

Оптический прицел SpecterOS3.0

Инструкция пользователя

Содержание

1. Вступление
2. Установка батареи
3. Установка прицела
4. Подсветка прицельной сетки
5. Пристрелка прицела SpecterOS3.0
- Пристрелка модели ATOS3.0A2
 - Грубая пристрелка модели ATOS3.0A2 на 25 метров
 - Точная пристрелка модели ATOS3.0A2 на 100 метров
- Пристрелка модели ATOS3.0B2
 - Грубая пристрелка модели ATOS3.0B2 на 25 метров
 - Точная пристрелка модели ATOS3.0B2 на 100 метров
6. Использование прицельной сетки прицела ATOS3.0A2
7. Использование прицельной сетки прицела ATOS3.0B2
8. Опциональное антибликовое устройство
9. Обслуживание

1. Вступление

SpecterOS3.0 это оптический прицел 3-х кратного увеличения для стрелкового оружия. Прицел проецирует травленную прицельную сетку служащую прицельной меткой на увеличенное изображение цели. Прицел SpecterOS3.0 совместим с любыми типами креплений и ресивером стандарта Mil-Std-1913 Пикатинни и может сниматься и повторно устанавливаться на крепление без необходимости повторной пристрелки. Поскольку SpecterOS3.0 является оптико-механическим устройством, то прицельная сетка отображается даже в случае отсутствия питания или воздействия электромагнитного излучения.

В условиях недостаточного освещения прицельная сетка SpecterOS3.0 может подсвечиваться лампой LED с высокой светоотдачей питаемой одной литиевой батареей CR123. Яркость подсветки может настраиваться вручную в зависимости от условий освещения. Кроме того, есть возможность использования прицела совместно с передне- или заднеустановленными устройствами ночного видения.

Прицел оснащен резиновыми амортизирующими накладками для защиты от ударов, а также сохранения текущих настроек.

Прицел SpecterOS3.0 выпускается в двух модификациях:

1) **Модель ATOS3.0A2:** базовая модель прицела с механизмом внесения поправок типа «настроил и забыл» и шкалой баллистических поправок на прицельной сетке. Прицельная сетка имеет функцию быстрого прицеливания и вертикальную оптическую дальномерную шкалу. После пристрелки прицела одеваются защитные колпачки маховиков внесения поправок и в дальнейшем при стрельбе стрелок вносит поправки на ветер и расстояние пользуясь только прицельной сеткой.

2) **Модель ATOS3.0B2:** модель прицела, рассчитанная на более опытных стрелков и оборудованная внешними приспособлениями для внесения поправок. Поскольку эта модель оборудована компенсатором снижения траектории пули на маховике внесения вертикальных поправок, то на прицельной сетке отсутствует шкала баллистических поправок. Прицельная сетка имеет функцию быстрого прицеливания и вертикальную оптическую дальномерную шкалу. Стрелок, использующий данную модель прицела, может быстро вносить поправки для компенсации ветра и расстояния.

2. Установка батареи

Для установки батареи снимите крышку батарейного отсека поворотом против часовой стрелки. Установите литиевую батарейку CR123 в батарейный отсек клеммой «+» вперед и установите на место крышку. Старайтесь не перекосить и не перетянуть крышку при установке.

3. Установка прицела

Установка прицела SpecterOS3.0 крайне проста.

1. **Удерживая стол оружия в безопасном положении убедитесь в его разряженности.**

2. Отвинтите барашек в основании прицела вращая против часовой стрелки, чтобы ослабить крепление. Не вращайте барашек после того как он станет вращаться с усилием.

3. Выберите место установки прицела на ресивере. Прицел SpecterOS3.0 имеет фокусное расстояние и потому должен быть установлен таким образом, чтобы обеспечивать стрелку достаточное поле зрения. Штифт, фиксирующий крепление прицела, должен быть совмещен с соответствующим слотом на ресивере или планке.

4. После выбора оптимальной позиции и установки фиксирующего штифта плавным движением подайте прицел вперед до упора в переднюю часть слота.

5. После того как убедитесь в правильности расположения прицела затяните барашек прилагая умеренные усилия. Ни в коем случае не перетягивайте барашек.

4. Подсветка прицельной сетки

Прицел SpecterOS3.0 отображает прицельную сетку в поле зрения стрелка при любых обстоятельствах. Для включения подсветки прицельной сетки поверните колесико регулировки подсветки по часовой стрелке. SpecterOS3.0 имеет 14 уровней подсветки, причем первые 4-5 рассчитаны на работу совместно с устройством ночного видения и не подходят для использования в дневное время. По мере того как стрелок вращает колесико по часовой стрелке уровень подсветки соответственно повышается после каждого клика. В результате стрелок должен добиться четко видимой проекции прицельной сетки на изображение цели. Оптимальные настройки зависят от уровня освещения и личных предпочтений стрелка. Для выключения подсветки вращайте колесико против часовой стрелки до полного отключения подсветки.

5. Пристрелка прицела SpecterOS3.0

Пристрелка прицела SpecterOS3.0 заключается в совмещении центра прицельной сетки с точкой попадания на заданной дистанции. Как правило, большинство стрелков пристреливают оружие на дистанцию в 100 метров. Удобнее всего начинать пристрелку с дистанции в 25 метров. Этим можно добиться того, что первые же выстрелы попадут в цель. После достижения приемлемой кучности на дистанции в 25 метров стрелок может пристрелять оружие на дистанцию в 100 метров.

Перед тем как начинать пристрелку.

Качество пристрелки зависит от умения стрелка обеспечивать группы с постоянной кучностью. Кроме того есть еще ряд рекомендаций:

Займите стабильное положение. Лучше всего стрелять с упора, однако положение лежа также подходит. Не рекомендуется пристреливать прицел из положения сидя или стоя.

Если Вы используете упор для стрельбы, к примеру, мешок с песком, лучше всего расположить его как можно ближе к ресиверу. Расположение упора под стволом особенно ближе к дульному срезу непредсказуемо повлияет на кучность.

Запаситесь достаточным количеством патронов для полноценного проведения пристрелки. Используйте именно те патроны, которые Вы планируете использовать впоследствии.

Используйте чистые мишени с отчетливо видимым рисунком. Оптимальным рисунком мишени для пристрелки на дистанцию в 100 метров является черный квадрат размерами 100-125 мм с белым квадратом в центре.

Отстреляйте пять групп по три патрона, внося поправки по средним точкам попадания групп. Результатом будет суммарный потенциал оружия, патронов и стрелка основываясь на котором Вы сможете внести поправки.

Используя рулетку, Вы сможете определить поправки, которые необходимо внести.

Использование монокуляра позволит сэкономить усилия, требуемые для хождения к мишени и обратно.

Используя липкую ленту для скрытия предыдущих отверстий, Вы можете избежать путаницы при пристрелке.

Прежде всего, добейтесь точной пристрелки на дистанции в 25 метров. Это позволит Вам избежать ситуации, когда на дистанции в 100 метров точка попадания окажется вне мишени.

Прицел SpecterOS3.0 рассчитан на пристрелку на дистанцию в 100 метров. Если Ваш прицел пристрелян на дистанцию в 100 метров, стрельба на дистанциях от 300 до 800 метров ведется с внесением поправок по меткам на шкале дальности прицельной сетки. Аналогично после пристрелки прицела стрелок может вносить поправки на ветер, смещая точку прицеливания в сторону из которой дует ветер.

Приспособления для внесения поправок.

Прицел SpecterOS3.0 оснащен механизмом внесения вертикальных и горизонтальных поправок. Он предназначен для совмещения точки

прицеливания со средней точкой попадания на дистанции в 100 метров. Внесение поправок производится при помощи отвертки или монетки, а каждый клик соответствует смещению точки попадания на $\frac{1}{2}$ МОА. На дистанции в 100 метров $\frac{1}{2}$ МОА соответствует 14,5 мм. Поскольку это угловое измерение, то точка попадания будет смещаться пропорционально изменению дистанции до цели. Таким образом, $\frac{1}{2}$ МОА составит около 2,5 см на дистанции 200 ярдов, около 4 см на дистанции в 300 ярдов и около 0,3 см на дистанции в 25 ярдов.

Грубая пристрелка модели ATOS3.0A2 на 25 метров

- 1) Снимите защитные колпачки маховиков внесения поправок и отложите в надежном месте.
- 2) Из наиболее устойчивого положения отстреляйте серию из трех патронов.
- 3) Определите среднюю точку попадания. Определите горизонтальное и вертикальное расстояния от средней точки попадания до точки прицеливания. Рассчитайте количество кликов необходимых для совмещения с точкой прицеливания. Помните, что на дистанции в 25 метров каждый клик соответствует смещению точки попадания на 0,3 см. К примеру, если на дистанции в 25 метров габариты группы по высоте составляют 10 см, то для смещения точки попадания вниз потребуется 32 клика.
- 4) Внесите требуемые поправки.

Для внесения вертикальных поправок:

Если группа распложена с превышением, вращайте маховик внесения вертикальных поправок по часовой стрелке для того чтобы опустить точку попадания. Если группа распложена с принижением, вращайте маховик внесения вертикальных поправок против часовой стрелки для того чтобы поднять точку попадания.

Вращение по часовой стрелке опускает точку попадания.

Вращение против часовой стрелки поднимает точку попадания.

Для внесения горизонтальных поправок:

Если группа расположена со смещением вправо, вращайте маховик внесения горизонтальных поправок по часовой стрелке для того чтобы сместить точку попадания влево. Если группа расположена со смещением влево, вращайте маховик внесения горизонтальных поправок против часовой стрелки для того чтобы сместить точку попадания вправо.

Вращение по часовой стрелке смещает точку попадания влево.

Вращение против часовой стрелки смещает точку попадания вправо.

- 5) После внесения первичных поправок отстреляйте еще одну группу из трех патронов для проверки. Если точка попадания расположена в пределах 25-50 мм от точки прицеливания переходите к пристрелке на дистанцию в 100 метров. В противном же случае повторите указанные действия еще раз. Идеально пристрелянное на дистанцию в 100 метров оружие будет давать некоторое принижение на дистанции в 25 метров из-за высоты установки оптического прицела. Прицел, обеспечивающий принижение точки попадания

на дистанции в 25 метров около 25 мм, будет иметь правильную пристрелку для дистанции в 100 метров.

Точная пристрелка модели ATOS3.0A2 на 100 метров

- 1) Из наиболее устойчивого положения отстреляйте серию из трех патронов.
- 2) Определите среднюю точку попадания. Определите горизонтальное и вертикальное расстояния от средней точки попадания до точки прицеливания. Рассчитайте количество кликов необходимых для совмещения с точкой прицеливания. Помните, что на дистанции в 100 метров каждый клик соответствует смещению точки попадания на 14,5 мм. К примеру, если на дистанции в 100 метров габариты группы по высоте составляют 150 мм, то для смещения точки попадания вниз потребуется 12 кликов.
- 3) Внесите требуемые поправки.

Для внесения вертикальных поправок:

Если группа распложена с превышением, вращайте маховик внесения вертикальных поправок по часовой стрелке для того чтобы опустить точку попадания. Если группа распложена с принижением, вращайте маховик внесения вертикальных поправок против часовой стрелки для того чтобы поднять точку попадания.

Вращение по часовой стрелке опускает точку попадания.

Вращение против часовой стрелки поднимает точку попадания.

Для внесения горизонтальных поправок:

Если группа расположена со смещением вправо, вращайте маховик внесения горизонтальных поправок по часовой стрелке для того чтобы сместить точку попадания влево. Если группа расположена со смещением влево, вращайте маховик внесения горизонтальных поправок против часовой стрелки для того чтобы сместить точку попадания вправо.

Вращение по часовой стрелке смещает точку попадания влево.

Вращение против часовой стрелки смещает точку попадания вправо.

После внесения первичных поправок отстреляйте еще одну группу из трех патронов для проверки. В случае необходимости повторите указанные действия еще раз. Если достигнут требуемый результат, установите на место защитные колпачки маховиков внесения поправок.

Пристрелка модели ATOS3.0B2

Прицел SpecterOS3.0 модели ATOS3.0B2 рассчитан на пристрелку на дистанцию в 100 метров. Если Ваш прицел пристрелян на дистанцию в 100 метров, стрельба на дистанциях от 200 до 600 метров ведется с внесением быстрых поправок при помощи шкалы маховика внесения вертикальных поправок. После пристрелки стрелок может добавлять или отбавлять $\frac{1}{2}$ MOA вертикальных поправок кликами маховика. Аналогично после пристрелки прицела стрелок может вносить поправки на ветер, добавляя или отбавляя $\frac{1}{2}$ MOA горизонтальных поправок кликами маховика в зависимости от направления ветра.

Приспособления для внесения поправок модели ATOS3.0B2.

Прицел SpecterOS3.0 модели ATOS3.0B2 оснащен механизмом внесения вертикальных и горизонтальных поправок. Он предназначен для совмещения точки прицеливания со средней точкой попадания на требуемой дистанции. Внесение поправок производится при помощи отвертки или монетки, а каждый клик соответствует смещению точки попадания на $\frac{1}{2}$ MOA. На дистанции в 100 метров $\frac{1}{2}$ MOA соответствует 14,5 мм. Поскольку это угловое измерение, то точка попадания будет смещаться пропорционально изменению дистанции до цели. Таким образом, $\frac{1}{2}$ MOA составит около 2,5 см на дистанции 200 ярдов, около 4 см на дистанции в 300 ярдов и около 0,3 см на дистанции в 25 ярдов. Поскольку модель ATOS3.0B2 оснащена маховиками внесения поправок ограниченными одним полным оборотом, стрелку, возможно, придется снимать маховики до завершения пристрелки на дистанцию в 100 метров. Это можно сделать при помощи идущего в комплекте торцового ключа 5/64.

Грубая пристрелка модели ATOS3.0B2 на 25 метров

- 1) Снимите маховики внесения вертикальных и горизонтальных поправок. Для этого необходимо ослабить два винта в каждом из маховиков используя идущий в комплекте торцовый ключ 5/64. Полностью вывинчивать винты нет необходимости. Достаточно лишь двух полных оборотов против часовой стрелки. Отложите маховики в надежное место.
- 2) Из наиболее устойчивого положения отстреляйте серию из трех патронов.
- 3) Определите среднюю точку попадания. Определите горизонтальное и вертикальное расстояния от средней точки попадания до точки прицеливания. Рассчитайте количество кликов необходимых для совмещения с точкой прицеливания. Помните, что на дистанции в 25 метров каждый клик соответствует смещению точки попадания на 0,3 см. К примеру, если на дистанции в 25 метров габариты группы по высоте составляют 10 см, то для смещения точки попадания вниз потребуется 32 клика.
- 4) Внесите требуемые поправки.

Для внесения вертикальных поправок:

Если группа распложена с превышением, вращайте ось маховика внесения вертикальных поправок по часовой стрелке для того чтобы опустить точку попадания. Если группа распложена с принижением, вращайте ось маховика внесения вертикальных поправок против часовой стрелки для того чтобы поднять точку попадания.

Вращение по часовой стрелке опускает точку попадания.

Вращение против часовой стрелки поднимает точку попадания.

Для внесения горизонтальных поправок:

Если группа расположена со смещением вправо, вращайте ось маховика внесения горизонтальных поправок по часовой стрелке для того чтобы сместить точку попадания влево. Если группа расположена со смещением влево, вращайте ось маховика внесения горизонтальных поправок против часовой стрелки для того чтобы сместить точку попадания вправо.

Вращение по часовой стрелке смещает точку попадания влево.

Вращение против часовой стрелки смещает точку попадания вправо.

5) После внесения первичных поправок отстреляйте еще одну группу из трех патронов для проверки. Если точка попадания расположена в пределах 25-50 мм от точки прицеливания переходите к пристрелке на дистанцию в 100 метров. В противном же случае повторите указанные действия еще раз. Идеально пристрелянное на дистанцию в 100 метров оружие будет давать некоторое понижение на дистанции в 25 метров из-за высоты установки оптического прицела. Прицел, обеспечивающий понижение точки попадания на дистанции в 25 метров около 25 мм, будет иметь правильную пристрелку для дистанции в 100 метров.

Точная пристрелка модели АТОС3.0В2 на 100 метров

- 1) Из наиболее устойчивого положения отстреляйте серию из трех патронов.
- 2) Определите среднюю точку попадания. Определите горизонтальное и вертикальное расстояния от средней точки попадания до точки прицеливания. Рассчитайте количество кликов необходимых для совмещения с точкой прицеливания. Помните, что на дистанции в 100 метров каждый клик соответствует смещению точки попадания на 14,5 мм. К примеру, если на дистанции в 100 метров габариты группы по высоте составляют 150 мм, то для смещения точки попадания вниз потребуется 12 кликов.
- 3) Внесите требуемые поправки.

Для внесения вертикальных поправок:

Если группа расположена с превышением, вращайте маховик внесения вертикальных поправок по часовой стрелке для того чтобы опустить точку попадания. Если группа расположена с понижением, вращайте маховик внесения вертикальных поправок против часовой стрелки для того чтобы поднять точку попадания.

Вращение по часовой стрелке опускает точку попадания.

Вращение против часовой стрелки поднимает точку попадания.

Для внесения горизонтальных поправок:

Если группа расположена со смещением вправо, вращайте маховик внесения горизонтальных поправок по часовой стрелке для того чтобы сместить точку попадания влево. Если группа расположена со смещением влево, вращайте маховик внесения горизонтальных поправок против часовой стрелки для того чтобы сместить точку попадания вправо.

Вращение по часовой стрелке смещает точку попадания влево.

Вращение против часовой стрелки смещает точку попадания вправо.

После внесения первичных поправок отстреляйте еще одну группу из трех патронов для проверки. В случае необходимости повторите указанные действия еще раз. Если достигнут требуемый результат, установите на место маховики внесения поправок.

Установка маховика внесения вертикальных поправок.

Установите маховик на его ось и вращайте его до совмещения марки индекса с отметкой «1». Затяните оба винта используя торцовый ключ 5/64. Не применяйте чрезмерных усилий.

Установка маховика внесения горизонтальных поправок.

Установите маховик на его ось и вращайте его до совмещения марки индекса с отметкой «0». Затяните оба винта используя торцовый ключ 5/64. Не применяйте чрезмерных усилий.

б) Использование прицельной сетки прицела ATOS3.0A2

Прицельная сетка модели ATOS3.0A2 имеет ряд функций призванных помочь стрелку определить и дальность до цели и внести требуемые для ее компенсации поправки.

Функция быстрого прицеливания:

Функция быстрого прицеливания позволяет осуществлять быстрое и интуитивное прицеливание на малых дистанциях в то же время не обладая высокой точностью на больших дистанциях. Горизонтальное расстояние между точками быстрого прицеливания составляет 406 мм на дистанции в 100 метров. В контексте военного применения это расстояние равно ширине грудной клетки человека на дистанции в 100 метров.

Использование дальномерной шкалы VSOR:

Дальномерная шкала VSOR позволяет стрелку оценить дистанцию до цели, поместив предмет с заведомо известными габаритами в поле зрения прицела. Вертикальные линии шкалы рассчитаны на помещение между ними объекта размером около 76 сантиметров. В зависимости от того между какими линиями помещается предмет можно определить дальность до него. После определения дальности стрелок использует для прицеливания соответствующую прицельную метку. В контексте военного применения это расстояние равно расстоянию от талии до макушки головы на дистанции в 100 метров.

Баллистический дальномер:

Прицельная сетка модели ATOS3.0A2 позволяет определить дальность до цели сравнивая ее размер с метками на шкале дальности. Размер этих меток равняется 48 см на соответствующих дистанциях. К примеру, ширина метки «400 метров» соответствует 48 см на дистанции в 400 метров. В контексте военного применения это расстояние равно средней ширине плеч человека.

7) Использование прицельной сетки прицела ATOS3.0B2

Прицельная сетка модели ATOS3.0B2 имеет ряд функций призванных помочь стрелку определить и дальность до цели и внести требуемые для ее компенсации поправки.

Функция быстрого прицеливания:

Функция быстрого прицеливания позволяет осуществлять быстрое и интуитивное прицеливание на малых дистанциях в то же время не обладая

высокой точностью на больших дистанциях. Горизонтальное расстояние между точками быстрого прицеливания составляет 40 см на дистанции в 100 метров. В контексте военного применения это расстояние равно ширине грудной клетки человека на дистанции в 100 метров.

Использование дальномерной шкалы VSOR:

Дальномерная шкала VSOR позволяет стрелку оценить дистанцию до цели, поместив предмет с заведомо известными габаритами в поле зрения прицела. Вертикальные линии шкалы рассчитаны на помещение между ними объекта размером около 76 сантиметров. В зависимости от того между какими линиями помещается предмет можно определить дальность до него. После определения дальности стрелок использует для прицеливания соответствующую прицельную метку. В контексте военного применения это расстояние равно расстоянию от талии до макушки головы на дистанции в 100 метров.

8) Опциональное антибликовое устройство

Прицел SpecterOS3.0 может оснащаться опциональным антибликовым устройством (устройством снижения сигнатуры). Предназначением данного устройства является снижение отражения света от передней линзы. Устройство крепится на резьбу в передней части прицела, предотвращая блики от передней линзы. Используя антибликовое устройство, стрелок может отметить некоторое снижение яркости изображения. К сожалению это неизбежный недостаток данного типа устройств.

9) Обслуживание

Прицел SpecterOS3.0 требует минимального обслуживания.

Очищение линз

Используйте бумагу или специальную ткань для очищения линз. Чистить линзы нужно круговыми движениями с легким нажимом. Также подойдет мягкая хлопчатобумажная ткань пропитанная спиртом. Не вытирайте линзы пальцами. Не давите слишком сильно при протирании линз. Не используйте растворители для очистки линз. Не используйте горячую воду для очистки линз. Если на стекла линз попадет засохшая грязь, намочите ее водой, а затем аккуратно удалите тряпкой. Повторите процедуру в случае необходимости.

Батарея

Необходимо периодически осматривать батарею на предмет протекания или коррозии. Кроме того необходимо извлекать батарею перед длительным хранением.

Опциональное антибликовое устройство

Опциональное антибликовое устройство достаточно промыть под проточной водой сняв с прицела.