



HENRICH TECHNOLOGY

# Лазерный дальномер **ТОМАНАВК**



1

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ .....	2
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА.....	3
Основные технические характеристики.....	8
РАБОТА С ПРИБОРОМ .....	9
Установка батареи.....	9
Включение прибора .....	9
Диоптрийная коррекция окуляра .....	9
Выбор единицы измерения дистанции.....	9
Измерения дистанции и дополнительные функции .....	10
Контроль состояния батареи .....	13
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ .....	14
Батарея .....	14
Прибор .....	15

2

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



Семейство лазерных дальномеров **HENRICH Tomahawk** включает несколько моделей различной дальности действия:

- **Tomahawk 800 B** (до 800 ярдов / 750 м)
- **Tomahawk 1200 B** (до 1200 ярдов / 1100 м)
- **Tomahawk 1500 B** (до 1500 ярдов / 1400 м)
- **Tomahawk 2000 B** (до 2000 ярдов / 1850 м)

Дальность действия лазерного дальномера, выражаемая в ярдах, на практике почти не отличается от значения в метрах и лишь ориентировочно обозначает предел достоверного измерения дистанции до некоего условного объекта при определенных условиях выполнения измерений:

3

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

1. Для получения достоверных результатов необходимо, чтобы объект (цель) обладал средней или хорошей отражающей способностью.
2. Поверхность объекта (цели) должна располагаться перпендикулярно лазерному лучу.
3. Измерения должны выполняться в ясную погоду.
4. Габариты объекта должны быть как минимум 2x2 м.

Соответственно, если условия окажутся лучше описанных выше, дальность действия дальномера будет больше заявленной. Если хуже, то меньше.

### Все приборы семейства обладают:

- 6-кратным оптическим увеличением
- эргономичным и современным дизайном
- защитой от воды класса **IP54** (защита от тумана, брызг и дождя, погружение в воду недопустимо)
- функцией автоматического выключения после 8 секунд бездействия

### Все приборы семейства выполняют измерение дистанции до:

- объектов с высокой отражающей способностью (дорожные знаки)
- объектов со средней отражающей способностью (стены строений)
- объектов с низкой отражающей способностью (растения, флажки для гольфа)

По мере снижения отражающей способности объекта дальность действия (достоверного измерения дистанции) дальномера уменьшается.

4

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

### Необходимо всегда иметь в виду:

1. Предположим, что для объектов со средней отражающей способностью эффективная дальность действия дальномера составляет 1500 м и совпадает с заявленной для этой модели. Этот же дальномер может измерять дистанцию до хорошо отражающих объектов вплоть до 1800 м. Он же с трудом справится с измерением дистанции до плохо отражающего объекта на расстоянии всего лишь 800 м.
2. При тех же условиях, чем перпендикулярнее лазерному лучу поверхность объекта, тем эффективнее и точнее измерение дистанции. При определенных обстоятельствах, когда поверхность объекта расположена под острым углом к лучу, измерение дистанции может оказаться вообще невозможным.
3. При тех же условиях, на точность измерения и дальность действия влияют габариты и форма объекта, а также наличие других объектов, находящихся между дальномером и объектом, до которого измеряется дистанция. Дальномер измерит дистанцию до ближайшего отражающего объекта, и измеренное значение может не совпадать с дистанцией до выбранной Вами цели.

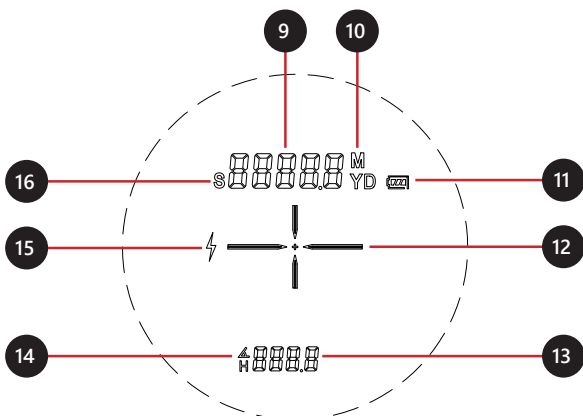
5

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



6

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



- 1 Линза приемника
- 2 Линза объектива с излучателем
- 3 Кнопка запуска измерения дистанции
- 4 Кнопка смены режимов (Меню)
- 5 Корпус с обозначение модели дальномера
- 6 Линза окуляра с интегрированным ЖК дисплеем
- 7 Крышка батарейного отсека
- 8 Гнездо со штативной резьбой 1/4"
- 9 Значение дистанции
- 10 Единица измерения дистанции
- 11 Индикатор состояния батареи
- 12 Визирная марка
- 13 Значение измеренного угла / вычисленной высоты
- 14 Индикатор режима "Угол" / "Высота"
- 15 Индикатор активности лазера
- 16 Индикатор режима Scan

7

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

### Основные технические характеристики

Модели Tomahawk	800 B, 1200 B, 1500 B, 2000 B
Дальность действия	800, 1200, 1500, 2000 ярдов 750, 1100, 1400, 1850 метров
Точность	±1 ярд / м
Возможность измерения угла и вычисления высоты объекта	Да
Точность измерения угла	±0,5°
Диапазон измерения угла	±90°
Режим сканирования	Да
Длина волны лазерного излучения	905 нм (Class 1)
Оптическое увеличение	6x
Диаметр линзы окуляра	16 мм
Диаметр линзы объектива	24 мм
Угол зрения	5°
Питание	Литиевая батарея CR2, 3 В
Масса	195 г
Класс защиты от воды	IP54
Габариты	125x80x35 мм
Диапазон рабочих температур	-10...+50° C

8

**Установка батареек**

1. С помощью приложенного пластикового ключа выкрутите крышку батарейного отсека (7).
2. Установите батарею CR2 (3 В) положительным полюсом внутрь (см. обозначения полярности внутри батарейного отсека).
3. Установите крышку батарейного отсека на место и затяните с помощью прилагаемого пластикового ключа.

**Включение прибора**

1. Нажмите кнопку **RANGE** (3).
2. Посмотрите в окуляр (6) и убедитесь, что в поле зрения появилась визирная марка (12).
3. По истечении 8 секунд бездействия прибор выключится автоматически.

**Диоптрийная коррекция окуляра**

Вращая кольцо на окуляре по часовой стрелке или против, добейтесь максимально четкого изображения визирной марки.

**Выбор единицы измерения дистанции**

1. Включите прибор.
2. Нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **MENU** (4).  
На дисплее отобразится единица измерения (10), по умолчанию — **YD** (ярды).

9

Для смены единицы измерения нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **MENU** (4). На дисплее отобразится другая единица измерения (10) — **M** (метры).

**Измерения дистанции и дополнительные функции****Измерение дистанции по прямой**

Включите прибор, наведите визирную марку на цель или интересующий объект и нажмите кнопку **RANGE** (3).

На дисплее отобразится индикатор активности лазера (15) и появится измеренное значение дистанции (9) с указанием единицы измерения (10).

**Измерение угла (угла места цели)**

Кроме измерения дистанции до объекта по прямой лазерный дальномер **Tomahawk** также может измерять значение угла, под которым объект расположен относительно горизонта.

В нижней части дисплея, слева, присутствует индикатор режима измерения угла (14).

После выполнения измерения дистанции рядом с этим индикатором отобразится значение угла (угла места цели) в градусах (13). Если объект (цель) находится выше горизонта, значение будет положительным. Если ниже — отрицательным.

10

**Измерение высоты объекта**

Кроме измерения дистанции до объекта по прямой и угла места цели лазерный дальномер **Tomahawk** также может вычислять высоту объектов.

Для этого необходимо переключить прибор в режим вычисления высоты.

Если на дисплее отображается индикатор измерения угла (14), нажмите кнопку **MENU** (4).

На дисплее вместо него отобразится индикатор режима вычисления высоты (H).

Для вычисления высоты объекта необходимо последовательно выполнить 2 измерения дистанции — до верхней точки объекта и до нижней.

1. Наведите визирную марку на верхнюю часть объекта и нажмите кнопку **RANGE** (3).
2. Наведите визирную марку на нижнюю часть объекта и нажмите кнопку **RANGE** (3).
3. На дисплее отобразится вычисленное значение высоты объекта (13).

Для переключения дальномера в режим измерения угла, нажмите кнопку **MENU** (4).

На дисплее отобразится индикатор режима измерения угла.

11

**Режим сканирования (Scan)**

Лазерный дальномер **Tomahawk** может измерять дистанцию до объектов, находящихся на разном расстоянии от наблюдателя, или сопровождать движущиеся объекты, выполняя динамическое измерение дистанции и отображая результаты в реальном времени.

Для этого необходимо переключить прибор в режим сканирования дистанции.

Если на дисплее отображается индикатор измерения угла или индикатор режима вычисления высоты (14), нажмите кнопку **MENU** (4) один или два раза, чтобы на дисплее отобразился индикатор режима сканирования (16).

В этом режиме прибор может выполнять как однократное измерение дистанции, так и сканировать дистанцию в реальном времени.

1. Для сканирования дистанции наведите визирную марку на интересующий движущийся объект и нажмите и удерживайте нажатой кнопку **RANGE** (3). На дисплее отобразится индикатор активности лазера (15).  
Если Вас интересует дистанция до нескольких объектов, находящихся на разном расстоянии от Вас, переводите визирную марку с одного объекта на другой, не отпуская кнопку **RANGE** (3).
2. Для однократного измерения дистанции наведите визирную марку на объект, нажмите и отпустите кнопку **RANGE** (3).

Для выключения режима сканирования нажмите кнопку **MENU** (4). Индикатор (16) исчезнет.

12

**Контроль состояния батареи**

Стандартная литиевая батарея CR2 (3 В) в среднем должна обеспечивать выполнение 5000 измерений. Фактически это количество зависит от отражающей способности объектов, до которых измеряется дистанция, и от температурных условий.

Индикатор состояния батареи (**11**) отображает полный заряд, 3/4 заряда, 1/2 заряда, 1/4 заряда.

При приближении уровня заряда к минимально допустимому индикатор начинает мигать.

В этом случае батарею необходимо немедленно заменить, иначе прибор перестанет функционировать.

**Батарея**

1. При длительных перерывах в использовании прибора рекомендуется извлекать батарею из батарейного отсека. При неблагоприятных условиях хранения батарея может протечь и вызвать коррозию контактов батарейного отсека, повреждение прибора и даже порчу Вашей одежды.
2. Для питания прибора рекомендуется всегда использовать батареи одного и того же производителя с одинаковыми параметрами.
3. Не храните батареи без изолирующей упаковки в карманах одежды или сумках совместно с металлическими предметами. Случайно возникшая электрическая цепь может привести к нагреванию батареи и ее разрушению вследствие короткого замыкания.
4. Ни в коем случае не заряжайте стандартные литиевые батареи CR2!
5. Не храните батареи в условиях экстремально низких или экстремально высоких температур.

**Прибор**

- Не смотрите в сторону лазерного излучения, исходящего от прибора (даже несмотря на то, что оно невидимо для глаз).
- Не нажимайте кнопки **RANGE** и **MENU** одновременно, когда прибор включен.
- Не пытайтесь сопрягать дальномер с другими оптическими приборами, это может нанести ущерб Вашему зрению!
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать прибор. Это неизбежно приведет к отказу Вам в его гарантийном обслуживании.
- При транспортировке прибора старайтесь добавить к упаковке как можно больше амортизирующих материалов, чтобы защитить его от возможных механических повреждений.
- Если после случайного падения прибора он начал издавать странные звуки, немедленно прекратите его использование и извлеките из него батарею.
- Храните прибор в месте, недоступном для детей.
- Не оставляйте прибор в автомобиле, где он может быть подвержен воздействию прямых солнечных лучей.
- Не оставляйте прибор вблизи от источников отопления.
- Если при резкой смене температуры линзы прибора запотели, не пользуйтесь прибором до тех пор, пока влага не испарится.

- В случае загрязнения линз для их протирки используйте только специальные тканевые салфетки для ухода за оптикой.
- Никогда не прикасайтесь к поверхностям линз пальцами, это может повредить специальное просветляющее покрытие.
- Для продления срока службы прибора не рекомендуется проводить измерение дистанции до близко расположенных (20 м и ближе) объектов с хорошей отражающей способностью множество раз подряд.

Продажи и обслуживание  
оптических и электронных приборов  
компании HENRICH TECHNOLOGY  
на территории России осуществляет  
эксклюзивный дистрибьютор  
компания "Мировые Охотничьи Технологии".  
Сайт компании: <https://wht.ru/>  
E-mail: [info@wht.ru](mailto:info@wht.ru)  
Тел.: 8-800 333 44 66