, що біжить» знизу вверх.

Даний режим використовується для швидкого підйому датчика в автоматичному режимі у випадках, наприклад, для запобігання поломки механізму підйому/опускання або самого датчика ехолота при завантаженні човна на трейлер, при швартуванні кормою до берега, а також в інших випадках.

Кнопки Man (Manual) — ручний режим керування.

Man (Manual) вгору — вниз:

Для правильної роботи кнопок ручного керування слід спочатку в автоматичному режимі (кнопкою Auto вниз) опустити датчик ехолота (трансд'юсер) в крайнє нижнє положення.

— При короткочасному одноразовому натисканні (близько 1 сек) і відпусканні кнопки вмикається двигун актуатора і відбувається короткочасне одиночне покрокове підняття або опускання датчика ехолота в ручному режимі, при цьому на індикаторі гасне 1 сегмент на кожен крок натискання кнопки.

— Ефективне регулювання висоти підйому або опускання датчика ехолота знаходиться в межах до 5-6 кроків двигуна актуатора. При продовженні покрокового підняття або опускання датчика сегменти індикатора будуть послідовно гаснути, відображаючи умовну висоту підйому датчика ехолота, доки на індикаторі не залишаться горіти два верхні крайні сегменти або два нижні крайні сегменти і більше гаснути не будуть, при цьому передостанній сегмент індикатора буде блимати у разі спроби підняти або опустити датчик. Це режим індикації того, що далі підйом або опускання датчика в ручному режимі є недоцільними.

Кнопка M (Memory).

Для правильної роботи кнопки M (Memory) слід спочатку в автоматичному режимі (кнопкою Auto вниз) опустити датчик ехолота (трансд'юсер) в крайнє нижнє положення і далі оперувати кнопками ручного керування/точного підлаштування необхідної висоти регулювання трансд'юсера. Відлік і запам'ятовування бажаного підняття або опускання трансд'юсера відбувається з крайнього нижнього положення датчика.

Кнопка M (Memory) — має два режими використання: запам'ятовування і виклик з пам'яті.

Тривале натискання на кнопку (не менше 4 сек) і відпускання — відбувається запам'ятовування в енергонезалежну пам'ять пристрою даних про кут положення датчика ехолота. Індикатор при цьому блимне 3 рази, індуючи, що кут положення датчика занесений у пам'ять.

Короткочасне натискання (1 сек) і відпускання кнопки — відбувається виклик з енергонезалежної пам'яті пристрою даних, що раніше запам'яталися, про висоту положення датчика ехолота. Індикатор при цьому блимне 1 раз, сповіщаючи, що положення датчика викликано з пам'яті пристрою. При цьому двигун актуатора вмикається і датчик ехолота встановлюється у пріоритетному положенні, що запам'яталося раніше (похибка +/- 5-10 %). На індикаторі відображається пріоритетне положення датчика ехолота. За необхідності більш точного встановлення кут положення датчика можна від'юстувати в Ручному режимі кнопками Map вгору/вниз.

Пріоритетне положення датчика ехолота, що запам'яталося, зберігається в енергонезалежній пам'яті пристрою постійно, дані про кут положення датчика не стираються при вимкненні живлення пристрою і можуть бути відтворені шляхом короткочасного натискання на кнопку M після ввімкнення пристрою або опускання датчика в крайнє нижнє положення кнопкою Auto вниз. **ВАЖЛИВО!** Не рекомендується натискати на кнопки Auto та/або Map вгору і вниз при граничних верхньому і нижньому (відповідно) положеннях датчика ехолота, зважаючи на можливу поломку двигуна актуатора і модуля керування пристроєм!

Також не рекомендується одночасно натискати відразу кілька кнопок Auto та/або Map вгору і вниз через можливу некоректну роботу пристрою.

У разі будь-якої некоректної роботи пристрою рекомендується зробити перезавантаження/скидання шляхом вимкнення живлення на час близько 30 сек.

Якщо при багаторазовому опусканні/піднятті датчика ехолота кнопками Auto та/або Map вгору і вниз, M (Memory) відбулася розсинхронізація відображуваного індикатором і реального положення датчика ехолота, рекомендується датчик ехолота підняти до верхнього крайнього положення і вимкнути живлення пристрою на час близько 30 сек для перезавантаження/скидання. Після повторного ввімкнення пристрій має працювати коректно.

Категорично забороняється розбирати пристрій: панель керування, блок автоматики, а також піддавати впливу води та інших рідин електронні модулі пристрою. Це може призвести до ураження електричним струмом, травм, а також до автоматичного позбавлення гарантії на компоненти пристрою.

Живлення пристрою відбувається від бортової мережі постійної напруги 12 В або від окремого акумулятора 12 В ємністю не менше 7 А-год. При під'єднанні до живлення важливо дотримуватися полярності, в іншому разі пристрій може вийти з ладу, що не є гарантійним випадком!

8 ГАРАНТІЯ

Ця гарантія надається прямому покупцеві, без передання третім особам. Компанія «STRONGER» залишає за собою право на свій розсуд ремонтувати або замінювати будь-яку деталь у регуляторі, яка може вийти з ладу або бути бракованою, протягом гарантійного терміну з моменту купівлі. Для гарантійного ремонту або заміни лебідки покупець повинен надати гарантійний талон з підтвердженням дати придбання і повідомити дилера усіма зручними способами і контактами щодо гарантійного ремонту.

Відмова в гарантії:

Недотримання інструкцій, що містяться у цьому керівництві з експлуатації регулятора, призведе до скасування гарантії. Ця гарантія поширюється на дефекти матеріалів, з яких виготовлений регулятор.

У разі неправильного використання або поводження, неправильного встановлення, нещасного випадку, користування виробом у стані алкогольного сп'яніння, зміни конструкції або нена належного обслуговування. У гарантії на виріб буде відмовлено.

Будь-які пошкодження, отримані внаслідок неналежного використання регулятора, не підлягають гарантійному ремонту. Витрати на встановлення або зняття виробу в разі повернення регулятора, а також його пересилання та доставлення покупцям не відшкодовуються.

Це виключний засіб правового захисту, і жодної відповідальності за будь-які випадкові або непрямі збитки чи витрати наша компанія не несе. Ця обмежена гарантія надає вам певні юридичні права, і ви також можете мати інші права, які варіюються законами кожної держави окремо.

У разі виникнення суперечок, які не можуть вирішитися шляхом переговорів, Ви маєте право на вирішення питань у судовому порядку.

Категорично забороняється розбирати пристрій: панель керування, блок автоматики, а також піддавати впливу води та інших рідин електронні модулі пристрою. Це може призвести до ураження електричним струмом, травм, а також до автоматичного позбавлення гарантії на компоненти пристрою.

Живлення пристрою відбувається від бортової мережі постійної напруги 12 В або від окремого акумулятора 12 В ємністю не менше 7 А-год. При під'єднанні до живлення важливо дотримуватися полярності, в іншому разі пристрій може вийти з ладу, що не є гарантійним випадком!

10 Конструкція регулятора

1. Електричний лінійний привід
2. Захисний сільфон
3. Корпус
4. Вісь
5. Вісь Кришки
6. Гайка-заклепка
7. Вісь
8. Кришка корпусу
9. Майданчик для кріплення датчика ехолота
10. Стопорне кільце
11. Гвинт М3х10
12. Скоба для кріплення кабелю ехолота
13. Стопорне кільце
14. Гвинт М5х8
15. Контргайка М5

