



ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Цифровой прицел
ночного видения
Arkon Digital D940/D940L**

г. Москва

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

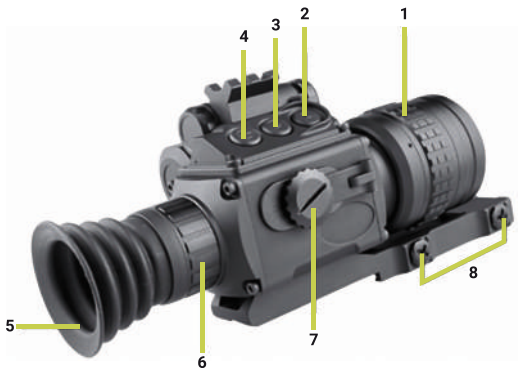
Цифровые прицелы ночного видения Arkon Digital D940/D940L можно безопасно использовать как днем, так и ночью.

⚠ Предупреждение:

Перед использованием данного устройства соблюдайте следующие правила:

- Данное устройство предназначено только для отдыха и законной деятельности; использование данного устройства для незаконной деятельности строго запрещено.
- Перед использованием устройства соблюдайте местные законы и будьте информированы о них. В зависимости от региона использования, охота в ночное время в нем может быть запрещена.
- Максимальная дульная энергия оружия, на которое устанавливается данный прицел, не должна превышать 6000 Дж. Пожалуйста, обратитесь к таблице дульной энергии, чтобы определить допустимый калибр оружия.

Органы управления



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



1. Кольцо фокусировки объектива
2. Кнопка включения дальномера/переключения, режимов измерения (для модели D940L)
3. Кнопка фото/видеозаписи
4. Кнопка питания/яркости инфракрасной подсветки
5. Окуляр
6. Кольцо диоптрийной настройки
7. Крышка батарейного отсека
8. Винт регулировки быстросъемного кронштейна
9. Фокусировка луча инфракрасной подсветки (ИК)

10. Верхняя направляющая для дополнительных аксессуаров
11. Энкодер
12. Заглушка слота для карты памяти MicroSD, портов Micro-USB и Mini-HDMI
13. Лазерный дальномер (для модели D940L)
14. Замки быстросъемного крепления
15. Стопор замка быстросъемного крепления
16. Объектив (крышка/дневной ИК фильтр)
(Закрывать днем, открывать ночью)

Как подключить питание к устройству

1. С помощью батареек

Открутите крышку батарейного отсека «7» и вставьте 2 батареи CR123A, соблюдая полярность, как указано под крышкой батарейного отсека.

2. С помощью внешнего источника питания

Подключите внешний источник питания (5V2A) с помощью прилагаемого кабеля к разъему Micro-USB «12».

Важно:

1. Напряжение внешнего источника питания не может превышать 5В, в противном случае это приведет к необратимому повреждению электроники прибора (такие поломки не покрываются гарантией).
 2. В случае, если к прибору подключается внешний источник питания при установленных в батарейный отсек аккумуляторах CR123A, прибор будет питаться в первую очередь от внешнего источника питания. Внешний источник питания не будет при этом заряжать аккумуляторы, установленные в прибор.
-

Включение и выключение прибора

1. Включение

Нажмите и удерживайте кнопку питания «4».

2. Выключение

Нажмите и удерживайте кнопку питания «4».

Примечания:

- Если прибор включён в дневное время, изображение может появиться не сразу.
 - Убедитесь в том, что ИК-фильтр (крышка объектива) «16» установлен на дневной режим работы, в противном случае качество изображения будет низким.
-

Фокусировка линзы окуляра

1. Диоптрийная настройка окуляра

Поверните кольцо диоптрийной настройки окуляра «6», чтобы получить максимально четкое изображение на дисплее.

2. Фокусировка объектива

Поверните кольцо фокусировки объектива «1», чтобы получить максимально чёткое изображение цели.

3. Регулировка цифрового увеличения

Поверните энкодер «11», чтобы увеличить или уменьшить кратность от 6X до 36X.

Управление встроенной ИК подсветкой

1. Чтобы видеть в полной темноте, необходимо включить инфракрасную подсветку (ИК) «9».

2. Чтобы включить инфракрасный осветитель (ИК), нажмите кнопку питания/яркости ИК «4» и последовательно переключайте 3 уровня яркости ИК, выбирая наиболее оптимальный вариант для текущих условий.

- *Уровень яркости ИК-подсветки 1*
- *Уровень яркости ИК-подсветки 2*
- *Уровень яркости ИК-подсветки 3*

Заметка:

- Чем выше уровень яркости ИК-подсветки, тем быстрее будет разряжаться батарея.
-

Регулировка ширины пятна инфракрасной подсветки (ИК)

1. Луч инфракрасного света (ИК) можно расширить, чтобы видеть большую площадь в ночное время, или сузить его пятно до небольших размеров, чтобы видеть на большие расстояния.

2. Для регулировки размера пятна луча поверните фокус инфракрасной подсветки «9», чтобы получить более широкое или более узкое поле зрения ночью.

Примечание:

- Увеличение ширины луча инфракрасного света (ИК) уменьшит расстояние обнаружения. Напротив, уменьшение ширины луча увеличит расстояние обнаружения, но поле зрения при этом станет меньше.
-

! Важно:

1. Чтобы лучше видеть в темноте, необходимо снять крышку объектива «16» (ИК-фильтр).
 2. Когда включен инфракрасный осветитель (ИК), не смотрите на него и не направляйте на других людей или животных. Это может вызвать дискомфорт или серьезное повреждение глаз!
-

Навигация по меню

1. Нажмите и удерживайте кнопку энкодера «11», чтобы войти в Главное меню.
2. Вращайте энкодер «11» по часовой стрелке для прокрутки вниз, против часовой стрелки – для прокрутки вверх.
3. Кратковременно нажмите на кнопку энкодера «11», чтобы зайти в выбранный пункт меню.
4. Нажмите и удерживайте кнопку энкодера «11», чтобы выйти из подменю или Главного меню.

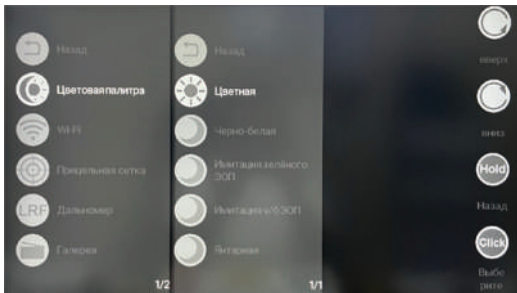
Изменение цветовой палитры изображения

1. Цветовые палитры можно быстро изменять и циклически переключать, кратковременно нажимая кнопку энкодера «11», когда вы не находитесь в главном меню.
2. Кроме того, цветовую палитру можно выбрать вручную, войдя вручную. Для этого надо открыть Главное меню, а затем в нем выбрать пункт «Цветовая палитра». Далее останется выбрать и установить нужную цветовую палитру.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3. В дневное время, чтобы увидеть естественные яркие цвета, установите ИК-фильтр на объектив «1б» и используйте палитру «Цветная».

4. Для эффективного использования прицела в ночное время можно выбрать другую доступную цветовую палитру, например, «Имитация зеленого ЭОП».



Запись видео на карту памяти

1. Убедитесь, что карта MicroSD вставлена в слот SD-карты «12».

2. Чтобы начать видеозапись, нажмите и удерживайте кнопку фото/видеозаписи «3». Таймер будет отображаться на экране слева вверху.

3. Чтобы остановить видеозапись, снова нажмите и удерживайте кнопку фото/видеозаписи «3».

4. Цифровое увеличение можно регулировать во время видеозаписи, вращая энкодер «11».

Настройки разрешения видеозаписи

1. Чтобы изменить разрешение видеозаписи, откройте Главное меню и выберите в нем раздел «Настройки». Далее в подпункте «Разрешение видео» установите нужное разрешение видеозаписи.

2. По умолчанию установлено разрешение видеозаписи Quad-HD 2560x1440 px.@30 fps. Надо помнить, что чем выше разрешение видео, тем четче будет картинка, однако и размер видеоролика при этом будет больше.



Фотосъемка

1. Убедитесь, что карта microSD вставлена в слот SD-карты «12».

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

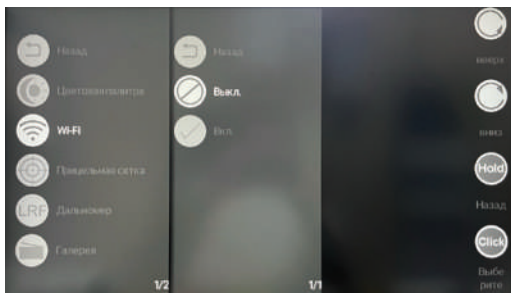
2. Кратковременно нажмите кнопку фото/видеозаписи «3», чтобы сделать фото. Фотография будет сделана через три секунды.
3. Увеличение можно настроить непосредственно в режиме фотосъемки, вращая для этого энкодер «11».

Просмотр отснятых материалов

1. Войдите в Главное меню и выберите пункт «Галерея», затем выберите фото или видео, которое вы хотите просмотреть.
2. После выбора видео нажмите кнопку энкодера «11» для воспроизведения. Чтобы поставить просмотр видео на паузу, надо будет нажать кнопку энкодера «11» еще раз.
3. Чтобы выйти из режима воспроизведения, нажмите и удерживайте кнопку энкодера «11».

Включение WI-FI

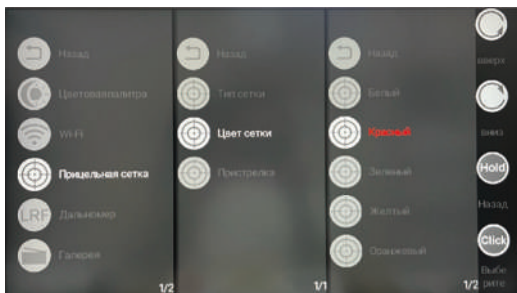
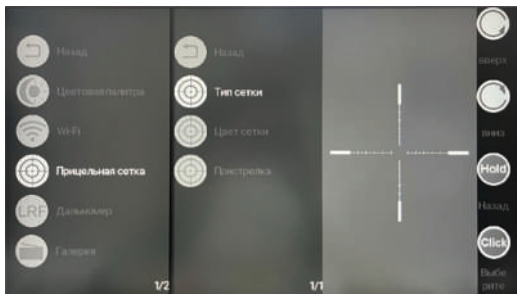
1. Войдите в Главное меню и выберите раздел «Wi-Fi». Чтобы включить беспроводную связь, выберите «Вкл».
2. На экране отобразится имя Wi-Fi и пароль. Выберите сеть Wi-Fi на устройстве сопряжения и введите указанный пароль, чтобы соединить два устройства между собой.



Как отобразить и изменить прицельную сетку

1. Войдите в Главное меню и выберите пункт «Прицельная сетка». Далее откройте подпункт «Тип сетки» и выберите в нем нужную прицельную сетку.
2. Чтобы изменить цвет прицельной сетки, выберите пункт «Цвет сетки» и установите нужный цвет.
3. На выбор предлагается 5 типов прицельных сеток и 7 цветов.
4. После выбора типа прицельной сетки и её цвета, выйдете из Главного меню при помощи нажатия и удерживания кнопки энкодера «11». После этого на дисплее устройства отобразится выбранная прицельная сетка.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

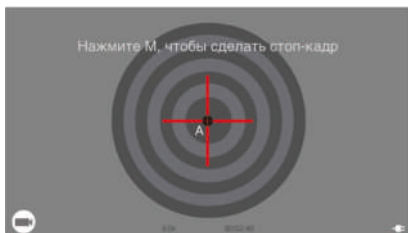


Приведение к нормальному бою

1. Перед пристрелкой прицела убедитесь, что винтовка находится в устойчивом положении. Для этого рекомендуется использовать специальный станок или сошки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2. Войдите в Главное меню и выберите пункт «Прицельная сетка». В нем далее выберите подпункт "Пристрелка" и активируйте вариант «Вкл». После этого откроется интерфейс пристрелки.
3. После входа в режим пристрелки наведите на цель и произведите выстрел. Точка прицеливания на изображении ниже отмечена буквой А.



4. Точка попадания в большинстве случаев окажется в месте, отличном от точки прицеливания. Точка попадания на изображении ниже отмечена буквой В.
5. Это является нормой, если прицел на данном оружии ранее не пристреливался.
6. Теперь кратковременно нажмите кнопку меню, чтобы заморозить изображение. Это позволит сделать снимок мишени с точкой попадания и войти в режим корректировки прицельной сетки.

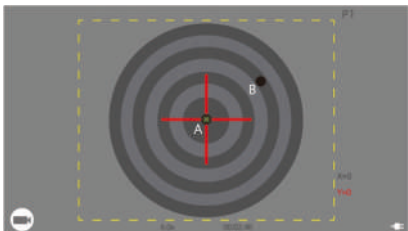
Примечание:

- Если после первого выстрела отсутствует попадание по мишени, значит точка попадания находится за ее пределами. В этом случае надо передвинуть мишень ближе к стрелку.



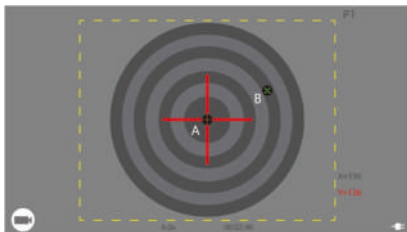
7. После замораживания изображения, вокруг мишени отобразится желтая рамка. Это максимальная область, в пределах которой можно перемещать прицельную сетку.

8. В центре прицела появится маленький зеленый «х», указывающий на то, что прицельную сетку теперь можно перемещать.



9. Поверните энкодер «11» по часовой/против часовой стрелки для перемещения «х» влево/вправо, чтобы отрегулировать положение прицельной сетки по оси X (горизонтально).
10. Убедитесь, что «х» расположен на одной вертикальной линии с местом попадания пули.
11. Для подтверждения положения прицельной сетки по оси X, кратковременно нажмите кнопку энкодера «11». После этого произойдет переключение «х» на регулировку положения по оси Y (вертикально).
12. Отрегулируйте положение «х» так же, как и раньше, перемещая его вверх или вниз.
13. Убедитесь, что «х» теперь расположен в точке попадания.
14. Если необходимо произвести дополнительные настройки, нажмите кнопку энкодера «11», чтобы переключаться между осями X и Y, а также менять Р (пристрелочный профиль).
15. Выбранный в данный момент параметр настройки отображается красным цветом в правой нижней части дисплея (X и Y) и в правой верхней части дисплея (Р).
16. Убедитесь, что «х» находится точно в пулевом отверстии на мишени. На этом пристрелка считается завершенной.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

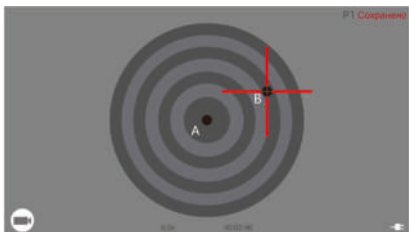


17. С P1 по P5 в правом верхнем углу указывается номер пристрелочного профиля.

18. В каждом профиле также можно выбрать расстояние, на которое осуществляется пристрелка, например, P1 = 100 м, P2 = 150 м, P3 = 200 м и т.д.

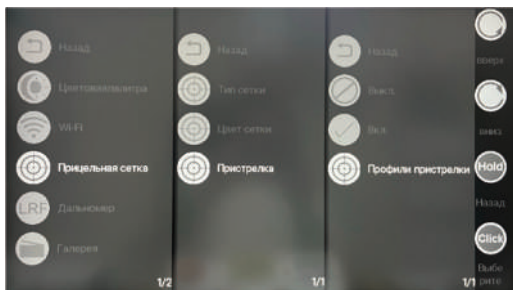
19. Всего можно сохранить 5 пристрелочных профилей.

20. После выполнения всех настроек нажмите и удерживайте кнопку энкодера «11» для сохранения установок. Справа сверху появится красная надпись СОХРАНЕНО.



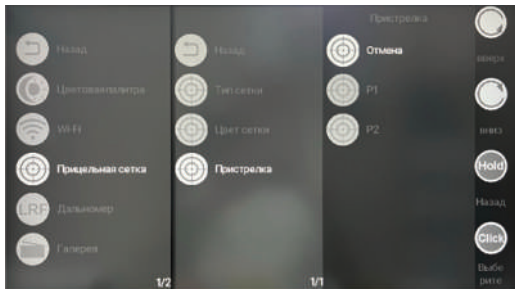
21. После завершения пристрелки прицельная сетка переместится в новое положение. Именно в этом месте будет располагаться Средняя точка попадания (СТП).

Как загрузить и настроить ранее сохраненные профили пристрелки



1. Чтобы загрузить ранее сохраненный профиль пристрелки, войдите в Главное меню и выберите пункт «Прицельная сетка». Далее в нем нажмите подпункт «Пристрелка» и в открывшемся окне выберите «Профили пристрелки». После этого выберите нужный профиль пристрелки – от P1 до P5.

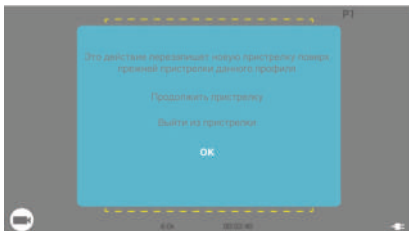
2. Чтобы удалить профиль пристрелки, выберите в подменю пункт «Удалить».



3. Чтобы настроить ранее сохраненный профиль пристрелки, сначала загрузите этот профиль с P1 по P5 и повторите шаги в режиме пристрелки.

4. После внесения всех изменений нажмите и удерживайте кнопку энкодера «11», после чего откроется диалоговое окно, где доступны 3 варианта на выбор:

- *Продолжить пристрелку*
- *Выйти из профиля (без сохранения)*
- *ОК (подтвердить изменения и сохранить профиль пристрелки)*



Измерение дистанции с помощью встроенного лазерного дальномера (для моделей D940L)

1. Нажмите кнопку «2» для включения встроенного лазерного дальномера. После этого на дисплее появится прицельная марка дальномера, которую нужно навести на объект измерения и снова нажать кнопку «2».

Дальномер произведёт одиночное измерение и над прицельной маркой появится измеренная дистанция до цели.

2. Режим сканирования

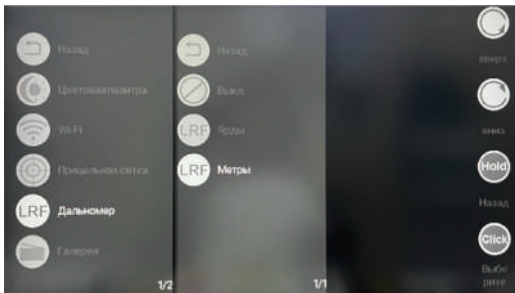
В данном режиме замер дистанции будет производиться непрерывно, а значение измеренной дистанции будет отображаться автоматически с интервалом в 0.5 секунды.

Чтобы включить режим сканирования войдите в меню и выберете пункт «Дальномер». Далее откройте подпункт «Режим» и выберете в нем «Сканирование».



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3. Чтобы переключиться между метрами и ярдами, войдите в подменю «Дальномер» и выберите нужный вариант – Метры или Ярды.



Примечания:

- Лазерный дальномер можно использовать ночью. При использовании лазерного дальномера в ночное время на дисплее иногда может мигать небольшая полоска света. Это считается нормой, т.к. дисплей прицела в этот момент фиксирует свет, излучаемый лазером дальномера.
- При определении дальности до цели на коротких и длинных расстояниях видимая маленькая полоска света, излучаемая лазерным дальномером, может находиться в разных положениях на экране прицела. Не стоит волноваться, т.к. это нормальное явление.
- Надо учесть, что погодные условия (дождь, туман, т.д.) и окружающие условия (деревья, растительность и т.д.), могут оказывать влияние на работу лазерного дальномера. При этом дистанцию до светлых и крупных целей будет измерить намного проще.

Режим электронной стабилизации изображения

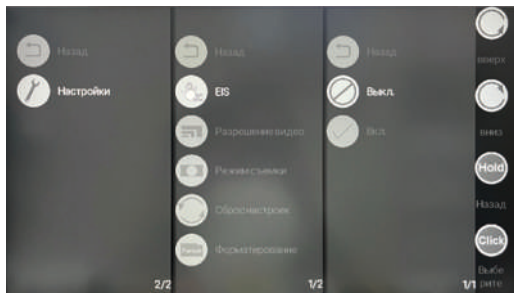
1. Электронный стабилизатор изображения (EIS) исполь-

зуется для наблюдения и фокусировки на цели и незначительного уменьшения дискомфорта от дрожания изображения.

2. Для активации режима EIS войдите в Главное меню и выберите раздел «Настройки». Далее откройте подпункт «EIS» и активируйте в нем вариант «Вкл». В режиме EIS изменение увеличения будет недоступно.

3. В левой нижней части экрана отображается значок стабилизатора. Когда просматриваемое изображение стабильно, значок будет серым. Когда просматриваемое изображение стабилизируется, значок станет синим.

4. Чтобы выйти из режима EIS, войдите в меню и выберите «Выкл».



Примечание:

• Режим стабилизации изображения рекомендуется использовать только для видеозаписи или длительного наблюдения, т.к. при его включении возможно смещение прицельной сетки.



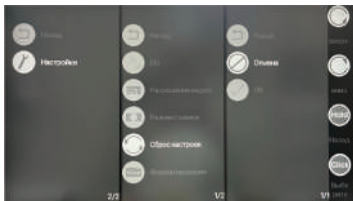
Сброс к заводским настройкам

1. Сброс к заводским настройкам — это восстановление всех настроек до заводских по умолчанию.

2. Войдите в Главное меню и выберите раздел «Настройки». Далее откройте подпункт «Сброс настроек» и нажмите клавишу «ОК». После этого в прицеле будут установлены заводские настройки.

⚠ Внимание:

- Если в устройстве установлена карта MicroSD, ее память при сбросе настроек очищаться не будет.
- Все сохраненные пристрелочные профили будут удалены!



Форматирование карты памяти MicroSD

1. Если формат вставленной карты MicroSD поддерживается устройством, для правильной ее работы, возможно, придется провести переформатирование.
2. Для форматирования карты памяти войдите в Главное меню и выберите раздел «Настройки». Далее откройте в нем подпункт «Форматирование» и подтвердите выполнение данной операции.

! Важно:

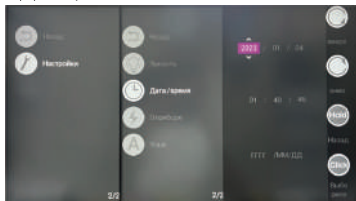
- Память карты MicroSD будет очищена после форматирования. Перед выполнением этой операции рекомендуется сохранить все записанные на карту памяти данные.
-

Настройка даты и времени

1. Главное меню и откройте раздел «Настройки». В нем далее выберите подпункт «Дата/Время».
2. Вращайте энкодер «11» для настройки и нажмите кнопку энкодера «11» для подтверждения.
3. Нажмите и удерживайте кнопку энкодера «11» для сохранения и выхода из меню.

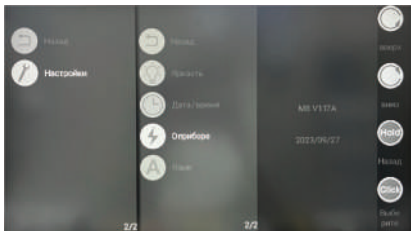
📖 Примечание:

- Дата и время будут отображаться на видеозаписи.



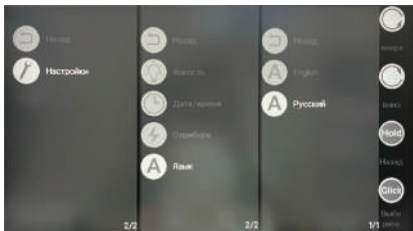
Проверка версии ПО устройства

1. Войдите в Главное меню и откройте раздел «Настройки». Далее в нем выберите подпункт «О приборе».



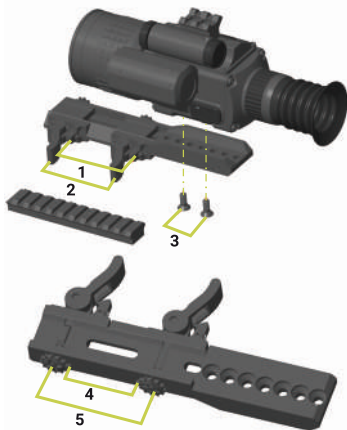
Смена языка интерфейса

1. Войдите в Главное меню и откройте раздел «Настройки». Далее в нем выберите подпункт «Язык». Потом выберите один из доступных языковых вариантов.



Установка быстросъёмного кронштейна на прицел и планку Weaver/Picatinny на оружии

1. Рычажный замок
2. Рычаг
3. Крепежный винт
4. Стопорный штифт
5. Регулировочная гайка



- Установите оптический прицел в нужное положение на креплении и закрепите его тремя винтами снизу с помощью шестигранного ключа большого размера. Винты и шестигранный ключ входит в комплект прицела.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Установите винтовку с креплением на направляющую.
- Потяните назад фиксатор рычага, чтобы открыть рычаг, пока он не будет перпендикулярен креплению.
- Слегка надавите на рычаг, чтобы освободить регулировочную гайку.
- Поверните регулировочную гайку для регулировки натяжки. Проверьте натяжку, надавив на рычаг. Если рычаг не удастся закрыть до конца, значит, он слишком тугой и регулировочную гайку требуется ослабить. Если при закрытом замке на кронштейне присутствует люфт, значит усилие натяжки недостаточно. Регулируйте натяжку до тех пор, пока рычаги замков не будут полностью закрыты без применения чрезмерной силы, а кронштейн на базе будет зафиксирован плотно и без каких-либо люфтов.

Примечания:

- Не прилагайте чрезмерных усилий, пытайтесь надавить на рычаги, т.к. это может привести к необратимому повреждению кронштейна.
 - При правильной натяжке рычаги должны фиксироваться с минимальным сопротивлением.
-

Технические характеристики

Модель	D940	D940L
Технические характеристики лазерного дальномера		
Измерение расстояния	-	От 10m до 700//1500m
Точность измерения расстояния	-	<400m $\pm 1m$, > 400m $\pm 0.4\%m$

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тип лазера	-	905nm (Class 1 Eye Safe)
Характеристики прицела		
Количество профилей пристрелки	5	
Количество цветовых палитр	5	
Отображение прицельной сетки на видеозаписи	Да	
Количество прицельных сеток	5	
Характеристики сенсора		
Дальность обнаружения (1/4 луны, ИК-осветитель включен)	От 0.8м до 600м	
Дальность обнаружения (полнолуние)	От 0.8м до 1000м	
Эффективное расстояние ИК-излучения	3 уровня яркости: от 200м до 650м	
Длина волны/мощность ИК осветителя	940nm/1W	
Чувствительность при низкой освещенности	0.002LUX	
Характеристики дисплея		
Разрешение дисплея	720P: 720 x 1280 (0.38")	
Цветовые палитры	Цветная/Чёрно-белая/Имитация зелёного ЭОП/ Имитация ч/б ЭОП/Янтарная	
Разрешение видеосъемки	От 1920x1080 60fps до 2560x1440 30fps	
Кадров в секунду	30fps/60fps	

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Видеовыход	Mini HDMI	
Разрешение фотосъемки	16.12MP (5360x3008)	
Оптические характеристики		
Оптическая кратность	6x	
Цифровое увеличение	До 36X	
Диаметр объектива	50 мм/F1.0	
Поле зрения	10°	
Диоптрийная настройка	±5	
Физические параметры		
Емкость карты памяти	Micro SD HC до 128GB (FAT32)	
Тип аккумулятора	2X CR123A или внешний источник питания	
Время работы	3.5 ч	
Подключение внешнего источника питания	Micro USB 5V 2A	
Рабочая температура	От -20 до + 50°C	
Пыль-влагозащитенность	IP65	
Размеры (ДхШхВ)	227x70x95мм	227x90x100мм
Вес (без батарей)	780г	890г

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения и эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев с даты его изготовления.

При отсутствии отметки о продаже гарантийный срок устанавливается со дня выпуска изделия заводом-изготовителем и составляет 12 месяцев.

Гарантия действительна только при наличии правильно заполненного руководства пользователя изделия с указанием серийного номера, даты поставки, чётких печатей поставщика и завода-изготовителя.

Гарантийный ремонт выполняется бесплатно (включая стоимость работ, материалов и, при необходимости, перевозки) на заводе-изготовителе или в сервисной компании.

Любые претензии к качеству изделия рассматриваются только после проверки его качества на заводе-изготовителе. Решение вопроса о замене или ремонте изделия или частей изделия остаётся в компетенции специалистов завода-изготовителя или сервисной службы. Заменяемые детали и узлы переходят в собственность завода-изготовителя или сервис-центра.

После проведения гарантийного ремонта, срок гарантии не возобновляется, а продолжает действовать далее. Ответственность по настоящей гарантии ограничивается, если это не противоречит местному законодательству и указанным в настоящем документе обязательствам.

Если в процессе эксплуатации изделия выяснится, что параметры изделия отличаются от изложенных в руководстве по эксплуатации, рекомендуем немедленно обратиться за консультацией на завод-изготовитель, адрес и телефоны которого указаны в руководстве пользователя.

В течение всего гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия для устранения всех неисправностей, причиной которых являются производственные дефекты.

Гарантийные обязательства завода-изготовителя не распространяются в следующих случаях:

- утрата руководства пользователя на изделие;
- внесение исправлений в текст руководства пользователя, повреждений и изменений серийного номера изделия или в руководстве пользователя и при их несоответствии;
- при наличии механических повреждений, повреждений из-за воздействия химических веществ или неправильного их применения;
- использование изделия в целях, для которых оно не предназначено;
- повреждения или нарушения нормальной работы в результате воздействия огня или агрессивных веществ, действий животных или насекомых;
- неисправности, вызванные действиями непреодолимой силы (пожар, стихийные бедствия и т.п.);
- некачественный ремонт, разборка или адаптация на оружие и другие действия, не предусмотренные данной инструкцией, вмешательства не уполномоченными на это лицами;
- повреждения, возникшие вследствие несоблюдения правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки по вине владельца, транспортной фирмы, сервисной организации, уполномоченных на адаптацию лиц или фирм;
- несанкционированное изменение конструкции изделия в т.ч. кронштейнов для адаптации на оружие или установка на изделия переходных кронштейнов (планок) иной конструкции.

Гарантийный и послегарантийный ремонт и обслуживание производятся по адресу:

г. Москва, ул. Полимерная, д. 8, стр. 2

☎ 8 (963) 722 15 07

✉ service@arkonoptics.ru

📍 arkonoptics.ru

Отметки о продаже и произведённом ремонте

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<p><i>Дата продажи</i></p> <p>« _____ » _____ 20__ год</p> <p><i>Продавец</i> _____</p> <p>М.П.</p>



+7 (495) 229-39-93
E-mail: info@arknoptics.ru