



# CALONOX SIGHT SE

Инструкция

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый покупатель,

Новый продукт Leica станет Вашим надежным помощником и доставит много удовольствия.

Чтобы Вы смогли правильно и в полной мере использовать все возможности этого продукта, сначала необходимо ознакомиться с этой инструкцией.

Пожалуйста, пользуйтесь продуктом только так, как описано в этой инструкции. Только таким образом можно гарантировать простое и надежное управление.

Всю информацию о нашем продукте вы найдёте в любое время на:

<https://www.leica-calonox.com>

Leica Camera AG

**Перед началом работы с прибором вам следует ознакомиться с содержимым разделов «Указания по безопасности» и «Важные указания», чтобы избежать повреждений изделия и предупредить возможные травмы и риски.**

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В стандартный комплект поставки\* входят следующие компоненты:

- Calonox Sight SE
- Футляр из нейлона Cordura
- Кабель для зарядки
- Краткая инструкция
- Салфетка для чистки оптики
- Крышка объектива с крепёжным шнуром
- Свидетельство о поверке

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Подробную информацию о доступном в настоящий момент ассортименте запасных частей и принадлежностей вы сможете получить в сервисном центре Leica или у авторизованного продавца Leica:

<https://leica-camera.com/ru-RU/dealer-locator>

## ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ К ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ

#### АВТОРСКОЕ ПРАВО

Все права сохраняются.

Все тексты, картинки, графики подлежат авторскому праву и другим законам о защите продуктов творческой деятельности. Их нельзя ни копировать для коммерческой цели, ни передавать третьим лицам, ни изменять, ни использовать дальше.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изменения в продукте или в услугах могут возникать после подписания в печать. В период поставки за производителем остается право изменения конструкции или формы, отклонения в цвете как и изменения в комплекте поставки или в объёме предоставляемых услуг при условии, что изменения приемлемы для клиентов с учётом интересов Leica Camera AG. В связи с этим Leica Camera AG оставляет за собой как право на изменения, так и право на ошибки. Иллюстрации могут также содержать принадлежности, специальное оснащение либо прочие предметы не входящие в серийный комплект поставки или в объём услуг. Отдельные страницы могут также содержать типы и услуги, которые не предоставляются в отдельных странах.

#### МАРКИ И ЛОГОТИПЫ

Марки и логотипы, используемые в этом документе, являются защищёнными товарными знаками. Не разрешается использование этих марок и логотипов без предварительного согласия со стороны Leica Camera AG.

#### ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ПРАВА

Leica Camera AG старается предложить вам новую и содержательную документацию. В связи с художественным оформлением мы просим понять, что Leica Camera AG должна защищать свой продукт творческой деятельности, включая патенты, торговые марки и авторские права и что эта документация не предоставляет никаких лицензионных прав на авторские права Leica Camera AG.

## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВИЗИОННЫХ КАМЕР

### ЗАКОНОДАТЕЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

#### В Германии

- Использование тепловизионных камер в качестве насадок или приставных приборов подлежит правовым предписаниям в законах об оружии, охоте, а также другим постановлениям, которые могут отличаться в зависимости от региона. Пожалуйста, перед таким использованием обязательно осведомитесь о действующих предписаниях у соответствующих местных органов власти.

#### Вне Германии

- В определенных странах или регионах использование термочувствительных приборов и связанных с ними технологий может быть ограничено. Поэтому перед поездками за границу вы должны обязательно проконсультироваться на эту тему в посольстве соответствующей страны или у вашего туроператора. Нарушения преследуются по закону!

### НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ УКАЗАНИЯ

Дата изготовления изделия указана на наклейках на упаковке. Дата имеет следующий формат: год/месяц/день.

### МАРКИРОВКА CE

Маркировка CE, которая нанесена на наши изделия, свидетельствует о соблюдении основных требований действующих директив ЕС.

## УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ

(Распространяется на страны Европейского Союза, а также на другие европейские государства, в которых действует система раздельного сбора отходов.)



Это устройство содержит электрические и/или электронные компоненты, и по этой причине оно не может быть утилизировано вместе с обычными бытовыми отходами! Вместо этого в целях вторичной переработки этого устройства его необходимо сдать в один из специализированных пунктов приема, которые организуются органами местного самоуправления.

Эта услуга является бесплатной. Если устройство имеет сменные элементы питания или аккумуляторы, то их необходимо извлечь и, при необходимости, утилизировать согласно действующим правилам.

Более подробную информацию вы можете получить в вашем коммунальном управлении, предприятии по сбору и утилизации отходов или в магазине, в котором вы приобрели данное устройство.

# УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Не используйте прибор вблизи приборов с сильным магнитным, электростатическим или электромагнитным полем (например, индукционных электропечей, микроволновых печей, телевизоров или компьютерных мониторов, игровых видеоконсолей, мобильных телефонов, радиоприемников). Их электромагнитные поля могут вызывать помехи в процессе съёмки.
- Если использовать прибор, поместив его на телевизор или в его непосредственной близости, либо пользоваться им вблизи мобильных телефонов, то запись изображения может получить помехи.
- Сильные магнитные поля, излучаемые, например, динамиками или большими электромоторами, могут повредить сохраненные данные или вызывать помехи во время съёмки.
- Не пользуйтесь прибором в непосредственной близости от радиопередатчиков или высоковольтных линий. Их электромагнитные поля также могут вызывать помехи в процессе съёмки.
- Не пытайтесь снимать элементы корпуса (крышки) самостоятельно. Квалифицированные ремонтные работы могут выполняться только в авторизированных сервисных центрах.
- Не допускайте контакта прибора с аэрозолями, используемыми для защиты от насекомых, и другими агрессивными химикатами. Нельзя использовать для очистки (промывочный) бензин, растворитель и спирт. Определенные химикаты и жидкости могут повредить корпус прибора или покрытие его поверхности.
- Храните прибор в местах, недоступных для маленьких детей.
- Не смотрите в окуляр во время ходьбы. Это может привести к падению.
- Не выполняйте демонтаж прибора или его изменение с целью вскрытия его электронных компонентов, поскольку это может повредить прибор или привести к поражению электрическим током.

## ОКУЛЯР

- Окуляр работает как собирательная линза, если в него попадает прямой яркий солнечный свет. Поэтому прибор обязательно необходимо оберегать от сильного солнечного облучения. Помещение прибора в тень или, в лучшем случае, в сумку помогает защитить его внутренние части от повреждений.

## МАТРИЦА

- Космическое излучение (например, во время авиаполетов) может стать причиной образования дефектных пикселей.

## НАПЛЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ

- Во избежание падения прибора после присоединения наплечного ремня следует убедиться, что фиксаторы установлены правильно.
- Как правило, наплечные ремни изготавливаются из материала, способного выдерживать высокую нагрузку. Поэтому наплечный ремень следует хранить в недоступном для детей месте. Он не является игрушкой и представляет собой предмет, потенциально опасный для детей.
- Используйте наплечный ремень исключительно как ремень для переноски. Использование в других целях может стать причиной травм, а также привести к повреждению ремня и поэтому подобное применение недопустимо.
- Ремни не следует использовать для переноски камер или биноклей при проведении спортивных мероприятий, в ходе которых существует высокий риск зацепления (например, скалолазание и подобные виды спорта на открытом воздухе).

## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Не пытайтесь разобрать прибор самостоятельно. Ремонт должен производиться исключительно авторизованными мастерскими.
- Избегайте прикосновений к стеклянным поверхностям пальцами, в особенности после обработки пальцев кремом для рук, средством защиты от насекомых и подобными веществами. Такие средства могут содержать химикаты, разрушающие или повреждающие покрытия стеклянных поверхностей.
- Оберегайте прибор от всяческих, кроме причиняемых оружием, сотрясений.
- Запишите заводской номер Вашего прибора, так он чрезвычайно важен в случае утери последнего.

## ГАРАНТИЯ

Наряду с гарантийными обязательствами, которые несет перед вами продавец, вы дополнительно получаете на этот продукт от Leica гарантю от компании Leica Camera AG на 3 года в соответствии со следующими положениями. Гарантия компании Leica не ограничивает ни законные права потребителя по действующему местному законодательству, ни права потребителя в его отношениях с продавцом в рамках заключенного договора купли-продажи.

### ПОЛОЖЕНИЯ ГАРАНТИИ

В виде этой тепловизионной камера от Leica вы приобрели продукт, который изготавлялся согласно с положением об обеспечении качества и проверялся опытными специалистами на отдельных стадиях производства. Трехлетняя гарантия, предусмотренная для этого изделия, начинается со дня продажи изделия официальной специализированной торговой организацией и действует на следующих условиях:

1. При рекламациях, которые связаны с ошибками в производстве, мы полностью перенимаем стоимость материалов на весь гарантийный срок. По своему усмотрению мы либо отремонтируем неисправный продукт, сменив дефектные детали, либо заменим весь продукт аналогичным исправным продуктом. Прочие, не указанные выше претензии какого бы то ни было рода, возникшие на каком бы то ни было правовом основании в связи с этой гарантией, исключаются.
2. Быстроизнашающиеся детали, как например наглазники, кожная обивка, арматура, наплечные ремешки и дополнительные принадлежности из гарантии исключаются. Также исключаются из гарантии повреждения поверхностей.
3. Претензии на гарантийное обслуживание исключаются, если соответствующая неисправность стала следствием неправильного обращения, к которому также относится использование принадлежностей сторонних производителей, если имело

место вмешательство неуполномоченных лиц и мастерских, или в том случае, если серийный номер на изделии невозмож но считать.

4. Гарантийные претензии могут предъявляться только при предоставлении подтверждающего покупку документа, в котором указана дата продажи, адрес и подпись авторизованного продавца.
5. При использовании гарантии пожалуйста передайте этот продукт вместе с оригиналом счета и описанием Вашей претензии в сервисный центр Leica Camera AG или представительству фирмы Leica в Вашей стране.

#### **Модели Leica Calonoх защищены от водяных брызг (IPX5).**

Прибор был протестирован в контролируемых лабораторных условиях и классифицирован как IPX5 согласно DIN EN 60529. Следует учитывать: защита не долговечна и со временем уменьшается. Гарантия не покрывает ущерб причиненный жидкостями. Открывание прибора неофициальным дилером или сервис-партнером приводит к прекращению гарантии.

### СЛУЖБА ДОСТАВКИ ДЛЯ РЕМОНТА

(действует только по Европе)

Если Вы обнаружите неисправность в Вашем приборе в течении гарантийного срока, то мы можем по желанию организовать его доставку в наш сервисный центр. С целью договоренности в Вашем распоряжении находится наш сервисный номер: +49 6441 2080-189. Наша служба доставки заберет у Вас в назначенный срок Ваш прибор Leica и доставит в наш сервисный центр бесплатно.

Контактное лицо: <https://leica-camera.com/ru-RU/kontakty>

## ОХОТНИЧЬЯ ЭТИКА С ТЕПЛОВИЗИОННЫМИ КАМЕРАМИ LEICA

- Мы охотимся исключительно на чёрную дичь и хищных зверей ночью.
- Мы охотимся на чёрную дичь главным образом на несущих ущерб участках полей, но не на её местопребываниях или в её убежищах в лесу.
- Мы используем технику не только для выслеживания, а и для наблюдения и документирования.
- Мы хотим охотиться лучше, а для этого нам нужно опознавать дичь легче и лучше, таким образом избегая случайных жертв.
- Мы используем с помощью техники новую динамику для интересных переживаний на охоте, включая охоту скрадом, и этим предотвращаем повреждение молодых деревьев дичью.

# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	2	ПРОВЕДЕНИЕ КАЛИБРОВКИ .....	21
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	2	ПОЛНАЯ КАЛИБРОВКА.....	21
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ .....	2	БЫСТРАЯ КАЛИБРОВКА .....	21
ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3	НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ (ФОКУСИРОВКА).....	21
ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ К ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ.....	3	ОБЗОР ФУНКЦИЙ КНОПОК.....	22
ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВИЗИОННЫХ КАМЕР.....	4	МЕНЮ СИМВОЛОВ .....	23
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ УКАЗАНИЯ.....	4	УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ .....	23
УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....	6	ЯРКОСТЬ .....	23
ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ.....	7	ЦВЕТОВОЙ РЕЖИМ.....	23
ГАРАНТИЯ.....	8	КОНТРАСТНОСТЬ.....	23
ОХОТНИЧЬЯ ЭТИКА LEICA .....	9	МЕНЮ СПИСКОВ.....	24
СОДЕРЖАНИЕ .....	10	УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ .....	24
ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ .....	12	ВИДЕОВЫХОД.....	25
ИНДИКАЦИЯ .....	14	РЕЖИМ «FOG AND RAIN».....	25
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....	16	РЕЖИМ РУЧНОГО ПРИБОРА.....	26
ПРИСОЕДИНЕНИЕ НАПЛЕЧНОГО РЕМНЯ* .....	16	ПРОФИЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....	26
ПРИКРЕПЛЕНИЕ КРЕПЁЖНОГО ШНУРА .....	16	КОРРЕКТИРОВКА ОШИБОЧНЫХ ПИКСЕЛЕЙ .....	27
ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ .....	17	КОРРЕКТИРОВКА ПРИЦЕЛЬНОЙ СЕТКИ .....	28
МОНТАЖ В КАЧЕСТВЕ ПРИСТАВНОГО ПРИБОРА .....	17	ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СИСТЕМЕ .....	28
УПРАВЛЕНИЕ .....	19	СБРОС НАСТРОЕК ДО ЗАВОДСКИХ .....	29
ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА .....	19	ОБРАЗ ДЕЙСТВИЙ ПРИ СБОЕ .....	29
РЕЖИМ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ (РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ) .....	19	УХОД/ЧИСТКА .....	30
КАЛИБРОВКА.....	20	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	32
ВЫБОР РЕЖИМА.....	20	СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР LEICA.....	34

**Значение различных типов информации, используемых в этой инструкции**

**Указание**

- Дополнительная информация

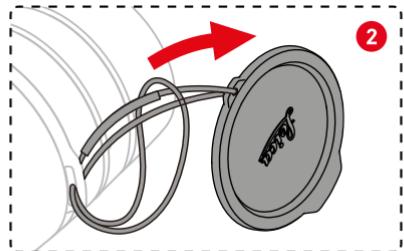
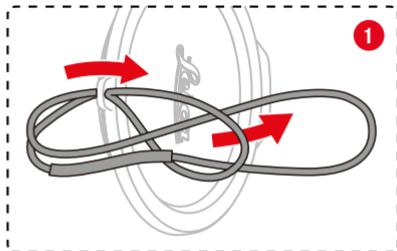
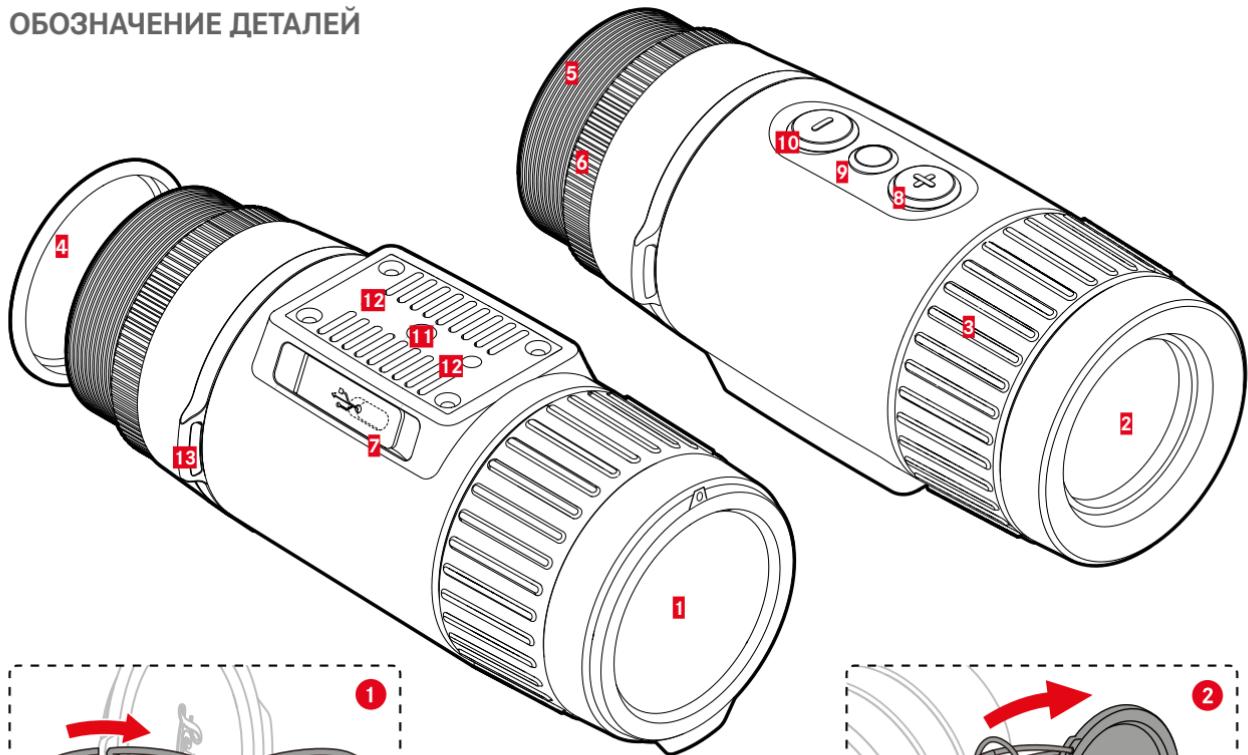
**Важно**

- Несоблюдение требований может привести к повреждению прибора и принадлежностей

**Внимание**

- Несоблюдение требований может стать причиной травм

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ



**1 Крышка объектива**

- Защита объектива
- Для проведения полной калибровки

**2 Передняя линза**

- Германиевая линза
- Передача теплового обозначения на датчик

**3 Кольцо фокусировки**

- Наводка на резкость на соответствующее расстояние

**4 Крышка окуляра****5 Резьба**

- Монтаж насадки-адаптера
- Монтаж наглазника  
(дополнительная принадлежность)

**6 Контркольцо**

- Фиксация насадки-адаптера

**7 Интерфейс USB (USB-C)**

- Передача изображений (PAL)
- Внешнее электропитание

**8 Кнопка [+]\***

- Включение/выключение
- Режим ожидания
- перемещение по пунктам меню

**9 Кнопка выбора меню\***

- Вызов меню
- Сохранение настроек

**10 Кнопка [-]\***

- Перемещение по пунктам меню
- Калибровка

**11 Штативное гнездо**

- A 1/4 DIN 4503 (1/4")

**12 Штативное гнездо**

- Стандартная резьба M5

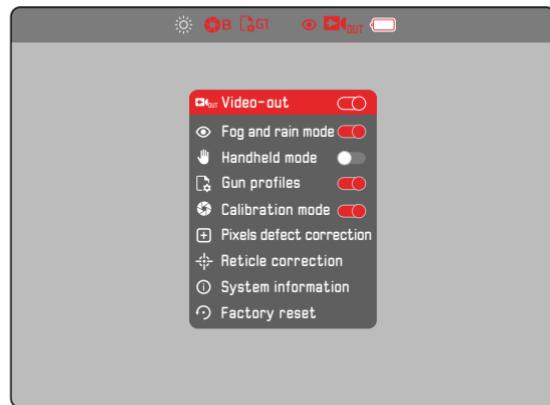
**13 Проушина для крепления наплечного ремня**

# ИНДИКАЦИЯ

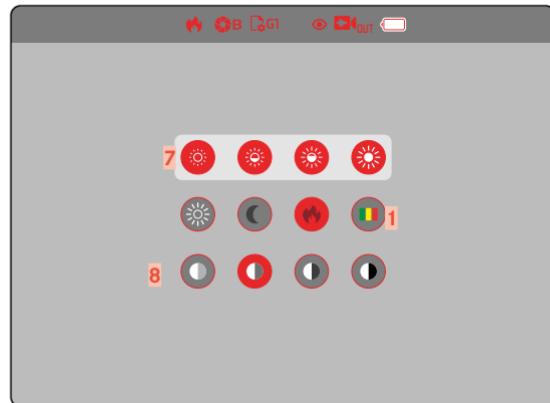
## РЕЖИМ НАБЛЮДЕНИЯ



## МЕНЮ СПИСКОВ



## МЕНЮ СИМВОЛОВ



## 1 Цветовой режим

 - White Hot (теплый отображается белым)

 - Black Hot (теплый отображается чёрным)

 - Red Hot (теплый отображается красным)

 - Rainbow (разноцветный)

## 2 Режим калибровки

**A** (автоматический)/**B** (фоновый)/**M** (ручной)

## 3 Профили пользователя

## 4 Режим «Fog and rain»

## 5 Видеовыход

## 6 Уровень заряда аккумуляторной батареи

Уровень заряда аккумуляторной батареи отображается в верхней строке.

## 7 Яркость

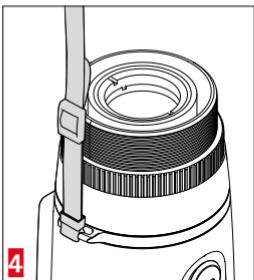
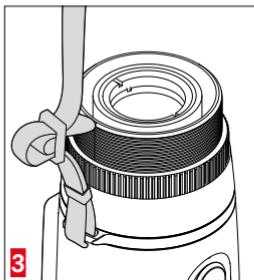
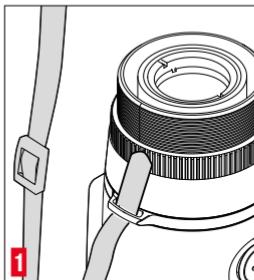
Доступно 4 ступени

## 8 Контрастность

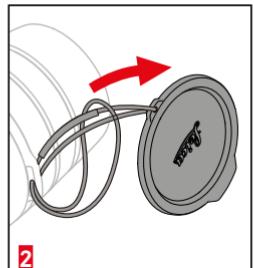
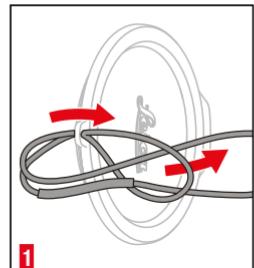
Доступно 4 ступени

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### ПРИСОЕДИНЕНИЕ НАПЛЕЧНОГО РЕМНЯ\*



### ПРИКРЕПЛЕНИЕ КРЕПЁЖНОГО ШНУРА



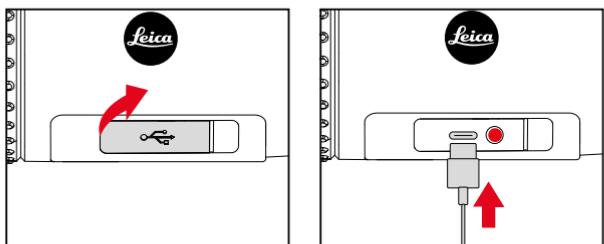
#### Важно

- Во избежание падения прибора после присоединения наплечного ремня следует убедиться, что фиксаторы установлены правильно.

\* Дополнительная принадлежность

## ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Электропитание прибора осуществляется литий-ионной аккумуляторной батареей. Уровень заряда аккумуляторной батареи отображается в верхней строке.



- ▶ схватить колпачок за левый край и потянуть его
- ▶ подключить USB-кабель (USB-C)
- ▶ другой конец USB-кабеля подключить к подходящему сетевому адаптеру (мин. 1,5 A/5 В вход для оптимальной длительности зарядки)
  - О правильном процессе зарядки свидетельствует свечение индикатора состояния. Когда аккумулятор полностью заряжен, индикатор состояния меняет цвет с красного на зелёный.
  - Во время зарядки рядом с символом аккумулятора в верхней строке появляется символ ⚡.

## МОНТАЖ В КАЧЕСТВЕ ПРИСТАВНОГО ПРИБОРА

Если прибор потребуется монтировать на оружии вместе с оптическим прицелом, то в этом случае понадобится соответствующий адаптер. Принционально Leica рекомендует использование адаптеров следующих производителей:

- Recknagel
- Rusan

Следующее описание может отличаться в зависимости от производителей и моделей. Следует обратить внимание на инструкцию по эксплуатации Вашего адаптера.

- ▶ открутить крышку окуляра и положить на хранение
- ▶ накрутить адаптер на Calonox до упора
- ▶ повернуть адаптер обратно, пока механизм затвора не окажется в нужном положении
- ▶ повернуть контргайку против адаптера усилием от руки
- ▶ насадить до упора адаптер с монтированным Calonox на оптический прицел со стороны объектива
  - Следите за тем, чтобы адаптер не перекашивался. Он должен прилегать со всех сторон равномерно.
- ▶ нажать на зажимной рычаг адаптера для закрепления на оптическом прицеле ( обратите внимание на указания от производителя)
  - При необходимости адаптер и Calonox должны быть выравнены таким образом, чтобы дисплей и прицельная сетка не находились под углом друг к другу.

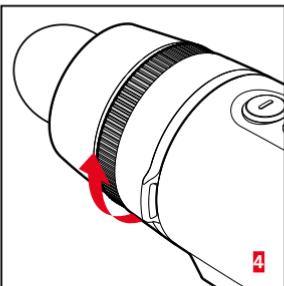
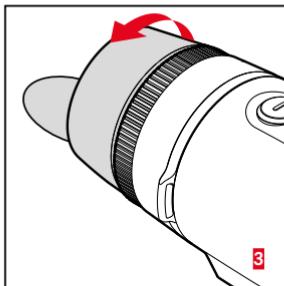
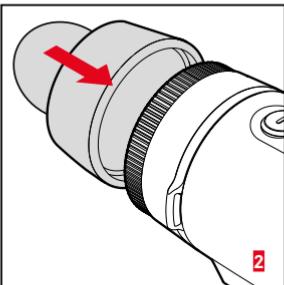
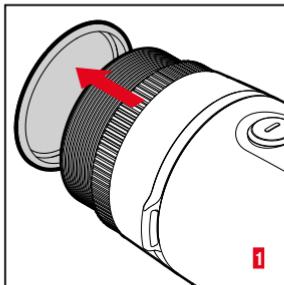
После монтажа экран Calonox должен быть подогнан под прицельную сетку оптического прицела, см. стр. 28.

### Внимание

- Перед каждым монтажем/демонтажем убедитесь, что оружие разряжено и находится на предохранителе.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАК РУЧНОЙ ПРИБОР

### УСТАНОВКА НАГЛАЗНИКА\*



Для использования в качестве ручного прибора/моноокуляра (без оптического прицела) можно приладить подходящий наглазник.

- ▶ открутить крышку окуляра и положить на хранение
  - Контрольное колцо остается на приборе.
- ▶ установить наглазник с боковой блендою в нужное положение
- ▶ зафиксировать его контрольным колцом и затянуть от руки
  - Не применять излишнюю силу!

\* Дополнительная принадлежность

# УПРАВЛЕНИЕ

## ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

### ВКЛЮЧЕНИЕ

- ▶ нажать длительно кнопку [+], пока на экране не появится лого «Leica»
  - Прибор включается.

#### Указание

- Прибор не выключается автоматически.

### ВЫКЛЮЧЕНИЕ

- ▶ нажать длительно кнопку [+]
  - На дисплее появляется обратный отсчет, который отсчитывает последние три секунды.
- ▶ удерживать кнопку [+] нажатой до конца обратного отсчета
  - Прибор выключается.

#### Указание

- Прибор не выключается автоматически.

## РЕЖИМ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ (РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ)

- ▶ нажать коротко кнопку [+]
  - Прибор войдет в режим ожидания. Появится индикация экономии энергии.



#### Указание

- В режиме ожидания прибор может быть быстро активирован посредством нажатия кнопки [+].

## КАЛИБРОВКА

Для оптимального изображения следует регулярно проводить калибровку. Есть два различных вида калибровки (быстрая калибровка и полная калибровка). От настройки режима зависит и то, какая калибровка будет выполнена.

В наличии имеются три режима работы.

	Функция	нажать кнопку [-]
<b>A</b>	<u>Автоматическая перекалибровка</u> Прибор постоянно калибрует себя сам в рабочем режиме.	Быстрая калибровка
<b>M</b>	<u>Ручная калибровка</u> При необходимости можно вручную провести быструю калибровку. Настройки сохраняются до следующего раза.	Быстрая калибровка
<b>B</b>	Всегда проводится полная калибровка.	Полная калибровка

### Указание

- При полной калибровке крышечка объектива должна быть надета.

## ВЫБОР РЕЖИМА

- ▶ нажать длительно кнопку выбора меню
  - Появляется меню списков.
- ▶ перейти при помощи кнопок [+ ] и [- ] к пункту меню **Calibration mode**
- ▶ нажать кнопку выбора меню несколько раз, пока не появится нужная настройка
- ▶ нажать длительно кнопку выбора меню
  - Настройка будет сохранена. Прибор вернется в режим наблюдения.

### Указание

- При использовании в качестве приставного прибора рекомендуется применение режимов **M** или **B**.

## ПРОВЕДЕНИЕ КАЛИБРОВКИ

### ПОЛНАЯ КАЛИБРОВКА

При этом виде калибровки проводится полностью новый замер. Поэтому она более эффективна и подходит, например, для избавления от мешающих эффектов остаточного изображения. В зависимости от ситуации эти эффекты могут быть выражены сильнее или слабее. Этот вид калибровки является наиболее точным.

- ▶ закрыть крышку объектива
- ▶ нажать кнопку [-]

### БЫСТРАЯ КАЛИБРОВКА

Этот вид калибровки проводится намного быстрее и закрывать крышку объектива не нужно. При определенных условиях могут оставаться эффекты остаточного изображения.

- ▶ нажать кнопку [-]

## НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ (ФОКУСИРОВКА)

Резкость наводится на объект с помощью кольца фокусировки.

- ▶ определить границы кадра
- ▶ вращать кольцо фокусировки таким образом, чтобы нужные элементы объекта были видны четко
  - При этом полный диапазон глубины пройдет с четвертью оборота ( $90^\circ$ ) кольца фокусировки.

## ОБЗОР ФУНКЦИЙ КНОПОК

		Режим наблюдения	Меню	Режим коррекции
Кнопка [+]	нажать <u>коротко</u>	режим ожидания/вывод из режима ожидания	вправо/вверх	вправо/вверх
	нажать <u>длительно</u>	Включение/выключение	—	вправо/вверх (быстро)
Кнопка выбора меню	нажать <u>коротко</u>	вызов меню символов	настройка в подменю/ сохранить	сменить активную ось <i>(Reticle correction)</i>
	нажать <u>длительно</u>	вызов меню списков	сохранить/выйти из меню	сохранить и выйти
Кнопка [-]	нажать <u>коротко</u>	Калибровка	влево/вниз	влево/вниз
	нажать <u>длительно</u>	—	—	влево/вниз (быстро)

## МЕНЮ СИМВОЛОВ

### УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ

#### Чтобы вызвать меню символов

- ▶ нажать коротко кнопку выбора меню
  - Появляется меню символов.
  - После приблизительно 4 секунд без команд управления прибор автоматически возвращается в режим наблюдения.

#### Чтобы вызвать пункт меню

- ▶ перейти при помощи кнопок [+ и -] к нужному пункту меню
- ▶ нажать коротко кнопку выбора меню
  - Теперь опции пункта могут быть настроены.

#### Для выполнения настройки

- ▶ выбрать при помощи кнопок [+ и -] нужную настройку
- ▶ нажать коротко кнопку выбора меню
  - Настройка будет сохранена. Индикация вернется к меню символов.

#### Чтобы покинуть меню символов

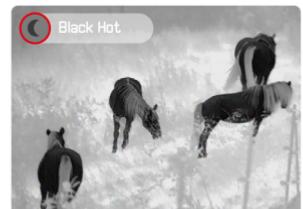
- ▶ нажать длительно кнопку выбора меню
  - Прибор вернется в режим наблюдения.
- или
- ▶ подождать около 4с
  - После приблизительно 4 секунд без команд управления прибор автоматически возвращается в режим наблюдения.

## ЯРКОСТЬ

Яркость может быть настроена четырьмя ступенями.

## ЦВЕТОВОЙ РЕЖИМ

На выбор предоставляются четыре различных цветовых режима.



## КОНТРАСТНОСТЬ

Контрастность может быть настроена четырьмя ступенями.

# МЕНЮ СПИСКОВ

Меню списков состоит из одной страницы меню с 9 настройками общим количеством.

## УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ

### Чтобы вызвать меню списков

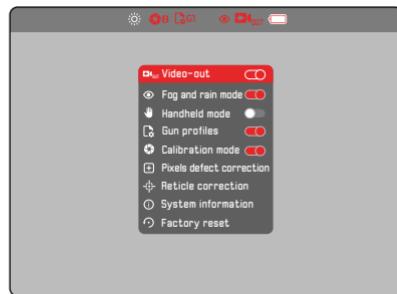
- ▶ нажать длительно кнопку выбора меню
  - Появляется меню списков.
  - Спустя приблизительно 10 секунд без команд управления прибор автоматически возвращается в режим наблюдения.

### Чтобы покинуть меню списков

- ▶ нажать длительно кнопку выбора меню
  - Прибор вернется в режим наблюдения.

или

- ▶ подождать около 10с
  - Спустя приблизительно 10 секунд без команд управления прибор автоматически возвращается в режим наблюдения.



### Чтобы активировать/деактивировать опцию

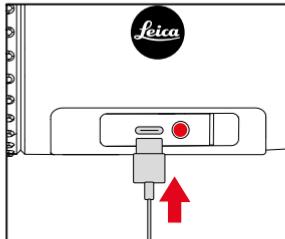
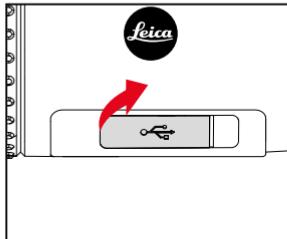
- ▶ перейти при помощи кнопок [+/-] к нужному пункту меню
- ▶ нажать коротко кнопку выбора меню

### Чтобы вызвать пункт меню

- ▶ перейти при помощи кнопок [+/-] к нужному пункту меню
- ▶ нажать коротко кнопку выбора меню

## ВИДЕОВЫХОД -

Calonox позволяет вывести изображение с дисплея на внешний экран.



- ▶ схватить колпачок за левый край и потянуть его
- ▶ подключить USB-кабель (USB-C)
- ▶ подключить штекер S-Video другого конца USB-кабеля к внешнему устройству визуального отображения
- ▶ включить **Video-out**

## РЕЖИМ «FOG AND RAIN» -

В этом режиме улучшается контрастность изображения (помогает при облачных, дождливых, туманных или других суровых погодных условиях).

### Указание

- В режиме «Fog and rain» увеличивается расход электропитания, тем самым соответственно уменьшая продолжительность работы аккумуляторной батареи.

## РЕЖИМ РУЧНОГО ПРИБОРА -

Экран дисплея в нормальном режиме рассчитан на наблюдение через прицельную оптику с соответствующим увеличением. Для использования в качестве ручного прибора его можно масштабировать при помощи этой опции.

### Указание

- При использовании в качестве приставного прибора режим ручного прибора должен быть отключен.

## ПРОФИЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ -

Имеется возможность вписать до 4 различных прицелов или ружей в каждый профиль, чтобы не приходилось перенастраивать соответствующий оптический прицел. Профили **G1** и **G2** подходят для оптических прицелов с широким полем зрения. Профили **G3** и **G4** подходят для оптических прицелов с малым полем зрения.

- ▶ в меню списков выбрать **Gun Profile**
- ▶ выбрать необходимый профиль

### Указание

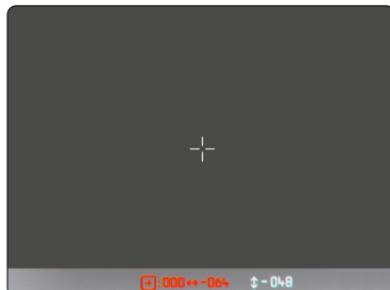
- В случае необходимости следует еще настроить положение фрагмента изображения (см. стр. 28).

## КОРРЕКТИРОВКА ОШИБОЧНЫХ ПИКСЕЛЕЙ -

Иногда на экране дисплея могут появляться ошибочные пиксели. Их можно выбрать и откорректировать в специальном режиме.

### Чтобы вывать режим корректировки пикселей

- ▶ в меню списков выбрать **Pixels defect correction**
- На экране появятся перекрестье нитей для индикации текущего положения и указания по управлению в верхней строке.



### Чтобы выбрать ошибочный пиксель

- ▶ поместить перекрестье нитей точно над соответствующим пикселям

Управление перекрестьем нитей	
выбрать активную ось/ смена осей X и Y	нажать <u>коротко</u> кнопку выбора меню
вправо/вверх	нажать <u>коротко</u> кнопку [+]
влево/вниз	нажать <u>коротко</u> кнопку [-]
вправо/вверх (быстро)	нажать <u>длительно</u> кнопку [+]
влево/вниз (быстро)	нажать <u>длительно</u> кнопку [-]

### Чтобы выделить дефектный пиксель

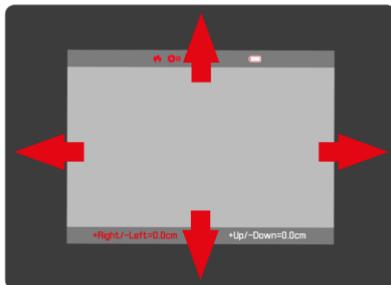
- ▶ нажать длительно одновременно кнопки [+ и [-]
- В строке состояния появится в качестве подтверждения счетчик, который показывает количество выделенных пикселей.

### Для сохранения выделенных пикселей

- ▶ нажать длительно кнопку выбора меню
- Появится меню для сохранения или покидания режима.

## КОРРЕКТИРОВКА ПРИЦЕЛЬНОЙ СЕТКИ -

Чтобы выверить CalonoX Sight SE относительно точки попадания, нужно сместить фрагмент изображения на экране («Clip-on mode») к прицельной сетке оптического прицела.



**Чтобы вызвать коррекцию прицельной сетки**

- ▶ в меню списков выбрать **Reticle correction**
  - Повится режим коррекции прицельной сетки.

**Чтобы провести коррекцию**

- ▶ Сместить фрагмент изображения на экране таким образом, чтобы положение точки попадания оружия с оптическим прицелом соответствовало положению точки попадания оружия с оптическим прицелом и CalonoX Sight SE

### Внимание

- Определение и корректировка положения средней точки попадания должны проводиться исключительно в тире в пристрелке боевыми патронами.

<b>Управление</b>	
выбрать активную ось/ смена осей X и Y	нажать <u>коротко</u> кнопку выбора меню
вправо/вверх	нажать <u>коротко</u> кнопку [+]
влево/вниз	нажать <u>коротко</u> кнопку [-]
вправо/вверх (быстро)	нажать <u>длительно</u> кнопку [+]
влево/вниз (быстро)	нажать <u>длительно</u> кнопку [-]
Выйти	нажать <u>длительно</u> кнопку выбора меню
Сохранить	нажать <u>длительно</u> кнопку [+] Прибор выключается.

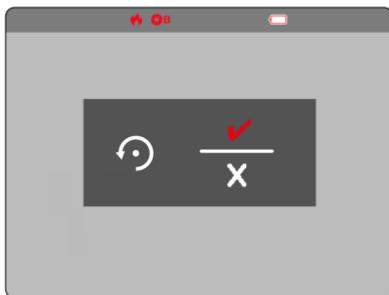
## ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СИСТЕМЕ -

В пункте меню **System information** можно посмотреть различную информацию о приборе.

## СБРОС НАСТРОЕК ДО ЗАВОДСКИХ -

Все проведенные настройки могут быть удалены и сброшены до установленных на заводе-изготовителе значений. При этом все сохраненные профили пользователя будут удалены.

- ▶ в меню списков выбрать **Factory reset**



### Для подтверждения процесса

- ▶ нажать кнопку выбора меню
  - Настройки прибора будут сброшены.

### Для прерывания процесса

- ▶ нажать кнопку **[–]**
  - Появляется меню списков.

### Внимание

- После **Factory reset** необходимо обязательно проверить настройки и пристрелять прибор в тире.

## ОБРАЗ ДЕЙСТВИЙ ПРИ СБОЕ

Если вдруг прибор больше не работает, как это описано, то он может быть отключен комбинацией клавиш. После повторного включения все функции должны быть доступны как обычно.

- ▶ нажать одновременно и удерживать кнопки **[+]** и **[–]** около **30–60 с**
  - Прибор выключается.
- ▶ заново включить прибор (см. стр. 19)

## УХОД/ЧИСТКА

- Это устройство не требует особого ухода.
- Крупные частицы грязи, например, песок, следует удалять волосяной кисточкой или сдувать струей воздуха.
- Отпечатки пальцев и подобные загрязнения на линзах объектива и окуляра могут быть предварительно обработаны влажной тканью и затем удалены мягкой и чистой кожей или незапыленной тканью.
- Прибор следует хранить в хорошо проветриваемом, сухом и прохладном месте, особенно во влажных климатических условиях, чтобы избежать грибкового поражения.
- Спирт или другие химические растворы для чистки оптики или корпуса использовать запрещается.
- При протирке даже сильно загрязненных поверхностей линз не прикладывайте чрезмерных усилий. Хотя слой просветления обладает высокой износостойкостью, он может быть поврежден песком или кристаллами соли.
- Корпус следует очищать только влажной кожей. При использовании сухой ткани существует опасность возникновения статического заряда.
- Всегда ополаскивайте от соленой воды! Иначе высохшие кристаллы соли могут повредить поверхности.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Наименование</b>	<b>Leica Calonox Sight SE</b>
Тип прибора	Тепловизор
Номер модели	1790
№ для заказа	50 500
Комплект поставки	Calonox Sight SE, сумка из нейлона кордура, кабель для зарядки, краткая инструкция, чистящая салфетка для оптики, свидетельство о поверке
Тип датчика	VOx
Размер датчика	384 x 288 пикселей
Размер пикселей	17 мкм
Тип дисплея	OLED
Диагональ дисплея	0,39"
Разрешение экрана	1024 x 768 пикселей
Частота регенерации изображения	50 Гц
Фокусное расстояние объектива	42 мм
Оптическое основное увеличение	1x
Цифровой зум	-
Поле зрения	8,9 x 6,7° (15,5 м x 11,7 м / 100 м)
Регулировка диоптрий	-
Дальность действия/разрешающая сила (рассчитано на объект 1,7 м x 0,5 м)	
Охватывающая дальность/разрешающая сила	2000 м / 2 пикселей
Дальность распознавания/разрешающая сила	700 м / 6 пикселей
Дальность опознавания/разрешающая сила	350 м / 12 пикселей

Корректировка прицельной сетки	1,2 см/50 м, 2,4 см/100 м
Выход видеосигнала	PAL
Видеозапись	-
Разрешение видео/фото	-
Разъем для кабеля	USB-C
Внутренний накопитель данных	-
Вид защиты	IP67
Эксплуатационная температура	От -20 до +50 °C
Эксплуатационная температура (зарядка аккумуляторной батареи)	От +10 до +30 °C
Время работы аккумуляторной батареи	около 8–11 ч
Резьба насадки	M52x0,75
Штативное гнездо	A ¼, DIN 4503 (¼"), стандартная резьба M5
Материал	Пластик с резиновым покрытием
Габариты (ШxВ)	165x65 мм
Масса (с аккумуляторной батареей)	685г

Мы оставляем за собой право на внесение изменений в конструкцию, исполнение и комплект поставки.

## СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР LEICA

Техническое обслуживание оборудования Leica, консультационные услуги по всему ассортименту продукции Leica, а также поддержку при заказе изделий Leica осуществляет сервисный центр компании Leica Camera AG. В случае необходимости выполнения ремонта вы также можете обратиться в сервисный центр или непосредственно в отдел ремонта вашего регионально представительства Leica.

### **Leica Camera AG**

Сервисный центр Leica

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar

Германия

**Телефон:** +49 6441 2080-189

**Факс:** +49 6441 2080-339

**Эл. почта:** [customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

[www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)