

# jProbe ST

## ВИДЕОЭНДОСКОП

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# СОДЕРЖАНИЕ

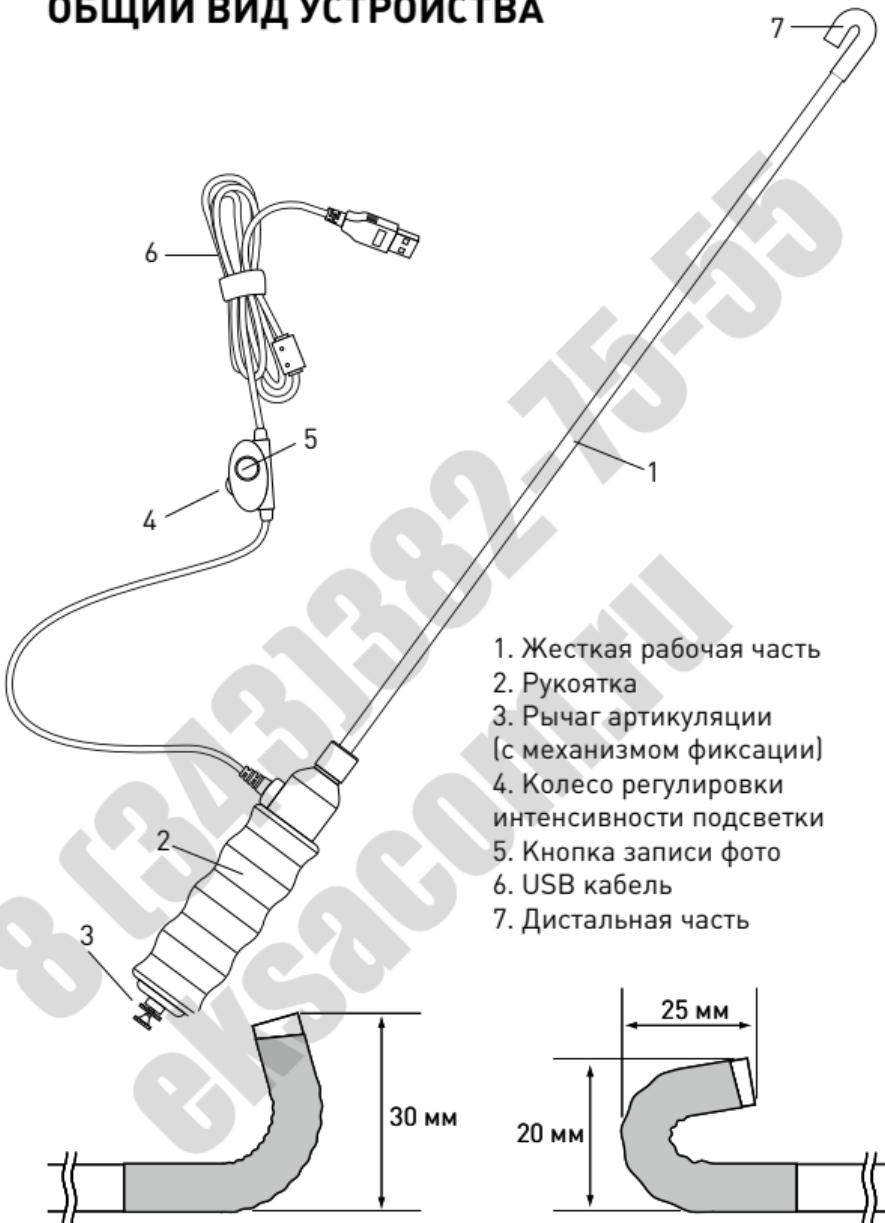
Общий вид устройства .....	3
Начало работы .....	4
Функционал .....	6-7
Комплектность .....	7
Технические характеристики .....	8
Меры предосторожности .....	9
Техническое обслуживание .....	10
Паспорт устройства .....	11
Гарантийный сертификат .....	12
Официальный сервис .....	14

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

Реальная конструкция видеоэндоскопа jProbe ST (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 со стороны компании General Optics строго запрещено.

# ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА



Габариты дистальной части в изогнутом состоянии

# НАЧАЛО РАБОТЫ

## Шаг 1



Внимательно ознакомьтесь с разделом Меры предосторожности руководства пользователя.

## Шаг 2



Подсоедините USB кабель к регистратору:  
- ПК (Windows 7,8,10)  
- Планшет / Смартфон (OS Android)

## Шаг 3

Скачайте приложение под Ваше устройство ниже по ссылкам:

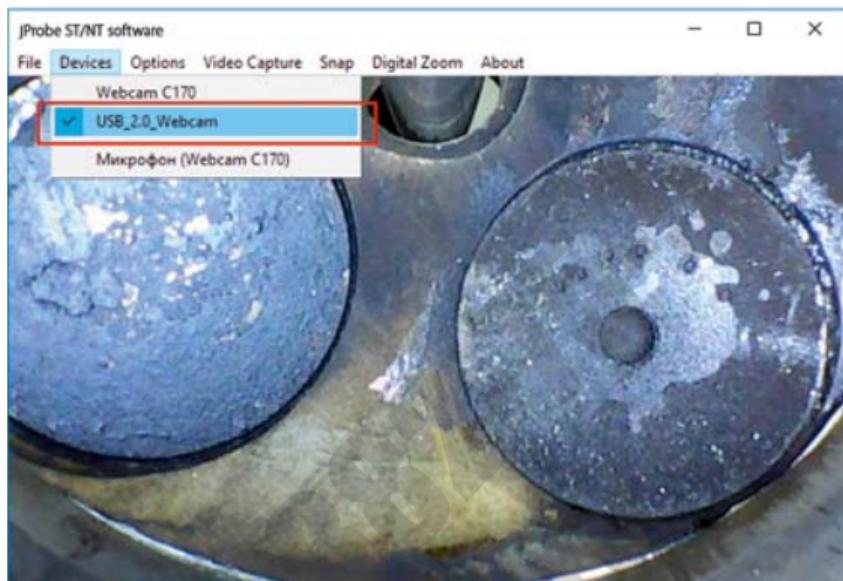
**ПК Windows 7,8,10:**

[http://www.general-optics.ru/software/jprobe\\_nt-st\\_pc.exe](http://www.general-optics.ru/software/jprobe_nt-st_pc.exe)

**ОС Android:** [http://www.general-optics.ru/software/jprobe\\_nt-st\\_android.apk](http://www.general-optics.ru/software/jprobe_nt-st_android.apk)



Запустите приложение и выберите устройство USB\_2.0\_Webcam во вкладке Devices.



#### Шаг 4

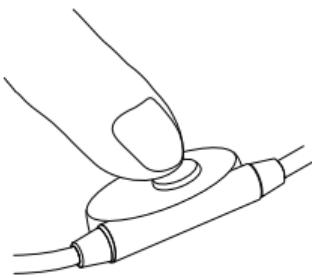
Направьте камеру в дистальной части зонда на объект контроля. Для быстрой записи фотоизображения нажмите кнопку записи фото.

Используйте рычаг артикуляции на рукоятке видеоэндоскопа для регулировки изгиба дистальной части зонда [направления обзора камеры].



# ФУНКЦИОНАЛ

## Кнопка записи фото

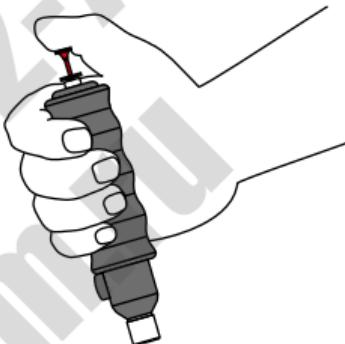


## Колесо регулировки интенсивности подсветки



## Рычаг механизма артикуляции

Для регулировки изгиба дистальной части нажмите на рычаг механизма артикуляции. Диапазон регулировки изгиба от 0° до 180°.



## Кольцо-фиксатор изгиба дистальной части



Для фиксации изгиба дистальной части необходимо повернуть кольцо-фиксатор ПРОТИВ часовой стрелки до характерного щелчка.



Для восстановления свободного изгиба дистальной части необходимо нажать на кольцо-фиксатор и повернуть его ПО часовой стрелке до упора.

## Маркеры блокировки

Для правильной интерпретации положения механизма блокировки, на корпус устройства нанесены следующие маркировочные точки:

Заблокирован



Разблокирован



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- 1) Видеоэндоскоп с кабелем USB;
- 2) Защитный колпачок;
- 3) Кабель-переходник USB-micro – USB 2.0;
- 4) Набор защитных насадок на дистальную часть (5 шт.);
- 5) Инструмент для смены защитных насадок;
- 6) Руководство пользователя на русском языке;
- 7) Кейс для хранения и транспортировки.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты	15 x 10 x 525 мм
Масса	320 г
Питание	USB
Подсветка	Тумблер с плавной регулировкой / автоматическая
Интерфейсы	USB 2.0 x 1
Частота кадров видео	30 к/с
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Фиксированный
Температура работы	от -20°C до + 60°C
Температура хранения	от -20°C до + 60°C
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты	IP66
Материал корпуса	Алюминий, ударопрочный пластик с эластомерным покрытием
Тип камеры	CMOS (КМОП) 350 000 пиксел
Направление подсветки	Прямое
Жесткость зонда	Жесткий
Диаметр зонда	8.5 мм
Длина зонда	435 мм
Длина головки камеры	12 мм
Поле обзора	60°
Направление обзора	Прямое 0°
Глубина резкости	20 мм - ∞
Артикуляция	1 направление с механизмом фиксации
Угол артикуляции	180°
Длина дистальной части	35 мм
Материал рабочей части	Нержавеющая сталь
Устойчивость	Вода, масла и агрессивные среды
Длина USB кабеля	1460 мм
Функционал внешнего программного обеспечения	Живое видео, запись фото, запись видео, цифровое увеличение, регулировка частоты кадров, регулировка временного лимита видеозаписи

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



## ВНИМАНИЕ!

Перед началом извлечения зонда  
видеоэндоскопа выпрямите  
дистальную часть



\*В случае необходимости разблокировки механизма фиксации 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. Будьте особенно внимательны при осмотре 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 привес-

ти к повреждению устройства.

- Во избежание опасных последствий, не помещайте зонд 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 рабочую часть устройства.
- Страйтесь минимизировать ударение головки камеры зонда о стенки объекта контроля.
- Не роняйте устройство.
- Не смотрите навстречу световому потоку, излучаемому системой подсветки, расположенной в головке камеры. Это может вызвать повреждение зрения оператора.
- Не применяйте чрезмерных усилий в процессе работы как при вводе, так и при извлечении рабочей части устройства.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Чистка рабочей части устройства

После каждого использования протирайте рабочую часть устройства влажной тряпкой.

## Чистка оптической системы

Для чистки оптики используйте кусок ткани или салфетку из мягкой ткани или микрофибры, хранить которую следует изолировав от пыли, влаги и пр. Используйте следующие рекомендации:

- пыль легко сдувается 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.

## Смена защитных насадок (оболочек)

Стандартный комплект устройства включает набор сменных защитных насадок. Процедура смены защитной насадки требует определенных навыков.



Рекомендуем просмотреть видеоИнструкцию по смене защитных насадок.

<https://www.youtube.com/watch?v=WcAqkymjz3g>

# ПАСПОРТ УСТРОЙСТВА ВИДЕОЭНДОСКОП JPROBE ST

Видеоэндоскоп jProbe ST для дистанционного визуального контроля промышленных объектов.

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

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ВИДЕОЭНДОСКОПА

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 видеоэндоскоп jProbe ST 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.

**Поставщик:**

Наименование организации

.....  
.....

ФИО.....  
.....

Должность.....  
.....

Дата поставки  
« \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г

Подпись.....  
.....

М.П.

**Покупатель:**

Наименование организации

.....  
.....

ФИО.....  
.....

Должность.....  
.....

Подпись.....  
.....