



KAHLES

**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

СЕРИИ К

Обзор моделей СЕРИИ К

Оптические прицелы с малым увеличением

K18i-2

K18i

K16i

Оптические прицелы с большим увеличением

K540i

K328i

K525i

K318i

K864

K1050



ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В СООБЩЕСТВО KAHLES!

Благодарим за выбор оптического прицела KAHLES. Вы приобрели высокоточное оптическое устройство, спроектированное и изготовленное в соответствии с самыми строгими стандартами.

Перед началом использования этого устройства внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации. Это гарантирует вам оптимальное использование всех функций этого устройства и полное раскрытие его потенциальных возможностей.

Подробные технические данные устройства, включая информацию о размерах прицельной марки/величине покрытия визира, приведены на сайте kahles.at.

При наличии каких-либо вопросов обращайтесь к авторизованному ретейлеру продукции KAHLES или непосредственно в нашу службу поддержки.

Мы надеемся, что вам понравится ваш новый оптический прицел KAHLES, и желаем вам всяческих успехов в его применении!

| | |
|---|-----------|
| 1. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ | 5 |
| 2. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ | 5 |
| 3. ОБЗОР ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ | 6 |
| 4. ДИОПТРИЙНАЯ ПОДСТРОЙКА, ФОКУСИРОВКА, НАСТРОЙКА УВЕЛИЧЕНИЯ И ОТСТРОЙКА ОТ ПАРАЛЛАКСА | 7 |
| 5. РЕГУЛИРОВКА ПО ВЕРТИКАЛИ И ГОРИЗОНТАЛИ | 7 |
| 6. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЦЕНТРОВКА | 8 |
| 7. НАСТРОЙКА НУЛЕВОЙ ТОЧКИ | 8 |
| 7.1 ОБНУЛЕНИЕ ПРИЦЕЛОВ СЕРИИ K: ОПТИЧЕСКИЕ ПРИЦЕЛЫ С МАЛОЙ КРАТНОСТЬЮ | 9 |
| 7.2 ОБНУЛЕНИЕ ПРИЦЕЛОВ СЕРИИ K: ОПТИЧЕСКИЕ ПРИЦЕЛЫ С ВЫСОКОЙ КРАТНОСТЬЮ | 9 |
| 7.2a Обнуление по вертикали/Настройка опции ZEROSTOP | 9 |
| 7.2b Обнуление поправки на ветер | 10 |
| 7.2c Восстановление заводских настроек | 10 |
| 8. ШТИФТ ИНДИКАТОРА/ИНДИКАТОР КОЛИЧЕСТВА ОБОРОТОВ | 11 |
| 9. ЗАЩИТА ОТ ПРОВОРАЧИВАНИЯ/ОПЦИЯ TWISTGUARD | 12 |
| 10. ПОДСВЕТКА ПРИЦЕЛЬНОЙ МАРКИ | 13 |
| 10.1 ФУНКЦИЯ MAXLIGHT | 13 |
| 11. ЗАМЕНА БАТАРЕИ | 14 |
| 12. СБОРКА РЫЧАГА РЕГУЛИРОВКИ УВЕЛИЧЕНИЯ | 15 |
| 13. ОЧИСТКА | 15 |
| 14. ХРАНЕНИЕ | 16 |
| 15. СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВАМ | 16 |

1. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом использования устройства прочтите следующую информацию по технике безопасности.

- Во избежание травмирования глаз никогда не смотрите через оптический прицел прямо на солнце или на какие-либо яркие источники света.
- Если оптический прицел не используется, его необходимо хранить в сухом месте вдали от интенсивного солнечного света и от источников тепла.
- Соблюдайте предписанное минимальное расстояние между глазом и оптическим прицелом.
- Ремонт прицела должен производиться только представителями компании KAHLES, в противном случае любые гарантийные претензии потеряют силу.
- Во избежание возможных повреждений при завинчивании монтажных винтов оптического прицела запрещается превышать момент затяжки, рекомендованный производителем. Максимально допустимое значение момента затяжки составляет 240 Н·см.
- Не прикладывайте больших механических усилий при изменении настроек на регулировочных турелях.
- Перед изменением любых настроек смонтированного оптического прицела всегда убеждайтесь в том, что ваше оружие находится в безопасном состоянии.

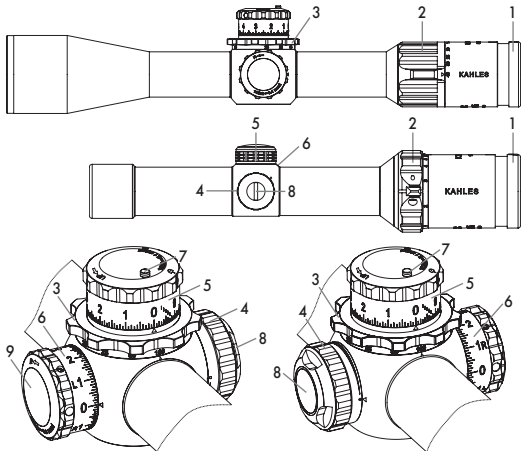
2. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Конструкция оптических прицелов KAHLES обеспечивает их герметичность и прочность. Тем не менее, мы рекомендуем вам защищать свой оптический прицел от ударов и от других неблагоприятных факторов. Соблюдайте особую осторож-

ность при взаимодействии с такими элементами прицела, как органы управления, линзы и окуляры.

Чтобы гарантировать надлежащий монтаж оптического прицела, мы рекомендуем поручить эту процедуру сертифицированному оружейнику или квалифицированному ретейлеру.

3. ОБЗОР ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

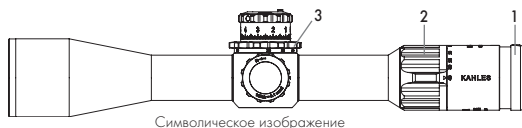


В зависимости от модели

- | | |
|---|---|
| 1 – Диоптрийная подстройка | 5 – Турель коррекции по вертикали |
| 2 – Кольцо настройки увеличения | 6 – Турель коррекции по горизонтали |
| 3 – Кольцо отстройки от параллакса | 7 – Штифт индикатора/индикатор количества оборотов |
| 4 – Кольцо регулировки подсветки/яркости | 8 – Крышка батарейного отсека |
| | 9 – ЗАЩИТА ОТ ПРОВОРАЧИВАНИЯ/ОПЦИЯ TWISTGUARD |

4. ДИОПТРИЙНАЯ ПОДСТРОЙКА, ФОКУСИРОВКА, НАСТРОЙКА УВЕЛИЧЕНИЯ И ОТСТРОЙКА ОТ ПАРАЛЛАКСА

- Встроенная диоптрийная подстройка позволяет сфокусировать прицельную марку с учетом зрения пользователя. Поворачивайте регулировочное кольцо диоптрийной подстройки (1) в направлении +/- (влево/вправо) до тех пор, пока прицельная марка не будет четко сфокусирована.
- Увеличение настраивается с помощью кольца настройки увеличения (2). Поворот вправо уменьшает кратность, поворот влево – повышает.
- Поворачивайте кольцо отстройки от параллакса (3) до получения сфокусированного изображения. При оптимальной настройке прицельная марка не перемещается относительно изображения при изменении положения глаза в окуляре. Для сохранения наиболее точной отстройки от параллакса рекомендуем использовать максимальное увеличение оптического прицела.



5. РЕГУЛИРОВКА ПО ВЕРТИКАЛИ И ГОРИЗОНТАЛИ

Оптические прицелы KAHLES обеспечивают регулировку по вертикали и горизонтали.

При повороте турели поправок каждый щелчок сопровождается характерным звуком и ощущается механически. Каждый отдельный щелчок перемещает точку попадания – в зависимости от направления вращения – в нужном или противоположном направлении.

Внимание! Не прикладывайте больших механических усилий при изменении настроек на турелях поправок.

6. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЦЕНТРОВКА

По умолчанию оптический прицел поставляется с механически отцентрированной оптической системой. Если вам необходимо определить это положение, выполните следующие действия.

1. Поворачивайте верхнюю турель в каком-либо направлении вплоть до механического предела регулировки (механический упор).
2. Затем поворачивайте турель в противоположном направлении вплоть до механического предела регулировки (механический упор), подсчитывая при этом общее количество щелчков.
3. Половина полученного количества щелчков точно соответствует среднему положению оптической системы.
4. Повторите эту процедуру с боковой турелью с целью определения среднего положения оптической системы.

7. НАСТРОЙКА НУЛЕВОЙ ТОЧКИ

При пристрелке своего оптического прицела вы можете задать желаемую точку попадания, поворачивая турель вертикали и турель горизонтали.

Величина коррекции на один щелчок на расстоянии 100 м и направление коррекции указаны на турели вертикали и на турели горизонтали.

Стрелка с надписью U_p на турели вертикали указывает направление коррекции для смещения точки попадания вверх, а стрелка с надписью R на турели горизонтали указывает направление коррекции для смещения точки попадания вправо.

Как только желаемая точка прицеливания определена, обе турели можно установить на ноль.

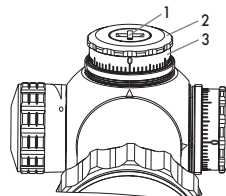


Символическое изображение

Для этого используйте инструмент, интегрированный в крышку батарейного отсека, или подходящий шестигранный ключ.

7.1 ОБНУЛЕНИЕ ПРИЦЕЛОВ СЕРИИ К: ОПТИЧЕСКИЕ ПРИЦЕЛЫ С МАЛОЙ КРАТНОСТЬЮ

1. Удерживайте пальцами соответствующее кольцо поправок.
2. С помощью монеты или пустой гильзы от патрона поворачивайте зажимной винт (1) против часовой стрелки.
3. Открутите зажимной винт до такой степени, чтобы индексное кольцо (3) можно было свободно вращать без щелчков.
4. Затем поворачивайте индексное кольцо (3) до совмещения нулевой метки с индексной меткой на оптическом прицеле.
5. Надежно удерживая вместе индексное кольцо (3) и турель (2), снова затяните зажимной винт (1), вращая его по часовой стрелке. Во избежание ошибок настройки внимательно следите за тем, чтобы во время этого процесса не произошло непреднамеренного поворота (сопровожаемого звуком щелчка).
6. Теперь ваш оптический прицел отъюстирован относительно точки прицеливания («обнулен»).



Символическое изображение

7.2 ОБНУЛЕНИЕ ПРИЦЕЛОВ СЕРИИ К: ОПТИЧЕСКИЕ ПРИЦЕЛЫ С ВЫСОКОЙ КРАТНОСТЬЮ

7.2a Обнуление вертикали/Настройка опции ZEROSTOP

Опция ZEROSTOP (точка механической остановки) расположена на 2 или 3 щелчка ниже нулевого индикатора; она настраивается после пристрелки прицела. Опция ZEROSTOP позволяет пользователю быстро вернуться в нулевое положение и не дает ему случайно спуститься ниже этого положения – что идеально подходит для сценариев с переменными дистанциями.

Чтобы настроить опцию ZEROSTOP, выполните следующие действия:

С помощью прилагаемого шестигранного ключа ослабьте на 1–3 оборота два зажимных винта на турели вертикали (внимание: не выкручивайте винты полностью), чтобы крышка верхней турели смогла свободно перемещаться без ощутимых щелчков. Затем поверните крышку турели в нисходящем направлении вплоть до механического предела регулировки (механический упор). В общем случае это происходит на 2 или 3 щелчка ниже нулевой метки на индексной шкале. Поверните крышку турели таким образом, чтобы нулевая метка совпала с нулевым индикатором на корпусе прицела. Точно удерживая крышку турели в этом положении, затяните два зажимных винта (внимание: максимально допустимое значение момента затяжки составляет 30 Н·см). Опция ZEROSTOP активирована, в результате чего вертикаль обнулена.

7.2b Обнуление горизонтальной поправки

Чтобы обнулить горизонтальную поправку относительно желаемой точки прицеливания, с помощью прилагаемого шестигранного ключа ослабьте два зажимных винта на 1–3 оборота (внимание: не выкручивайте винты полностью), а затем поверните крышку турели таким образом, чтобы нулевая метка совпала с нулевым индикатором на корпусе прицела.

Точно удерживая крышку турели в этом положении, затяните два винта (внимание: максимально допустимое значение момента затяжки составляет 30 Н·см). В результате горизонтальная поправка обнулена.

7.2c Восстановление заводских настроек

1. Поворачивайте турель вертикали (5) в восходящем направлении до достижения механического упора.
2. С помощью прилагаемого шестигранного ключа ослабьте два зажимных винта на турели на 1–3 оборота

(внимание: не выкручивайте винты полностью), чтобы крышка турели смогла свободно перемещаться без ощутимых щелчков.

3. Затем поверните крышку турели в восходящем направлении вплоть до механического предела регулировки (механический упор).
4. Снова затяните два зажимных винта (внимание: максимально допустимое значение момента затяжки составляет 30 Н·см).
5. Поверните крышку турели в нисходящем направлении вплоть до механического предела регулировки (механический упор).
6. Ослабьте два зажимных винта на 1–3 оборота (внимание: не выкручивайте винты полностью), чтобы крышка турели вертикали смогла свободно поворачиваться без ощутимых щелчков.
7. Поверните крышку турели в нисходящем направлении вплоть до механического предела регулировки (механический упор).
8. Снова затяните два зажимных винта (внимание: максимально допустимое значение момента затяжки составляет 30 Н·см).
9. Вы деактивировали опцию ZEROSTOP, в результате чего весь используемый диапазон регулировки снова доступен.

8. ШТИФТ ИНДИКАТОРА/ИНДИКАТОР КОЛИЧЕСТВА ОБОРОТОВ

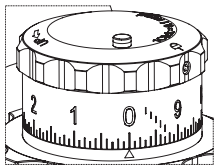
Некоторые устройства оснащены штифтом-индикатором, который служит механическим индикатором количества оборотов турели. В зависимости от своего положения штифт показывает количество оборотов турели в данный момент времени.

Положение штифта определяется следующим образом.

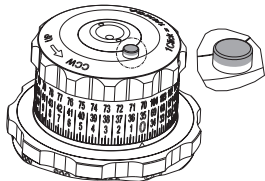
1-й оборот: штифт не поднят – штифт находится вровень с крышкой турели

2-й оборот: штифт слегка приподнят – штифт осядутим на ощупь, помечен красным цветом

3-й оборот: штифт поднят еще выше – штифт отчетливо осядутим на ощупь, помечен белым цветом



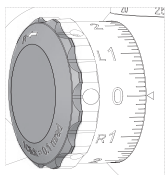
Символическое изображение



Количество оборотов, которые могут быть отображены, зависит от общего диапазона регулировки для данной модели прицела (доступный для использования диапазон регулировки зависит от особенностей монтажного решения).

Для турелей с разметкой EASYREAD обозначения для разных оборотов демонстрируются на одной линии, расположенной вдоль шкалы верхней турели. Для турелей с разметкой из нескольких линий положение индикаторного штифта наглядно указывает, какие именно значения щелчков соответствуют тому или иному обороту. В частности, в случае нечетного количества щелчков на полный оборот турели комбинация положения штифта и отображаемого числа четко и однозначно определяет значение на текущем количестве оборотов.

RU 9. ЗАЩИТА ОТ ПРОВОРАЧИВАНИЯ/ОПЦИЯ TWISTGUARD



Символическое изображение

Устройства с запатентованной опцией TWISTGUARD обеспечивают защиту боковой турели от проворачивания. Данная опция с помощью свободно вращающегося защитного колпачка предотвращает непреднамеренное изменение настроек и готова к немедленному использованию без дополнительных запирающих механизмов.

10. ПОДСВЕТКА ПРИЦЕЛЬНОЙ МАРКИ

Для включения подсветки прицельной марки поверните кольцо регулировки подсветки по часовой стрелке.

Настройка яркости осуществляется поворотом кольца регулировки подсветки: поворот по часовой стрелке – увеличение, поворот против часовой стрелки – уменьшение, а полный поворот до упора или до отметки 0 – выключение.

Примечание:

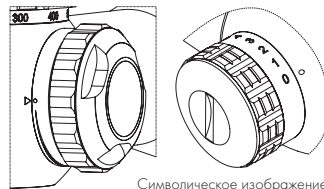
Интенсивность подсветки меняется по экспоненте, что обеспечивает точную настройку в нижнем диапазоне яркости. В частности, в прицелах серии К с прицельной маркой в 1-й фокальной плоскости подсветка рассчитана на применение в условиях сумеречного освещения; кроме того, она подходит для работы с дополнительными системами (инфракрасными/тепловизионными).

На моделях серии К с подсветкой прицельной марки реализована функция автоматического выключения. Если на протяжении 2 часов пользователь не будет перенастраивать уровень яркости, подсветка прицельной марки автоматически отключится. Для повторной активации подсветки прицельной марки необходимо сначала повернуть кольцо подсветки в положение Off («Выкл.»), а затем снова включить подсветку прицельной марки.

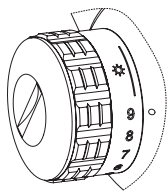
Во избежание быстрого разряда батареи всегда выключайте подсветку прицельной марки, если она не требуется.

10.1 ФУНКЦИЯ MAXLIGHT

Устройства с дополнительной функцией MAXLIGHT поддерживают – для особо высокой интенсивности внешнего



Символическое изображение



Символическое изображение

освещения – специальный режим, который обеспечивает оптимальное обнаружение цели даже в условиях экстремальной засветки. Обратите внимание, что работа в режиме MAXLIGHT может сократить срок службы батареи.

11. ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Батарея расположена под крышкой кольца регулировки подсветки.

Чтобы заменить батарею, выполните следующие действия.

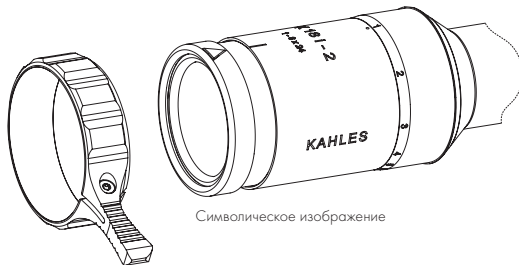
1. Отключите подсветку прицельной марки.
2. Открутите крышку батарейного отсека против часовой стрелки (рукой или с помощью монеты – в зависимости от модели).
3. Удалите старую батарею.
4. Вставьте новую батарею, убедившись в том, что сторона со знаком + обращена вверх (если смотреть сверху).
5. Установите крышку батарейного отсека на место и надежно закрутите ее, вращая по часовой стрелке.

В некоторых моделях запасная батарея размещена в крышке турели горизонтали.

12. СБОРКА РЫЧАГА РЕГУЛИРОВКИ УВЕЛИЧЕНИЯ

Для различных моделей со съемным рычагом регулировки увеличения доступны различные варианты исполнения этого рычага (длинный или короткий). Эти рычаги могут быть с легкостью заменены, а также установлены в желаемое положение в соответствии с индивидуальными потребностями пользователя.

Для этого с помощью ключа Torx открутите соответствующий винт до такой степени, чтобы рычаг можно было легко извлечь из корпуса окуляра. Установите нужный рычаг регулировки увеличения в корпус окуляра и удерживайте его в желаемом положении. Затем снова затяните винт (внимание: максимально допустимое значение момента затяжки составляет 30 Н·см).



Символическое изображение

RU **Внимание! Используйте только батареи типа CR 2032.**



Утилизация использованных батарей

Не утилизируйте батареи вместе с бытовыми отходами. Законодательство требует возвращать использованные батареи в специальные пункты сбора, например, в магазины или в муниципальные центры переработки отходов. Батареи помечены значком в виде перечеркнутого передвижного мусорного контейнера, а также химическим символом наличия опасного вещества: (Cd – кадмий, Hg – ртуть, Pb – свинец). Защищайте окружающую среду от вредных долгосрочных загрязнений вместе с нами.

13. ОЧИСТКА

Все элементы и поверхности наших продуктов спроектированы таким образом, чтобы их можно было легко и просто очистить и обслуживать.

Очистка линз

Благодаря специальному покрытию KAHLES для оптических поверхностей очистка линз объектива и окуляра стала значительно проще. Для сохранения высокого оптического качества линз на протяжении длительного времени их

поверхности всегда должны быть очищены от грязи, масла и смазки.

При очистке сначала удалите крупные частицы грязи с помощью подходящей кисточки для оптики.

Для последующей тщательной очистки всегда используйте специально разработанную ткань для чистки линз, которая предназначена для бережного ухода за чувствительными поверхностями объективов и окуляров оптических приборов. Следите за тем, чтобы чистящая ткань всегда была чистой, так как частицы грязи могут повредить чувствительные поверхности.

Если эта ткань загрязнится, ее можно выстирать в теплой мыльной воде, а затем высушить на воздухе.

Очистка металлических деталей

Для очистки металлических деталей и корпуса мы рекомендуем использовать мягкую чистую ткань.

14. ХРАНЕНИЕ

Оптический прицел следует хранить в сухом темном месте. Если оптический прицел подвергся воздействию сырости или влаги, его необходимо как можно скорее тщательно просушить, чтобы предотвратить коррозию и потенциальные нарушения функциональности.

15. СООТВЕТВИЕ НОРМАТИВАМ

Данные устройства соответствуют следующим директивам ЕС: 2011/65/EU, 2012/19/EU и 2014/30/EU.



WEEE/ElektroG

Этот символ указывает на то, что в соответствии с директивой WEEE (Утилизация электрического и электронного оборудования) и национальным законодательством данное изделие нельзя утилизировать с бытовыми отходами. Для утилизации изделие необходимо

сдать в соответствующий пункт приема. Для получения информации о пунктах приема утилизируемого электрического и электронного оборудования свяжитесь с местными органами власти или уполномоченным центром утилизации электрического и электронного оборудования. Должная утилизация данного изделия защищает окружающую среду и предотвращает потенциальный ущерб для природы и здоровья людей, который может быть нанесен вследствие неправильного обращения с данным продуктом.

Все указанные спецификации являются типичными значениями.

Мы оставляем за собой право вносить изменения, касающиеся конструкции и поставки изделий. Мы не несем ответственности за ошибки печати.



Посетите наш сайт

Все приведенные данные являются средними значениями. Возможно внесение изменений в исполнение и объем поставки, а также наличие опечаток.

KAHLES Gesellschaft m.b.H.

Danfoss-Straße 5 | 2353 Guntramsdorf, Austria
+43 2236 520 20 0 | info@kahles.at | kahles.at