



BALLISTIC III LASER SCOPE™



Ballistic III™ LaserScope User's Guide



Прицел Ballistic III LaserScope - это наиболее инновационный и эффективный прицел для охотничьих винтовок в мире. В нем применена выдающаяся по характеристикам оптика с точечной лазерной дальнометрией и компенсацией точности траектории в соответствии с используемыми патронами, поэтому охотнику не нужно учитывать множество переменных и самому вести расчеты, из-за ошибок в которых они зачастую возвращаются домой без добычи. В единой быстрой последовательности операций прицел Ballistic III измеряет расстояние до вашей цели, определяет факторы, влияющие на траекторию, и высвечивает точную метку выноса точки прицеливания. Это так просто!

Прицел Ballistic III - это идеальный выбор для охотника, так как его великолепная оптика значительно увеличивает дальность действия и точность дальнобойных винтовок, а также расширяет выбор патронов. Никакой другой винтовочный оптический прицел не сочетает в себе такой уровень качества, высокие технологии, точность, стабильность, скорость и результативность. Он существенно увеличит дистанцию, с которой вы сможете произвести этичный выстрел.

Поздравляем с покупкой и благодарим вас за выбор прицела Ballistic III LaserScope от компании Burris!

Установка и пристрелка

Установка прицела Ballistic III™ LaserScope

1. Выберите монтажное основание стиля Weaver или Picatinny. Если для длинной винтовки со скользящим затвором выбрано основание, состоящее из двух частей, то переднее основание должно быть реверсивным, и его придется установить с удлинителем, направленным назад. Советуем использовать основания Burris Xtreme Tactical Base, так как они разрабатывались с учетом особенностей установки прицела Ballistic III LaserScope.

2. Перед началом работы прочтите указания производителя относительно установки крепежных элементов.
3. Растворителем обезжирьте установочную поверхность винтовки, чтобы удалить смазку и масло. Особое внимание следует уделить отверстиям под винты. Этим же химическим реагентом очистите крепежные элементы. Не допускайте попадания чистящего реагента на ложе или на линзы прицела.
4. После установки основания расположите прицел в положении, удобном для глаз. Для этого приложите винтовку к плечу так же, как на охоте. Поместите прицел как можно дальше вперед, но сохраняя при этом максимально полный обзор.
5. Найдите два паза в основании или в основаниях для крепления прицела. Полностью раскрыв крепежные хомуты, вставьте монтажные болты в эти пазы. Затем выровняйте пазы прицела Ballistic III и расположите их над двумя монтажными болтами, покачивая прицел из стороны в сторону до тех пор, пока он не окажется на одном уровне с основанием. Крепежные хомуты должны перещелкнуться с выступа основания на выступ направляющей в нижней части прицела, как показано на рисунке справа. Затягивать следует только пальцами.

6. Слегка ослабив шестигранные гайки, нажмите на прицел вперед, а затем плотно затяните обе гайки с усилием 50-70 дюйм/фунт (5,65-7,91 Нм).

Фокусировка окуляра

1. Направьте прицел Ballistic III LaserScope в безопасном направлении в небо или на светлую стену. Посмотрите в прицел и проверьте, четко ли отображается сетка или перекрестие. В большинстве случаев дополнительной регулировки не требуется. Если сетка не в фокусе, настройте его, поворачивая кольцо фокусировки окуляра. Еще раз проверьте фокус, глядя через прицел, и при необходимости выполните точную настройку фокуса.

Пристрелка

Всю стрельбу следует проводить в безопасном, разрешенном для этого месте. Используйте надлежащие средства защиты органов зрения и слуха и следуйте всем правилам безопасной стрельбы. Выберите патроны, которые собираетесь использовать на охоте, и используйте их для пристрелки огнестрельного оружия.

1. Проведите выверку прицела по каналу ствола ЛИБО поместите мишень в виде квадрата со стороной 0,61 м на расстоянии 22,86 м. Выстрелите в "яблочко". Внесите необходимые поправки с помощью ручек корректировки подъема и ветрового сноса. Помните, что для прицела с шагом регулировки (один щелчок) 1/8 дюйма при дальности 100 ярдов (91,44 м) потребуется четыре щелчка, чтобы переместить прицел на те же 1/8 дюйма при дальности 25 ярдов (22,86 м) (32 щелчка приведут к отклонению пули на 1 дюйм при дальности 25 ярдов). Шаг регулировки (цена щелчка) указан на табличке под одним из регулировочных колпачков.
2. Отрегулируйте прицел, повернув регулировочные винты на требуемое число щелчков. ПРИМЕЧАНИЕ: Сетка отцентрована на заводе-изготовителе. Это позволяет регулировать смещение сетки равномерно во всех направлениях от центрального положения. Для определения фактической точки попадания рекомендуется произвести три группы выстрелов.
3. После первой группы выстрелов проведите повторную регулировку прицела. Эта регулировка должна совместить приблизительный центр попадания выстрелов группы с "яблочком" мишени. При необходимости произведите дополнительные группы выстрелов.
4. Поместите мишень на расстоянии 100 ярдов (или метров, если хотите измерять расстояние в метрах). Выполните необходимые регулировки, чтобы совместить группу своих выстрелов с "яблочком" мишени.
5. Установите шкалу в положение "0", не допуская поворота ручки.
6. По завершении регулировки установите на место регулировочные колпачки. Они защищают прицел от пыли и влаги.



1. Установка или замена батареек

Разрядите оружие. Выверните винт крышки отсека батареек с левой стороны прицела. Вставьте литиевую батарейку типа CR123. Установите на место крышку отсека батареек. ПРИМЕЧАНИЕ: Наклейка на дне отсека батареек содержит базовые указания по установке.

2. Срок службы батареек LaserScope

Номинальный срок службы батареек составляет 5000 циклов. Он может меняться в зависимости от качества батареек и температур, при которых эксплуатируется устройство. При низкой температуре ресурс батареек существенно сокращается.

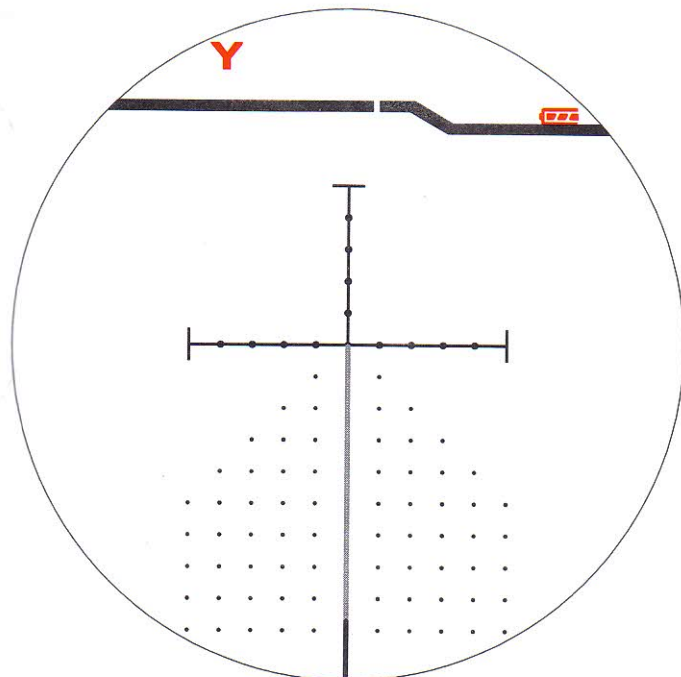
3. Включение электроники

Нажмите одну из кнопок выключателя (кнопки Вкл./Дальность) снизу спереди прицела. Он есть с каждой стороны, сразу за раструбом объектива. Сработает любая из кнопок. Посмотрите в прицел. Там должна отображаться дистанция в ярдах (Y) или метрах (M), а также индикатор состояния батареек. Индикаторы отображаются в течение 8 секунд.

4. Основы работы с электроникой

Включив электронику, прицельтесь. Снова нажмите любую кнопку Вкл./Дальность, и вы увидите один из следующих трех экранов:

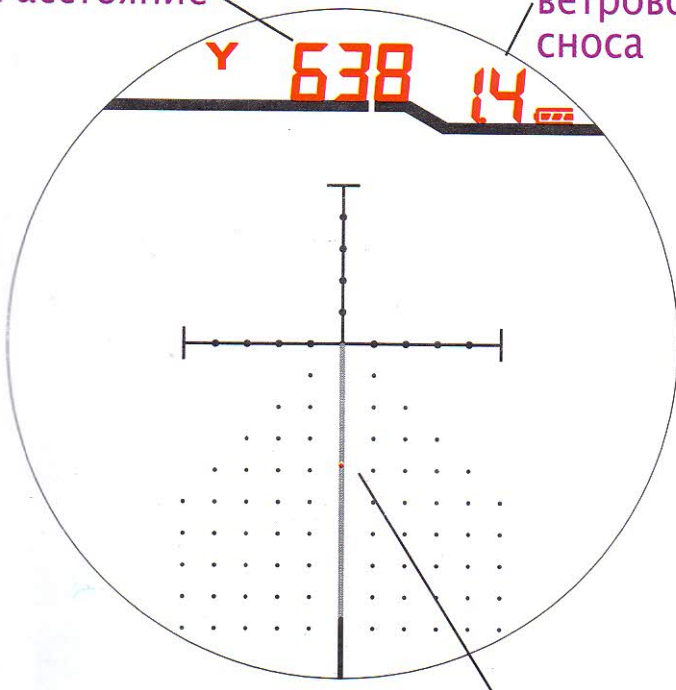
1. Прицел вверх покажет дальность цели и снос при ветре 10 миль/час (~12 км/час). В прицеле также появится светящаяся метка выноса точки прицеливания на нижнем целике перекрестия. Положение метки будет скорректировано в соответствии с фактическим значением увеличения. Через 10 секунд индикаторы единицы измерения, дальность и состояния батареек погаснут, но метка выноса точки прицеливания и поправки на ветер продолжат гореть еще 80 секунд или до тех пор, пока вы снова не нажмете кнопку Вкл./Дальность.



Сетка X96

Расстояние

Величина ветрового сноса



Метка выноса точки прицеливания

2. **Дальность успешно определена, но оно больше дальности стрельбы, на которую рассчитан выбранный вид патронов.** Прицел покажет сообщение "Слишком далеко" и точное значение дальности. Сообщение "Слишком далеко" выглядит так: центральная точка ("Ноль") светится непрерывно, а нижние 4 точки мигают. Через 10 секунд погаснут все индикатор, кроме этих точек. Эти точки продолжат светиться еще 90 секунд.

3. **Не удалось определить дальность (ОШИБКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ).** Это может быть вызвано тем, что дальность цели выходит за пределы действия прицела (цель находится слишком близко или слишком далеко) или невозможностью правильно определить дальность из-за других причин. Для индикации этого результата в прицеле замигают нижние сегменты четырех цифр, означающих дальность (_ _ _), и будет показано сообщение "Ошибка определения дальности, Точечный шаблон" для выбранной таблицы. Сообщение "Ошибка определения дальности, Точечный шаблон" отображается в виде точек, которые подсвечиваются для измерений с интервалами в 100 единиц при максимуме в 1200 единиц (100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100 и 1200 ярдов или метров), используя текущую выбранную Таблицу. Во многих таблицах указывается дальность меньше 1200 единиц. В этом случае список точек закончится на максимальном значении, кратном 100 единицам. Изображение будет скорректировано в соответствии с фактическим значением увеличения. Через 10 секунд погаснут все индикатор, кроме этих точек. Все эти точки продолжат светиться еще 90 секунд.

Отображаемая дальность - это расстояние до цели на линии прямой видимости). Прицел **Ballistic III LaserScope** оснащен встроенным датчиком измерения угла, который преобразует расстояние до цели на линии прямой видимости в горизонтальную дальность для компенсации снижения (Правило стрелка). Именно горизонтальная дальность сильнее всего влияет на траекторию пули, поэтому независимо от того, стреляет ли охотник вниз или вверх, прицел **Ballistic III LaserScope** автоматически и правильно рассчитывает точку прицеливания.

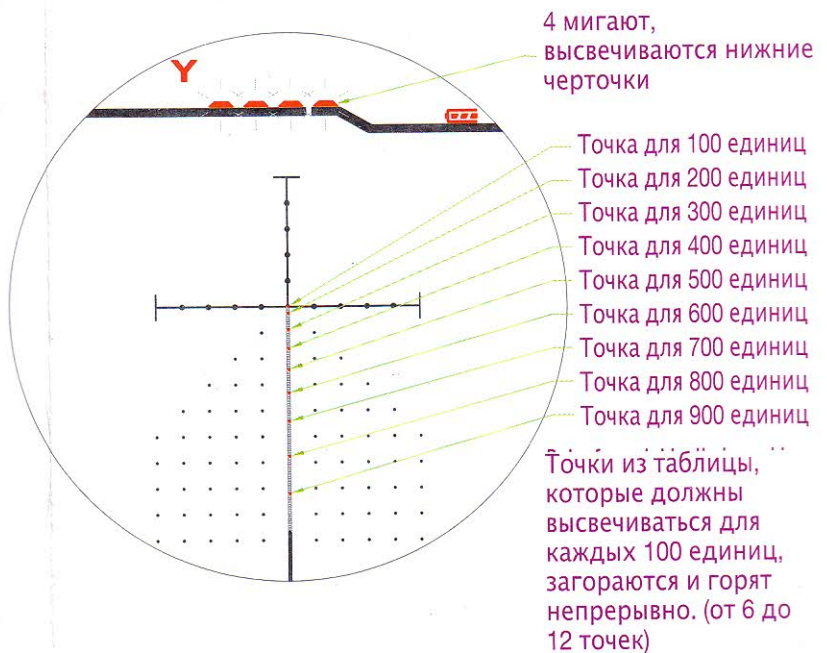
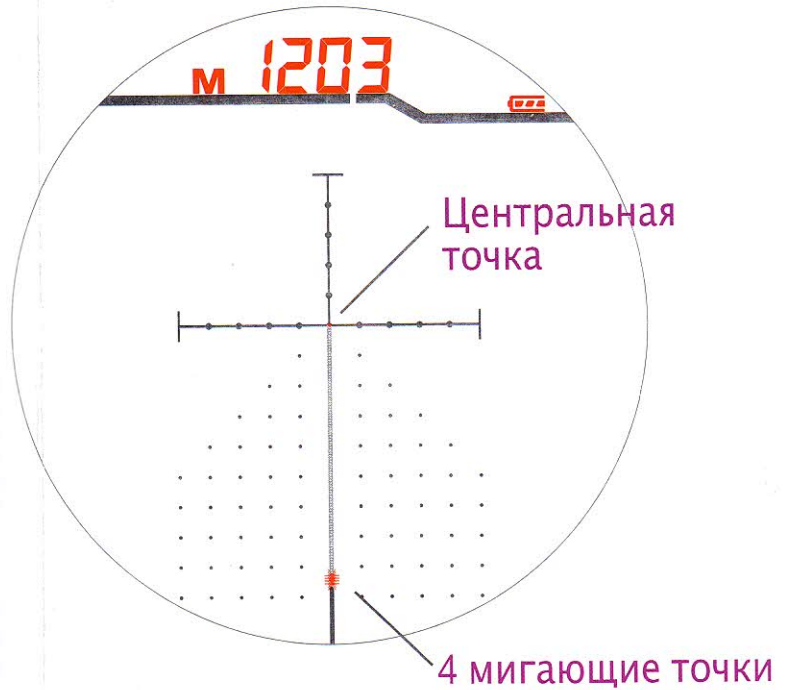
В прицеле **Ballistic III** выноса точки прицеливания поправка на ветер корректируются в зависимости от фактического значения увеличения. Самая высокая точность прицеливания и разрешение обеспечиваются при максимальном увеличении (как в любом прицеле переменной мощности). Если же вы переходите с места на место и хотите использовать меньшее значение увеличения, чтобы быстро находить цели при более широком обзоре, прицел все равно будет работать правильно, показывая точные значения выноса точки прицеливания и поправки на ветер для данного значения увеличения, дальности и баллистических свойств патронов.

5. Настройка прицела **Ballistic III** для конкретного вида патронов

В памяти прицела хранятся данные по более чем 4,000 баллистических траекторий, сведенные в Таблицы. Вам нужно только выбрать правильную таблицу. Это не так сложно, как кажется. Баллистическая траектория выбирается указанием точки снижения в дюймах на расстоянии 750 ярдов, когда ноль установлен в точке 100 ярдов, и баллистического коэффициента (**Ballistic Coefficient, BC**) для выбранного вами типа пули.

Баллистический коэффициент пули - это число, используемое в баллистических уравнениях для указания скорости замедления пули. По сути это показатель ее аэродинамичности. Баллистический коэффициент выше у пуль с длинной заостренной передней частью и

суживающейся хвостовой частью. Отношение массы пули к площади ее поперечного сечения (измеряется в гранах на площадь канала ствола) также влияет на ее баллистический коэффициент. Чем тяжелее пуля данного диаметра, тем лучше, выше ее баллистический коэффициент. Данный прицел рассчитан на баллистические коэффициенты в диапазоне от 0,15 до 0,9. Дополнительные сведения влиянии баллистического коэффициента см. в конце этого руководства в разделе Стрельба на дальности более 750 ярдов и на нашем веб-сайте.



Порядок выбора и настройки:

Первое, что вам нужно решить: - какие единицы измерения вы будете использовать - ярды или метры? Y/M

Следующий вопрос: – определите снижение пули (в дюймах) на дальности 750 ярдов при нуле в точке 100 ярдов.

Это и будет нужное вам число снижения. Вам также нужно знать баллистический коэффициент (BC) используемых вами пуль. Мы используем широко применяемые баллистические коэффициенты по модели G1. Если не указано иное, то в рекламных материалах и загружаемых руководствах указываются характеристики по модели G1. Дополнительные пояснения см. на нашем веб-сайте.

Есть несколько способов точного определения числа снижения и BC:

1. Заводская баллистическая таблица патронов, поставляемая в комплекте с вашим прицелом, содержит указанные для уровня моря числа снижения и BC для большинства современных боеприпасов заводского производства.
2. Иногда эта информация размещается на веб-сайтах производителей патронов.
3. Руководства по ручной снарядке всегда содержат данные о BC пули.
4. Число снижения и BC могут указываться на коробках с патронами.
5. Эти сведения также можно узнать при помощи программ баллистических расчетов.
6. **Замерьте фактическое снижение пули на дальности 750 ярдов, глядя на точку 100 ярдов.**
7. По баллистической таблице патронов определите ваше примерное число снижения и BC, найдя патроны со схожими характеристиками.
8. Попробуйте найти нужные сведения на веб-сайте компании Burris: www.burrisoptics.com.

Примечание: точное число снижения лучше всего определить, замерив его фактическое значение. Все другие способы дают лишь примерные "теоретические" значения для дальности 750 ярдов – как правило, для нее погрешность составляет ± 3 дюйма. Затем к этому значению сделайте поправку на несколько дюймов. См. раздел "Проверка выбора по таблице значений снижения и BC" ниже. В баллистической таблице патронов значения BC указаны для уровня моря. В разделе Компенсация высоты дополнительно поясняется порядок определения значений для высот не на уровне моря

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Какие бы единицы измерения (ярды или метры) вы ни выбрали, Баллистическую таблицу нужно выбирать в зависимости от снижения на дальности 750 ярдов при нуле в точке 100 ярдов.
2. Порядок корректировки первоначальных значений снижения и BC см. в разделе "Компенсация высоты" этого руководства.

Выбрав единицу измерения, значение снижения и BC, вы определите номер таблицы настройки. После буквы единицы измерения указана 1, затем число снижения (в виде трех цифр), и затем значение BC (без десятичной точки).

Пример:

Номер таблицы, выбранный для ярдов, числа снижения, равного 92 на дальности 750 ярдов, и BC, равного 0,47: Y1 092 47

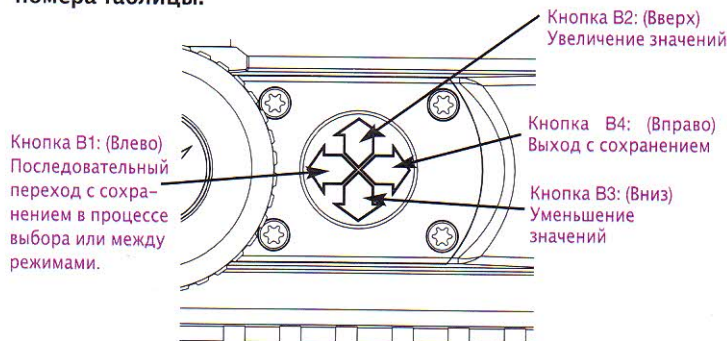
Номер таблицы, выбранный для метров, числа снижения, равного 132 на дальности 750 ярдов, и BC, равного 0,53: M1 132 53

Теперь нужно настроить прицел для использования выбранного вами номера таблицы.

Компенсация высоты:

На полет пули влияет давление воздуха. Для максимально высокой точности стрельбы очень важно сделать поправку на изменение давления, вызванное изменением высоты. Компания Burris выбирает баллистическую траекторию по коэффициенту BC и величине снижения на дальности 750 ярдов. Для этого способа требуется только сам прицел, а измерение рулеткой очень тщательно проводятся и проверяются. При использовании этого способа величину снижения на дальности 750 ярдов и число BC нужно скорректировать в соответствии с изменениями высоты более 1000 футов, что совсем не сложно. В баллистической таблице патронов значения снижения и BC указаны для уровня моря. Есть компенсационное число для снижения на дальности 750 ярдов и для BC на каждые 1000 футов изменения высоты. По мере увеличения высоты и разреженности воздуха эффективное значение BC увеличивается, эффективное число снижения уменьшается.

Порядок настройки прицела для использования выбранного номера таблицы:



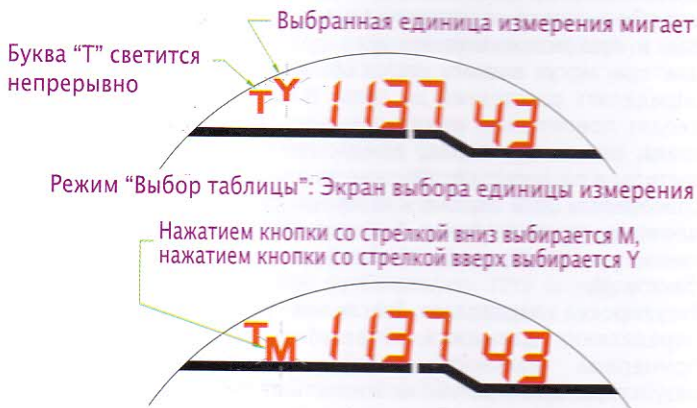
На кнопке Настройка с левой стороны прицела есть четыре стрелки. Эти кнопки используются в основном только для настройки прицела.

Включение режима настройки

1. Нажмите кнопку Вкл./Дальность, чтобы включить прицел. Нажмите кнопку Вкл./Дальность еще раз, чтобы появились 4 тире (_ _ _) или экран дальности в зоне дальности.
2. Сначала нажмите и удерживайте кнопку В1 (стрелка влево), затем также нажмите одну из кнопок Вкл./Дальность и удерживайте их обе нажатыми одновременно в течение 6 секунд. Отпустите эти кнопки, когда изображение изменится. Это называется режимом "Настройка". Первое число, отображаемое в течение 2 секунд, это номер версии встроенного ПО. После этого будут показаны выбранная сейчас единица измерения Y (Ярды) или M (Метры) и ранее выбранная Таблица. В новых моделях прицела высвечивается "Y 1137 42", что означает таблицу, установленную на заводе. Если ранее была выбрана другая Таблица, то будет показано ее назначение.



3. Когда показана текущая выбранная таблица, у вас есть 30 секунд, чтобы снова нажать кнопку В1 (стрелка влево) и перейти в режим выбора таблицы. Буква "Т" (для Выбора Таблицы) будет светиться непрерывно; буква, обозначающая единицу измерения (Y или M), будет мигать, когда вы войдете в режим выбора таблицы. Нажмите кнопку В2 (стрелка вверх), чтобы выбрать Y (ярды), или кнопку В3 (стрелка вниз), чтобы выбрать M (метры). Когда замигает нужная вам единица измерения, нажмите и отпустите кнопку В1 (стрелка влево), чтобы загрузить выбранную вами единицу измерения, и перейдите к выбору числа снижения.



4. Буква "Т" светится непрерывно, буква (Y или M) и 1 на месте первой цифры светятся непрерывно, ранее выбранное число снижения должно мигать. Нажмите кнопку В2 (стрелка вверх), чтобы увеличить значение, или кнопку В3 (стрелка вниз), чтобы



уменьшить его. Когда на экране замигает нужное вам число снижения, нажмите и отпустите кнопку В1 (стрелка влево), чтобы загрузить это число и перейти к выбору коэффициента ВС.

5. Буква "Т" светится непрерывно, буква (Y или M) и 1 на месте первой цифры светятся непрерывно, ранее выбранное число снижения также светится непрерывно. Две цифры в области поправки на ветер или ВС замигают. Перед реальным значением ВС должна стоять десятичная точка, но здесь она не

Нажатием кнопки со стрелкой вниз значение уменьшается, а нажатием кнопки со стрелкой вверх - увеличивается



указывается. Нажмите кнопку В2 (стрелка вверх), чтобы увеличить значение ВС, или кнопку В3 (стрелка вниз), чтобы уменьшить его. Когда на экране замигает нужное вам значение ВС, нажмите и отпустите кнопку В4 (стрелка вправо), чтобы загрузить выбранное значение коэффициента ВС. Прицел автоматически вернется в режим стрельбы, используя выбранную вами таблицу, сохранив эти настройки (пока вы не выберете другую таблицу). Прицел запоминает ваш выбор даже после выключения или извлечения и повторной установки батарейки. Кстати, если в любое время работы нажать кнопку В4 (стрелка вправо), то прицел перейдет в режим стрельбы.

6. Теперь вы готовы перейти к стрельбе. Перенастройте ноль вашего оружия, если это необходимо. Для достижения оптимальной точности проверьте точку попадания, сделав серию выстрелов с расстояния 750 ярдов. В зависимости от характеристик конкретных боеприпасов, длины ствола вашего оружия, высоты местности и крайних температур, возможно, вам придется увеличить или уменьшить число снижения на одну-две цифры для повышения точности. См. раздел "Проверка выбора по таблице значений снижения и ВС" ниже.

Проверка выбора по таблице значений снижения и ВС:

Для стрельбы на большой дальности проверьте фактическое снижение на дальности **750 ярдов (686 м)**. В прицеле установите максимальное увеличение. Если в группе выстрелов пули ложатся низко, то увеличьте число снижения на количество дюймов, равное снижению. Если в группе выстрелов пули ложатся высоко, то уменьшите число снижения. Необходимые поправки измеряются в дюймах независимо от выбранной единицы измерения. Величину **ВС** из баллистической таблицы патронов и компенсацию высоты не нужно менять во время проверки при стрельбе на **750 ярдов**.

Если при проверке числа снижения бумажная форма не накроет группу, то, возможно, следует выбрать другую винтовку и патроны, более подходящие для стрельбы на большой дальности.

Вы можете записать высоту, на которой велась пристрелка, и проверенное число снижения на табличках-наклейках, входящих в комплект поставки вашего прицела. Можно легко сбросить значения Таблицы перед началом охоты утром или в другое удобное время. Вы также можете записывать поправки числа снижения и **ВС** на каждые **1000 футов**.



Проверив эти значения, запишите их на табличке. Затем снимите защитный слой с основания таблички и приклейте ее на выступ над крышки отсека батарейки. Вам понадобится один десятичный разряд для числа снижения и три десятичных разряда для корректировки **ВС**. Просто округлите последний десятичный разряд, когда закончите арифметический расчет. Учтите, что **- / K ft** равен минусу на каждую тысячу футов подъема.

Корректировка ветрового сноса в прицеле **Ballistic III**:

Расчет дальности и выноса точки прицеливания для ваших конкретных патронов выполняется автоматически. Одновременно с этим прицел **Eliminator III** определяет правильное значение ветрового сноса на замеренной дальности. После определения дальности в верхнем правом углу экрана появятся две цифры, разделенные десятичной точкой. Это и есть точное значение поправки на боковой ветер 10 миль/час. На сетке есть линия из горизонтальных неподсвечиваемых точек. При максимальном увеличении эти точки означают миллирадианы (**MIL**), но считайте величину ветрового сноса по горизонтальным точкам поправки на ветер. При меньшем увеличении вы все равно можете использовать эти точки для поправки на ветер. Величина ветрового сноса отображается горизонтальными точками. Для использования величины поправки на ветер разделите фактическую скорость бокового ветра на 10 (достаточно перенести десятичную точку на одну цифру влево) и затем умножьте величину сноса на это полученное значение.

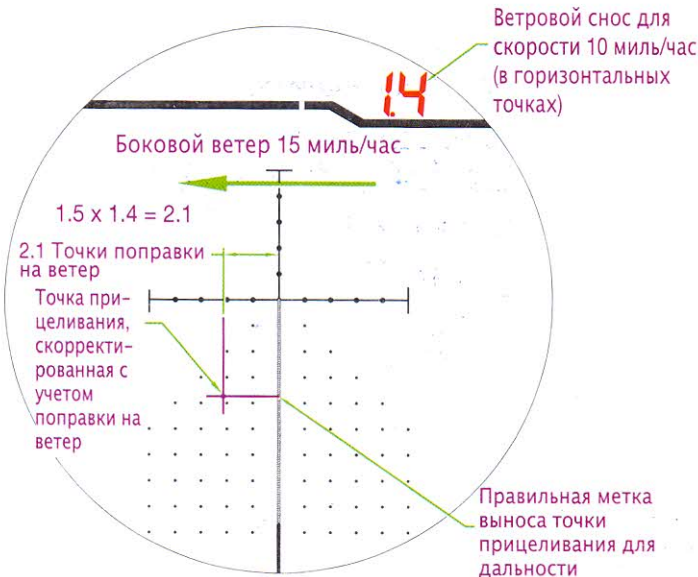
Пример:

Фактическая скорость бокового ветра = 15 миль/час

$15 \div 10 = 1.5$

Отображаемое значение сноса для скорости 10 миль/час = 1.4

Правильное значение ветрового сноса = $1.5 \times 1.4 = 2.1$ точек



Итак, определите расстояние до цели, прочитайте на экране значение для ветра 10 миль/час и выполните арифметический подсчет, найдите подсвеченную метку выноса точки прицеливания вдоль серии точек поправки на ветер. Ведите против ветра по горизонтали вдоль серии точек поправки на ветер (2,1 точки в этом примере) и нажмите на курок. Помните, что вся эта работа выполняется независимо от значения увеличения, установленного в прицеле.

Примечание: Поправка на ветер - это одна из самых трудных задач при стрельбе на большой дальности. Ветер ежесекундно меняется, причем сила ветра рядом с вами может отличаться от силы ветра рядом с целью. При определении среднего значения скорости бокового ветра по-прежнему большую роль играют искусство и опыт стрелка. Не забывайте, что боковым ветром нужно считать только тот, который дует перпендикулярно линии прямой видимости. На эту тему написаны целые книги, и многие из них стоит прочитать. Чтобы правильно делать поправку на ветер, надо хорошо знать смещение для ветра 10 миль/час

Базовые сведения о прицеле **Ballistic III**

1. В этом прицеле функции выноса точки прицеливания и поправки на ветер работают при всех значениях увеличения.
2. Для определения дальности нужно использовать центр перекрестия.
3. Светящаяся точка прицеливания будет светиться в течение примерно 90 секунд. Если вы не выстрелили за это время и точка погасла, то вам придется снова измерить расстояние до цели с помощью центрального перекрестия.
4. Во время обычной работы яркость подсветки сетки можно увеличивать нажатием кнопки со стрелкой вверх и уменьшать нажатием кнопки со стрелкой вниз.
5. Как и при использовании всех дальномеров, некоторые факторы могут вызвать неспособность прицела **Ballistic III** определить расстояние до цели. В число таких факторов входят препятствия между прицелом и целью (такие как трава, ветки или листья; дождь, снег, туман или другие частицы в воздухе); загрязнение на линзе объектива; низкая способность цели отражать лазерный луч обратно в прицел, дрожание оружия в руках, большое расстояние до цели или низкий уровень заряда батарейки (или любое сочетание таких факторов).
6. Регулировка параллакса никак не влияет на точность определения дальности. Отрегулируйте параллакс для примерной дальности, чтобы добиться наилучших результатов при стрельбе на большой дальности.
7. Если вы настроили прицел для конкретного вида патронов, но не удается определить расстояние до цели, то в зоне дальности на экране прицел покажет 4 горизонтальные черточки и до 12 светящихся точек, служащих в качестве "пользовательской" баллистической сетки, которая точно откалибрована под ваш вид патронов. Будет отображаться точка на каждые 100 единиц доступной дальности, начиная с 100.
8. Если вам покажется, что прицел **Ballistic III** работает неправильно, то скорее всего это говорит о необходимости заменить батарейку. Сначала извлеките имеющуюся батарейку, установите ее обратно и проверьте работу прицела. Если это не устранило проблему, то замените батарейку.
9. Если прицел **Ballistic III LaserScope** показывает дальность, превышающую способность сетки компенсировать снижение, то начинают мигать четыре нижние точки, указывая на то, что цель находится за пределами способности сетки. Чтобы понять, что могут обеспечить функции компенсации снижения и поправки на ветер, посмотрите следующий рисунок:

BCs	Примерный максимальный диапазон BC															
0.90	750	800	825	860	890	930	955	990	1025	1090	1135	1200	1200	1200	1200	1200
0.85	750	800	825	850	885	925	950	985	1020	1085	1130	1200	1200	1200	1200	1200
0.80	750	800	825	850	880	920	945	980	1015	1075	1125	1190	1200	1200	1200	1200
0.75	750	795	820	850	875	915	940	975	1010	1065	1120	1175	1200	1200	1200	1200
0.70	750	795	820	850	875	910	935	970	1005	1055	1110	1150	1200	1200	1200	1200
0.65	750	795	820	845	870	905	930	965	1000	1045	1095	1140	1200	1200	1200	1200
0.60	750	795	820	845	870	900	925	960	995	1030	1080	1135	1190	1200	1200	1200
0.55	750	790	815	840	865	890	920	955	990	1020	1070	1120	1175	1200	1200	1200
0.50	750	790	815	840	860	880	915	950	985	1010	1060	1100	1155	1200	1200	1200
0.45	750	790	810	835	855	875	910	940	970	1000	1050	1090	1130	1200	1200	1200
0.40	750	790	810	830	850	870	900	930	955	980	1020	1070	1110	1165	1200	1200
0.35	750	785	805	825	845	865	885	915	945	955	1000	1040	1080	1130	1180	1200
0.30	750	785	800	820	840	855	875	900	925	945	980	1015	1050	1090	1135	1200
0.25	750	780	795	815	830	845	865	885	910	930	960	985	1020	1050	1088	1200
0.20	750	780	790	805	825	840	855	870	890	910	930	960	980	1015	1050	
0.19	750	780	790	805	820	835	850	865	885	905	925	950	970			
0.18	750	775	785	800	815	835	850	865	880	900	920	940				
0.17	750	775	785	800	815	830	845	860	875	895	915					
0.16	750	775	780	800	810	825	840	855	870	890						
0.15	750	770	780	795	805	820	835	850	865							
	230	220	210	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	100	90	80

Число снижения

Технические указания:

Какие калибры подходят для использования прицела?

Серийно выпускаемые патроны, подходящие для использования с этим прицелом, перечислены в баллистической таблице патронов, поставляемой в комплекте с прицелом. Для низкоскоростных патронов с высокими значениями числа снижения ваша винтовка должны стрелять так, чтобы пули снижались не более чем на 230 дюймов при дальности 750 ярдов и при нуле в точке 100 ярдов. На это способны патронники практически всех современных винтовок. Для пуль с низким коэффициентом BC нужна высокая начальная скорость (MV). Для этого подходят Fireball .17 и .222, так как у них масса пули 45 гран и более. Для винтовок ручной снарядки перечень определенных для высоты на уровне моря комбинаций значений BC и MV, при которых пули снижаются на максимум на 230 дюймов при нуле в точке 100 ярдов, показан на рисунке внизу страницы.

Для патронов плоской траектории прицел выключается при 65-дюймовом снижении на расстоянии 750 ярдов при нуле в точке 100 ярдов. Пуля с коэффициентом BC, равным 0,28, выпущенная с начальной скоростью 4600 футов/сек. (или 1402 м/сек.), делает это, так же как и пуля с коэффициентом BC, равным 0,48, выпущенная с начальной скоростью 4000 футов/сек. (или 1219 м/сек.), и пуля с коэффициентом BC, равным 0,7, выпущенная с начальной скоростью 3747 футов/сек. (или 1142 м/сек.).

Стрельба на предельной дальности (более 750 ярдов)

На пулю в полете при стрельбе на предельной дальности оказывают влияние множество факторов, имеющих между собой сложные взаимосвязи. Программы расчета баллистики - отличные подспорье для хорошей корректировки, но если вы хотите получить максимально точную информацию для превосходной настройки вашего прицела Ballistic III LaserScope, то ничто не заменит групп из пяти выстрелов с использованием конкретных боеприпасов с дистанции 750 ярдов.

Если вы собираетесь стрелять на дальности в 1000 и более ярдов, то разумно будет убедиться в точности на такой дальности для всей вашей системы стрельбы. Если вам потребуется изменить точку попадания на дальности свыше 750 ярдов, то попробуйте использовать патрон с другим коэффициентом BC. Увеличение коэффициента BC обеспечит точку попадания на большей дальности. Для пули с высоким коэффициентом BC изменение BC должно быть больше, чтобы разница была существенной, чем для пули с низким коэффициентом BC. Для небольших изменений на предельной дальности лучше изменять точку нуля для прицела. Регулировка подъема на один щелчок приведет только к изменению точки попадания 0,125 дюйма на дальности 100 ярдов. Изменение точки попадания составит 1,25 дюйма на дальности 1000 ярдов. Изменение на 0,125 дюйма на дальности 100 ярдов вряд ли будет существенным, даже при стрельбе по суслику. Изменение на 1,25 дюйма на дальности 1000 ярдов может иметь больше смысла, если ваши группы выстрелов достаточно малы для поиска. Учтите, что один щелчок изменяет точку попадания на 94 дюйма на дальности 750 ярдов, поэтому можно также попробовать новое число снижения.

При стрельбе на предельной дальности траектория пули приближается к самым нижним меткам выноса точки прицеливания; пуля часто проходит через центр одной точки, чтобы пройти через центр следующей, менее чем за 4 ярда.

Стрельба на дальности более 750 ярдов

Опишем еще несколько факторов, которые нужно учитывать:

1. При стрельбе на большой дальности высокий коэффициент BC намного важнее, чем высокая начальная скорость пули. Принцип "Дальность прямой наводки" подразумевает установку большого значения для точки ноля выверки прицела и использование пуль с очень высокой начальной скоростью, чтобы траектория пули была достаточно плоской, оставаясь в пределах 3-4 дюймов от линии прямой видимости. Такой способ перестает действовать на дальности около 350 ярдов. Ни один патрон не обеспечивает достаточно плоскую траекторию на такой большой дальности, поэтому нужно обязательно компенсировать снижение пули. Пули с высоким коэффициентом BC обычно немного тяжелее, и у них начальная скорость меньше, чем у патронов такого же калибра, но с низким коэффициентом BC. Меньшая начальная скорость делает их траекторию немного более дугообразной, что лишает их преимущества при стрельбе прямой наводкой. Прицел Ballistic III LaserScope корректирует снижение за вас одним нажатием кнопки и исключает необходимость учитывать дальность прямой наводки. На расстояниях 750 и более ярдов пули с высоким коэффициентом BC имеют несколько важных преимуществ:
 - a. У пули с высоким коэффициентом BC траектория на самом деле более плоская на большой дальности, чем у пули с низким коэффициентом BC и более высокой начальной скоростью. Поэтому увеличивается дальность, на которой прицел может компенсировать снижение пули.
 - b. На пули с высоким коэффициентом BC ветер оказывает меньшее влияние. Даже при том, что прицел компенсирует воздействие бокового ветра силой 10 миль/сек., ветер все равно будет ограничивающим фактором для точности в полевых условиях. Пример: а. Пуля 30-06 -190 гр. с коэффициентом BC, равным 0,6, выпущенная со скоростью 2700 футов/сек., смещается на 74 дюйма при боковом ветре 10 миль/час на дальности 1000 ярдов. Это примерно 1/3 того, как пуля весом 125 гр. с коэффициентом BC, равным 0,25, выпущенная со скоростью 3200 футов/сек., смещается на 193 дюйма. Как бы вы ни ошиблись при оценке средней скорости бокового ветра, ошибка попадания в цель составит не более 1/3. Пуля весом 150 гр. с коэффициентом BC, равным 0,4, выпущенная со скоростью 3000 футов/сек., сместится на 110 дюймов. Это примерно вдвое меньше, чем для пули с коэффициентом BC, равным 0,25. Стрелки, использующие винтовки Varmint, могут ожидать схожих результатов при стрельбе патронами с коэффициентом BC, равным 0,15-0,2.
 - c. Кроме того, пули с высоким коэффициентом BC сохраняют больше энергии, что очень важно на охоте. Из рассмотренных выше комбинаций при стрельбе на дальности 1000 ярдов пули с коэффициентом BC, равным 0,6, поражают цель с силой 877 фут-фунт; пули с коэффициентом BC, равным 0,4, поражают цель с силой 470 фут-фунт; а пули с коэффициентом BC, равным 0,25, - только с силой 221 фут-фунт. Выбирайте такие пули с высоким коэффициентом BC, если вы этого еще не сделали.
2. Используйте хорошие патроны. На такой дальности на полет пули влияет все. Найдя патроны, хорошо стреляющие из вашей винтовки, купите достаточное их количество про запас. Проблема в том, что вам будет нужно купить патроны класса "премиум" или снаряжать их вручную очень осторожно. В случае замены пуль, даже если новые будут такого же веса и производителя, вам придется перенастроить точку ноля и заново проверить их на большой дальности. Даже пули из партий с разными номерами могут вести себя по-разному при стрельбе на дальности более 1000 ярдов. Пули с вмятинами или щербинами нужно использовать для охоты на пернатую дичь, при стрельбе на коротких расстояниях и для упражнений.
3. Упражняйте в стрельбе при боковом ветре.
4. Подумайте, не купить ли вам хороший ветромер/индикатор давления.

BCs		0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75
MV	FPS	4136	3929	3755	3608	3481	3371	2986	2755	2601	2492	2410	2347	2297	2256	2222	2194	2170
	MPS	1261	1198	1145	1100	1061	1027	910	840	793	760	735	715	700	688	677	669	661

Технические характеристики

Рабочая температура:

от +14° до +122° градусов
Фаренгейта
от -10° до +50° градусов Цельсия

Эффективная дальность действия лазера:

Олень: 50-700 ярдов (45,72-
640,08 м)

Отражательная цель: 50-1,000
ярдов (45,72-911,40 м)

Температура хранения:

от -13° до +158° градусов
Фаренгейта
от -25° до +70° градусов Цельсия

Хранение

Как и в случае с любым другим электронным устройством, рекомендуется извлекать батарейку при помещении прицела на длительное хранение. Во время хранения или транспортировки обеспечьте, чтобы нельзя было случайно нажать главный выключатель на прицеле Ballistic III и кнопку на дистанционном передатчике, иначе батарейка разрядится, даже если вы не пользуетесь прицелом.

Использование, обслуживание и уход за прицелом

Ваш прицел Burris подлежит обслуживанию в течение всего срока службы при условии должного ухода за ним и надлежащего обращения. Единственной обязательной процедурой по техобслуживанию является периодическая чистка наружной поверхности прицела и внешних линз. Все движущиеся узлы не требуют дополнительной смазки. Для защиты линз прицела от попадания грязи, пыли, пуха и влаги используйте соответствующие крышки. Система регулировки водонепроницаема даже при снятых колпачках маховичков, однако следует всегда плотно устанавливать их на место во избежание проникновения пыли и грязи в механическую систему. Перед чисткой линз обмахните их мягкой кисточкой или обдуйте чистым воздухом, в идеале из баллончика со сжатым воздухом. Это позволит удалить крупные частицы, которые могут поцарапать поверхность, если протирать ее с нажимом. Запрещается разбирать прицел. Попытка разобрать прицел за пределами нашего завода аннулирует гарантию.

Гарантия компании Burris

На прицел Ballistic LaserScope III предоставляется 10-летняя гарантия на оптические компоненты и 3-летняя гарантия на электронные компоненты. При обнаружении в оптической или механической системах прицела LaserScope дефектов материалов или производственных дефектов компания Burris обязуется бесплатно провести ремонт или замену (по своему усмотрению). На электронику и систему измерения дальности предоставляется гарантия 3 года со дня приобретения. Если необходим ремонт, отправьте изделие сервисному дилеру вашей страны. Обратитесь к продавцу по месту первоначальной покупки или посетите наш веб-сайт www.burrisoptics.com. Нажмите свою страну и перейдите в раздел "Поиск дилера". Дилер в вашем регионе поможет вам решить проблему так, чтобы вы остались удовлетворены.

Расходы на доставку изделия дилеру должны быть предварительно оплачены владельцем. Застрахуйте доставку. Компания Burris не может нести ответственность за ваше изделие до тех пор, пока мы не получим его. В

настоящем документе не содержится никаких других гарантий, как прямых, так и подразумеваемых, за исключением тех, что могут возникнуть в силу законов, действующих в конкретной стране. В этом случае упомянутые подразумеваемые гарантии ограничиваются объемом и сроками, указанными в условиях настоящей гарантии. Компания Burris не несет ответственность за побочные или последующие убытки, включая, помимо прочего, упущенную выгоду и другие экономические или коммерческие убытки. Настоящая гарантия дает владельцу определенные законные права, и, возможно, другие права, которые могут различаться в зависимости от страны. Настоящая гарантия считается ограниченной.

Burris, Ballistic III, Ballistic Plex и LaserScope являются товарными знаками компании Burris Company, Inc. Поданы заявки на патенты. Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

© Авторские права 2012 Burris Company. Номер патента США 7,703,679.

Список контрольных проверок перед возвратом прицела

Значительная часть прицелов, каждый год возвращаемых в компанию Burris, обнаруживает отличную работоспособность. Чтобы избежать ненужной задержки и расходов, советуем вам проверить следующие условия.

Недостаточная корректировка ветрового сноса

1. Монтажные отверстия в основании просверлены неровно относительно центра канала ствола.
2. Ствол ввернут в ствольную коробку под углом.

Недостаточная корректировка подъема

1. Диаметр ствольной коробки не соответствует техническим требованиям.
2. Ствол ввернут под углом.

Группирование или кучность

1. Эрозия ствола или пульного входа патронника.
2. Искривлено ложе.
3. Проблема с подгонкой ложа.
4. Ослаблен крепеж.
5. Высокое усилие спуска. Проконсультируйтесь у оружейного мастера.

Нечеткий фокус или изображение

1. Объект находится слишком близко.
2. Расфокусирован окуляр.

В случае возврата прицела:

1. Запишите для себя серийный номер вашего прицела, чтобы использовать его при звонках о проверке статуса обслуживания прицела.
2. Укажите свое имя и фамилию, полный адрес и контактные сведения.
3. Как можно точнее и подробнее опишите характер проблемы.
4. Отправьте прицел по почте, оплатив стоимость доставки. Компания Burris не может нести ответственность за ваш прицел до тех пор, пока мы физически не получим его. Компания Burris оплатит обратную доставку прицела вам.
5. Застрахуйте доставку на случай утери изделия.

For additional information about riflescope operations, go to our website: www.burrisoptics.com

