

---

**THE TARGET RANGE**

---

**ЛАГ**

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ  
И ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**NASA** →

# ЛАГ

## **ВВЕДЕНИЕ**

В комплект поставки входят дисплей, датчик-вертушка, шахта и заглушка. Данный прибор рассчитан на питание от судового аккумулятора с напряжением 12 В, однако поскольку его потребляемая мощность очень мала, питание можно подавать и от батареек.

## **УСТАНОВКА ДИСПЛЕЯ**

Выберите удобное место для дисплея на приборном щитке или на переборке.

Поверхность должна быть ровной, а пространство позади дисплея всегда должно оставаться сухим. (Отверстие для входа кабелей намеренно не закрывается герметически, чтобы обеспечить доступ воздуха к прибору. Это предотвращает запотевание дисплея.)

Место для крепежных отверстий можно наметить при помощи шаблона, вырезав его из упаковочной коробки. Прежде чем приступать к сверлению отверстий, убедитесь, что с задней стороны имеется достаточно места для подведения кабелей и затягивания крепежных гаек.

Просверлите 5 отверстий и еще раз убедитесь, что они подходят для установки. Кабели лучше подсоединить до окончательного закрепления дисплея.

Черный провод подсоедините к отрицательному полюсу аккумулятора, красный — к положительному. Для защиты прибора от повреждения при коротком замыкании имеет смысл вставить в цепь предохранитель. Поскольку потребляемая мощность прибора очень мала, будет достаточно предохранителя, рассчитанного на ток 0.25 А. Оранжевый провод, обеспечивающий подсветку дисплея, следует также подсоединить к положительному полюсу. Его можно провести через общий рубильник, включающий подсветку приборного щитка.

Красный провод от устройства подачи предупредительных сигналов подключите к положительному полюсу аккумулятора, а черный — к зеленому проводу дисплея. Данное устройство не защищено от попадания влаги, поэтому его следует крепить в закрытом месте.

Резиновое уплотнение вставьте в углубление на задней стенке дисплея.

Установите дисплей на приборный щиток и навинтите 4 крыльчатые гайки, но окончательно их не затягивайте.

Важно, чтобы резиновое уплотнение хорошо прилегало к монтажной поверхности, предотвращая тем самым проникновение влаги с задней стороны прибора.

Кабели рекомендуется направлять вертикально вниз, чтобы вода не стекала по ним на прибор.

## **УСТАНОВКА ВЕРТУШКИ**

Вертушку следует устанавливать в таком месте, где:

1. Она всегда будет находиться под водой, как при плавании под парусом, так и при включенном двигателе.
2. Поток воды, попадающий на нее, всегда будет ровным и соответствующим скорости движения судна. На судах с выпуклым днищем

вертушку следует устанавливать примерно посередине корпуса, а на судах с плоским днищем — как можно ближе к корме.

3. Его будет легко чистить и, при необходимости, снимать. После снятия гребного колеса кожух необходимо закрывать заглушкой, которая входит в комплект поставки.
4. Оно будет защищено от случайных повреждений другими оборудованием — подъемными канатами, прицепными тросами и т. п.

Просверлите в корпусе отверстие диаметром 42 мм и закрепите в нем кожух при помощи обычного герметика. Для этого лучше использовать не клеящие составы, а подходящий герметик типа «Сикафлекс».

С нижней стороны замковой гайки имеется канавка, которую также необходимо заполнить шпаклевкой. Гайку слишком сильно не затягивайте.

После этого вертушку можно вставить в шахту, развернув стрелку в направлении центральной линии судна. Резиновое кольцо рекомендуется смазать небольшим количеством густой смазки.

Вставьте кабель датчика в гнездо дисплея и для защиты от влаги покройте разъем небольшим количеством силиконового герметика.

## **РАБОТА С ПРИБОРОМ**

Сразу после включения питания на дисплее на короткое время появляется значение полного пройденного пути, которое затем сменяется показанием скорости. Скорость измеряется в узлах, и показания прибора остаются надежными при скорости судна до 25 узлов. (На более высоких скоростях каверны, образующиеся вокруг гребного колеса, могут снижать точность.) Для просмотра величины пройденного пути просто нажмите кнопку **TRIP**. (После отпускания кнопки последует короткая пауза. В этот момент прибор заканчивает подсчет импульсов от вертушки чтобы избежать ошибок.)

Пройденный путь измеряется в морских милях с точностью до десятых долей и может принимать значения до 999.9. Выключения питания прибора приводит к сбросу счетчика.

При нажатии кнопки **TOTAL** на экран (после короткой задержки) выводится величина полного пути в морских милях, которая может принимать значения до 9999. Этот счетчик сбросить нельзя.

При нажатии кнопки **SPEED** прибор (после короткой задержки) снова возвращается в режим отображения скорости судна в узлах.

## **СБРОС ЗНАЧЕНИЯ ПРОЙДЕННОГО ПУТИ**

Обычно отсчет пути начинается сразу после включения питания при ходе судна. Однако, Вы можете сбросить этот счетчик в любой момент (например, если захотите отсчитывать путь от буя и т. п.). Для сброса счетчика сперва нажмите кнопку **TRIP**, а затем одновременно нажмите кнопки **TRIP** и **TOTAL** и удерживайте их до тех пор, пока значение на экране не установится на ноль.

## **КАЛИБРОВКА**

Приборы поступают с завода уже откалиброванными. Однако, тип корпуса судна и расположение гребного колеса могут влиять на его работу. Если показания прибора отличаются от истинных, можно ввести поправку к калибровочному фактору.

Для вызова на экран значения калибровочного фактора нажмите одновременно и удерживайте несколько секунд кнопки **SPEED** и **TOTAL**. (Задержка введена намеренно для избежания случайного нажатия.) На заводе устанавливается среднее значение фактора, равное 25. Каждое нажатие кнопки **SPEED** увеличивает значение фактора на единицу, что соответствует увеличению показаний прибора на 1%. Каждое нажатие кнопки **TOTAL** уменьшает значение фактора на единицу, что соответствует уменьшению показаний прибора на 1%. Возврат в рабочий режим осуществляется кнопкой **TRIP**. Калибровка значений скорости и пути производится одновременно. Калибровочный фактор хранится в энергонезависимой памяти и не стирается при выключении питания.

### **ПРИМЕР**

После установки прибора значение скорости на экране меньше истинного на 4%.

Нажмите и удерживайте кнопки **SPEED** и **TOTAL**, пока на дисплее не появится значение калибровочного фактора. Когда на экране высветится число 25, нажмите 4 раза кнопку **SPEED** для увеличения калибровочного фактора до 29. Для возврата в рабочий режим нажмите кнопку **TRIP**.

## **Гарантийные обязательства**

Фирма «Фордевинд-Регата» гарантирует безотказную работу лага в течение 12 месяцев со дня продажи. Если во время этого срока прибор выйдет из строя по причине производственного или технического брака, фирма гарантирует его бесплатный ремонт или замену на новый.

За поломки, произошедшие по вине пользователя вследствие неправильного обращения с прибором, фирма ответственности не несет.

Модель \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_  
Покупатель \_\_\_\_\_  
Подпись продавца \_\_\_\_\_



« \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ », 197198, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ .7,  
.: (812) 458 4455, office@fordewind-regatta.ru  
www.fordewind-regatta.ru