



jProbe GT

ВИДЕОЭНДОСКОП

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Общий вид устройства	2
Эксплуатация	2
Функционал	5
Комплектность	5
Технические характеристики	6
Автономный Wi-Fi передатчик	8
Меры предосторожности	10
Техническое обслуживание	11
Паспорт	12
Гарантийный сертификат	13
Официальный сервис	15

Все права защищены. Конструкция и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Реальная конструкция видеоэндоскопа jProbe GT (далее – устройство) и аксессуары могут отличаться от приведенных иллюстраций в связи с техническим прогрессом. Ошибки и сокрытие информации непреднамеренны.

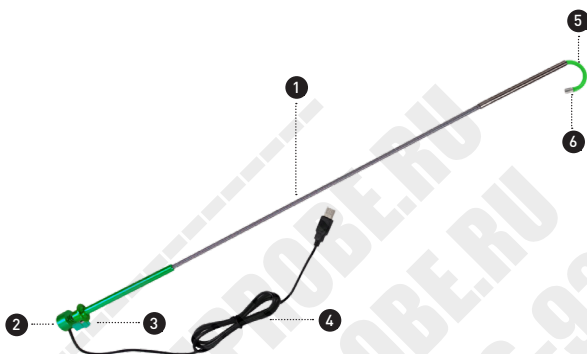
Воспроизведение данного документа любым способом без письменного согласия правообладателя строго запрещено.



ВНИМАНИЕ!

Производитель и Поставщик не гарантируют совместимость устройства на предмет вывода изображения с абсолютно любым смартфоном / планшетом / ПК и т. д. Убедительная просьба тестировать совместимость видеоэндоскопа с вашим устройством вывода изображения заблаговременно перед покупкой.

ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА



- 1. Рабочая часть
- 2. Рычаг артикуляции
- 3. Рычаг блокировки механизма артикуляции
- 4. USB кабель
- 5. Дистальная часть
- 6. Видеокамера

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ШАГ 1



ВНИМАНИЕ!

Внимательно ознакомьтесь с разделом «Меры предосторожности» настоящего руководства пользователя.

ШАГ 2

Скачайте и установите соответствующее приложение на внешнее устройство (смартфон, планшет или ПК).



Возможно использование стороннего программного обеспечения для воспроизведения изображения с встроенной видеокамеры внешнего устройства. Если программное обеспечение воспроизводит видео с видеокамеры, встроенной во внешнее устройство, переключитесь на видеоэндоскоп в настройках программного обеспечения.

Windows (проводное соединение)



Android (проводное соединение)



или



iOS / Android (беспроводное соединение с использованием опционального Wi-Fi передатчика)



ШАГ 3

Соедините устройство (видеоэндоскоп) с внешним устройством (смартфон, планшет или ПК), используя проводное или беспроводное (опционально) соединение.

ШАГ 4

Введите рабочую часть устройства в полость осматриваемого объекта. Направляйте видеокамеру в дистальной части зонда на интересующую область, используя рычаг артикуляции на рукоятке устройства для регулировки изгиба дистальной части зонда (для фиксации положения изгиба дистальной части используйте рычаг блокировки). Для записи фото и видео нажимайте соответствующие клавиши приложения.



ВНИМАНИЕ!

Перед тем как вводить рабочую часть устройства в полость осматриваемого объекта, убедитесь, что температура в полости соответствует температурному режиму работы устройства от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$, в противном случае, устройство может быть выведено из строя.

ФУНКЦИОНАЛ

Нажмите для изгиба дистальной части (артикуляции)	Рычаг блокировки артикуляции раз-блокирован	Рычаг блокировки артикуляции заблокирован
		

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

1. Видеоэндоскоп с кабелем USB
2. Переходник USB - Type-C
3. Картонный бокс с ложементом

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОЭНДОСКОП jProbe GT

Масса	~180 г
Интерфейс	USB 2.0
Питание	От USB
Диаметр рабочей части	8,0 мм
Длина рабочей части	530 мм
Диаметр дистальной части	6,0 мм
Длина дистальной части	68 мм
Радиус изгиба дистальной части	18 мм
Длина жесткой головки	112 мм
Артикуляция	1 направление в диапазоне 0–200° с механизмом блокировки
Жесткость рабочей части	Гибкая-подпружиненная
Видеосенсор	CMOS (КМОП) 1 Мп 1280 x 720 пикселей
Запись фото	JPEG 1280 x 720
Запись видео	MP4 1280 x 720
Направление обзора	Прямое 0°
Поле обзора	90°
Глубина резкости	Standard Focus+ 15–100 мм
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Фиксированный
Подсветка	Светодиодная с плавной регулировкой
Длина USB кабеля	1460 мм
Подключение к внешним устройствам	Windows – проводное USB Android – проводное USB Type-C iOS – автономный Wi-Fi передатчик
Функционал программного обеспечения	Просмотр изображения реального времени, запись фото, запись видео, цифровое увеличение и т. д.
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты	IP67
Материал рабочей части	Алюминий, пружинная нержавеющая сталь
Устойчивость	Вода, масла и агрессивные среды

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОЭНДОСКОП С ЗАХВАТОМ jProbe GT RT

Масса	~155 г
Интерфейс	USB 2.0
Питание	От USB
Диаметр рабочей части	15,0 мм
Длина рабочей части	470 мм
Длина жесткой головки	76 мм
Захваты	Магнит Четырехзубцовый с регулировкой раскрытия
Жесткость рабочей части	Гибкая-подпружиненная
Видеосенсор	CMOS (КМОП) 1 Мп 1280 x 720 пикселей
Запись фото	JPEG 1280 x 720
Запись видео	MP4 1280 x 720
Направление обзора	Прямое 0°
Поле обзора	90°
Глубина резкости	Standard Focus+ 15–100 мм
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Фиксированный
Подсветка	Светодиодная с плавной регулировкой
Длина USB кабеля	1460 мм
Подключение к внешним устройствам	Windows – проводное USB Android – проводное USB Type-C iOS – автономный Wi-Fi передатчик
Функционал программного обеспечения	Просмотр изображения реального времени, запись фото, запись видео, цифровое увеличение и т. д.
Температура работы	От -20 °C до +60 °C
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты	IP67
Материал рабочей части	Алюминий, пружинная нержавеющая сталь
Устойчивость	Вода, масла и агрессивные среды

АВТОНОМНЫЙ WI-FI ПЕРЕДАТЧИК (опционально)

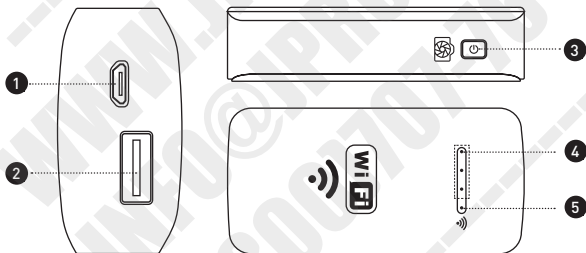


ВНИМАНИЕ!

Wi-Fi передатчик не входит в стандартный комплект поставки видеоэндоскопа и заказывается отдельно как дополнительный аксессуар.

Wi-Fi передатчик необходим для беспроводной передачи изображения с USB видеоэндоскопов на различные внешние устройства (смартфон, планшет или ПК), использующее операционные системы Android или iOS и имеющее возможность Wi-Fi соединения.

Wi-Fi передатчик питается от встроенной аккумуляторной батареи или от сети переменного тока.



1. Гнездо зарядки
2. USB-порт
3. Кнопка Вкл/Выкл
4. Индикатор заряда батареи
5. Индикатор Wi-Fi

Алгоритм работы

1. Зарядите Wi-Fi передатчик (для автономной работы) или подключите его к сети переменного тока при помощи USB адаптера питания 220 В и соединительного кабеля USB – Micro-USB
2. Установите приложение для беспроводного соединения (см. п. ЭКСПЛУАТАЦИЯ) на ваше внешнее устройство
3. Нажмите и держите кнопку «Вкл.» Wi-Fi передатчика, пока не загорятся индикаторы на передней панели блока
4. Подключите USB кабель видеоэндоскопа к USB-порту Wi-Fi передатчика
5. Подключите внешнее устройство (смартфон, планшет или ПК) к Wi-Fi передатчику, используя беспроводное соединение (название сети передатчика WIFImage_XXXX)
6. Используйте приложение для дальнейшей работы с устройством

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение	5 В
Аккумуляторная батарея	Литий-ионная (емкость 2000 мАч)
Время работы от аккумуляторной батареи	Около 1,5 ч
Частота беспроводного соединения	2,412, 2,484 ГГц
Расстояние передачи	Макс. 10 м
Регистрация изображения	При помощи ПО
Формат записи фотоизображения	JPEG
Формат записи видеоизображения	AVI
Требования к операционной системе устройства-приемника	Android версия от 4.4 и IOS версия от 8.0
Габаритные размеры корпуса Wi-Fi передатчика	Д 92 Ш 42 Г 25 мм

Комплектность: Wi-Fi передатчик, USB адаптер питания 220 В, соединительный кабель USB – Micro-USB.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Перед вводом / извлечением рабочей части устройства разблокируйте и выпрямите дистальную часть.



- В случае необходимости разблокировки механизма блокировки изгиба дистальной части, см. раздел руководства пользователя **Функционал**.
- Соблюдайте температурный режим работы устройства. Даже незначительное превышение температурного режима работы может вывести из строя оптическую систему устройства, что повлечет за собой потерю резкости изображения. Избегайте осмотра скрытых полостей с высокой температурой (неостывшего двигателя и т. д.).
- Данное устройство разработано для контроля промышленных объектов. Не используйте его для осмотра людей и других живых организмов.
- Не разбирайте устройство самостоятельно, это может привести к поломке. Не разбирайте работающее устройство.
- Используйте только рекомендованные аксессуары. Использование аксессуаров сторонних производителей может привести к повреждению устройства.
- Во избежание опасных последствий, не помещайте рабочую часть устройства в легковоспламеняющиеся среды. Допускается кратковременный контакт зонда с неэтилированным бензином, машинным маслом, дизельным топливом, тормозной жидкостью, моторным маслом, нейтральным моющим средством.

- Храните устройство только с распрямленной дистальной частью зонда.
- Не наступайте на устройство.
- Старайтесь минимизировать ударение видеокамеры устройства о стенки осматриваемой полости.
- Не роняйте устройство.
- Не смотрите навстречу световому потоку, излучаемому системой подсветки, расположенной по периметру видеокамеры устройства, во избежание повреждения зрения оператора.
- Не применяйте чрезмерных усилий как при вводе, так и при извлечении рабочей части устройства.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чистка рабочей части устройства

После каждого использования протирайте рабочую часть устройства слегка влажной тканью.

Чистка оптической системы

Для чистки защитного стекла объектива видеокамеры устройства используйте мягкую чистую ткань или микрофибру. Используйте следующие рекомендации:

- пыль легко сдувается продувочной грушей или баллончиком со сжатым воздухом;
- любые сильные загрязнения оптики сначала необходимо смыть чистой теплой водой;
- в случае, если загрязнения не удалились целиком, нанесите на сухую мягкую ткань раствор спирта или эфира и аккуратными движениями удалите остатки загрязнений.

ПАСПОРТ УСТРОЙСТВА

ВИДЕОЭНДОСКОП JPROBE GT

Видеоэндоскоп **jProbe GT** предназначен для дистанционного визуального контроля объектов производства и изделий.

Видеоэндоскоп **jProbe GT** соответствует техническим характеристикам настоящего руководства и признан годным к эксплуатации.

МОДИФИКАЦИЯ ВИДЕОЭНДОСКОПА

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ВИДЕОЭНДОСКОПА

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР WI-FI ПЕРЕДАТЧИКА

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Вся продукция, поставляемая нашей компанией, спроектирована и разработана с учетом последних достижений науки и техники, отличается наилучшими характеристиками эргономики и надежности.

1. Поставщик устанавливает Гарантию на видеозэндоскоп **jProbe GT** сроком «___» месяцев с даты поставки.
2. Перед началом использования устройства изучите прилагаемое Руководство пользователя и строго следуйте ему.
3. Данная Гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине Фирмы-производителя или Поставщика.
4. Гарантия Не осуществляется в следующих случаях:
 - Отсутствия данного гарантийного Сертификата или подписей Покупателя или Поставщика в нем, а также в случае неправильного (неполного) заполнения Сертификата.
 - При невозможности установления однозначной причины неисправности устройства.
 - Наличия исправлений или помарок в гарантийном Сертификате, повреждений или следов приклеивания гарантийных наклеек на устройстве, несоответствия серийного номера устройства номеру, указанному в гарантийном Сертификате.
 - Наличия механических, электрических (термических), химических повреждений устройства, возникших в результате нарушения правил его эксплуатации или транспортировки, следов самостоятельного ремонта в неуполномоченном Поставщиком сервисном центре.
 - Применения совместно с данным устройством дополнительных устройств, не входящих в комплект его поставки, без письменного согласования с Поставщиком.
 - Работа с устройством с нарушением правил эксплуатации Руководства пользователя.
5. Данная Гарантия не распространяется:

- На расходные материалы (батареи, внешние датчики и т. п.), входящие в комплект поставки устройства.
- На ущерб, причиненный другим устройствам, работающим вместе с данным устройством.
- На повреждения данного устройства, вызванные несоответствием параметров питающих или телекоммуникационных сетей и других подобных внешних факторов государственным стандартам.
- На повреждения и износ кабелей питания и соединительных кабелей, вызванные их эксплуатацией.
- На совместимость устройства с устройствами и программными продуктами сторонних производителей и поставщиков.

6. Отказ от ответственности за сопутствующие убытки:

Фирма-производитель, Поставщик или его партнеры ни при каких условиях не несут ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибылей, прерывания деловой активности, потери деловой информации и т. п.), связанный с использованием или невозможностью использования данного устройства.

7. Покупатель с условиями Гарантии согласен.

Продавец:

Наименование организации

.....

.....

ФИО

.....

Должность

.....

Дата поставки

« ____ » 20 ____ г

Подпись

М.П.

Покупатель:

Наименование организации

.....

.....

ФИО

.....

Должность

.....

Подпись

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СЕРВИС КОМПАНИИ «ДЖЕНЕРАЛ ОПТИКС» ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ ЭНДОСКОПОВ

Даже если вам кажется, что ваше устройство находится в работоспособном состоянии, официальный сервис может помочь вам заметно улучшить его работу и предотвратить серьезные поломки вашего устройства.

Адрес нашего сервисного центра:

129343, г. Москва, Проезд Серебрякова, 2/1
Тел.: +7 (495) 648-64-52

Наш высококвалифицированный персонал осуществляет следующие услуги:

- Экспертиза соответствия технических характеристик эндоскопа установленным нормам качества, в том числе экспертиза разрешения видеосенсора и качества осветительной системы;
- Проверка зонда, артикуляционной (поворотной) секции и камеры на водонепроницаемость;
- Герметизация / замена уплотнителей корпуса камеры, проверка качества оптики, сменных объективов и оптических адаптеров;
- Проверка зонда на наличие опасных перегибов, вмятин и других повреждений оплетки;
- Проверка внешних устройств подсветки и встроенных светодиодных источников света;
- Проверка на безопасность в соответствии с правилами электробезопасности и защиты от аварий;
- Чистка, калибровка и юстировка оптических и механических элементов эндоскопа;

- Калибровка и поверка измерительных эндоскопов;
- Ремонт и замена, при необходимости, узлов и блоков видеоэндоскопических систем;
- Подбор и поставка дополнительных аксессуаров, сменных зондов, объективов, расходных материалов;
- Модернизация эндоскопов и обновление программного обеспечения;
- Выдача заключений и результатов экспертных оценок. Выберите удобное время, например, между работами или на выходных и пришлите нам систему на проверку, чтобы избежать непредвиденных сбоев. Мы рекомендуем проводить подобные проверки ежегодно и/или через каждые 480 часов работы.

Авторизованный дилер



GENERAL OPTICS



jProbe Москва

Адрес: 129343, Москва
проезд Серебрякова, д. 2,
к. 1, офис 812
Тел.: +7 (495) 540-58-75
E-mail: msk@jprobe.ru
www.jprobe.ru

jProbe Санкт-Петербург

Адрес: 197110,
г. Санкт-Петербург,
пр. Динамо, д. 2Б
Тел.: +7 (812) 748-29-23
E-mail: spb@jprobe.ru
www.jprobe.ru

jProbe Астана

Адрес: 010000, Казахстан,
г. Астана, район Алматинский,
ул. Аскара Токпанова, д. 29,
БЦ «Акбулак», офис 25
Тел.: +7 (7172) 64-24-78
E-mail: kz@jprobe.ru
www.jprobe.ru

jProbe Уфа

Адрес: 450071, г. Уфа, ул. Менделеева,
д. 170, БЦ «Парк-Сити», офис 805
Тел.: +7 (347) 200-91-70
E-mail: ufa@jprobe.ru
Web: www.jprobe.ru

Сервисный центр jProbe

Адрес: 129343, г. Москва,
проезд Серебрякова, д. 2, к. 1
Тел.: +7 (495) 648-64-52
E-mail: service@jprobe.ru

jProbe регионы России

Тел.: 8 (800) 707-76-92
E-mail: info@jprobe.ru
www.jprobe.ru