



MINICAM24

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**Цифровой электронный окуляр
HAYEAR 5MP USB2.0 для микроскопа**



СОДЕРЖАНИЕ

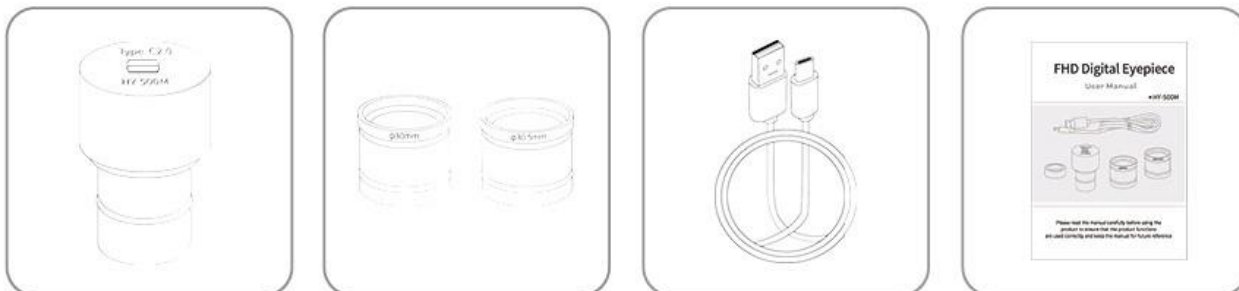
Характеристики	3
Комплектация.....	4
Измерительное ПО	4
Интерфейс программы	5
Захват изображения.....	6
Калибровка	6
Устранение неисправностей	8
Диапазон применения	8
Гарантийное обслуживание неисправного товара	9
Товар надлежащего качества	11
Товар ненадлежащего качества	11

Характеристики

Модель	HY-500 M	
Название	Цифровой электронный окуляр HAYEAR 5MP USB2.0 для микроскопа	
Датчик изображения	1/2,5" цветной CMOS	
Размер пикселя	2,20 мкм x 2,20 мкм	
Динамический диапазон	74 дБ (линейный) 85 дБ (расширенный)	
Фильтр	Стандартный ИК-фильтр 650 нм	
Спектральная чувствительность	400 – 1000 нм	
Диапазон времени экспозиции	0,02 – 155,5 мс	
Чувствительность	18.8 Люкс/с	
Тип затвора	Скольльзящий затвор	
Контроль экспозиции	Авто/ручной	
SNR	39 дБ	
Совместимое ПО	WIN XP, WIN 7/8/10/11, 32/64 битная система	
Поддерживаемый UVC протокол	Класс USB Video	
Другие функции	Регулировка гаммы, регулировка насыщенности, коррекция баланса белого, шумоподавление, частота кадров, яркость, контрастность, цветовой тон, четкость, усиление (регулируемый диапазон 100), контрастность подсветки, регулировка экспозиции, компенсация низкой яркости, регулировка монохромного режима.	
Запись видео	MJPEG 2592x1944 @ 30 кадров в секунду; 2084x1536 @ 30 кадров в секунду 1920x1080 @ 30 кадров в секунду; 1600x1200 при 30 кадрах в секунду 1280x720 при 30 кадрах в секунду; 800x600 @ 30 кадров в секунду 640x480 @ 30 кадров в секунду; 320x240 @ 30 кадров в секунду	YUV 2592x1944 @ 2 кадра в секунду; 2084x1536 @ 2 кадра в секунду 1920x1080 @ 5 кадров в секунду; 1600x1200 при 5 кадрах в секунду 1280x720 при 10 кадрах в секунду; 800x600 при 20 кадрах в секунду 640x480 при 30 кадрах в секунду; 320x240 @ 30 кадров в секунду
Объектив	Интерфейс 20/23,2 мм (адаптер C-mount опционально), адаптеры 30 мм и 30,5 мм входят в комплект поставки.	

Комплектация

Комплектация товара может меняться от поставки к поставке. Уточняйте текущую комплектацию у вашего менеджера перед оформлением заказа.



- Цифровой окуляр HY-500M
- Адаптеры Ø 30 мм и 30,5 мм
- Кабель USB 2.0
- Руководство пользователя

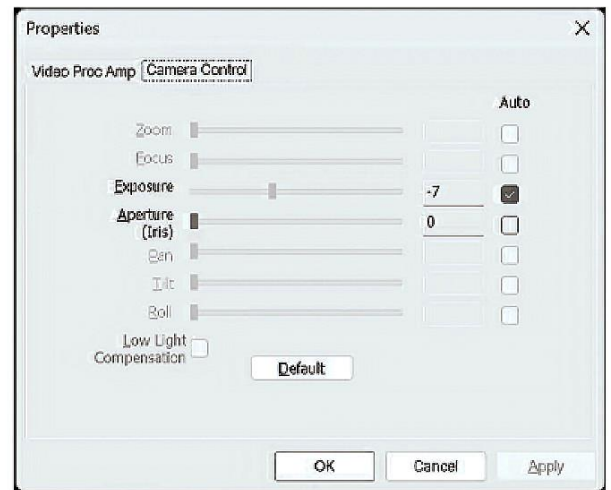
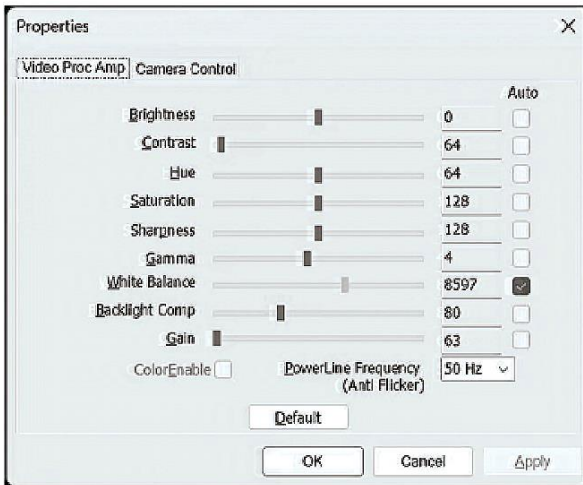
Измерительное ПО

Ссылка для скачивания программы: <http://www.hayear.com>

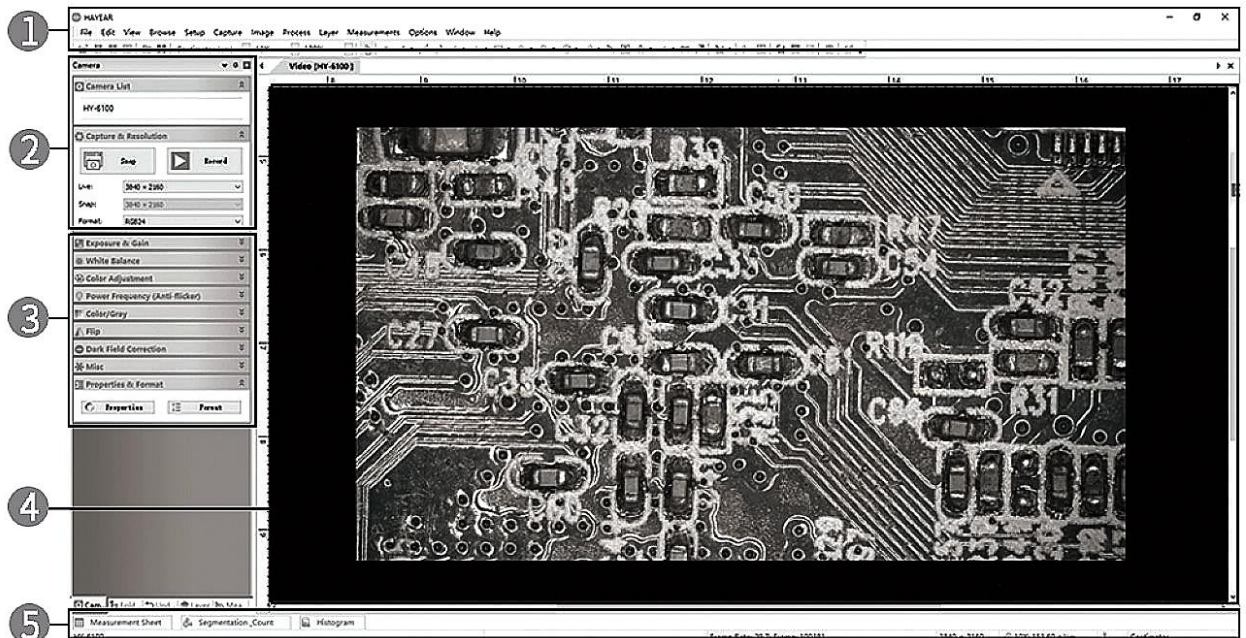
Программное обеспечение для измерений HAYEAR представляет собой динамическое программное обеспечение обработки изображений, разработанное для работы с камерой и обладающее следующими функциями:

1. Поддержка нескольких камер, которые можно переключать в любое время для использования.
2. Предварительный просмотр изображения отрисовывается с использованием GPU и поддерживает динамическое отображение изображения с высоким разрешением и высокой частотой кадров.
3. Поддержка функции измерения динамического изображения.
4. Программное обеспечение простое и легкое в использовании.

Функция фокусировки камеры и параметры других функций в настройках данной программы.



Интерфейс программы



1. Главное меню: для настройки интерфейса, установки языка, настройки перекрестий, настройки функции измерения, информации о программном обеспечении и т. д.
2. Панель инструментов: предоставляет общие операции, такие как съемка фотографий, запись видео, переключение разрешения, формата видео.
3. Переключение вкладок боковой панели: панель управления, предоставляет функции, такие как настройка свойств камеры, настройка цвета и настройка экспозиции.
4. Окно предварительного просмотра камеры и предварительного просмотра измерений.

5. Панель состояния: используется для отображения информации о текущем состоянии и функциями связанными с отображением программного обеспечения, такими как полноэкранный режим, увеличение масштаба, уменьшение масштаба и т. д.

Захват изображения



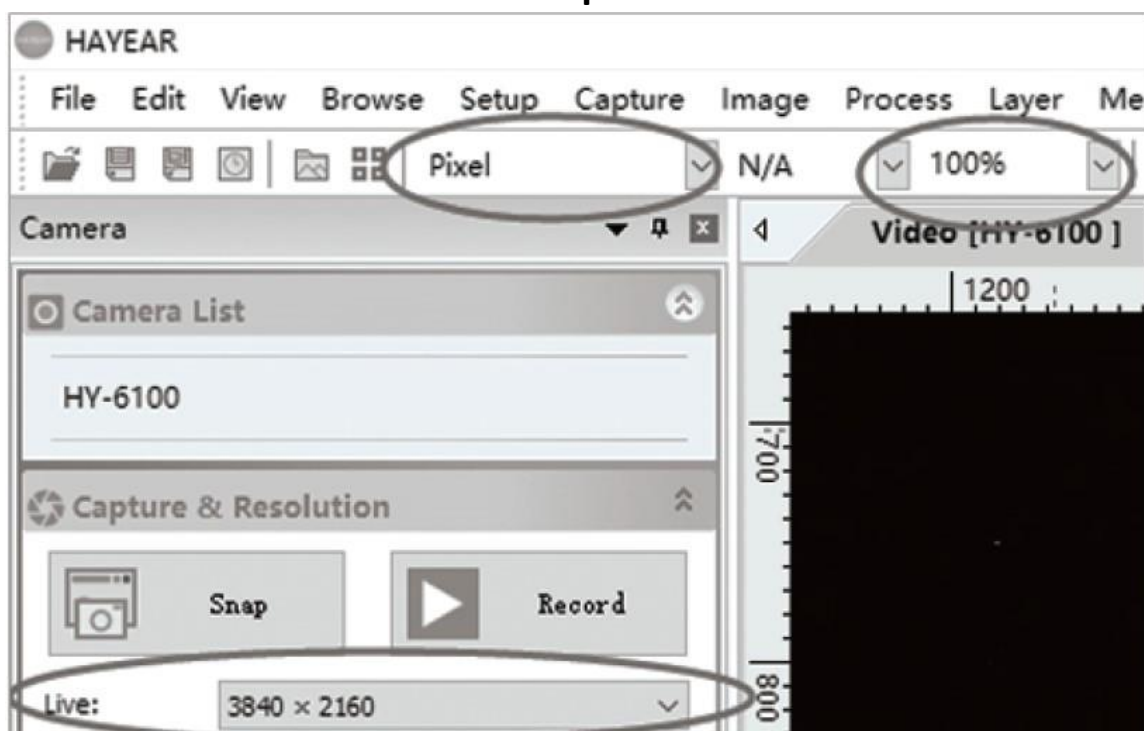
В настоящее время программа предлагает функции съемки фотографий, видео и измерений:

Снимок: Щелкните по кнопке "Snap", чтобы сделать фотографию. Дважды щелкните по сделанной фотографии, чтобы выбрать формат фотографии.

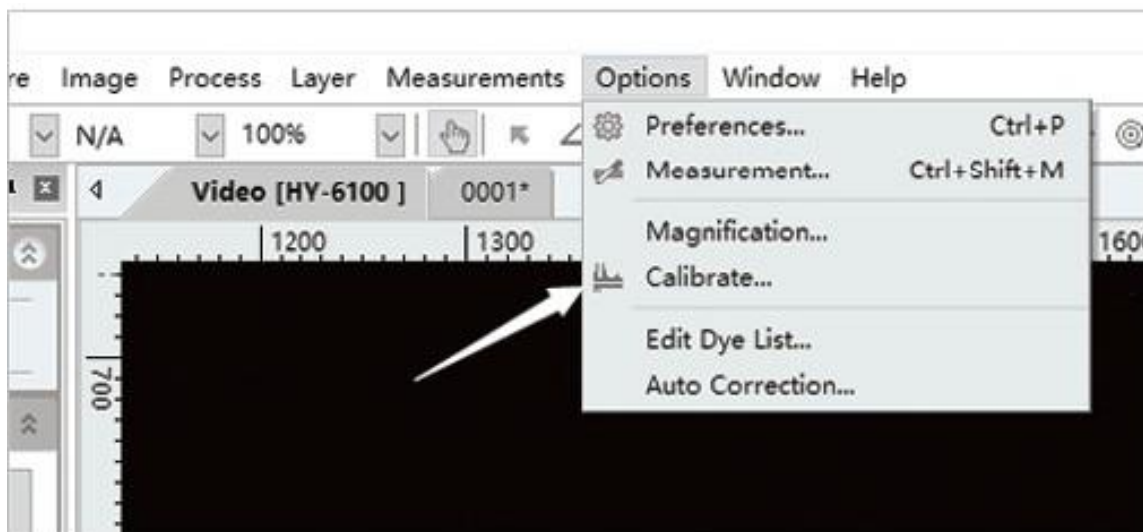
Запись: Нажмите кнопку "Record", чтобы начать запись. Нажмите еще раз, чтобы остановить запись. Видеофайлы - это файлы H.264 с расширением MP4.

Проводник: Нажмите кнопку "Browse", чтобы открыть местоположение, где хранится файл изображения.

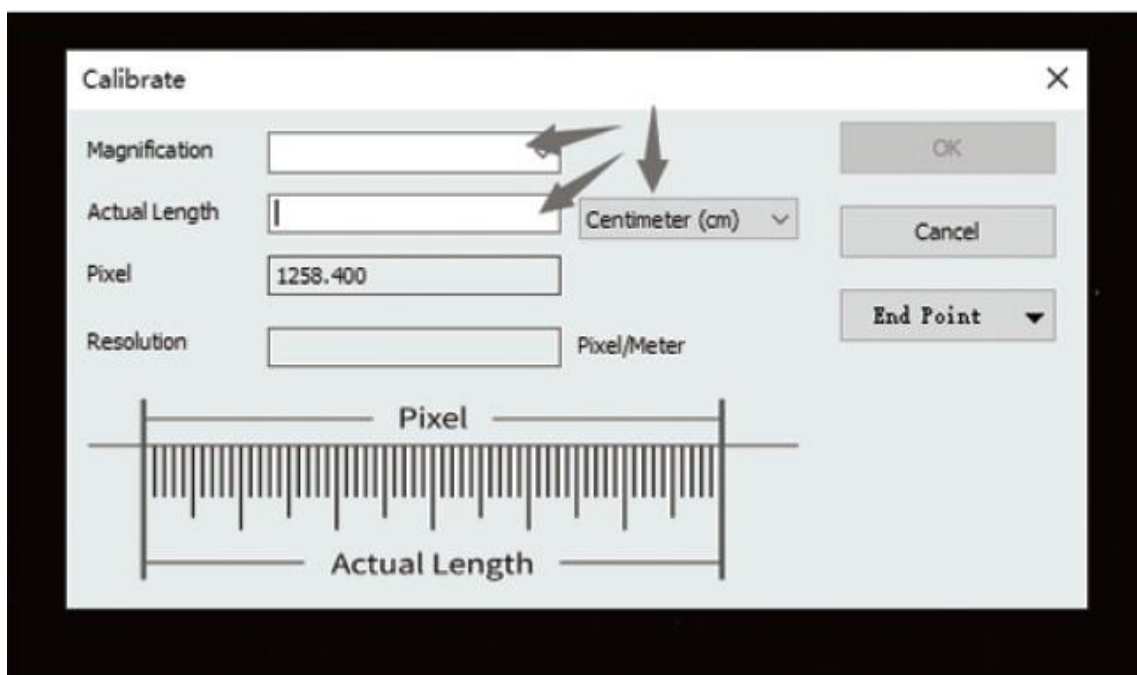
Калибровка



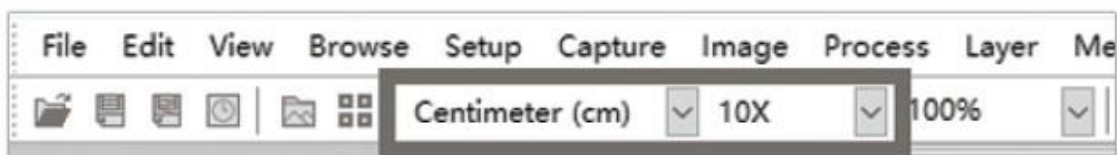
1. Выберите параметры: Pixel, 100%, Максимальное разрешение. Калибровка производится только в ручном режиме. В режиме автофокуса калибровка не точная.



2. В пункте меню Option выберите пункт Calibration.



3. P.S.: (Необходимо знать действительные размеры объектов для качественного провления калибровки). Увеличение можно свободно заполнить (можно заполнить в соответствии с увеличением объектива), необходимо измерить длину объекта, чтобы выбрать соответствующую единицу измерения. Выберите её в выпадающем списке.



После калибровки необходимо выбрать единицу измерения, как показано на рисунке ниже.

Unit - единица измерения, которая вам нужна.

Magnification – это увеличение, имя, указанное в предыдущей калибровке.

Функция измерения готова к использованию.

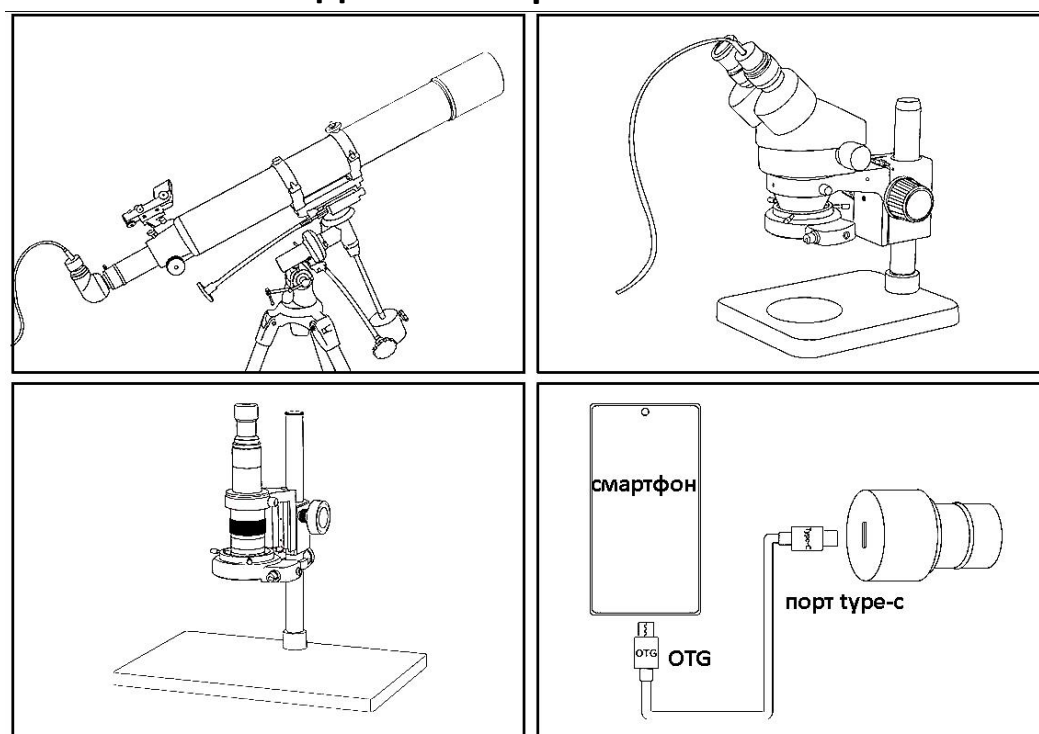
* Для настройки калибровки смотрите видео по ссылке:

<http://www.hayear.com/?video/356>

Устранение неисправностей

Если предварительное изображение пусто или не отображается имя устройства, возможно, причина в том, что драйвер видеокарты не установлен. Пожалуйста, перейдите на официальный веб-сайт соответствующей видеокарты, чтобы скачать и установить последний драйвер для неё. На ноутбуках необходимо отключить встроенную камеру для получения превью. Если подключение к переднему USB-порту настольного компьютера не работает, попробуйте подключить к USB-порту на задней панели компьютера.

Диапазон применения



Обратите внимание, что для такой сборки потребуется адаптер 31.7 мм, его нужно докупать отдельно.

OTG-кабель не идет в комплекте с устройством.

Гарантийное обслуживание неисправного товара

Если в купленном Вами товаре в течение установленного гарантийного срока обнаружены недостатки, Вы по своему выбору вправе:

- потребовать замены на товар этой же марки (этой же модели и (или) артикула)
- потребовать замены на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены;
- потребовать соразмерного уменьшения покупной цены;
- потребовать незамедлительного безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление потребителем или третьим лицом;
- отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы. В этом случае Вы обязаны вернуть товар с недостатками продавцу за его счет.

В отношении **технически сложного товара** Вы в случае обнаружения в нем недостатков по своему выбору вправе:

- отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за такой товар суммы;
- предъявить требование о его замене на товар этой же марки (модели, артикула) или на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены.

Срок предъявления вышеназванных требований составляет 15 дней со дня передачи Вам такого товара.

По истечении указанного 15-дневного срока данные требования подлежат удовлетворению в одном из следующих случаев:

- обнаружение существенного недостатка товара (существенный недостаток товара: неустранимый недостаток или недостаток, который не может быть устранен без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляется неоднократно, или проявляется вновь после его устранения);
- нарушение установленных законом РФ «О защите прав потребителей» сроков устранения недостатков товара;

- невозможность использования товара в течение каждого года гарантийного срока в совокупности более чем тридцать дней вследствие неоднократного устранения его различных недостатков.

В случае если Вы приобрели уцененный или бывший в употреблении товар ненадлежащего качества, и были заранее предупреждены о недостатках, из-за которых произошла уценка, в письменной форме, то претензии по таким недостаткам не принимаются.

Важно! Необходимо использовать услуги квалифицированных специалистов по подключению, наладке и пуску в эксплуатацию технически сложных товаров, которые по техническим требованиям не могут быть пущены в эксплуатацию без участия соответствующих специалистов.

Условия проведения гарантийного обслуживания

- Фактическое наличие неисправного товара в момент обращения в сервисный центр;
- Гарантийное обслуживание товаров, гарантию на которые дает производитель, осуществляется в специализированных сервисных центрах;
- Гарантийное обслуживание неисправных товаров, купленных в интернет-магазинах ООО Максмол-групп, возможно в нашем сервисном центре по телефону 8-800-200-85-66
- Срок гарантийного обслуживания не превышает 45 дней;
- Гарантийное обслуживание осуществляется в течение всего гарантийного срока, установленного на товар;
- При проведении ремонта срок гарантии продлевается на период нахождения товара в ремонте.

Право на гарантийный ремонт не распространяется на случаи

- неисправность устройства вызвана нарушением правил его эксплуатации, транспортировки и хранения.
- на устройстве отсутствует, нарушен или не читается оригинальный серийный номер;
- на устройстве отсутствуют или нарушены заводские или гарантийные пломбы и наклейки;
- ремонт, техническое обслуживание или модернизация устройства производились лицами, не уполномоченными на то компанией-производителем;
- дефекты устройства вызваны использованием устройства с программным обеспечением, не входящим в комплект поставки устройства, или не одобренным для совместного использования производителем устройства;
- дефекты устройства вызваны эксплуатацией устройства в составе комплекта неисправного оборудования;

- обнаруживается попадание внутрь устройства посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- неисправность устройства вызвана прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных токсичных или биологических сред, а так же любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме тех случаев, когда такое воздействие прямо допускается «Руководством пользователя»;
- неисправность устройства вызвана действием сторонних обстоятельств (стихийных бедствий, скачков напряжения электропитания и т.д.);
- неисправность устройства вызвана несоответствием Государственным Стандартам параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей;
- иные случаи, предусмотренные производителями.

Гарантийные обязательства не распространяются на расходные элементы и материалы (элементы питания, картриджи, кабели подключения и т.п.).

Товар надлежащего качества

Вы вправе обменять товар надлежащего качества на аналогичный товар в течение 14 дней, не считая дня покупки.

Обращаем Ваше внимание, что основная часть нашего ассортимента – **технически сложные товары** бытового назначения (электроника, фотоаппаратура, бытовая техника и т.п.).

Указанные товары, согласно [Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463](#), обмену как товары надлежащего качества не подлежат. Возврат таких товаров не предусмотрен [Законом РФ от 07.02.1992 № 2300-1](#).

Товар ненадлежащего качества

Если в приобретенном Вами товаре выявлен недостаток вы вправе по своему выбору заявить одно из требований, указанных в [ст.18 Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 \(ред. от 11.06.2021\) О защите прав потребителей](#). Для этого можете обратиться в сервисный центр Максмолл по телефону 8-800-200-85-66

Тем не менее, если указанный товар относится к технически сложным, утв.

[Постановлением от 10 ноября 2011 г. № 924](#), то указанные в ст.18 требования могут быть заявлены только в течение 15 календарных дней с даты покупки.

По истечении 15 дней предъявление указанных требований возможно в случаях если:

- Обнаружен существенный недостаток (Неремонтопригоден);

- Нарушены сроки устранения недостатков;
- Товар не может использоваться в совокупности более тридцати дней в течение каждого года гарантийного срока в связи с необходимостью неоднократного устранения производственных недостатков.

Если у вас остались какие-либо вопросы по использованию или гарантийному обслуживанию товара, свяжитесь с нашим отделом технической поддержки в чате WhatsApp. Для этого запустите приложение WhatsApp. Нажмите на значок камеры в правом верхнем углу и отсканируйте QR-код приведенный ниже камерой вашего смартфона.

Сервисный Центр
Контакт WhatsApp



Приятного использования!

Сайт: minicam24.ru

E-mail: info@minicam24.ru

Товар в наличии в 120 городах России и Казахстана

Телефон бесплатной горячей линии: **8(800)200-85-66**