



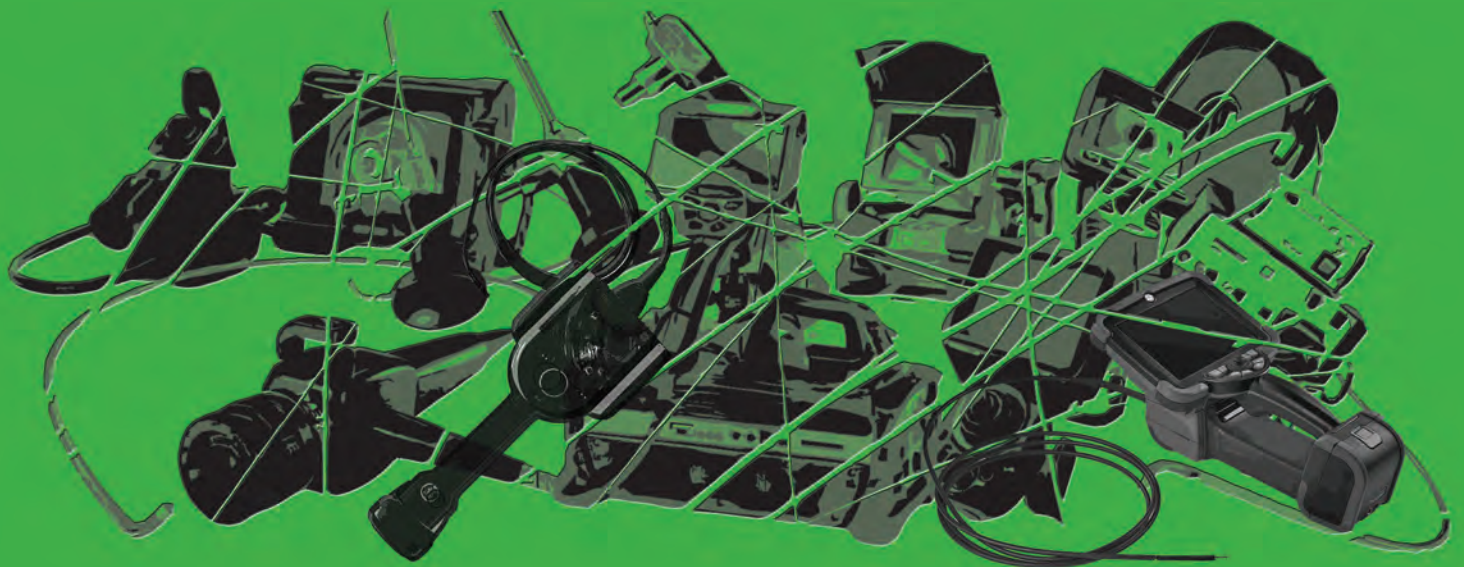
# ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДОСКОПЫ И СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ



## КАТАЛОГ

**ПРОГРАММА**

**УТИЛИЗАЦИИ**



**ЗАМЕНА УСТАРЕВШИХ  
ТЕХНИЧЕСКИХ ЭНДСКОПОВ  
И СИСТЕМ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ  
В ЛЮБОМ СОСТОЯНИИ  
на новые приборы последнего поколения  
с предоставлением дополнительной скидки**



**jProbe IQ / IQ pro /  
IQ expert / IQ lite**



**jProbe VJ-PRO / PX expert**



**jProbe LX / LXP, LPM plus,  
PIPE, QT, TIS, QX, NX**



# ИНТЕРАКТИВНОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ

Для быстрого перехода нажмите левой клавишей мыши на название раздела






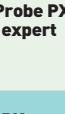




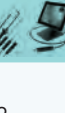


<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДОСКОПЫ</b> .....	2 Бюджетная система телеинспекции трубопроводов jProbe LX / LXP .....	136
Сравнительная таблица основных технических характеристик технических эндоскопов .....	2 Компактная система телеинспекции трубопроводов нового поколения jProbe LPM plus .....	140
Видеоэндоскоп повышенного разрешения с измерительным 3D моделированием в расширенном диапазоне jProbe IQ pro .....	5 Система телеинспекции трубопроводов jProbe PIPE .....	143
Управляемый видеоэндоскоп сверхвысокого разрешения с измерительным 3D-моделированием jProbe IQ .....	Система телеинспекции труб сверхвысокого разрешения jProbe TIS .....	147
Управляемый видеоэндоскоп сверхвысокого разрешения с измерительным 3D-моделированием jProbe IQ expert .....	Ультракompактная система телеинспекции труб повышенного разрешения с управляемой головкой jProbe QT .....	151
Управляемый эргономичный видеоэндоскоп сверхвысокого разрешения jProbe IQ lite .....	Система телеинспекции трубопроводов с управляемой головкой jProbe QX .....	155
Управляемый эргономичный видеоэндоскоп сверхвысокого разрешения jProbe VJ-PRO .....	Система телеинспекции скважин с вращающейся головкой jProbe QX expert .....	158
Управляемый видеоэндоскоп повышенного разрешения jProbe PX expert / jProbe PX expert+ .....	Система телеинспекции трубопроводов повышенного разрешения с управляемой головкой и дистанционной фокусировкой jProbe NX .....	161
Управляемый видеоэндоскоп сверхвысокого разрешения jProbe PX pro .....	75	
Управляемый эргономичный видеоэндоскоп повышенного разрешения jProbe GX expert / GX expert+ .....	<b>СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ СКВАЖИН</b> .....	165
Эргономичный видеоэндоскоп повышенного разрешения jProbe MX expert / MX expert+ .....	81 Сравнительная таблица основных технических характеристик систем телеинспекции скважин .....	165
Управляемый видеоэндоскоп jProbe LAB expert .....	88 Бюджетная система телеинспекции скважин jProbe DIPER .....	166
<b>ОРУЖЕЙНЫЕ ЭНДОСКОПЫ jProbe GE Gun Expert</b> .....	97 Система телеинспекции скважин jProbe REEL .....	168
	Система телеинспекции скважин с управляемой головкой jProbe PT expert .....	170
<b>АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭНДОСКОПЫ</b> .....	Система телеинспекции скважин jProbe LONG mini .....	172
Сравнительная таблица основных технических характеристик автомобильных эндоскопов .....	110 Система телеинспекции скважин повышенного разрешения с моторизованным барабаном и дистанционной фокусировкой jProbe LONG expert .....	174
Видеоэндоскоп с двумя камерами jProbe DT .....	111	
Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe GT .....	113 <b>СИСТЕМА ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ДЫМОВЫХ ТРУБ jProbe CX</b> .....	176
Управляемый жесткий USB-видеоэндоскоп jProbe ST .....	115	
Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe NT .....	117 <b>САМОХОДНЫЕ СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ jProbe ROVER</b> .....	178
Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe NT PRO .....	120	
Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe UX .....	122 <b>ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ЛЮКОВ И СОСУДОВ</b> .....	184
Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe UX pro .....	124 jProbe PTZ60 .....	185
Диагностические стойки jProbe DS .....	126 jProbe ZOOM PTZ .....	187
<b>ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЭНДОСКОПЫ</b> .....	128	
Универсальные высокотемпературные эндоскопы jProbe HT .....	128 <b>ТАКТИЧЕСКИЕ И ДОСМОТРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ</b> .....	189
Высокотемпературный управляемый видеоэндоскоп jProbe VT .....	131 Сравнительная таблица основных технических характеристик тактических и досмотровых видеокамер .....	189
<b>ОПТИЧЕСКИЕ ЭНДОСКОПЫ И СИСТЕМЫ ЗАХВАТА ИЗОБРАЖЕНИЯ</b> .....	133 Досмотровая видеокамера jProbe SECURITY .....	190
	133 Тактическая тепловизионная видеокамера jProbe THERMAL .....	192
<b>ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ jProbe RT</b> .....	Досмотровая тактическая управляемая видеокамера jProbe TACTICS на базе телескопической штанги .....	194
	134 Досмотровая видеокамера jProbe PS mini .....	196
<b>СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ</b> .....	135 <b>ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ПЛАТФОРМА ВСКАМ-ВИК</b> .....	197
Сравнительная таблица основных технических характеристик систем телеинспекции трубопроводов .....	135 <b>ОФИЦИАЛЬНЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР</b> .....	198
	<b>НАШИ МЕРОПРИЯТИЯ</b> .....	199

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДСКОПЫ

Линейка технических эндоскопов jProbe включает в себя флагманские продукты лидирующих производителей технических эндоскопов, собранные по всему миру. Наши эндоскопы позволяют решать широчайший спектр задач дистанционного визуального контроля объектов промышленного производства, а также входного и выходного контроля изделий. Большинство моделей эндоскопов оснащены современным функционалом, механизмом управления дистальной частью зонда (артикуляцией), в т. ч. посредством сервопроводов, все модели позволяют производить запись фото и видео в повышенном разрешении. Флагманские модели jProbe используют функционал стереоскопических 3D-измерений геометрических параметров объектов и внесены в Госреестр СИ.

## Сравнительная таблица основных характеристик технических эндоскопов

Модель	Диаметр и длина	Артикуляция / управление	Материал оплетки зонда/кабеля	Тип матрицы	Формат записи фото и видео	Глубина резкости, мм	Поле обзора	Направление обзора	Дисплей	Память	Видеовыход	Масса блока, г	Измерение размеров дефектов
 IQ pro	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 4,0: 1, 1,5, 2, 3 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 1,5, 2, 3 м</li> <li>∅ 8,4: 3, 5, 8 м</li> </ul>	4x до 160°	Вольфрам	CMOS HR (КМОП) x2	JPG, PNG, BMP 1280 x 720 MP4, AVI 1280 x 720	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-50</li> <li>3-80</li> <li>4-80</li> <li>5-150</li> <li>8-100</li> <li>8-150</li> </ul>	120°	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры)	7" сенсорный	128 ГБ встр. 64 ГБ SD	Mini HDMI Wi-Fi	870	3D стереоскопические измерения с моделированием с технологией Extended range
 IQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,0: 1 м</li> <li>∅ 1,8: 1 м</li> <li>∅ 2,2: 1, 2 м</li> <li>∅ 2,8: 1, 1,5, 2 м</li> <li>∅ 3,9: 1, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 2, 3, 5, 8, 10 м</li> </ul>	4x до 180°	Вольфрам	CMOS HR (КМОП) x2	JPG 720 x 480, 1280 x 720, 1920 x 1080 MP4 1280 x 720	<ul style="list-style-type: none"> <li>5-50</li> <li>10-200</li> </ul>	120°	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры)	7" сенсорный	16 ГБ встр. 64 ГБ SD	HDMI Wi-Fi	1000	3D стереоскопические измерения с моделированием Госреестр СИ
 IQ expert	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,0: 1 м</li> <li>∅ 1,8: 1 м</li> <li>∅ 2,2: 1, 2 м</li> <li>∅ 2,8: 1, 2 м</li> <li>∅ 3,9: 1, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 2, 3, 5, 8, 10 м</li> </ul>	4x до 180°	Вольфрам	CMOS HR (КМОП) x2	JPG 720 x 480, 1280 x 720, 1920 x 1080 MP4 1280 x 720	<ul style="list-style-type: none"> <li>5-50</li> <li>10-200</li> </ul>	120°	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры)	10,1" сенсорный	16 ГБ встр. 64 ГБ SD	HDMI Wi-Fi	1900	3D стереоскопические измерения с моделированием
 IQ lite	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,8: 1 м</li> <li>∅ 2,2: 1, 1,5, 2 м</li> <li>∅ 2,8: 1, 2 м</li> <li>∅ 3,9: 1, 1,5, 2, 3, 4, 5 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 1,5, 2, 3, 5, 8, 10 м</li> </ul>	4x до 180°	Вольфрам	CMOS HR (КМОП)	PNG 720 x 480, 1280 x 720, 1920 x 1080 MP4 1280 x 720	<ul style="list-style-type: none"> <li>5-50</li> <li>10-200</li> </ul>	120°	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры)	5,7" сенсорный	8 ГБ встр. 64 ГБ Micro SD	HDMI Wi-Fi	2300	-
 VJ-PRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 0,85: 1 м</li> <li>∅ 1,0: 1 м</li> <li>∅ 1,7: 1, 1,5, 2 м</li> <li>∅ 2,2: 1, 1,5, 2, 3 м</li> <li>∅ 2,8: 1, 1,5, 2, 3 м</li> <li>∅ 3,9: 1, 1,5, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 1,5, 2, 3, 5, 8, 10 м</li> </ul>	4x/2x до 170°	Вольфрам	CMOS HR (КМОП)	BMP, PNG, JPG 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 480 AVI, MP4 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 480	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-50</li> <li>5-50</li> <li>7-80</li> <li>8-100</li> <li>9-150</li> <li>20-200</li> <li>50-∞</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80°</li> <li>100°</li> <li>110°</li> <li>120°</li> </ul>	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры / сменные камеры)	5,5" сенсорный	32 ГБ SD	HDMI Wi-Fi	950	Сравнительные измерения
 jProbe PX expert	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 0,85: 1 м</li> <li>∅ 1,0: 1, 1,5 м</li> <li>∅ 1,6: 1, 1,5, 2 м</li> <li>∅ 1,7: 1, 1,5, 2 м</li> <li>∅ 2,2: 1, 1,5, 2, 3 м</li> <li>∅ 2,8: 1, 1,5, 2, 3 м</li> <li>∅ 3,9: 1, 1,5, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 1,5, 2, 3, 5, 8, 10, 20 м</li> </ul>	4x/2x до 170°	Вольфрам	CMOS HR (КМОП)	JPG, BMP, PNG 1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720, 640 x 480, 624 x 624 AVI 1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720, 640 x 480, 624 x 624	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-50</li> <li>5-50</li> <li>5-80</li> <li>7-80</li> <li>5-100</li> <li>8-150</li> <li>15-150</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80°</li> <li>90°</li> <li>100°</li> <li>110°</li> <li>120°</li> </ul>	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры / сменные камеры)	8" сенсорный	32 ГБ SD	HDMI	2090	Сравнительные измерения
 PX pro	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 2,8: 1,5 м</li> <li>∅ 3,9: 1,5, 3 м</li> <li>∅ 6,0: 2, 3, 5, 7 м</li> </ul>	4x до 180°	Вольфрам / нержавеющая сталь	CMOS HR (КМОП)	JPEG 2560 x 1440 MOV 1920 x 1080 JPEG 1600 x 1600 MOV 1600 x 1600 JPEG 800 x 800 MOV 800 x 800	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-100</li> <li>5-120</li> <li>5-150</li> <li>10-150</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>90°</li> <li>120°</li> </ul>	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° / боковое 70° / 0-90°, 90°, 110° с адаптером	7" сенсорный	16 ГБ SD	HDMI USB Type-C Wi-Fi	1342	Сравнительные измерения
 VE expert	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 2,2: 1, 2 м</li> <li>∅ 3,9: 1, 1,5, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 1,5, 2, 3, 5, 8, 10 м</li> </ul>	4x/2x до 170°	Вольфрам	CMOS HR (КМОП)	PNG 1280 x 960 AVI 640 x 480	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-30</li> <li>3-50</li> <li>7-80</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>90°</li> <li>100°</li> <li>110°</li> <li>120°</li> </ul>	Прямое 0° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры)	5"	32 ГБ	HDMI	1300	Сравнительные измерения
 GX expert	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,7: 1 м</li> <li>∅ 2,2: 1, 1,5, 2 м</li> <li>∅ 2,8: 1, 1,5, 2 м</li> <li>∅ 3,9: 1, 1,5, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 1,5, 2, 3, 5, 8, 10, 12 м</li> </ul>	4x/2x до 170°	Вольфрам	CMOS (КМОП)	JPG 2048 x 1536, 1600 x 1200, 720 x 576, 640 x 480, 400 x 400 AVI 1280 x 720	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-30</li> <li>3-50</li> <li>7-80</li> <li>50-∞</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80°</li> <li>90°</li> <li>100°</li> <li>120°</li> </ul>	Прямое 0° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры / со сменными камерами)	3,5"	32 ГБ	AV/HDMI	750	Сравнительные измерения
 MX expert	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,2: 1 м</li> <li>∅ 2,0: 1, 2, 3 м</li> <li>∅ 2,2: 1, 2 м</li> <li>∅ 2,8: 1, 2, 3 м</li> <li>∅ 3,0: 1, 2, 3 м</li> <li>∅ 3,7: 1, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 4,0: 1, 2, 3 м</li> <li>∅ 4,5: 1, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 5,5: 1, 2, 3, 5 м</li> <li>∅ 6,0: 1, 2, 3, 5, 8, 10, 15 м</li> <li>∅ 9,0: 1, 2, 3, 5 м</li> </ul>	-	Полиуретан / вольфрам	CMOS (КМОП)	JPG 1600 x 1200 AVI 640 x 480	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-50</li> <li>5-50</li> <li>10-100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80°</li> <li>90°</li> <li>120°</li> </ul>	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры)	4,3" 5"	8 ГБ	AV/HDMI	460	Сравнительные измерения
 LAB expert	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 6,0, 4,5, 3,9, 2,8, 2,4, 1,8, 1,2</li> <li>L=0,05-6 м</li> </ul>	4x/2x до 170°	Полиуретан / вольфрам	CMOS (КМОП)	JPEG, AVI 1280 x 720 400 x 400 AVI 1280 x 720 400 x 400	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-70</li> <li>8-150</li> <li>12-200</li> </ul>	120°	Прямое 0° / боковое 90° / прямое 0° и боковое 90° (2 камеры)	10,1" 15,6"	Внешний носитель USB	LAN COM VGA	2800	Сравнительные измерения (опционально)


















интерактивному оглавлению

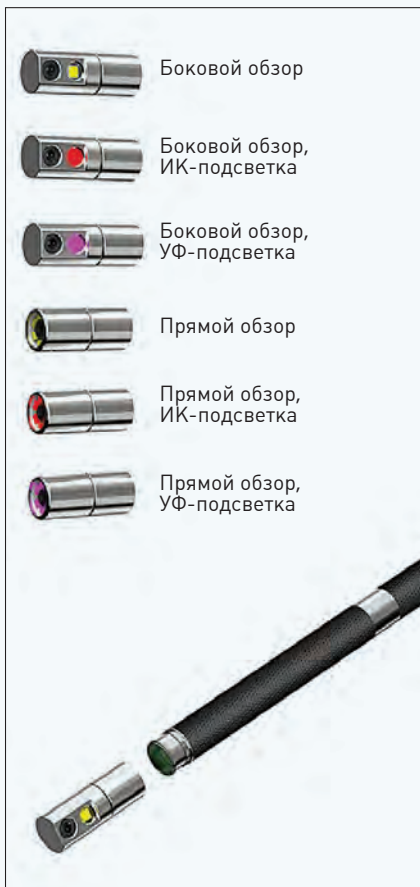


Переход к

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДСКОПЫ

# Условные обозначения характеристик сменных зондов

-  Прямое направление обзора
-  Прямое направление обзора, подпружиненная дистальная часть
-  Боковое направление обзора, подпружиненная дистальная часть
-  Боковое направление обзора
-  Прямое и боковое направления обзора (2 камеры)
-  Односторонняя артикуляция (управление изгибом дистальной части зонда)
-  Двухсторонняя артикуляция (управление изгибом дистальной части зонда)
-  Четырехсторонняя артикуляция (управление изгибом дистальной части зонда)
-  Макросъемка
-  Функционал HYPERION (двухсторонняя подсветка для компенсации бликования)
-  Счетчик длины смотки зонда
-  3D стереоскопические измерения
-  Зонды сверхвысокой разрешающей способности Full HD
-  Зонды повышенной разрешающей способности
-  Зонды со сменными видеокамерами / оптическими адаптерами (объективами)
-  Зонды с дистанционной фокусировкой RF
-  Зонды с инструментальным каналом



## СМЕННЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

Уникальная конструкция зондов серии SC позволяет использовать множество прямых и боковых сменных видеокамер с видимой/инфракрасной/ультрафиолетовой светодиодной подсветкой.



Прямой обзор,  
инфракрасная подсветка →

Прямой обзор,  
ультрафиолетовая подсветка →

Прямой и боковой обзор (2 камеры),  
волоконно-светодиодная подсветка →

Прямой обзор (2 камеры),  
светодиодная подсветка →

Прямой обзор,  
инструментальный канал →

Прямой обзор,  
волоконно-светодиодная подсветка →

Прямой обзор,  
светодиодная подсветка →

Боковой обзор,  
волоконно-светодиодная подсветка →

Боковой обзор,  
светодиодная подсветка →

Измерительная 3D-стереопара →

Боковой измерительный →

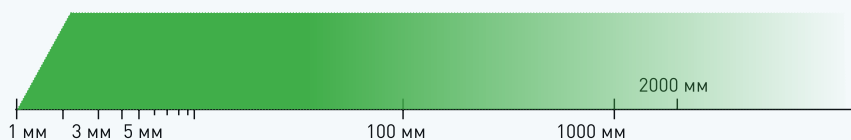
С резьбой для оптических  
адаптеров →



# Преимущества дистанционной фокусировки jProbe RF перед оптическими адаптерами

## ДИСТАНЦИОННО РЕГУЛИРУЕМАЯ ФОКУСИРОВКА

Просто регулируйте фокус при помощи сенсорного тумблера на дисплее видеэндоскопа в диапазоне от 1 мм до ∞. (линза будет перемещаться внутри объектива), фокусируясь на интересующих объектах, не прерывая процесс контроля для замены оптического адаптера).



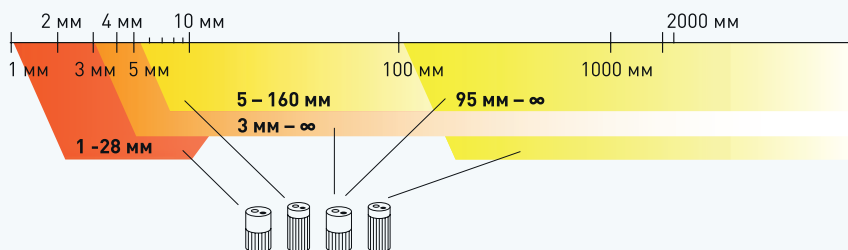
## ОПТИЧЕСКИЕ АДАПТЕРЫ С ФИКСИРОВАННЫМ ФОКУСОМ

**Забудьте про неудобные и дорогостоящие оптические адаптеры, которые:**

- стоят тысячи у.е. за шт.
- снижают светочувствительность видеосенсора
- удлиняют головку камеры зонда и снижают маневренность
- клинят на резьбе головки камеры зонда
- теряются, в т. ч. внутри объекта контроля



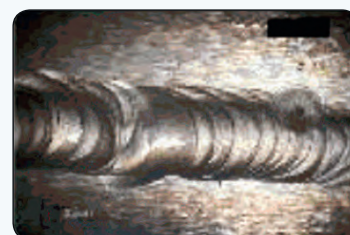
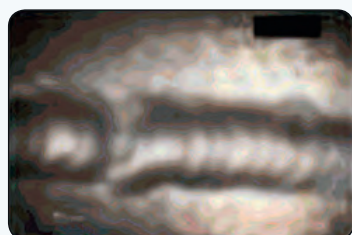
Видеобзор



Устаревшая технология оптических адаптеров с фиксированным диапазоном резко видимого изображения (глубина поля / глубина резкости / фокусный диапазон / DOF)

## ВСЕГДА В ФОКУСЕ!

Функция дистанционно регулируемого фокусного расстояния с запатентованным алгоритмом линейного позиционирования линзы означает, что ни одна деталь изображения не ускользнет из виду.



# Видеоэндоскоп повышенного разрешения с измерительным 3D моделированием в расширенном диапазоне **jProbe IQ pro**



Видеообзор



Регулируемая  
волоконная  
подсветка



Фото до FHD  
JPG, PNG, BMP  
1920 x 1080



Видео до FHD  
MP4, AVI  
1920 x 1080



Сенсорный  
дисплей



Время работы  
от батареи



Сменные Li  
батарея



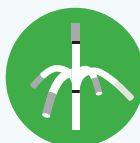
Сменные  
зонды  
Quick change



Аудио  
и текстовые  
комментарии



Артикуляция  
сервоприводами  
360°



Управление  
в 4-х направлениях

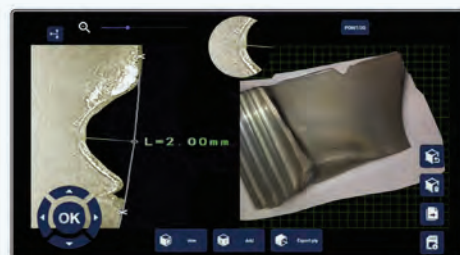


Русскоязычный  
интерфейс

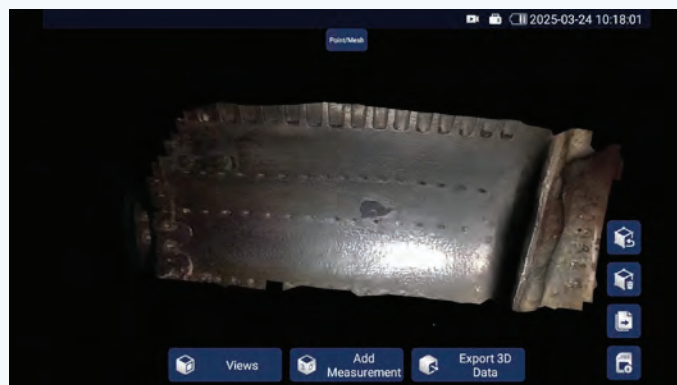
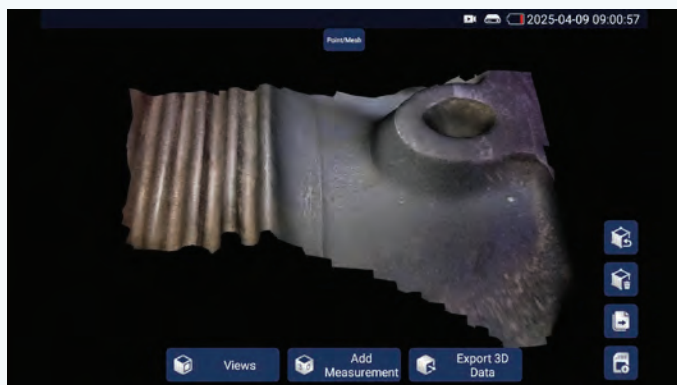


3D стереоскопиче-  
ские измерения  
с моделированием





- Разрешение до FHD
- 7" ЖК-дисплей
- Волоконно-светодиодная гибридная подсветка
- Многослойная вольфрамовая оплетка зонда
- Моментальная запись фото и видео
- Выход для подключения внешнего монитора
- Чувствительное управление джойстиком



3D стереоскопические измерения в расширенном диапазоне с моделированием



## КОМПЛЕКТЫ jProbe IQ pro с моделированием

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда			
	1 м	1,5 м	2 м	3 м
<b>3D измерительные комплекты с зондом прямого обзора</b>				
 <p><b>4,0 мм HR</b> с управлением волоконной подсветки 3D стереоскопические измерения с моделированием</p> <p>зонд прямого обзора</p>	jProbe IQ pro HR 4-40-100FL ER 3DM Арт. <i>JIQPROHR4SM40100FLER3DM</i>	jProbe IQ pro HR 4-40-150FL ER 3DM Арт. <i>JIQPROHR4SM40150FLER3DM</i>	jProbe IQ pro HR 4-40-200FL ER 3DM Арт. <i>JIQPROHR4SM40200FLER3DM</i>	jProbe IQ pro HR 4-40-300FL ER 3DM Арт. <i>JIQPROHR4SM40300FLER3DM</i>
 <p>Диаметр зонда <b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконной подсветки 3D стереоскопические измерения с моделированием</p> <p>зонд прямого обзора</p>	jProbe IQ pro HR 4-60-100FL ER 3DM Арт. <i>JIQPROHR4SM60100FLER3DM</i>	jProbe IQ pro HR 4-60-150FL ER 3DM Арт. <i>JIQPROHR4SM60150FLER3DM</i>	jProbe IQ pro HR 4-60-200FL ER 3DM Арт. <i>JIQPROHR4SM60200FLER3DM</i>	jProbe IQ pro HR 4-60-300FL ER 3DM Арт. <i>JIQPROHR4SM60300FLER3DM</i>
	1 м	1,5 м	2 м	3 м
<b>3D измерительные комплекты с зондами прямого и бокового обзора</b>				
 <p><b>4,0 мм HR</b> с управлением волоконной подсветки 3D стереоскопические измерения с моделированием</p> <p>зонды прямого и бокового обзора</p>	jProbe IQ pro HR 4-40-100FL ER 3DM FVSV KIT Арт. <i>JIQPROHR4SM40100FLER3DMFVSVKIT</i>	jProbe IQ pro HR 4-40-150FL ER 3DM FVSV KIT Арт. <i>JIQPROHR4SM40150FLER3DMFVSVKIT</i>	jProbe IQ pro HR 4-40-200FL ER 3DM FVSV KIT Арт. <i>JIQPROHR4SM40200FLER3DMFVSVKIT</i>	jProbe IQ pro HR 4-40-300FL ER 3DM FVSV KIT Арт. <i>JIQPROHR4SM40300FLER3DMFVSVKIT</i>
 <p><b>4,0 мм HR</b> с управлением волоконной подсветки 3D стереоскопические измерения с моделированием</p> <p>зонды прямого и бокового обзора</p>	jProbe IQ pro HR 4-60-100FL ER 3DM FVSV KIT Арт. <i>JIQPROHR4SM60100FLER3DMFVSVKIT</i>	jProbe IQ pro HR 4-60-150FL ER 3DM FVSV KIT Арт. <i>JIQPROHR4SM60150FLER3DMFVSVKIT</i>	jProbe IQ pro HR 4-60-200FL ER 3DM FVSV KIT Арт. <i>JIQPROHR4SM60200FLER3DMFVSVKIT</i>	jProbe IQ pro HR 4-60-300FL ER 3DM FVSV KIT Арт. <i>JIQPROHR4SM60300FLER3DMFVSVKIT</i>

**Комплект включает:** измерительный сменный зонд, измерительный базовый блок, сменный аккумуляторный блок 2 шт., аккумуляторная батарея Li-Ion типа 18650 8 шт., калибровочный блок, жесткая направляющая с рукоятью-цанговым зажимом, кабель питания / передачи данных USB – USB Type-C, кабель питания / передачи данных USB Type-C – USB Type-C, USB Type-C адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, сменный накопитель данных USB 64 Гб, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.



## БАЗОВЫЙ БЛОК jProbe IQ pro

jProbe IQ pro Main Unit ER 3DM  
3D стереоскопические измерения с моделированием в расширенном диапазоне  
Арт. JIQPROMUER3DM



**Комплект базового блока включает:** измерительный базовый блок, сменный аккумуляторный блок 2 шт., аккумуляторная батарея Li-Ion типа 18650 8 шт., калибровочный блок, жесткая направляющая с рукоятью-цанговым зажимом, кабель питания / передачи данных USB – USB Type-C, кабель питания / передачи данных USB Type-C – USB Type-C, USB Type-C адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, сменный накопитель данных USB 64 Гб, программный комплекс Платформа ВСКAM версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe IQ pro




3D измерительные зонды

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда			
	1 м	1,5 м	2 м	3 м
<p><b>4,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка 3D стереоскопические измерения с моделированием</p>	jProbe IQ pro P HR 4-40-100FL ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM40100 FLER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-40-150FL ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM40150 FLER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-40-200FL ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM40200 FLER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-40-300FL ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM40300 FLER3DM
<p><b>4,0 мм HR</b> с управлением боковой обзор 3D стереоскопические измерения с моделированием</p>	jProbe IQ pro P HR 4-40-100SV ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM40100 SVER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-40-150SV ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM40150 SVER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-40-200SV ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM40200 SVER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-40-300SV ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM40300 SVER3DM
<p><b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка 3D стереоскопические измерения с моделированием</p>	jProbe IQ pro P HR 4-60-100FL ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM60100 FLER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-60-150FL ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM60150 FLER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-60-200FL ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM60200 FLER3DM	jProbe IQ pro P HR 4-60-300FL ER 3DM Арт. JIQPROPHR4SM60300 FLER3DM
<p><b>6,0 мм HR</b> с управлением боковой обзор 3D стереоскопические измерения с моделированием</p>	jProbe IQ pro P HR 4-60-100SV 3DM Арт. JIQPROPHR4SM60100 SV3DM	jProbe IQ pro P HR 4-60-150SV 3DM Арт. JIQPROPHR4SM60150 SV3DM	jProbe IQ pro P HR 4-60-200SV 3DM Арт. JIQPROPHR4SM60200 SV3DM	jProbe IQ pro P HR 4-60-300SV 3DM Арт. JIQPROPHR4SM60300 SV3DM

## СМЕННЫЕ Смотровые зонды IQ pro

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда					
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м
<b>4,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe IQ pro P FHD 4-40-100FL Арт. JIQPROPFHD4S 40100FL	jProbe IQ pro P FHD 4-40-150FL Арт. JIQPROPFHD4S 40150FL	jProbe IQ pro P FHD 4-40-200FL Арт. IQPROPFHD4S 40200FL	jProbe IQ pro P FHD 4-40-300FL Арт. IQPROPFHD4S 40300FL	-	-
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe IQ pro P FHD 4-60-100FL Арт. JIQPROPFHD4SM 60100FL	jProbe IQ pro P FHD 4-60-150FL Арт. JIQPROPFHD4SM 60150FL	jProbe IQ pro P FHD 4-60-200FL Арт. JIQPROPFHD4SM 60200FL	jProbe IQ pro P FHD 4-60-300FL Арт. JIQPROPFHD4SM 60300FL	-	-
<b>8,4 мм HR</b> 2 камеры с управлением	-	-	-	jProbe IQ pro P HR 4-84-300D Арт. JIQPROPHR4SM 84300D	jProbe IQ pro P HR 4-84-500D Арт. JIQPROPHR4SM 84500D	jProbe IQ pro P HR 4-84-800D Арт. JIQPROPHR4SM 84800D

## АКСЕССУАРЫ jProbe IQ pro

Батарейный блок сменный с аккумуляторами Li-Ion	Жесткие направляющие			Гибкие направляющие		
						
jProbe IQ pro Battery unit 4 Арт. JIQPROBATU4 до 4 часов автономной работы	jProbe GTRG 43-55 Арт. JGTRG4355 Ø 5,5 мм (внутр. Ø 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 4,0 мм	jProbe GTRG 63-75 Арт. JGTRG6375 Ø 7,5 мм (внутр. Ø 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTRG 84-95 Арт. JGTRG8495 Ø 9,5 мм (внутр. Ø 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 8,0 мм	jProbe GTSR 40-60 Арт. JGTSR4060 с эффектом памяти формы Ø 6,0 мм (внутр. Ø 4,0 мм) для зондов до Ø 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 Арт. JGTSR65100 с эффектом памяти формы Ø 10,0 мм (внутр. Ø 6,5 мм) для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 Арт. JGTSR80120 с эффектом памяти формы Ø 12,0 мм (внутр. Ø 8,0 мм) для зондов до Ø 7,5 мм

Штативы и крепления			Наборы центрирующих устройств			Проталкивающее устройство для центраторов от Ø 30 мм
						
Шарнирная площадка с креплением-прищепкой jProbe PCF Арт. JPCF	Площадка с тремя шарнирами и креплением-прищепкой jProbe HFC3 Арт. JHFC3	Штатив-тренога с шарнирной площадкой jProbe TAP Арт. JTAP	jProbe CTS 35-62-203040 Ø 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 35-62-204060 Ø 20, 40, 60 мм Арт. JCTS3562204060 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 54-90-243444608095 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243444608095 для зондов Ø 5,4-9,0	jProbe PA 35-15 Арт. JPA3515 жгут Ø 3,5 мм длина 15 м

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe IQ pro

Форм-фактор	Моноблок
Макс. габариты	~ 360 x 200 x 130 мм
Масса	Базовый блок ~ 870 г Блок сменного зонда ~ 620 г Аккумуляторная батарея ~ 330 г
Дисплей	7" (177 мм) IPS LCD 1920 x 1200 промышленный сенсорный, антибликовый, технология Full-color (реалистичная цветопередача при минимальной инверсии цветов), технология Full-view (максимальный угол обзора), регулировка интенсивности светодиодной подсветки дисплея (100 уровней)
Регулировка яркости подсветки дисплея	Плавная многоступенчатая (100 уровней)
Крепление	Разъем 1/4" для штатива x 2
Питание	Сеть переменного тока / сменный аккумуляторный блок Li-Ion типа 18650 x 4 (3400 мАч, 10А, заряд по Type-C, до 4 часов автономной работы)
Автовывключение	Дисплей: 30 / 60 / 90 / 120 мин
Устройство: 30 / 60 / 90 / 120 мин	Быстросъемное герметичное с технологией FastChange
Отключаемое	57,12 Вт-ч
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс (пальцы / стилус), горячие клавиши, USB мышь (при необходимости)
Время автономной работы	До 4 ч
Встроенная память	128 ГБ
Запись на внешний носитель	Накопитель данных USB до 256 ГБ (64 ГБ в комплекте)
Измерения	3D стереоскопические с моделированием в расширенном диапазоне при помощи встроенного интерфейса видеозондоскопа Технология Extended range - расширенный диапазон измерений
Дистанция измерений	От 3 мм
3D измерения в реальном времени	Дистанция в центральной точке границы измерения
Виды производимых 3D измерений	Измерение расстояния между двумя точками, измерение расстояния между точкой и перпендикулярной линией, измерение глубины / высоты между точкой и плоскостью, измерение расстояния между точками ломаной линии, измерение площади произвольной фигуры, построение профиля поперечного сечения
Способы позиционирования измерительных перекрестий	Сенсорный дисплей / виртуальный джойстик / джойстик / мышь Интерактивная лупа и тумблер цифрового увеличения для точного позиционирования
Компенсация погрешности	Значение Z (расстояние между головкой зонда с видеокамерами и плоскостью измерения) для каждой точки измеряемого изображения, вывод значения Z при просмотре изображения реального времени (оценка оптимального расстояния перед измерением), отображение границы полезной области измерения при просмотре изображения реального времени (отключаемое), оценка правильности установки измерительных перекрестий на трехмерной модели
Трехмерная визуализация (моделирование)	Произвольное вращение трехмерной модели измеряемого изображения, просмотр трехмерной модели в виде облака точек / в реалистичном виде, алгоритмы повышения качества трехмерной модели (отключаемые)
Вычислительные возможности	Интервал построения трехмерной модели ~3 сек
Наличие в государственном реестре средств измерений	Ориентировочный период внесения: август 2025 года
Конструкция подсветки	Встроенный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку зонда по оптоволоконному каналу
Регулировка подсветки	Автоматическая / плавная ручная (100 уровней) Алгоритм компенсации бликования поверхности осматриваемого объекта
Скачивание данных	Type-C, внешний накопитель данных USB
Интерфейсы	Type-C x 3, USB x 2, mini-HDMI, Jack 3.5
Вывод изображения на внешние устройства	Mini-HDMI (монитор или ТВ), Wi-Fi (Android / iOS)
Запись фото	JPG, PNG, BMP 1280 x 720, запись фото во время записи видео, полноэкранный просмотр фото после записи (1 сек)
Запись видео	MP4, AVI 1280 x 720
Частота кадров видео	30 к/с 60 / 90 к/с (опционально)
Индикация на дисплее	Дата и время, режим артикуляции, скорость артикуляции, дисплей артикуляции, режим цветопередачи, состояние кадра, режим баланса белого, состояние внутренней / внешней памяти, состояние и уровень заряда аккумуляторной батареи, директория записи файлов по умолчанию, факт записи фото и видео, миниатюра изображения второй видеокамеры (с переключением), миниатюра последнего записанного фото или видео (с возможностью перехода к полноэкранному просмотру), граница полезной области измерения (отключаемая), уровень интенсивности светодиодной подсветки в головке зонда, кратность цифрового увеличения
Регулировка изображения	Яркость, контрастность, оттенок, насыщенность, резкость, гамма, предустановленные режимы цветопередачи (ближний / средний / дальний / пользовательский), выбор соотношения сторон кадра (1:1 / 4:3 / 16:9), регулировка экспозиции (в диапазоне 50 - 10000), автоматический / ручной баланс белого
Обработка изображения	Бесконечное цифровое увеличение, вращение и зеркальное отображение, режим динамической цветовой инверсии (негатив), стоп-кадр



Примитивные измерения	Измерительная сетка (3 размера ячейки), сравнительные измерения (по известному размеру)
Аннотации	Добавление произвольных линий, добавление произвольных стрелок, добавление произвольного текстового комментария, добавление эмодзи, настройки цвета и кегля текстовых комментариев, цвета и толщины линий и стрелок, добавление аудио к записываемому видео (при подключении аудиогарнитуры), статусная строка, водной знак, временная метка, предустановленные аннотации
Операционная система	Многозадачная реального времени
Просмотр записанных изображений	Пролистывание в полноэкранном режиме предыдущее / следующее, 3D измерение, сравнительные измерения, внесение аннотаций, бесконечное цифровое увеличение, воспроизведение видео с паузой и промоткой
Файл-менеджер	Работа с файловой структурой встроенной памяти и внешнего накопителя данных, просмотр миниатюр изображений / папок (15 на дисплее) с прокруткой, удаление файлов и папок (в т.ч. массовое удаление), создание папок, переименование файлов и папок, назначение папки для записи по умолчанию, форматирование внешнего накопителя данных
Язык интерфейса	Русский (доп. 10 иностранных языков)
Аппаратное программное обеспечение	С возможностью обновления по USB
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим их воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Температура работы	От -25 °C до +80 °C
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Индикация температуры	Датчик в головке зонда с выводом значения на дисплей и сигнализацией перегрева (опционально)
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты базового блока	IP57
Материал корпуса	Алюминий, ударопрочный пластик с эластомерными бамперами
Хранение и транспортировка	Кейс с индивидуальным ложементом вмещает базовый блок, 2 сменных зонда, 2 аккумуляторные батареи и аксессуары/ Система безопасного хранения зондов типа «улитка», телескопическая рукоятка и встроенные колеса

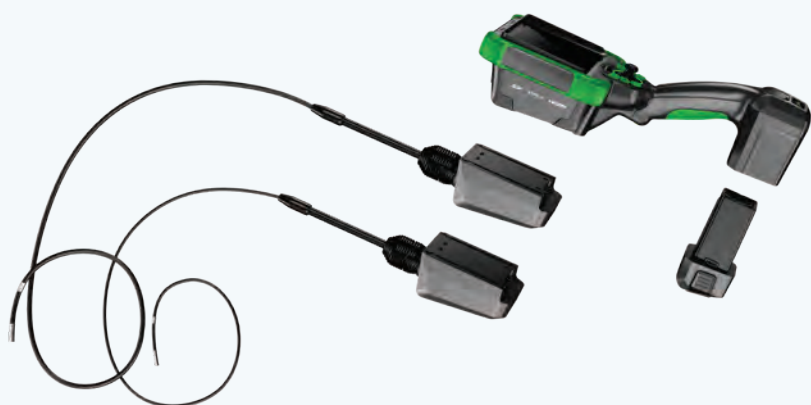
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe IQ pro

Тип зондов	Сменные цифровые		
Тип видеосенсора	CMOS / CMOS HD (КМОП) Ø 4,0, 6,0, 8,4 HR: 1280 x 720 пикселей x 2 Ø 4,0, 6,0 FHD: 1920 x 1080 пикселей	Глубина резкости	Ø 4,0 3DM прямой обзор: 3 – 50 мм Ø 4,0 3DM боковой обзор: 4 – 80 мм / 8 – 100 мм Ø 6,0 3DM прямой обзор: 4 – 80 мм / 8 – 150 мм Ø 6,0 3DM боковой обзор: 4 – 80 мм / 8 – 100 мм Ø 4,0 прямой обзор: 3 – 80 мм / 5 – 150 Ø 6,0 прямой обзор: 3 – 80 мм / 5 – 150 Ø 8,4 2 камеры: П 8 – 100 мм, Б 8 – 100 мм
Устройство системы 3D измерений	Две видеокамеры в головке зонда, образующие стереопару. Технология Extended range – расширенный диапазон измерений	Направление обзора	Прямое / боковое
Направление подсветки	Прямое / боковое	Артикуляция	2 плоскости (4 направления) всесторонняя 360°
Конструкция подсветки	Зонды прямого обзора: встроенный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку зонда по оптоволоконному каналу Зонды бокового обзора SV: микросветодиоды в головке зонда Зонды с двумя камерами D: микросветодиоды в головке зонда	Механизм артикуляции	Сервоприводный прецизионный, управление джойстиком, возможность фиксации положения, технология точного управления Precise Control
Интенсивность подсветки	Ø 4,0 3DM прямой обзор: 50 000 Люкс Ø 4,0 3DM боковой обзор: 30 000 Люкс Ø 6,0 3DM прямой обзор: 100 000 Люкс Ø 6,0 3DM боковой обзор: 50 000 Люкс Ø 4,0 прямой обзор: 40 000 Люкс Ø 6,0 прямой обзор: 80 000 Люкс Ø 8,4 2 камеры: П 30 000 Люкс / Б 30 000 Люкс	Диапазон артикуляции	1 м: 0-170°, 1,5 м: 0-170°, 2 м: 0-150°, 3 м: 0-120°, 5 м: 0-120°, 8 м: 0-110°, в каждом из направлений
Жесткость зондов	Гибкие с переменной жесткостью	Режимы работы артикуляции	Нормальный режим Точный режим (детальный осмотр малых объектов, точное позиционирование при 3D измерении)
Стыковка зондов с блоком	Безопасная герметичная с технологией FastChange	Скорость артикуляции	Регулируемая Нормальный режим: 5x, 10x Точный режим: 1x, 2x, 3x
Диаметры сменных зондов	4,0, 6,0, 8,4 мм	Фиксация положения изгиба артикуляции	Нормальный режим: фиксация при удерживании изгиба дистальной части в одном положении не менее 3 секунд (снятие фиксации при касании джойстика). Точный режим (постоянная)
Длины сменных зондов	1, 1,5, 2, 3, 5, 8 м	Возврат изгиба артикуляции в исходное положение	Функция возврата изгиба дистальной части зонда в исходное прямое (домашнее положение)
Поле обзора	120°	Индикация артикуляции	Цифровой дисплей артикуляции (направление и степень изгиба)
		Длина головки камеры зонда	Ø 6,0 3DM прямой обзор: 10 мм

Длина дистальной части	∅ 6,0 3DM прямой обзор: 55 мм
Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию и истиранию (внешний слой из вольфрамового плетения)
Материал головки зонда	Нержавеющая сталь
Степень защиты оболочки зонда	IP67
Устойчивость зонда	Вода, масла и некоторые агрессивные среды
Погружение в жидкость	На глубину до 1 метра, кратковременное
Кейс для хранения и транспортировки	Вмещает базовый блок, 2 сменных зонда, 2 аккумуляторные батареи и аксессуары, система безопасного хранения зондов типа «улитка», телескопическая рукоятка и встроенные колеса

### МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 3D СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ jProbe IQ pro

Диапазон измерений линейных размеров дефектов в плоскости изображения	от 0,1 до 80,0 мм
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейных размеров дефектов в плоскости изображения	± 3 %
Диапазон измерений глубины дефектов	От 0,2 до 100,0 мм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений глубины дефектов	± 10 %
Дискретность отсчета	0,00001 мм

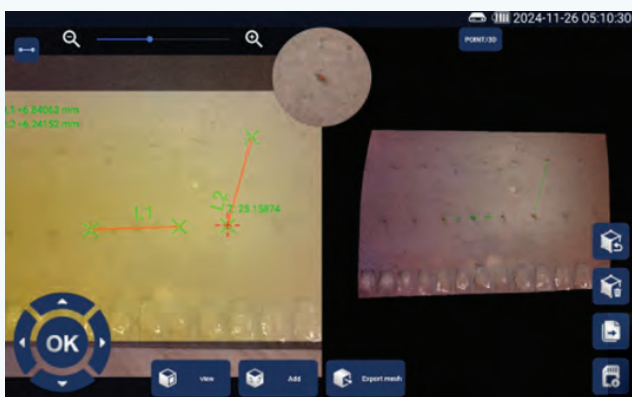




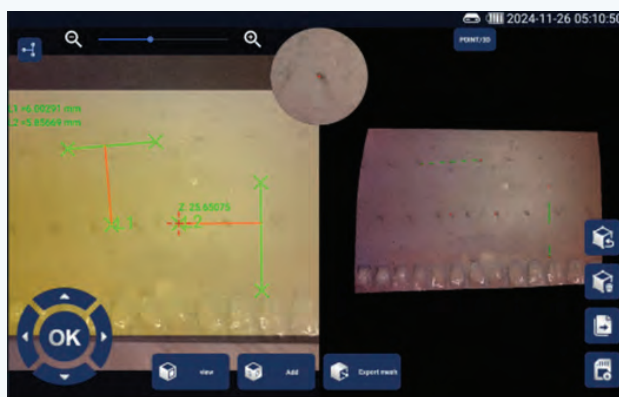
Видеобзор



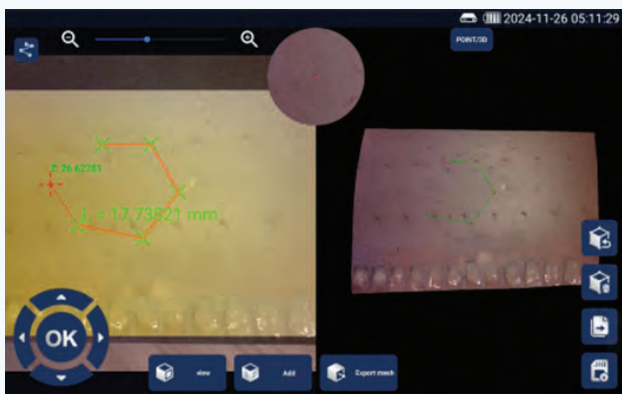
### jProbe IQ PRO – ВИДЫ ПРОИЗВОДИМЫХ 3D ИЗМЕРЕНИЙ



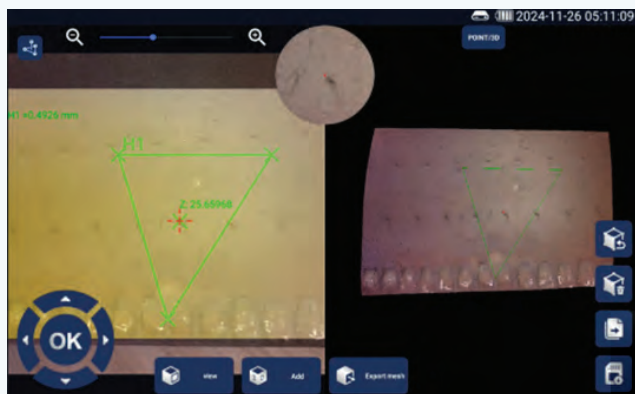
Измерение расстояния между двумя точками



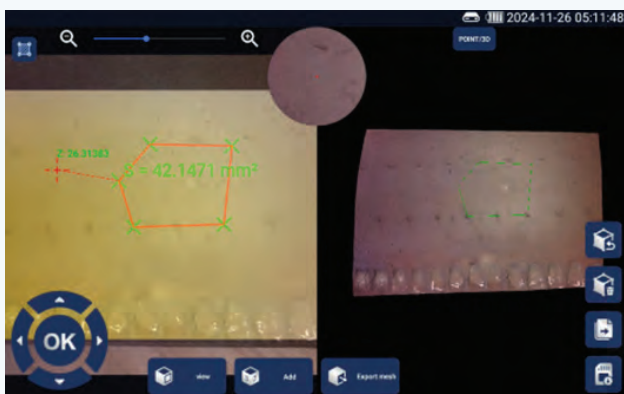
Измерение расстояния по перпендикуляру между точкой и заданной линией



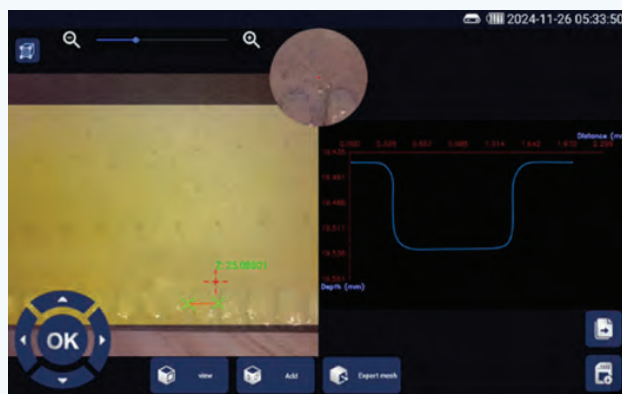
Измерение расстояния между точками ломаной линии



Измерение глубины / высоты



Измерение площади произвольной фигуры



Построение профиля поперечного сечения

Переход к интерактивному оглавлению

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДОСКОПЫ

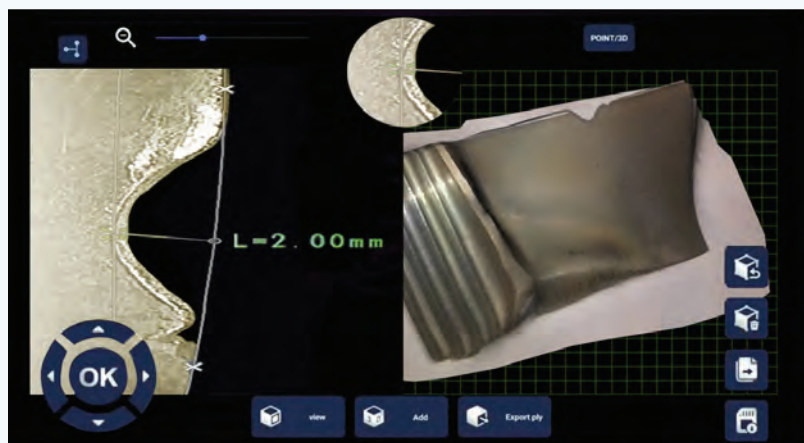
jProbe IQ pro представляет собой промышленный управляемый видеоэндоскоп с функционалом стереоскопических измерений повышенной точности и технологией 3D моделирования в расширенном диапазоне (технология ExtendedRange). jProbe IQ pro обладает моноблочной конструкцией и состоит из базового блока и широкой линейки сменных зондов различных длин, диаметров, оптических характеристик и функционала.

## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### Преимущества измерительной системы jProbe IQ pro в сравнении с эндоскопами прочих производителей



Точность установки измерительных перекрестий оценивается на 3D модели в режиме реального времени, что позволяет избежать ошибок при измерении криволинейных поверхностей. 3D модель может вращаться и масштабироваться, а также обладает множеством настроек и режимов отображения.

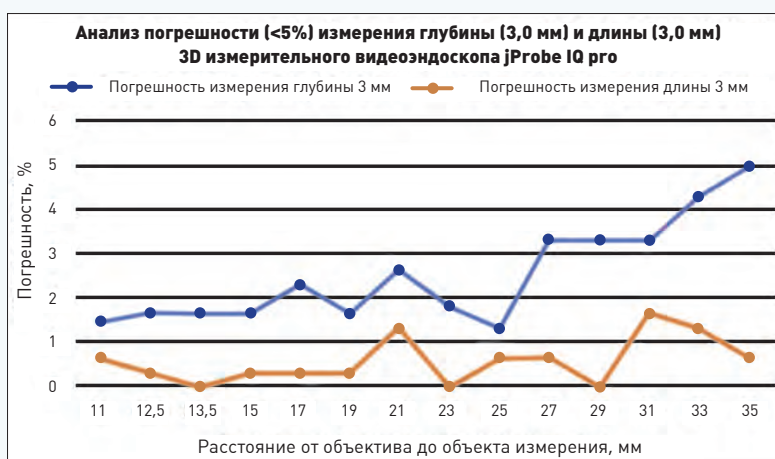


Блоки проверки точности измерения видеоэндоскопов (измерение длины и глубины)

#### АНАЛИЗ ПОГРЕШНОСТИ

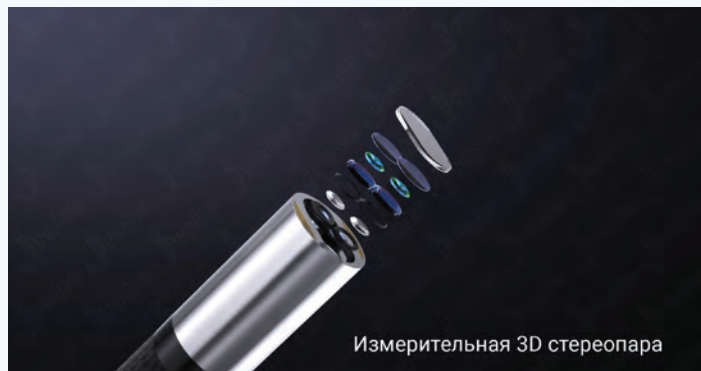
На самом деле погрешность измерительной системы 3D видеоэндоскопа не является постоянной величиной, она зависит от расстояния между объективом и объектом измерения, оптических характеристик объектива, геометрии и шероховатости измеряемой структуры и множества других факторов. Ниже приведен график испытаний 3D измерительного видеоэндоскопа jProbe IQ pro. При испытаниях использовались эталонные образцы глубины и длины (3 мм).

Как видно из графика, погрешность измерения длины в среднем составляет около 2%, а глубины – около 3%.



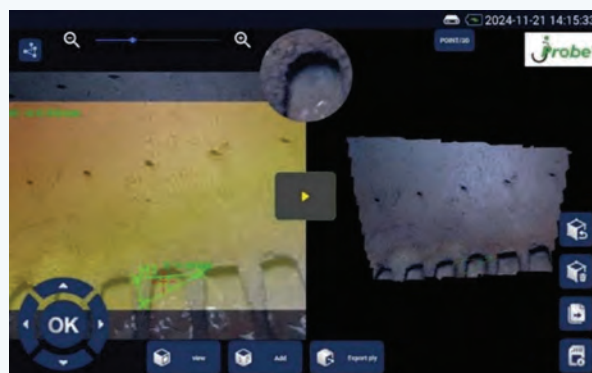
## УНИКАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Два видеосенсора сверхвысокой разрешающей способности, встроенные в головку зонда, создают стереопару, необходимую для стереоскопических 3D-измерений. Такая конструкция является более выигрышной, нежели использование стереообъективов в классических измерительных видеоэндоскопах. Совокупное разрешение двух видеосенсоров вдвое выше, нежели разрешение видеоэндоскопа с одним видеосенсором и сменным стереообъективом, что напрямую сказывается на точности измерений. Помимо всего прочего, стереообъективы снижают светочувствительность видеосенсора и приносят оптические искажения, что также косвенно снижает точность измерения.



## ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРОИЗВОДИМЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

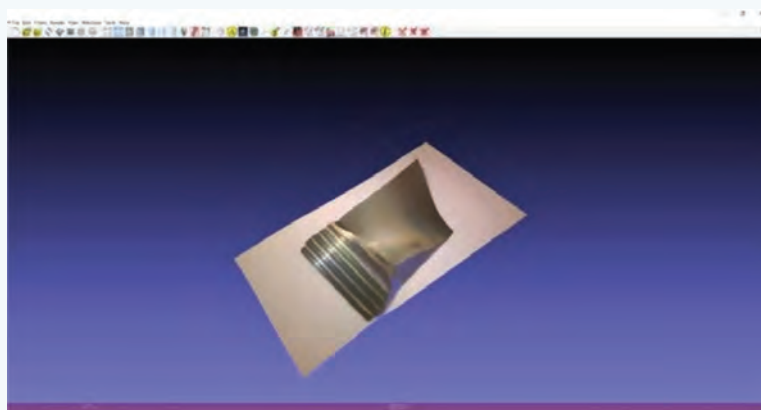
Измерение расстояния между двумя точками, измерение расстояния между точкой и перпендикулярной линией, измерение глубины / высоты между точкой и плоскостью, измерение расстояния между точками ломаной линии, измерение площади произвольной фигуры, построение профиля поперечного сечения.



Видео: Типы производимых измерений jProbe IQ pro

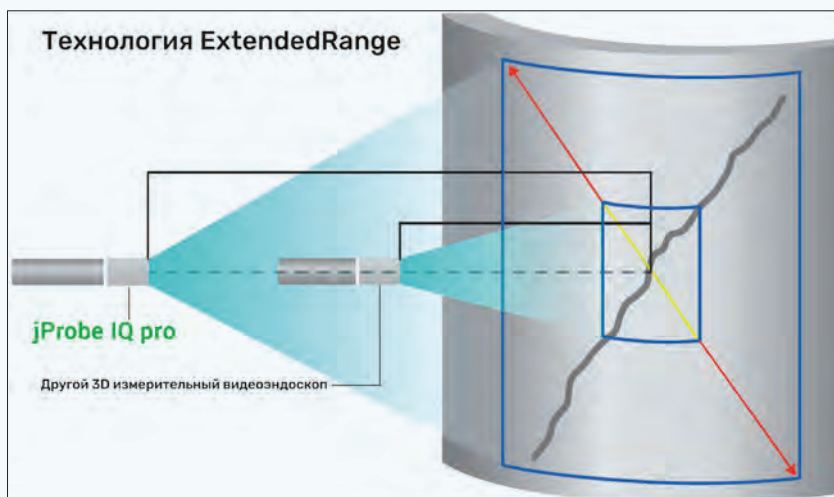
## ЭКСПОРТ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ НА ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Функционал jProbe IQ pro позволяет экспортировать измерительные данные на персональный компьютер в формате PLY с целью более подробного изучения и вторичных измерений.



## ТЕХНОЛОГИЯ EXTENDED RANGE

Уникальная патентованная технология ExtendedRange обеспечивает измерение в расширенном диапазоне.



## РЕАЛИСТИЧНОЕ ДЕТАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

### «ЧЕСТНАЯ» РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ СТАНДАРТА HD

Искусственное «растягивание картинки» или «умножение соседних пикселей (интерполяция)» исключены. Аппаратная разрешающая способность видеосенсора в головке зонда пиксель в пиксель соответствует видимому на дисплее, а также записываемому в виде фото / видео изображению.

Вычислительный графический процессор последнего поколения ускоряет интервал записи фото и видео, а также делает изображение реального времени более четкими и плавными.

Головка зонда устройства оснащается двумя светочувствительными видеосенсорами и качественной оптической системой, что обеспечивает четкое и реалистичное изображение контролируемого объекта, а также высокоточные измерения.



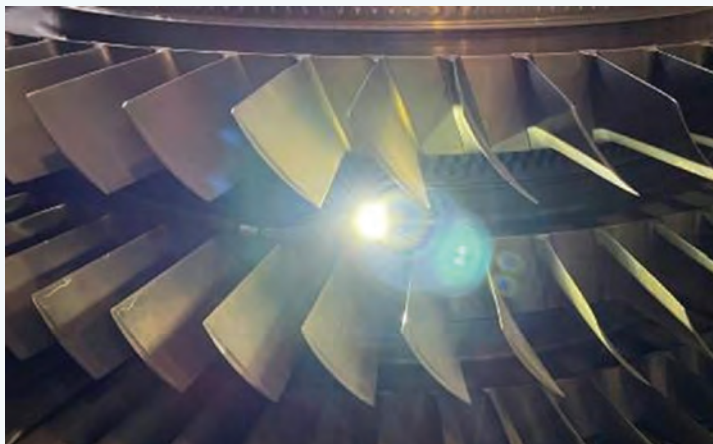
### СЕНСОРНЫЙ FHD ДИСПЛЕЙ С ШИРОКОЙ ДИАГОНАЛЬЮ

Базовый блок устройства оснащен 7" сенсорным LCD IPS дисплеем высокой четкости с разрешающей способностью 1920 x 1200 пикселей с технологией Full-view. Благодаря продуманному сенсорному интерфейсу, управление устройством интуитивно понятно и удобно, при этом сенсорный функционал также дублируется горячими клавишами для удобства оператора.



## МОЩНАЯ ПОДСВЕТКА С ПЛАВНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ

Конструкция системы подсветки видеэндоскопа jProbe IQ pro сочетает в себе мощный светодиодный источник света, установленный в блоке зонда, и волоконный канал, передающий свет от блока до головки зонда. Такая конструкция обеспечивает наивысшие показатели освещенности вплоть до 140 000 люкс, что в десятки раз превышает показатели зондов с миниатюрными светодиодами в головке. Световодный источник света, в таком случае, защищен от ударов, перегрева, воздействия жидкостей и агрессивных сред, обслуживание или ремонт в таком случае осуществляется без разгерметизации оболочки зонда.

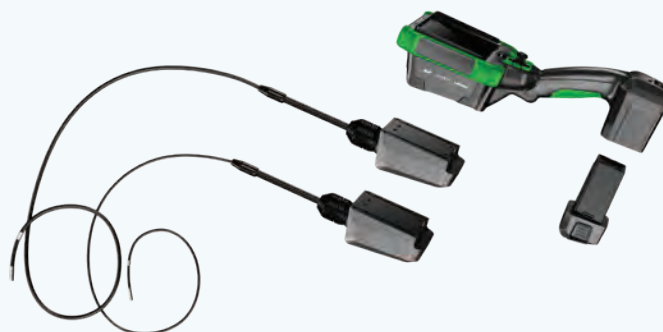


## БЕЗОПАСНОСТЬ И УДОБСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### МОНОБЛОЧНАЯ МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Представляет собой оптимальный баланс размера дисплея, производительности и высокой надежности. Видеэндоскоп удобен для работы одной рукой (второй рукой осуществляются необходимые манипуляции с зондом), что гарантирует низкую утомляемость. В то же время jProbe IQ pro может быть зафиксирован при помощи различных штативов, а также ляжками на шею или плечо оператора.

Возможность быстрой установки (технология FastChange) широкой линейки сменных зондов, различных диаметров, длин и функционала. Сменные зонды устройства обладают механизмом быстрой замены FastChange, которая не требует использования винтов или прочего дополнительного крепежа.



### СЕРВОПРИВОДНАЯ АРТИКУЛЯЦИЯ С УПРАВЛЕНИЕМ ДЖОЙСТИКОМ

Благодаря патентованной технологии сервоприводной артикуляции, дистальная часть зонда управляется на все 360°, управление происходит при помощи чувствительного джойстика. Механизм артикуляции оснащён функционалом блокировки (фиксации изгиба) и защитой от перегрузки. Механизм артикуляции обладает несколькими режимами работы, а также регулировкой скорости изгиба.



Безопасное извлечение: при отпускании джойстика дистальная часть зонда возвращается в исходное прямое положение – эта система защиты уберезет зонд от повреждения при неосторожном извлечении.

Дисплей артикуляции отображает текущее положение изгиба дистальной части прямо на дисплее видеэндоскопа.



## БЫСТРОСЪЕМНЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ

Измерительный видеэндоскоп jProbe IQ pro оснащается быстросъемными блоками питания с повсеместно распространенным типом аккумуляторных батарей Li-Ion 18650. Аккумуляторные блоки устройства обладают механизмом быстрой замены FastChange, которая не требует использования винтов или прочего дополнительного крепежа.



## СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

Базовый блок оснащен различными интерфейсами, такими как USB-A, USB-C, HDMI и т. д., а также может подключаться к внешним устройствам и передавать данные или потоковое видео, в том числе по беспроводному соединению.

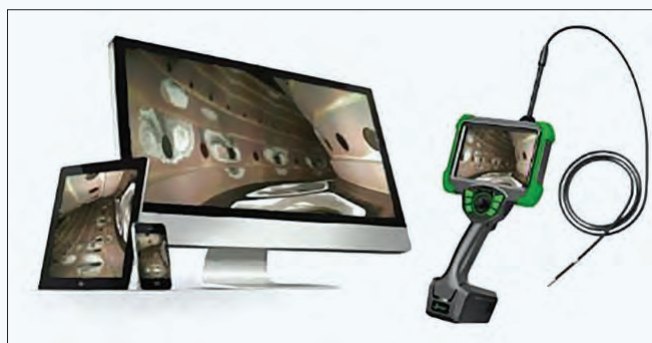
jProbe IQ pro обладает 128 ГБ встроенной памяти и возможностью подключения сменных USB накопителей, что позволяет записывать миллионы фото и тысячи часов видео высочайшей разрешающей способности.

В случае сбоя видеэндоскоп может быть диагностирован специалистами сервисного центра дистанционно. Достаточно соединить ПК и jProbe IQ при помощи кабеля USB.



## БЕСПРОВОДНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ НА ВНЕШНИЕ УСТРОЙСТВА

Уникальная технология беспроводной потоковой передачи позволяет выводить изображение реального времени с видеокамеры в головке зонда на внешние пользовательские устройства Android / iOS.



## ЗАЩИТА ЗОНДА ОТ ПЕРЕГРЕВА

В головку зонда видеэндоскопа jProbe IQ pro встраивается температурный датчик (опционально). Значение датчика выводится на дисплее видеэндоскопа в режиме реального времени. В случае выхода за пределы температурного диапазона, заданного в настройках видеэндоскопа, срабатывает двухступенчатая сигнализация.



## УДАРОПРОЧНЫЙ ВЛАГОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ КЕЙС

Кейс с индивидуальным ложементом вмещает все составные части, а также аксессуары jProbe IQ. Кейс доступен в двух вариантах исполнения: для комплекта с одним зондом (помещается в ручную кладь) и для комплекта с двумя сменными зондами.



## НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

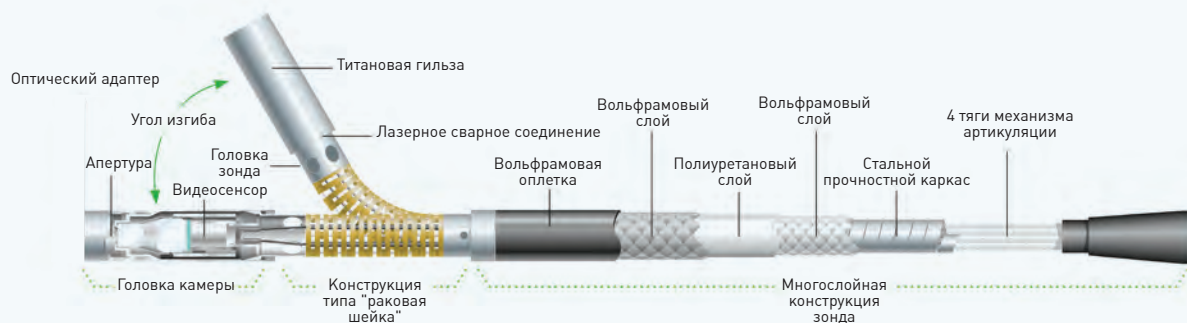
### ВЫДЕРЖИВАЕТ ИНТЕНСИВНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ НА ИЗНОС

Каждый зонд jProbe проходит ряд тестов на устойчивость к механическим воздействиям (десятки тысяч циклов).



## МНОГОСЛОЙНАЯ ОПЛЕТКА ИЗ ВОЛЬФРАМОВОЙ ПРОВОЛОКИ

Наружный и внутренний слой которой выполнены из очень твердого материала - вольфрама, что обеспечивает зонды jProbe IQ высочайшей в классе устойчивостью к истиранию. Зонды также устойчивы к ударным нагрузкам, изгибу, скручиванию, маслам, бензину, керосину, некоторым агрессивным средам и могут погружаться в жидкость.



## УСТОЙЧИВОСТЬ К ВЛАГЕ

Базовый блок устройства обладает степенью защиты корпуса IP57 (защита от струй воды / полная защита от пыли). Зонд устройства может погружаться в воду.



## ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

При любых погодных условиях: базовый блок jProbe IQ изготовлен из ударопрочного ABS-пластика со специальным покрытием, отражающим термические воздействия и устойчивым к царапинам. Корпус, включая его порты и разъемы, также дополнительно оснащен эластомерными бамперами, что защищает видеоскоп от механических повреждений при ударах или падениях и позволяет добиться высокой устойчивости к различным воздействиям, таким как температура, ударные нагрузки, вибрация, влажность, масла, химикаты и пыль. Соответствие военным стандартам подтверждается испытаниями, в том числе во взрывоопасных средах, на предмет воздействия солнечного излучения, соляного тумана и устойчивости к плесневым грибам. Видеоскоп успешно прошел климатические испытания в диапазоне от -25 до +80 °С.



# Управляемый видеоэндоскоп сверхвысокого разрешения с измерительным 3D-моделированием jProbe IQ



Видеообзор



Регулируемая подсветка



Фото до FHD 1920 x 1080



Видео до HD 1280 x 720



Сенсорный дисплей



Время работы от батареи



Li батарея



Сменные оптические адаптеры



Сменные зонды



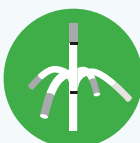
Аудио-комментарии



Артикуляция сервоприводами



Дистанционная фокусировка



Управление в 4-х направлениях



ГОСРЕЕСТР СИ № 89037-23

- Разрешение до 2 073 600 пикселей
- 7" сенсорный ЖК-дисплей
- Волоконно-светодиодная гибридная подсветка
- Вольфрамовая оплетка зонда
- Моментальная запись фото и видео
- Видеовыход HDMI для подключения внешнего монитора
- Чувствительное управление джойстиком



Госреестр СИ

Переход к интерактивному оглавлению

## КОМПЛЕКТЫ jProbe IQ

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда						
	1 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
<b>1,0 мм</b> без управления	jProbe IQ 10-100 Арт. JIQSP10100	-	-	-	-	-	-
<b>1,8 мм</b> с управлением	jProbe IQ 2-18-100 Арт. JIQ2SM18100	-	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b> с управлением	jProbe IQ 4-22-100 Арт. JIQ4SM22100	jProbe IQ 4-22-200 Арт. JIQ4SM22200	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением	jProbe IQ 4-28-100 Арт. JIQ4SM28100	jProbe IQ 4-28-200 Арт. JIQ4SM28200	-	-	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	-	jProbe IQ FHD 4-39-200FL Арт. JIQFHD4SM39200FL	jProbe IQ FHD 4-39-300FL Арт. JIQFHD4SM39300FL	-	jProbe IQ FHD 4-39-500FL Арт. JIQFHD4SM39500FL	-	-
<b>3,9 мм</b> 2 камеры с управлением	-	jProbe IQ 4-39-200D Арт. JIQ4SM39200D	jProbe IQ 4-39-300D Арт. JIQ4SM39300D	jProbe IQ 4-39-400D Арт. JIQ4SM39400D	jProbe IQ 4-39-500D Арт. JIQ4SM39500D	-	-
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	-	jProbe IQ FHD 4-60-200FL Арт. JIQFHD4SM60200FL	jProbe IQ FHD 4-60-300FL Арт. JIQFHD4SM60300FL	jProbe IQ FHD 4-60-400FL Арт. JIQFHD4SM60400FL	jProbe IQ FHD 4-60-500FL Арт. JIQFHD4SM60500FL	jProbe IQ FHD 4-60-800FL Арт. JIQFHD4SM60800FL	jProbe IQ FHD 4-60-1000FL Арт. JIQFHD4SM601000FL

<b>6,0 мм FHD</b> 2 камеры с управлением	-	jProbe IQ 4-60-200D <i>Арт. JIQ4SM60200D</i>	jProbe IQ 4-60-300D <i>Арт. JIQ4SM60300D</i>	jProbe IQ 4-60-400D <i>Арт. JIQ4SM60400D</i>	jProbe IQ FHD 4-60-500D <i>Арт. JIQFHD4SM60500D</i>	jProbe IQ FHD 4-60-800D <i>Арт. JIQFHD4SM60800D</i>	jProbe IQ FHD 4-60-1000D <i>Арт. JIQFHD4SM601000D</i>
<b>6,0 мм FHD</b> 2 камеры с управлением волоконная подсветка	-	jProbe IQ FHD 4-60-200FLD <i>Арт. JIQFHD4SM60200 FLD</i>	jProbe IQ FHD 4-60-300 FLD <i>Арт. JIQFHD4SM60300 FLD</i>	jProbe IQ FHD 4-60-400FLD <i>Арт. JIQFHD4SM60400 FLD</i>	-	-	-
<b>6,0 мм RF</b> с управлением дистанционная фокусировка	jProbe IQ FHD 4-60-150RF <i>Арт. JIQFHD4SM 60150RF</i>	jProbe IQ FHD 4-60-200RF <i>Арт. JIQFHD4SM 60200RF</i>	jProbe IQ FHD 4-60-300RF <i>Арт. JIQFHD4SM 60300RF</i>	jProbe IQ FHD 4-60-400RF <i>Арт. JIQFHD4SM 60400RF</i>	jProbe IQ FHD 4-60-500RF <i>Арт. JIQFHD4SM 60500RF</i>	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка резьба для оптических адаптеров	jProbe IQ HR 4-60-150FLTIP <i>Арт. JIQFHD4SM 60150FLTIP</i>	jProbe IQ HR 4-60-200FLTIP <i>Арт. JIQFHD4SM 60200FLTIP</i>	jProbe IQ HR 4-60-300FLTIP <i>Арт. JIQFHD4SM 60300FLTIP</i>	jProbe IQ HR 4-60-400FLTIP <i>Арт. JIQFHD4SM 60400FLTIP</i>	jProbe IQ HR 4-60-500FLTIP <i>Арт. JIQFHD4SM 60500FLTIP</i>	jProbe IQ HR 4-60-800FLTIP <i>Арт. JIQFHD4SM 60800FLTIP</i>	jProbe IQ HR 4-60-1000FLTIP <i>Арт. JIQFHD4SM 601000FLTIP</i>
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка с каналом и инструментом для извлечения	jProbe IQ FHD 4-60-150FLRT <i>Арт. JIQFHD4SM 60150FLRT</i>	jProbe IQ FHD 4-60-200FLRT <i>Арт. JIQFHD4SM 60200FLRT</i>	jProbe IQ FHD 4-60-300FLRT <i>Арт. JIQFHD4SM 60300FLRT</i>	jProbe IQ FHD 4-60-400FLRT <i>Арт. JIQFHD4SM 60400FLRT</i>	jProbe IQ FHD 4-60-500FLRT <i>Арт. JIQFHD4SM 60500FLRT</i>	-	-

**Комплект включает:** базовый блок, сменный зонд, сменная аккумуляторная батарея, кабель питания / передачи данных USB – USB Type-C, адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, карта памяти SD 64 Гб, универсальный кард-ридер, плечевая / шейная лямка, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

### 3D СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ (С МОДЕЛИРОВАНИЕМ) ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ jProbe IQ

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда						
	1,5 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
<b>2,8 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка стереоскопические 3D измерения с моделированием	jProbe IQ HR 4-28-150FL 3DM <i>Арт. JIQHR4SM28 150FL3DM</i>	-	-	-	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка 3D стереоскопические измерения с моделированием	jProbe IQ FHD 4-39-150FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 39150FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-39-200FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 39200FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-39-300FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 39300FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-39-400FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 39400FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-39-500FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 39500FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-39-800FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 39800FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-39-1000FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 391000FL3DM</i>
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка 3D стереоскопические измерения с моделированием	jProbe IQ FHD 4-60-150FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 60150FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-60-200FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 60200FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-60-300FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 60300FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-60-400FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 60400FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-60-500FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 60500FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-60-800FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 60800FL3DM</i>	jProbe IQ FHD 4-60-1000FL 3DM <i>Арт. JIQFHD4SM 601000FL3DM</i>
<b>6,0 мм</b> 2 камеры с управлением волоконная подсветка стереоскопические 3D измерения с моделированием	jProbe IQ 4-60-150FLD 3DM <i>Арт. JIQ4SM60150 FLD3DM</i>	jProbe IQ 4-60-200FLD 3DM <i>Арт. JIQ4SM60200 FLD3DM</i>	jProbe IQ 4-60-300FLD 3DM <i>Арт. JIQ4SM60300 FLD3DM</i>	jProbe IQ 4-60-400FLD 3DM <i>Арт. JIQ4SM60400 FLD3DM</i>	jProbe IQ 4-60-500FLD 3DM <i>Арт. JIQ4SM60500 FLD3DM</i>	-	-

**Комплект включает:** измерительный базовый блок, измерительный сменный зонд, сменная аккумуляторная батарея, кабель питания / передачи данных USB – USB Type-C, адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, карта памяти SD 64 Гб, универсальный кард-ридер, плечевая / шейная лямка, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

### БАЗОВЫЕ БЛОКИ jProbe IQ



jProbe IQ Main Unit  
*Арт. JIQMU*



jProbe IQ Main Unit 3DM  
*Арт. JIQMU3DM*
















3D стереоскопические измерения с моделированием

**Комплект базового блока включает:** базовый блок / измерительный базовый блок, сменная аккумуляторная батарея, стилус, кабель питания / передачи данных USB – USB Type-C, адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, карта памяти SD 64 Гб, универсальный кард-ридер, плечевая / шейная лямка, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe IQ








Диаметр зонда	Рабочая длина зонда							
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
<b>1,0 мм</b> без управления		jProbe IQ P 10-100 <i>Арт. JIQPSP10100</i>	-	-	-	-	-	-
<b>1,8 мм</b> с управлением		jProbe IQ P 2-18-100 <i>Арт. JIQP2SM18100</i>	-	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b> с управлением		jProbe IQ P 4-22-100 <i>Арт. JIQP4SM22100</i>	-	jProbe IQ P 4-22-200 <i>Арт. JIQP4SM22200</i>	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b> с управлением боковой обзор		jProbe IQ P 4-22-100SV <i>Арт. JIQP4SM22100SV</i>	-	jProbe IQ P 4-22-200SV <i>Арт. JIQP4SM22200SV</i>	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением		jProbe IQ P 4-28-100 <i>Арт. JIQP4SM28100</i>	-	jProbe IQ P 4-28-200 <i>Арт. JIQP4SM28200</i>	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением боковой обзор		jProbe IQ P 4-28-100SV <i>Арт. JIQP4SM28100SV</i>	-	jProbe IQ P 4-28-200SV <i>Арт. JIQP4SM28200SV</i>	-	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка		-	jProbe IQ P FHD 4-39-200FL <i>Арт. JIQPFHD4SM39200FL</i>	jProbe IQ P FHD 4-39-300FL <i>Арт. JIQPFHD4SM39300FL</i>	-	jProbe IQ P FHD 4-39-500FL <i>Арт. JIQPFHD4SM39500FL</i>	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор		-	jProbe IQ P FHD 4-39-200FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM39200FLSV</i>	jProbe IQ P FHD 4-39-300FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM39300FLSV</i>	-	jProbe IQ P FHD 4-39-500FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM39500FLSV</i>	-	-
<b>3,9 мм</b> 2 камеры с управлением		-	jProbe IQ P 4-39-200D <i>Арт. JIQP4SM39200D</i>	jProbe IQ P 4-39-300D <i>Арт. JIQP4SM39300D</i>	jProbe IQ P 4-39-400D <i>Арт. JIQP4SM39400D</i>	jProbe IQ P 4-39-500D <i>Арт. JIQP4SM39500D</i>	-	-
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка		-	jProbe IQ P FHD 4-60-200FL <i>Арт. JIQPFHD4SM60200FL</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-300FL <i>Арт. JIQPFHD4SM60300FL</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-400FL <i>Арт. JIQPFHD4SM60400FL</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-500FL <i>Арт. JIQPFHD4SM60500FL</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-800FL <i>Арт. JIQPFHD4SM60800FL</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-1000FL <i>Арт. JIQPFHD4SM601000FL</i>
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор		-	jProbe IQ P FHD 4-60-200FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM60200FLSV</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-300FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM60300FLSV</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-400FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM60400FLSV</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-500FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM60500FLSV</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-800FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM60800FLSV</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-1000FLSV <i>Арт. JIQPFHD4SM601000FLSV</i>
<b>6,0 мм FHD</b> 2 камеры с управлением		-	jProbe IQ P FHD 4-60-200D <i>Арт. JIQP4SM60200D</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-300D <i>Арт. JIQP4SM60300D</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-400D <i>Арт. JIQP4SM60400D</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-500D <i>Арт. JIQP4SM60500D</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-800D <i>Арт. JIQP4SM60800D</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-1000D <i>Арт. JIQP4SM601000D</i>
<b>6,0 мм FHD</b> 2 камеры с управлением волоконная подсветка		-	jProbe IQ P FHD 4-60-200FLD <i>Арт. JIQPFHD4SM60200FLD</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-300FLD <i>Арт. JIQPFHD4SM60300FLD</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-400FLD <i>Арт. JIQPFHD4SM60400FLD</i>	-	-	-
<b>6,0 мм RF</b> с управлением дистанционная фокусировка		-	jProbe IQ P FHD 4-60-150RF <i>Арт. JIQPFHD4SM60150RF</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-200RF <i>Арт. JIQPFHD4SM60200RF</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-300RF <i>Арт. JIQPFHD4SM60300RF</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-400RF <i>Арт. JIQPFHD4SM60400RF</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-500RF <i>Арт. JIQPFHD4SM60500RF</i>	-
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка резьба для оптических адаптеров		-	jProbe IQ P FHD 4-60-150FLTIP <i>Арт. JIQPFHD4SM60150FLTIP</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-200FLTIP <i>Арт. JIQPFHD4SM60200FLTIP</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-300FLTIP <i>Арт. JIQPFHD4SM60300FLTIP</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-400FLTIP <i>Арт. JIQPFHD4SM60400FLTIP</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-500FLTIP <i>Арт. JIQPFHD4SM60500FLTIP</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-800FLTIP <i>Арт. JIQPFHD4SM60800FLTIP</i>
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка с каналом и инструментом для извлечения		-	jProbe IQ P FHD 4-60-150FLRT <i>Арт. JIQPFHD4SM60150FLRT</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-200FLRT <i>Арт. JIQPFHD4SM60200FLRT</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-300FLRT <i>Арт. JIQPFHD4SM60300FLRT</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-400FLRT <i>Арт. JIQPFHD4SM60400FLRT</i>	jProbe IQ P FHD 4-60-500FLRT <i>Арт. JIQPFHD4SM60500FLRT</i>	-
<b>2,8 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка стереоскопические 3D измерения с моделированием		jProbe IQ P HR 4-28-100FL3DM <i>Арт. JIQPHR4SM28100FL3DM</i>	jProbe IQ P HR 4-28-150FL3DM <i>Арт. JIQPHR4SM28150FL3DM</i>	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор стереоскопические 3D измерения с моделированием		jProbe IQ P HR 4-28-100FLSV3DM <i>Арт. JIQPHR4SM28100FLSV3DM</i>	jProbe IQ P HR 4-28-150FLSV3DM <i>Арт. JIQPHR4SM28150FLSV3DM</i>	-	-	-	-	-



<b>3,9 мм FHD</b>    с управлением волоконная подсветка 3D стереоскопические измерения с моделиро- ванием	-	jProbe IQ P FHD 4-39- 150FL 3DM Арт. JIQPFHD 4SM39 150FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-39- 200FL 3DM Арт. JIQPFHD 4SM39 200FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-39- 300FL 3DM Арт. JIQPFHD 4SM39 300FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-39- 400FL 3DM Арт. JIQPFHD 4SM39 400FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-39- 500FL 3DM Арт. JIQPFHD 4SM39 500FL3DM	-	-
<b>3,9 мм FHD</b>    с управлением волоконная подсветка боковой обзор 3D стере- оскопические измере- ния с моделированием	-	jProbe IQ P FHD 4-39- 150FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4SM 39150FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-39- 200FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4SM 39200FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-39- 300FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4SM 39300FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-39- 400FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4SM 39400FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-39- 500FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4SM 39500FLSV3DM	-	-
<b>6,0 мм FHD</b>    с управлением волоконная подсветка 3D стереоскопические измерения с моделиро- ванием	-	jProbe IQ P FHD 4-60- 150FL 3DM Арт. JIQPFHD4S M60150FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 200FL 3DM Арт. JIQPFHD4SM 60200FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 300FL 3DM Арт. JIQPFHD4SM 60300FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 400FL 3DM Арт. JIQPFHD4SM 60400FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 500FL 3DM Арт. JIQPFHD4SM 60500FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 800FL 3DM Арт. JIQPFHD4SM 60800FL3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 1000FL 3DM Арт. JIQPFHD4SM 601000FL3DM
<b>6,0 мм FHD</b>    с управлением волоконная подсветка боковой обзор 3D стере- оскопические измере- ния с моделированием	-	jProbe IQ P FHD 4-60- 150FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4S M60150FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 200FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4S M60200FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 300FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4SM 60300FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 400FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4S M60400FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 500FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4S M60500FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 800FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4S M60800FLSV3DM	jProbe IQ P FHD 4-60- 1000FLSV 3DM Арт. JIQPFHD4S M601000FLSV3DM
<b>6,0 мм</b>    2 камеры с управлением волоконная подсветка стереоскопические 3D измерения с модели- рованием	jProbe IQ P 4-60-150FLD 3DM Арт. JIQP4SM60 150FLD3DM	jProbe IQ P 4-60-200FLD 3DM Арт. JIQP4SM60 200FLD3DM	jProbe IQ P 4-60-300FLD 3DM Арт. JIQP4SM60 300FLD3DM	jProbe IQ P 4-60-400FLD 3DM Арт. JIQP4SM60 400FLD3DM	jProbe IQ P 4-60-500FLD 3DM Арт. JIQP4SM60 500FLD3DM	-	-	-



## АКСЕССУАРЫ jProbe IQ

Сменная аккумуляторная батарея	Жесткие направляющие			Гибкие направляющие			Проталкивающее устройство для центраторов от $\varnothing$ 30 мм
							
jProbe IQ Battery 4 Арт. JIQBAT4 до 4 часов автономной работы	jProbe GTRG 43-55 Арт. JGTRG4355 $\varnothing$ 5,5 мм (внутр. $\varnothing$ 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до $\varnothing$ 4,0 мм	jProbe GTRG 63-75 Арт. JGTRG6375 $\varnothing$ 7,5 мм (внутр. $\varnothing$ 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до $\varnothing$ 6,0 мм	jProbe GTRG 84-95 Арт. JGTRG8495 $\varnothing$ 9,5 мм (внутр. $\varnothing$ 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до $\varnothing$ 8,0 мм	jProbe GTSR 40-60 Арт. JGTSR4060 с эффектом памяти формы $\varnothing$ 6,0 мм (внутр. $\varnothing$ 4,0 мм) для зондов до $\varnothing$ 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 Арт. JGTSR65100 с эффектом памяти формы $\varnothing$ 10,0 мм (внутр. $\varnothing$ 6,5 мм) для зондов до $\varnothing$ 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 Арт. JGTSR80120 с эффектом памяти формы $\varnothing$ 12,0 мм (внутр. $\varnothing$ 8,0 мм) для зондов до $\varnothing$ 7,5 мм	jProbe PA 35-15 Арт. JPA3515 жгут $\varnothing$ 3,5 мм длина 15 м
Штативы и крепления			Наборы центрирующих устройств			Кейс для комплекта с двумя зондами	
							
Шарнирная площадка с креплением-прищепкой  jProbe PCF Арт. JPCF			Площадка с тремя шарнирами и креплением-прищепкой  jProbe HFC3 Арт. JHFC3			Штатив-тренога с шарнирной площадкой  jProbe TAP Арт. JTAP	
			jProbe CTS 35-62-203040 $\varnothing$ 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов $\varnothing$ 3,5-6,2			jProbe CTS 35-62-204060 $\varnothing$ 20, 40, 60 мм Арт. JCTS3562204060 для зондов $\varnothing$ 3,5-6,2	
			jProbe CTS 54-90-243444608095 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243444608095 $\varnothing$ 5,4-9,0			jProbe IQ case 2 Арт. JIQC2 вмещает 1 базовый блок и 2 зонда	

## ОПТИЧЕСКИЕ АДАПТЕРЫ jProbe IQ (доступны для зондов с резьбой под оптические адаптеры)

Оптический адаптер прямого обзора	Оптический адаптер прямого обзора	Оптический адаптер прямого обзора	Оптический адаптер бокового обзора	Оптический адаптер бокового обзора
				
поле обзора 120°  глубина резкости 5-50 мм	поле обзора 120°  глубина резкости 10-100 мм	поле обзора 120°  глубина резкости 20 мм - $\infty$	поле обзора 90°  глубина резкости 5-50 мм	поле обзора 90°  глубина резкости 10-100 мм
jProbe TIP 60-120-550 Арт. JTIP60120550	jProbe TIP 60-120-10100 Арт. JTIP6012010100	jProbe TIP 60-120-201 Арт. JTIP60120201	jProbe TIP 60-90-550SV Арт. JTIP6090550SV	jProbe TIP 60-90-10100SV Арт. JTIP609010100SV

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe IQ

Форм-фактор	Моноблок / модульная конструкция (опционально)
Макс. габариты	$\approx$ 350 x 193 x 135 мм (в собранном состоянии)
Масса	Базовый блок $\approx$ 1000 г Блок сменного зонда $\approx$ 600 г Аккумуляторная батарея $\approx$ 500 г
Дисплей	7" / 10,1" (опционально) IPS LCD 1920 x 1200 сенсорный, антибликовый, технология Full-color (реалистичная цветопередача при низком освещении), технология Full-view (максимальный угол обзора)
Регулировка яркости подсветки дисплея	Плавная многоступенчатая
Крепление	Разъем 1/4" для штатива
Переноска	Встроенные складные петли для крепления лямки
Питание	Сеть переменного тока / сменная аккумуляторная батарея Li-Ion 7,4 В, 6400 мАч x 2 (3 часа полный заряд)
Потребление	10 Вт
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс (пальцы/стилус), горячие клавиши, клавиша-курок
Время автономной работы	До 4 ч

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe IO

Встроенная память	16 ГБ
Запись на носитель	Карта памяти SD 64 ГБ в комплекте (расширение до 128 ГБ)
Измерения	3D стереоскопические с моделированием в реальном времени при помощи встроенного интерфейса видеэндоскопа
Типы производимых измерений	Произвольное измерение расстояния между двумя точками, измерение расстояния между двумя точками по горизонтали, измерение расстояния между двумя точками по вертикали, измерение расстояния по перпендикуляру между точкой и заданной линией, измерение глубины/высоты, измерение периметра произвольного многоугольника, измерение расстояния между точками ломаной линии, измерение глубины/высоты по перпендикуляру между плоскостью и заданной линией, измерение площади произвольной фигуры, построение профиля поперечного сечения
Позиционирование измерительных перекрестий	Виртуальный джойстик и интерактивная лупа для точного позиционирования, цифровое увеличение
Алгоритм компенсации погрешности	Три режима цветовой индикации, коэффициент точности установки измерительных перекрестий в каждой точке изображения (от 0,01 до 1)
Настройка измерительных линий	Три толщины, 34 стандартных цвета, выбор пользовательского цвета в палитре HEX
Настройки текстовых комментариев в режиме измерения	Кегль 12–64 (шаг 4), 34 стандартных цвета, выбор пользовательского цвета в палитре HEX
Трехмерная визуализация (моделирование)	Псевдоцвета, отображение/скрытие координатных осей вращения облака точек по центру окна, вращение облака точек по 3 осям, возврат облака точек в исходное положение, измерения облака точек, полноэкранный просмотр облака точек
Настройка трехмерной визуализации	Качество низкое/среднее/высокое, диапазон Z в %, размер точки
Наличие в государственном реестре средств измерений	Да
Конструкция подсветки	Встроенный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку камеры по оптоволокну (FL)
Регулировка подсветки	Автоматическая/ручная (5 уровней)
Скачивание файлов	USB Type-C, внешние носители SD/USB
Вывод изображения на внешние устройства	HDMI, Wi-Fi
Запись фото	JPG: 720 x 480 / 1280 x 720 / 1920 x 1080 запись фото во время записи видео
Запись видео	MP4 1280 x 720
Частота кадров видео	30 / 60 / 90 к/с
Индикация на дисплее	Пользовательский логотип, кратность цифрового увеличения, дата и время, уровень интенсивности подсветки камеры зонда, статусная строка, значение дистанции (от головки камеры до осматриваемой поверхности), режим артикуляции, положение блокиратора артикуляции
Продвинутое функции	Отображение сохраненного фото в виде миниатюры поверх полноэкранного изображения в реальном времени (или наоборот), стоп-кадр, одновременное отображение изображений в реальном времени с обеих видеокамер в головке зонда на дисплее устройства (для измерительных зондов), полноэкранный режим
Регулировка изображения	Яркость, контраст, гамма, цветность, насыщенность, резкость, усиление, баланс белого (ручной и автоматический), выбор соотношения сторон кадра (1:1 / полноэкранный)
Обработка изображения	Вращение 90°, цифровое увеличение до 8x (с шагом 0,1x), негатив (цветовая инверсия), черно-белый режим
Комментарии	Текстовые (кегель с плавной регулировкой, 6 цветов, эмодзи), аудио- (при подключении гарнитуры)
Маркеры	Произвольные линии (размер линии 4 / 8 / 12 / 16 / 20 / 24 пикселя, 6 цветов)
Операционная система	Многозадачная реального времени
Просмотр записанных изображений	Пролистывание в полноэкранном режиме предыдущее/следующее, измерение, внесение комментариев и произвольных линий, цифровое увеличение и вращение, воспроизведение видео с паузой
Менеджер файлов	Работа с файловой структурой встроенной памяти и внешних носителей данных, просмотр миниатюр изображений (9 на дисплее) с пролистыванием, удаление файла / группы файлов, копирование файла / группы файлов, создание папок, переименование файлов и папок, выбор папки записи изображений по умолчанию, сортировка файлов, отображение пути текущей директории, отображение количества файлов и папок в текущей директории
Генерация отчетов	В формате PDF с выбором изображений, добавлением заголовков и комментариев
Язык интерфейса	Русский (доп. 4 иностранных языка)
Аппаратное программное обеспечение	С возможностью обновления



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe 10

Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим его воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Температура работы	От -25 °С до +80 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Индикация температуры	Ø 4,0, 6,0: датчик в головке зонда с выводом значения на дисплей и сигнализацией перегрева (опц.)
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты оболочки базового блока	IP64
Материал корпуса	Алюминий, ударопрочный пластик с эластомерными бамперами



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe IO

Тип видеосенсора	CMOS / CMOS FHD (КМОП) Ø 1,0, 1,8, 2,2: 400 x 400 пикселей Ø 2,8, 3,9 D: 700 x 700 пикселей x 2 Ø 6,0 FHD D: 1920 x 1080 пикселей x 2 Ø 6,0 FHD RF: 1920 x 1080 пикселей Ø 6,0 HR TIP: 1280 x 720 пикселей Ø 3,9, 6,0 FHD: 1920 x 1080 пикселей Ø 2,8 HR 3DM: 1280 x 720 пикселей x 2 Ø 3,9, 6,0 FHD 3DM: 1920 x 1080 пикселей x 2 Ø 6,0 D 3DM: 720 x 720 пикселей x 4
Тип зондов	Сменные цифровые
Устройство системы 3D измерений	Ø 2,8, 3,9, 6,0 FHD 3DM: две камеры в головке зонда, образующие стереопару
Направление подсветки	Прямое / боковое / прямое и боковое
Жесткость зондов	Гибкие с переменной жесткостью
Стыковка зондов с блоком	Безопасная герметичная с фиксацией
Диаметры сменных зондов	1,0, 1,8, 2,2, 2,8, 3,9, 6,0 мм
Длины сменных зондов	1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 8, 10 м
Поле обзора	120° / опционально со сменными оптическими адаптерами
Направление обзора	Прямое / боковое / прямое и боковое / опционально со сменными оптическими адаптерами
Глубина резкости	Ø 1,0, 1,8: 1-40 мм Ø 2,2, 2,8: 5-50 мм Ø 2,8 HR 3DM: 5-50 мм Ø 2,8 HR 3DM Б: 5-50 мм Ø 3,9: 10-200 мм Ø 3,9D: П 10-200 мм, Б 5-50 мм Ø 3,9 3DM: 10-200 мм Ø 3,9 3DM Б: 5-50 мм Ø 6,0 FHD: 10-200 мм Ø 6,0 FHD D: П 10-200 мм, Б 5-50 мм Ø 6,0 FHD RT: 10-200 мм Ø 6,0 HR TIP: опционально со сменными оптическими адаптерами Ø 6,0 FHD RF: регулируемая в диапазоне от 1 мм до ∞ (модификация RF) Ø 6,0 3DM: 10-200 мм Ø 6,0 3DM Б: 10-200 мм Ø 6,0 D 3DM П 5-100 мм, Б 3-50 мм
Артикуляция	2 плоскости (4 направления) всесторонняя 360° / 1 плоскость (2 направления) для Ø 1,8, 2,2
Механизм артикуляции	Сервоприводный прецизионный, управление джойстиком
Режимы работы артикуляции	Точный/ускоренный
Блокировка артикуляции	Фиксация положения дистальной части после изгиба / возврат дистальной части в нулевое положение после изгиба (когда джойстик отпущен)
Диапазон артикуляции	Ø 3,9 3DM: 0-160° Ø 6,0 3DM: 0-180°
Длина головки камеры зонда	Ø 1,0: 6 мм Ø 2,8 HR 3DM: 7 мм Ø 3,9 3DM: 8 мм Ø 3,9 D: 12 мм Ø 3,9 Б 3DM: 12 мм Ø 6,0 D: 17 мм Ø 6,0 FHD: 14 мм Ø 6,0 FHD RF: 11 мм Ø 6,0 HR TIP: П 14 мм, Б 16 мм Ø 6,0 3DM: 14 мм Ø 6,0 Б 3DM: 21 мм Ø 6,0 Б 3DM (авиационное исполнение): 19 мм Ø 6,0 3DM Б: 11 мм
Длина дистальной части	Ø 3,9 3DM: 40 мм Ø 3,9 D: 43 мм Ø 3,9 Б 3DM: 44 мм Ø 6,0 D: 68 мм Ø 6,0 3DM: 61 мм Ø 6,0 Б 3DM: 66 мм
Резьба на головке зонда	Двойная для Ø 6,0 HR TIP
Извлечение посторонних предметов	Внутренний инструментальный канал 2,25 мм (для зондов RT 6,0 мм), широкая линейка захватов
Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию и истиранию (внешний слой из вольфрама)
Материал головки зонда	Нержавеющая сталь
Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Погружение в жидкость	На глубину до 1 метра, кратковременное
Хранение зондов	Система безопасного хранения зондов типа «улитка», встроенная в ударопрочный кейс для хранения

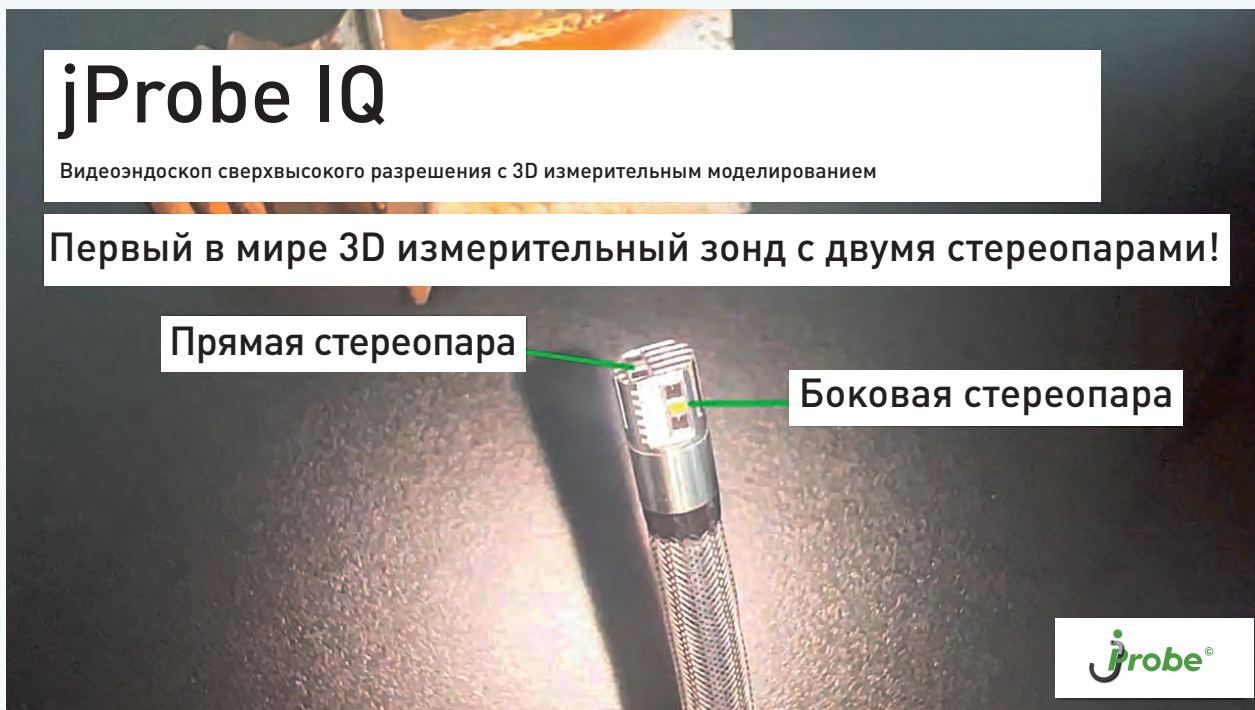


# Успешная апробация в АО «ОДК-Авиадвигатель»



# Уникальный 3D измерительный зонд с прямой и боковой стереопарой

Головка зонда модификации D 3DM вмещает четыре видеокамеры, образующие две 3D измерительные стереопары, позволяющие производить измерения длин и глубин как в прямом, так и боковом направлении обзора, а также моделировать объекты.



Видеообзор

## Измерительные возможности

jProbe IQ внесен в государственный реестр средств измерений под № 89037-23, что подтверждает измерительные возможности и достоверность результатов измерений. Значения, полученные jProbe IQ, могут использоваться в различных юридических процессах и официальных документах без каких-либо негативных последствий для эксплуатирующей организации.



## Погрешность измерения линейных размеров всего 5%

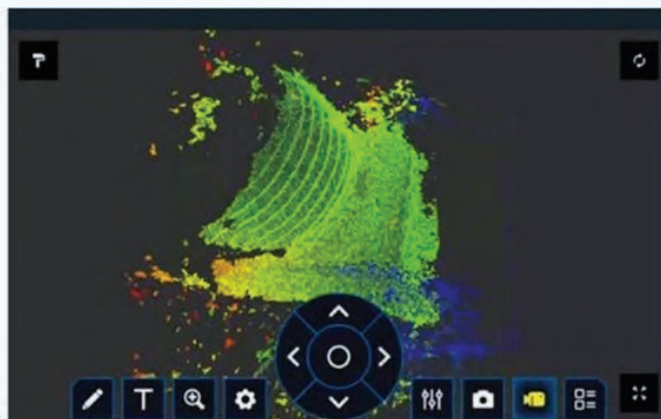
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ jProbe IQ	
Диапазон измерений линейных размеров дефектов в плоскости изображения	От 0,5 до 50,0 мм
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейных размеров дефектов в плоскости изображения	±5 %
Диапазон измерений глубины дефектов	От 0,5 до 10 мм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений глубины дефектов	±10 %
Дискретность отсчета	0,01 мм

## Измерительное моделирование

Реалистичные цвета / псевдоцвета облака точек, отображение / скрытие координатных осей вращения облака точек по центру окна, вращение облака точек по трем осям, возврат облака точек в исходное положение, измерения облака точек, полноэкранный просмотр облака точек, качество низкое / среднее / высокое.

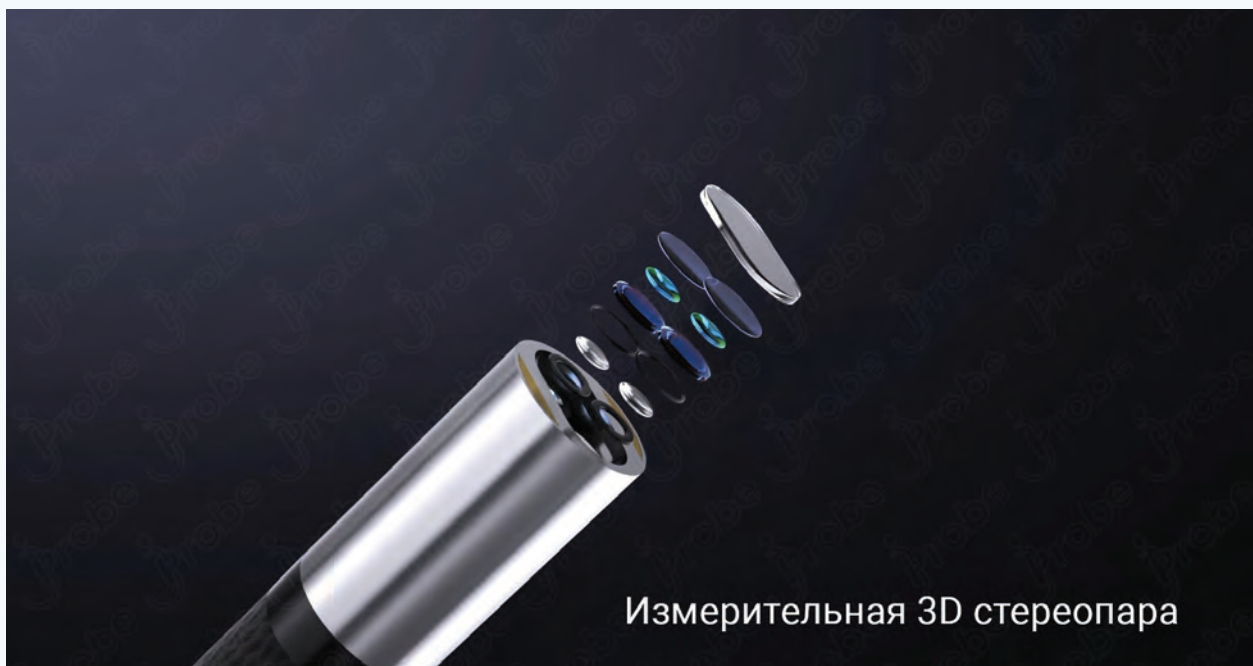


Видеообзор



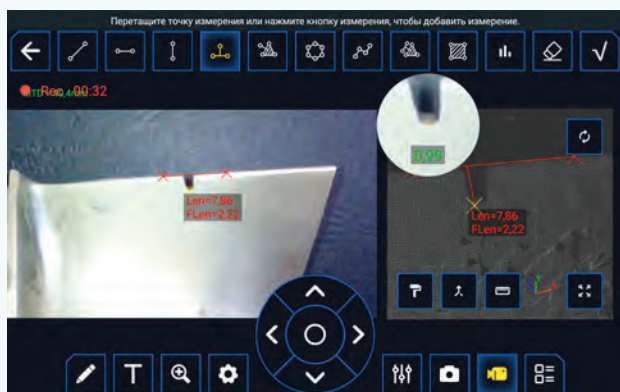
## Уникальная конструкция измерительной системы

Два видеосенсора сверхвысокой разрешающей способности, встроенные в головку зонда, создают стереопару, необходимую для стереоскопических 3D-измерений. Такая конструкция является более выигрышной, нежели использование стереобъективов в классических измерительных видеоэндоскопах. Совокупное разрешение двух видеосенсоров вдвое выше, нежели разрешение видеоэндоскопа с одним видеосенсором и сменным стереобъективом, что напрямую сказывается на точности измерений. Помимо всего прочего, стереобъективы снижают светочувствительность видеосенсора и вносят оптические искажения, что также косвенно снижает точность измерения.



## Широкий спектр производимых измерений

Произвольное измерение расстояния между двумя точками, измерение расстояния между двумя точками по горизонтали, измерение расстояния между двумя точками по вертикали, измерение расстояния по перпендикуляру между точкой и заданной линией, измерение глубины/высоты, измерение периметра произвольного многоугольника, измерение расстояния между точками ломаной линии, измерение глубины/высоты по перпендикуляру между плоскостью и заданной линией, измерение площади произвольной фигуры, построение профиля поперечного сечения.

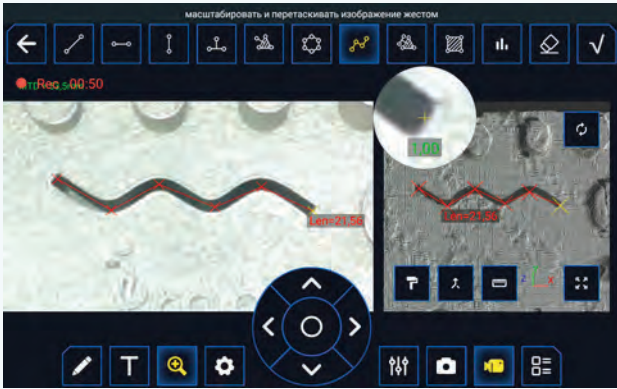




Измерение расстояния между двумя точками



Измерение площади произвольной фигуры



Измерение расстояния между точками ломанной линии



Измерение глубины/высоты по перпендикуляру между плоскостью и заданной линией

## Запись измерительных данных

Все измерительные данные хранятся в памяти, что позволяет производить измерения впоследствии, покинув объект производства работ, достаточно лишь произвести снимок и зафиксировать измерительное изображение.

## Реалистичное изображение

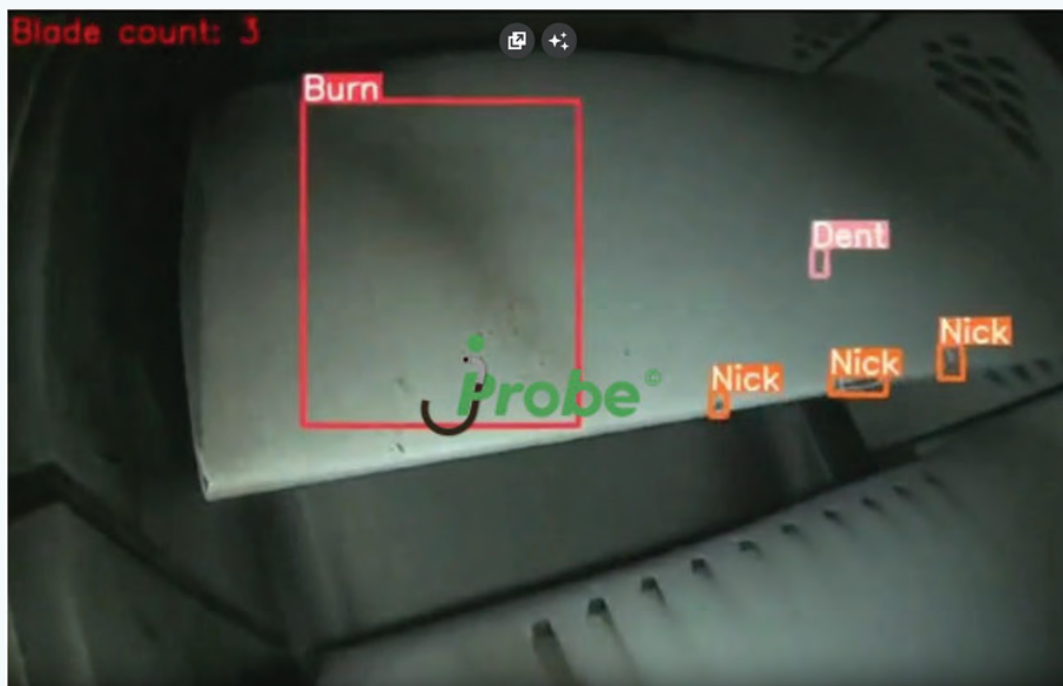
### «Честная» разрешающая способность стандарта FHD

Высочайшая среди современных измерительных видеоэндоскопов. Искусственное «растягивание картинки» или «умножение соседних пикселей» (интерполяция) исключены. Аппаратная разрешающая способность видеосенсора в головке зонда пиксель в пиксель соответствует видимому на дисплее, а также записываемому в виде фото / видео изображению.



## Алгоритмы искусственного интеллекта

Внедренные в jProbe IQ, позволяют распознавать дефекты лопаток авиационных и энергетических турбин: прогары, вмятины, забоины, а также производить автоматический подсчет количества лопаток при прокрутке ступени (опционально).



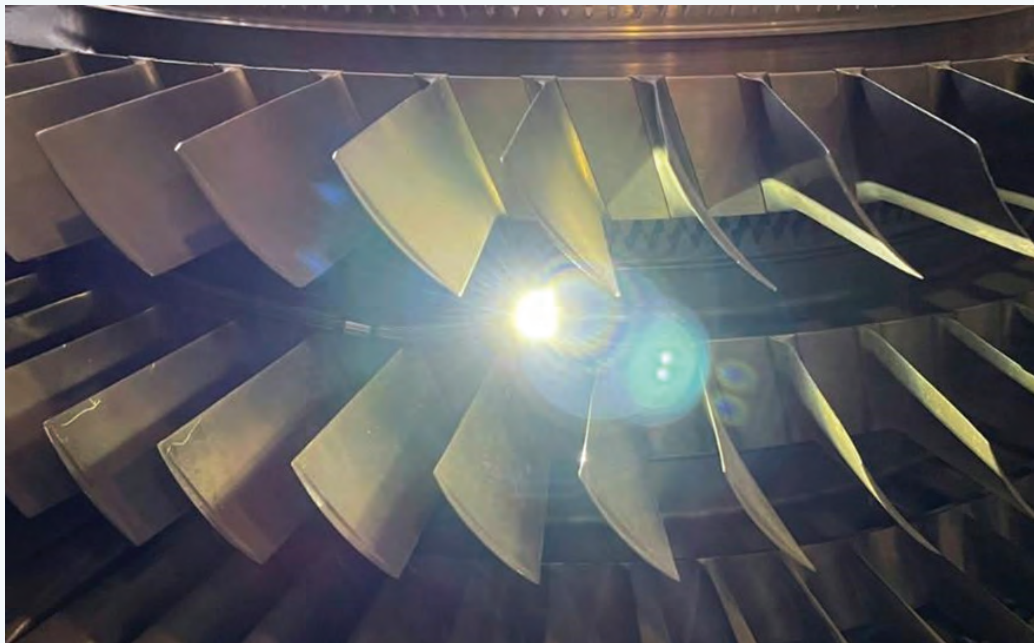
## Трансфлективный FHD дисплей

(Технология Full View – максимальный угол обзора), ударопрочный и сенсорный, с реалистичной цветопередачей (технология Full-color), в точности соответствует разрешающей способности видеосенсора в головке зонда, не снижая качество выводимого изображения.



## Мощная подсветка с плавной регулировкой

Конструкция системы подсветки видеэндоскопа jProbe IQ сочетает в себе мощный светодиодный источник света, установленный в блоке зонда, и волоконный канал, передающий свет от блока до головки зонда. Такая конструкция обеспечивает наивысшие показатели освещенности вплоть до 150 000 люкс, что в десятки раз превышает показатели зондов с миниатюрными светодиодами в головке. Световодный источник света, в таком случае, защищен от ударов, перегрева, воздействия жидкостей и химии, обслуживание или ремонт могут осуществляться без разгерметизации зонда.



## Безопасность и удобство эксплуатации

### Моноблочная модульная конструкция

Представляет собой оптимальный баланс размера дисплея, производительности и высокой надежности. Видеэндоскоп удобен для работы одной рукой (второй рукой осуществляются необходимые манипуляции с зондом), что гарантирует низкую утомляемость. В то же время эндоскоп может быть зафиксирован при помощи различных штативов, а также лямками на шее или плече оператора.



## Безопасное извлечение

При отпускании джойстика дистальная часть зонда возвращается в исходное прямое положение – эта система защиты убережет зонд от повреждения при неосторожном извлечении. Также предусмотрен режим точного позиционирования, в котором изгиб дистальной части зонда происходит малыми шагами и фиксирует свое положение (в основном используется при 3D-измерении).



## Два сменных аккумуляторных блока

В стандартном комплекте поставки обеспечивают автономное питание jProbe IQ в течении всего рабочего дня (около 8 часов). Зарядка от сети питания осуществляется при помощи общедоступного интерфейса Type-C. Каждый аккумуляторный блок оснащается светодиодным индикатором текущего уровня заряда.



## Современные интерфейсы

jProbe IQ позволяет подключать к себе гарнитуру для записи и прослушивания аудиокментариев к видео, выводить потоковое изображение на дополнительный внешний монитор или телевизор по HDMI (в случае необходимости), переносить файлы из памяти видеэндоскопа на персональный компьютер используя Type-C, а также подключать сменные накопители данных SD или USB. Все интерфейсы надежно защищены от влаги и пыли резиновыми герметичными накладками.

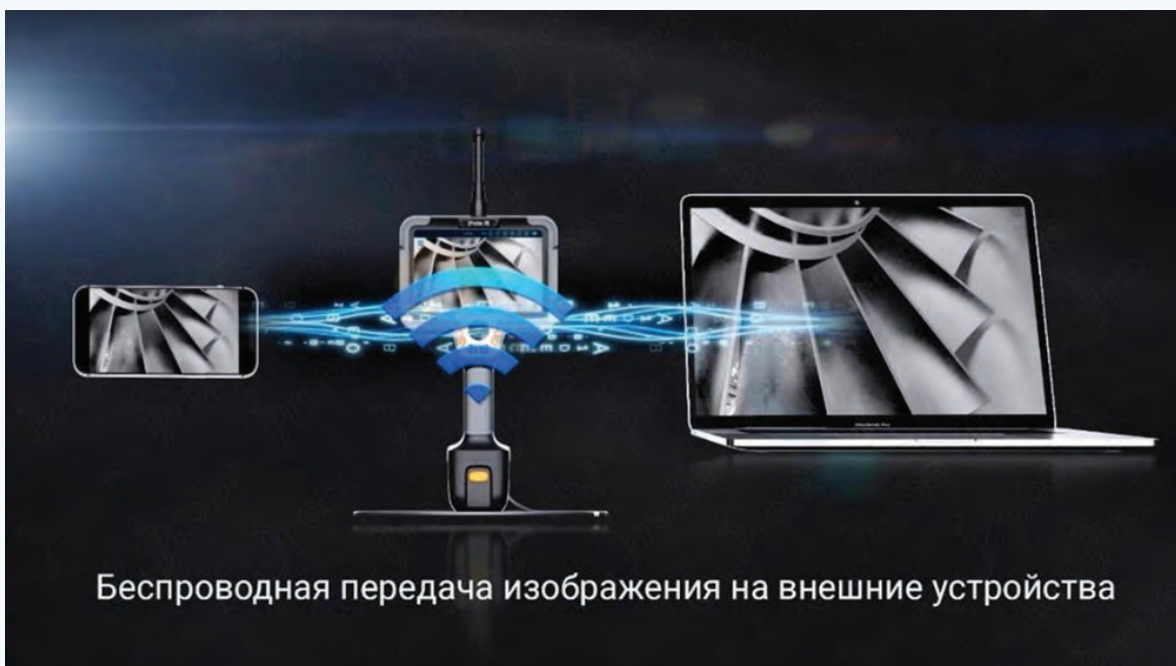
Сменные зонды и аккумуляторная батарея также надежно соединяются с базовым блоком благодаря безопасному герметичному быстросъемному соединению.

В случае сбоя видеэндоскоп может быть диагностирован специалистами сервисного центра дистанционно. Достаточно соединить компьютер с интернетом и jProbe IQ при помощи кабеля Type-C.



## Беспроводная передача данных на внешние устройства

Уникальная технология беспроводной потоковой передачи позволяет выводить изображение реального времени с видеокамеры в головке зонда на внешние пользовательские устройства Android / iOS.



## Защита зонда от перегрева

В головку камеры зонда видеэндоскопа jProbe IQ встраивается температурный датчик. Значение датчика выводится на дисплее видеэндоскопа в режиме реального времени. В случае выхода за пределы температурного диапазона эксплуатации, заданного в настройках видеэндоскопа, срабатывает двухступенчатая сигнализация.



## Ударопрочный влагонепроницаемый кейс

Ударопрочный влагонепроницаемый кейс с индивидуальным ложементом вмещает все составные части, а также аксессуары jProbe IQ. Кейс доступен в двух вариантах исполнения: для комплекта с одним зондом (помещается в ручную кладь) и для комплекта с двумя сменными зондами.



Кейс для комплекта с одним сменным зондом

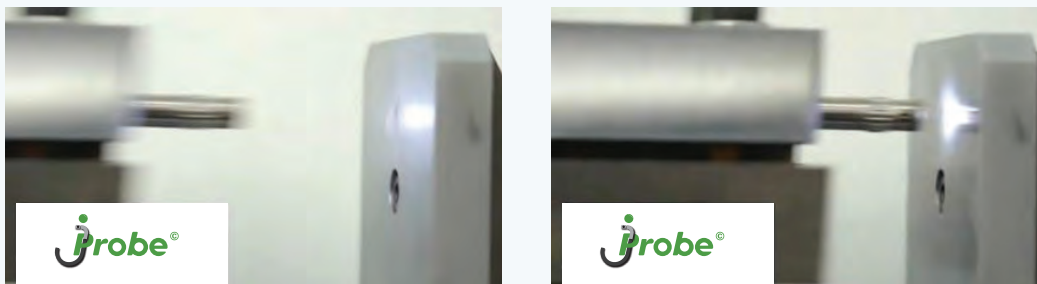


Кейс для комплекта с двумя сменными зондами

## Надежность и долговечность

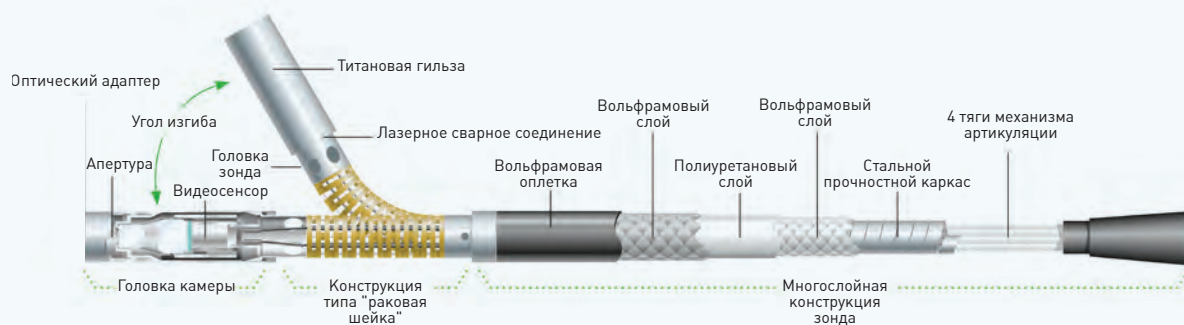
### Выдерживает интенсивную эксплуатацию на износ

Каждый зонд jProbe проходит ряд тестов на устойчивость к механическим воздействиям (десятки тысяч циклов).



### Многослойная оплетка из вольфрамовой проволоки

Наружный и внутренний слой которой выполнены из очень твердого материала - вольфрама, что обеспечивает зонды jProbe IQ высочайшей в классе устойчивостью к истиранию. Зонды также устойчивы к ударным нагрузкам, изгибу, скручиванию, маслам, бензину, керосину, некоторым агрессивным средам и могут погружаться в жидкость.



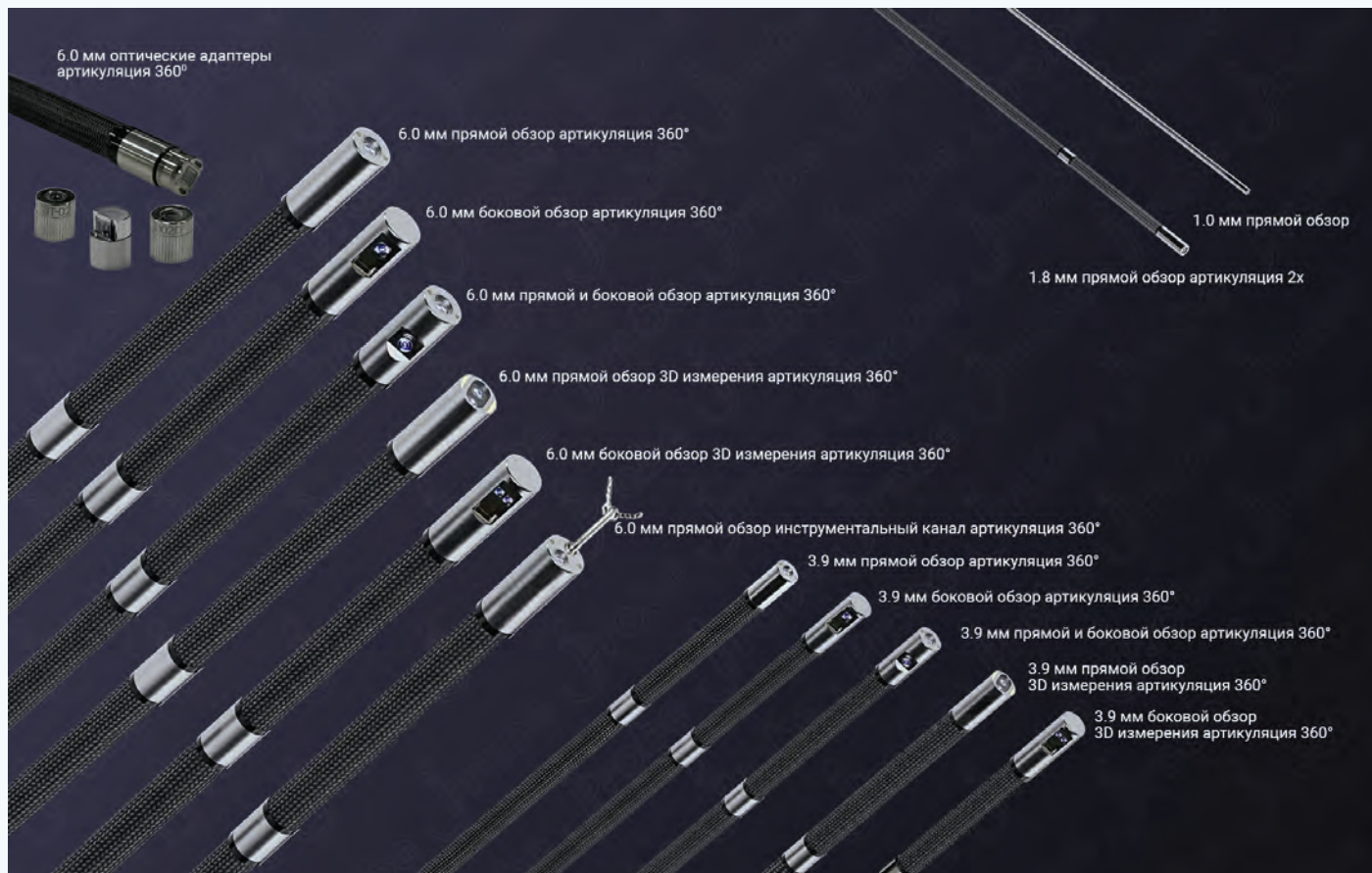
### Предназначен для промышленного использования при любых погодных условиях

Базовый блок jProbe IQ изготовлен из ударопрочного ABS-пластика со специальным покрытием, отражающим термические воздействия и устойчивым к царапинам. Корпус, включая его порты и разъемы, также дополнительно оснащен эластомерными бамперами, что защищает видеоэндоскоп от механических повреждений при ударах или падениях и позволяет добиться высокой устойчивости к различным воздействиям, таким как температура, ударные нагрузки, вибрация, влажность, масла, химикаты и пыль. Соответствие военным стандартам подтверждается испытаниями, в том числе во взрывоопасных средах, на предмет воздействия солнечного излучения, соляного тумана и устойчивости к плесневым грибам. Видеоэндоскоп успешно прошел климатические испытания в диапазоне от -25 до +80 °C.



## Универсальность

Широкая линейка быстросменных зондов включает в себя зонды длиной до 10 м и диаметром от 1.0 мм с различным устройством оптической системы и функционалом: с прямым и боковым обзором (две видеокамеры), с резьбой для сменных оптических адаптеров, с внутренним инструментальным каналом (извлечение посторонних предметов), а также с дистанционной фокусировкой RF.



интерактивному оглавлению

Переход к

## Генерация отчетов

Встроенный русскоязычный функционал генерации PDF-отчетов по результатам проведенных работ.

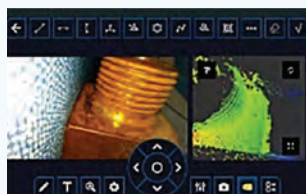


ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДСКОПЫ

# Управляемый видеэндоскоп сверхвысокого разрешения с измерительным 3D-моделированием **jProbe IQ expert**



Видеообзор



3D стереоскопические измерения с моделированием



Регулируемая подсветка



Фото до FHD 1920 x 1080



Видео до HD 1280 x 720



Сенсорный дисплей



Время работы от батареи



Li батарея



Сменные зонды



Аудио-комментарии



Артикуляция сервоприводами



Управление в 4-х направлениях



- Разрешение до 2 073 600 пикселей
- 10,1" сенсорный ЖК-дисплей
- Волоконно-светодиодная гибридная подсветка
- Вольфрамовая оплетка зонда
- Моментальная запись фото и видео
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Чувствительное управление джойстиком

## КОМПЛЕКТЫ jProbe IQ expert

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда						
	1 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
<b>1,0 мм</b> Без управления	jProbe IQ expert 10-100 Арт. JIQEXPSP10100	-	-	-	-	-	-
<b>1,8 мм</b> с управлением	jProbe IQ expert 2-18-100 Арт. JIQEXP2SM18100	-	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b> с управлением	jProbe IQ expert 4-22-100 Арт. JIQEXP4SM22100	jProbe IQ expert 4-22-200 Арт. JIQEXP4SM22200	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением	jProbe IQ expert 4-28-100 Арт. JIQEXP4SM28100	jProbe IQ expert 4-28-200 Арт. JIQEXP4SM28200	-	-	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	-	jProbe IQ expert FHD 4-39-200FL Арт. JIQEXPFHD4SM39200FL	jProbe IQ expert FHD 4-39-300FL Арт. JIQEXPFHD4SM39300FL	-	jProbe IQ expert FHD 4-39-500FL Арт. JIQEXPFHD4SM39500FL	-	-
<b>3,9 мм</b> 2 камеры с управлением	-	jProbe IQ expert 4-39-200D Арт. JIQEXP4SM39200D	jProbe IQ expert 4-39-300D Арт. JIQEXP4SM39300D	jProbe IQ expert 4-39-400D Арт. JIQEXP4SM39400D	jProbe IQ expert 4-39-500D Арт. JIQEXP4SM39500D	-	-

<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	-	jProbe IQ expert FHD 4-60-200FL Арт. JIQEXPFHD4SM 60200FL	jProbe IQ expert FHD 4-60-300FL Арт. JIQEXPFHD4SM 60300FL	jProbe IQ expert FHD 4-60-400FL Арт. JIQEXPFHD4SM 60400FL	jProbe IQ expert FHD 4-60-500FL Арт. JIQEXPFHD4SM 60500FL	jProbe IQ expert FHD 4-60-800FL Арт. JIQEXPFHD4SM 60800FL	jProbe IQ expert FHD 4-60-1000FL Арт. JIQEXPFHD4SM 601000FL
<b>6,0 мм</b> 2 камеры с управлением	-	jProbe IQ expert 4-60-200D Арт. JIQEXP4SM 60200D	jProbe IQ expert 4-60-300D Арт. JIQEXP4SM 60300D	jProbe IQ expert 4-60-400D Арт. JIQEXP4SM 60400D	-	-	-

**Комплект включает:** базовый блок, сменный зонд, сменная аккумуляторная батарея x 4, кабель питания / передачи данных USB – USB Type-C, адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, карта памяти SD 64 Гб, универсальный кард-ридер, плечевая/шейная лампа, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

### 3D СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ (С МОДЕЛИРОВАНИЕМ) ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ jProbe IQ expert

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда						
	1,5 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка 3D стереоскопические измерения с моделиро- ванием	jProbe IQ expert FHD 4-39-150FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 39150FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-39-200FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 39200FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-39-300FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 39300FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-39-400FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 39400FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-39-500FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 39500FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-39-800FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 39800FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-39-1000FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 391000FL3DM
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка 3D стереоскопические измерения с моделиро- ванием	jProbe IQ expert FHD 4-60-150FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 60150FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-60-200FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 60200FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-60-300FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 60300FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-60-400FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 60400FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-60-500FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 60500FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-60-800FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 60800FL3DM	jProbe IQ expert FHD 4-60-1000FL 3DM Арт. JIQEXPFHD4SM 601000FL3DM

**Комплект включает:** измерительный базовый блок, измерительный сменный зонд, сменная аккумуляторная батарея x 4, кабель питания / передачи данных USB – USB Type-C, адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, карта памяти SD 64 Гб, универсальный кард-ридер, плечевая / шейная лампа, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

### БАЗОВЫЕ БЛОКИ jProbe IQ expert















jProbe IQ expert Main Unit  
Арт. JIQEXPMU



jProbe IQ expert Main Unit 3DM  
Арт. JIQEXPMU3DM  
3D стереоскопические измерения  
с моделированием

**Комплект базового блока включает:** базовый блок / измерительный базовый блок, сменная аккумуляторная батарея x 4, кабель питания / передачи данных USB – USB Type-C, адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, карта памяти SD 64 Гб, универсальный кард-ридер, плечевая / шейная лампа, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.





## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe IQ expert

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда							
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
 <b>1,0 мм</b> Без управления	jProbe IQ expert P 10-100 <i>Арт.</i> JIQEXPPSP10100	-	-	-	-	-	-	-
 <b>1,8 мм</b> с управлением	jProbe IQ expert P 2-18-100 <i>Арт.</i> JIQEXPP2SM18100	-	-	-	-	-	-	-
 <b>2,2 мм</b> с управлением	jProbe IQ expert P 4-22-100 <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM22100	-	jProbe IQ expert P 4-22-200 <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM22200	-	-	-	-	-
 <b>2,2 мм</b> с управлением боковой обзор	jProbe IQ expert P 4-22-100SV <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM22100SV	-	jProbe IQ expert P 4-22-200SV <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM22200SV	-	-	-	-	-
 <b>2,8 мм</b> с управлением	jProbe IQ expert P 4-28-100 <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM28100	-	jProbe IQ expert P 4-28-200 <i>Арт.</i> JIQEXPP4SM 28200	-	-	-	-	-
 <b>2,8 мм</b> с управлением боковой обзор	jProbe IQ expert P 4-28-100SV <i>Арт.</i> JIQEXPP P4SM28100SV	-	jProbe IQ expert P 4-28-200SV <i>Арт.</i> JIQEXPP P4SM28200SV	-	-	-	-	-
 <b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	-	-	jProbe IQ expert P FHD 4-39-200FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM39200FL	jProbe IQ expert P FHD 4-39-300FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM39300FL	-	jProbe IQ expert P FHD 4-39-500FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM39500FL	-	-
 <b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор	-	-	jProbe IQ expert P FHD 4-39-200FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM39200FLSV	jProbe IQ expert P FHD 4-39-300FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM39300FLSV	-	jProbe IQ expert P FHD 4-39-500FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM39500FLSV	-	-
 <b>3,9 мм</b> 2 камеры с управлением	-	-	jProbe IQ expert P 4-39-200D <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM39200D	jProbe IQ expert P 4-39-300D <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM39300D	jProbe IQ expert P 4-39-400D <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM39400D	jProbe IQ expert P 4-39-500D <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM39500D	-	-
 <b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	-	-	jProbe IQ expert P FHD 4-60-200FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60200FL	jProbe IQ expert P FHD 4-60-300FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60300FL	jProbe IQ expert P FHD 4-60-400FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60400FL	jProbe IQ expert P FHD 4-60-500FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60500FL	jProbe IQ expert P FHD 4-60-800FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60800FL	jProbe IQ expert P FHD 4-60-1000FL <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM601000FL
 <b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор	-	-	jProbe IQ expert P FHD 4-60-200FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60200FLSV	jProbe IQ expert P FHD 4-60-300FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60300FLSV	jProbe IQ expert P FHD 4-60-400FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60400FLSV	jProbe IQ expert P FHD 4-60-500FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60500FLSV	jProbe IQ expert P FHD 4-60-800FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM60800FLSV	jProbe IQ expert P FHD 4-60-1000FLSV <i>Арт.</i> JIQEXPPFHD 4SM601000FLSV
 <b>6,0 мм</b> 2 камеры с управлением	-	-	jProbe IQ expert P 4-60-200D <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM60200D	jProbe IQ expert P 4-60-300D <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM60300D	jProbe IQ expert P 4-60-400D <i>Арт.</i> JIQEXPP 4SM60400D	-	-	-




Переход к интерактивному оглавлению



ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДОСКОПЫ

 <p><b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка 3D стерео- скопические измерения с моделированием</p>	-	jProbe IQ expert P FHD 4-39-150FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39150FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-39-200FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39200FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-39-300FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39300FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-39-400FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39400FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-39-500FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39500FL3DM	-	-
 <p><b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор 3D стереоскопические измерения с моделированием</p>	-	jProbe IQ expert P FHD 4-39-150 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39150 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-39-200 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39200 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-39-300 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39300 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-39-400 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39400 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-39-500 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM39500 FLSV3DM	-	-
 <p><b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка 3D стерео- скопические измерения с моделированием</p>	-	jProbe IQ expert P FHD 4-60-150 FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60150 FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-200 FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60200 FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-300 FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60300 FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-400 FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60400 FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-500 FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60500 FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-800 FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60800 FL3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-1000 FL 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM601000 FL3DM
 <p><b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор 3D стерео- скопические измерения с моделированием</p>	-	jProbe IQ expert P FHD 4-60-150 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60150 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-200 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60200 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-300 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60300 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-400 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60400 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-500 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60500 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-800 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM60800 FLSV3DM	jProbe IQ expert P FHD 4-60-1000 FLSV 3DM Арт. JIQEXPPFHD 4SM601000 FLSV3DM

### АКСЕССУАРЫ jProbe IQ expert

Комплект сменных аккумуляторных батарей	Жесткие направляющие			Гибкие направляющие		
						
jProbe IQ expert Battery 4 kit Арт. JIQEXPBAT4KIT	jProbe GTRG 43-55 Арт. JGTRG4355 Ø 5,5 мм (внутр. Ø 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 4,0 мм	jProbe GTRG 63-75 Арт. JGTRG6375 Ø 7,5 мм (внутр. Ø 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTRG 84-95 Арт. JGTRG8495 Ø 9,5 мм (внутр. Ø 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 8,0 мм	jProbe GTSR 40-60 Арт. JGTSR4060 с эффектом памяти формы Ø 6,0 мм (внутр. Ø 4,0 мм) для зондов до Ø 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 Арт. JGTSR65100 с эффектом памяти формы Ø 10,0 мм (внутр. Ø 6,5 мм) для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 Арт. JGTSR80120 с эффектом памяти формы Ø 12,0 мм (внутр. Ø 8,0 мм) для зондов до Ø 7,5 мм

Штативы и крепления			Наборы центрирующих устройств			Проталкивающее устройство для центраторов от Ø 30 мм
						
Шарнирная площадка с креплением-прищепкой jProbe PCF Арт. JPCF	Площадка с тремя шарнирами и креплением-прищепкой jProbe HFC3 Арт. JHFC3	Штатив-тренога с шарнирной площадкой jProbe TAP Арт. JTAP	jProbe CTS 35-62-203040 Ø 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 35-62-204060 Ø 20, 40, 60 мм Арт. JCTS3562204060 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 54-90-243444608095 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243444608095 для зондов Ø 5,4-9,0	jProbe PA 35-15 Арт. JPA3515 жгут Ø 3,5 мм длина 15 м

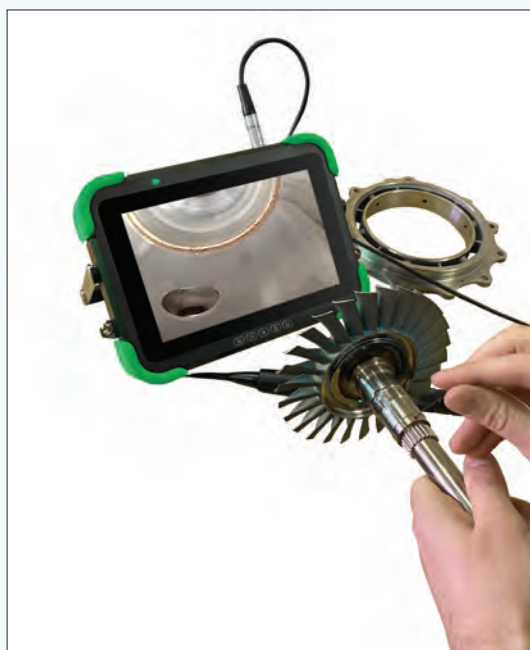
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe IQ expert

Форм-фактор	Модульная конструкция / моноблок (опционально)
Макс. габариты базового блока	≈ 300 x 220 x 59 мм
Масса	Базовый блок ≈ 1,9 кг Рукоять зонда ≈ 0,5 кг
Дисплей	10,1" / 7" (опционально) IPS LCD 1920 x 1200 сенсорный, антибликовый, технология Full-color (реалистичная цветопередача при низком освещении), технология Full-view (максимальный угол обзора)
Регулировка яркости подсветки дисплея	Плавная многоступенчатая
Крепление	Разъем 1/4" для штатива (опционально)
Переноска	Встроенные складные петли для крепления лямки
Питание	Сеть переменного тока / сменная аккумуляторная батарея Li-Ion 18650 3,7 В, 3000 мАч x 4 (3 часа полный заряд)
Потребление	10 Вт
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс (пальцы / стилус), горячие клавиши, клавиша-курок
Время автономной работы	До 4 ч
Встроенная память	16 ГБ
Запись на носитель	Карта памяти SD 64 ГБ в комплекте (расширение до 128 ГБ)
Измерения	3D стереоскопические с моделированием в реальном времени при помощи встроенного интерфейса видеоэндоскопа
Типы производимых измерений	Произвольное измерение расстояния между двумя точками, измерение расстояния между двумя точками по горизонтали, измерение расстояния между двумя точками по вертикали, измерение расстояния по перпендикуляру между точкой и заданной линией, измерение глубины / высоты, измерение периметра произвольного многоугольника, измерение расстояния между точками ломанной линии, измерение глубины / высоты по перпендикуляру между плоскостью и заданной линией, измерение площади произвольной фигуры, построение профиля поперечного сечения
Позиционирование измерительных перекрестий	Виртуальный джойстик и интерактивная лупа для точного позиционирования, цифровое увеличение
Алгоритм компенсации погрешности	Три режима цветовой индикации, коэффициент точности позиционирования измерительных перекрестий в каждой точке изображения (от 0,01 до 1)
Настройка измерительных линий	Три толщины, 34 стандартных цвета, выбор пользовательского цвета в палитре HEX
Настройки текстовых комментариев в режиме измерения	Кегль 12–64 (шаг 4), 34 стандартных цвета, выбор пользовательского цвета в палитре HEX
Трехмерная визуализация (моделирование)	Псевдоцвета, отображение / скрытие координатных осей вращения облака точек по центру окна, вращение облака точек по 3 осям, возврат облака точек в исходное положение, измерения облака точек, полноэкранный просмотр облака точек
Настройка трехмерной визуализации	Качество низкое / среднее / высокое, диапазон Z в %, размер точки
Конструкция подсветки	Встроенный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку камеры по оптоволокну (FL)
Регулировка подсветки	Автоматическая/ручная (5 уровней)
Скачивание файлов	USB Type-C, внешние носители SD/USB
Вывод изображения на внешние устройства	HDMI, Wi-Fi
Запись фото	JPG 720 x 480 / 1280 x 720 / 1920 x 1080 запись фото во время записи видео
Запись видео	MP4 1280 x 720
Частота кадров видео	30 / 60 / 90 к/с
Индикация на дисплее	Пользовательский логотип, кратность цифрового увеличения, дата и время, уровень интенсивности подсветки камеры зонда, статусная строка, значение дистанции (от головки камеры до осматриваемой поверхности), режим артикуляции, положение блокиратора артикуляции



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe IQ expert

Продвинутые функции	Отображение сохраненного фото в виде миниатюры поверх полноэкранного изображения реального времени (или наоборот), стоп-кадр, единовременное отображение изображений реального времени с обеих видеокамер в головке камеры зонда на дисплее устройства (для измерительных зондов), полноэкранный режим
Регулировка изображения	Яркость, контраст, гамма, цветность, насыщенность, резкость, усиление, баланс белого (ручной и автоматический), выбор соотношения сторон кадра (1:1 / полноэкранный)
Обработка изображения	Вращение 90°, цифровое увеличение до 8x (с шагом 0,1x), негатив (цветовая инверсия), черно-белый режим
Комментарии	Текстовые (кегель с плавной регулировкой, 6 цветов, эмодзи), аудио (при подключении гарнитуры)
Маркеры	Произвольные линии (размер линии 4 / 8 / 12 / 16 / 20 / 24 пикселей, 6 цветов)
Операционная система	Многозадачная в реальном времени
Просмотр записанных изображений	Пролистывание в полноэкранный режим предыдущее / следующее, измерение, внесение комментариев и произвольных линий, цифровое увеличение и вращение, воспроизведение видео с паузой
Менеджер файлов	Работа с файловой структурой встроенной памяти и внешних носителей данных, просмотр миниатюр изображений (9 на дисплее) с пролистыванием, удаление файла / группы файлов, копирование файла / группы файлов, создание папок, переименование файлов и папок, выбор папки записи изображений по умолчанию, сортировка файлов, отображение пути текущей директории, отображение кол-ва файлов и папок в текущей директории
Генерация отчетов	В формате pdf с выбором изображений, добавлением заголовков и комментариев
Язык интерфейса	Русский (доп. 4 иностранных языка)
Аппаратное программное обеспечение	С возможностью обновления
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим их воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения чёткости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Температура работы	От -25 °C до +80 °C
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Индикация температуры	Ø 4,0, 6,0: датчик в головке камеры зонда с выводом значения на дисплей и сигнализацией перегрева (опц.)
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты базового блока	IP64
Материал корпуса	Алюминий, ударопрочный пластик с эластомерными бамперами



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe IQ expert

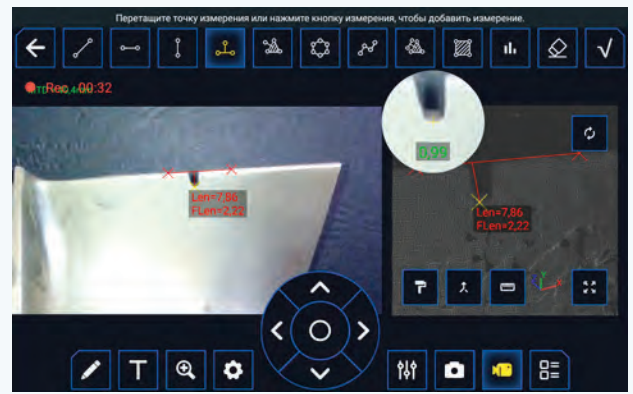
Тип камеры	CMOS / CMOS FHD (КМОП) $\varnothing$ 1,0, 1,8, 2,2: 400 x 400 пикселей $\varnothing$ 2,8, 3,9 D: 700 x 700 пикселей x 2 $\varnothing$ 3,9, 6,0 FHD: 1920 x 1080 пикселей $\varnothing$ 3,9, 6,0 FHD 3DM: (1920 x 1080 пикселей) x 2
Тип зондов	Сменные цифровые
Устройство системы 3D измерений	$\varnothing$ 3,9, 6,0 FHD 3DM: две камеры в головке камеры зонда, образующие стереопару
Направление подсветки	Прямое / боковое / прямое и боковое
Жесткость зондов	Гибкие с переменной жесткостью
Стыковка зондов с блоком	Безопасная герметичная с фиксацией
Диаметры сменных зондов	1,0, 1,8, 2,2, 2,8, 3,9, 6,0 мм
Длины сменных зондов	1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 8, 10 м
Поле обзора	120° / опционально со сменными оптическими адаптерами
Направление обзора	Прямое / боковое / прямое и боковое / опционально со сменными оптическими адаптерами
Глубина резкости	$\varnothing$ 1,0, 1,8: 1-40 мм $\varnothing$ 2,2, 2,8: 5-50 мм $\varnothing$ 3,9: 10-200 мм $\varnothing$ 3,9D: П 10-200 мм, Б 5-50 мм $\varnothing$ 6,0: 10-200 мм $\varnothing$ 6,0, 3,9 3DM: 10-200 мм $\varnothing$ 3,9 Б 3DM: 5-50 мм / опционально со сменными оптическими адаптерами
Артикуляция	2 плоскости (4 направления) всесторонняя 360° / 1 плоскость (2 направления) для $\varnothing$ 1,8, 2,2
Механизм артикуляции	Прецизионный, управление джойстиком
Режимы работы артикуляции	Точный/ускоренный
Блокировка артикуляции	Фиксация положения дистальной части после изгиба / возврат дистальной части в нулевое положение после изгиба (когда джойстик отпущен)
Угол артикуляции	$\varnothing$ 3,9 3DM: 160° $\varnothing$ 6,0 3DM: 180°
Длина головки камеры зонда	$\varnothing$ 1,0: 6 мм $\varnothing$ 3,9 3DM: 8 мм $\varnothing$ 6,0 3DM: 14 мм $\varnothing$ 6,0 Б 3DM: 21 мм
Длина дистальной части	$\varnothing$ 3,9 3DM: 40 мм $\varnothing$ 6,0 3DM: 61 мм $\varnothing$ 6,0 Б 3DM: 66 мм
Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию и истиранию (внешний слой из вольфрама)
Материал головки камеры зонда	Нержавеющая сталь
Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Погружение в жидкость	На глубину до 1 м
Хранение зондов	Система безопасного хранения зондов типа «улитка», встроенная в ударопрочный кейс для хранения

## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ jProbe IQ expert

Диапазон измерений линейных размеров дефектов в плоскости изображения	От 0,5 до 50,0 мм
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейных размеров дефектов в плоскости изображения	±5 %
Диапазон измерений глубины дефектов	От 0,5 до 10 мм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений глубины дефектов	±10 %
Дискретность отсчета	0,01 мм



Измерение расстояния между двумя точками



Измерение расстояния по перпендикуляру между точкой и заданной линией



Измерение расстояния между точками ломанной линии



Измерение глубины/высоты по перпендикуляру между плоскостью и заданной линией



Измерение глубины/высоты



Измерение периметра произвольного многоугольника



Измерение площади произвольной фигуры



Построение профиля поперечного сечения



# Управляемый видеэндоскоп jProbe IQ lite



Регулируемая подсветка



Фото до FHD 1920 x 1080



Видео до HD 1280 x 720



Сенсорный дисплей



Время работы от батареи



Li батарея



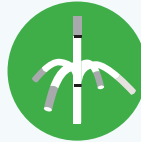
Сменные зонды



Аудио-комментарии



Артикуляция сервоприводами



Управление в 4-х направлениях










Русскоязычный интерфейс

- Разрешение до 2 073 600 пикселей
- 5,7" сенсорный ЖК-дисплей
- Волоконно-светодиодная гибридная подсветка
- Вольфрамовая оплетка зонда
- Моментальная запись фото и видео
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Чувствительное управление джойстиком

## КОМПЛЕКТЫ jProbe IQ lite

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда							
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
<b>1,8 мм</b> волоконная подсветка	jProbe IQ lite P 18-100FL Арт. JIQLPSM18100FL	-	-	-	-	-	-	-
<b>1,8 мм</b> боковой обзор	jProbe IQ lite P 18-100SV Арт. JIQLPSM18100SV	-	-	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe IQ lite P 4-22-100FL Арт. JIQLP4SM22100FL	jProbe IQ lite P 4-22-150FL Арт. JIQLP4SM22150FL	jProbe IQ lite P 4-22-200FL Арт. JIQLP4SM22200FL	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe IQ lite P 4-28-100FL Арт. JIQLP4SM28100FL	jProbe IQ lite P 4-28-150FL Арт. JIQLP4SM28150FL	jProbe IQ lite P 4-28-200FL Арт. JIQLP4SM28200FL	jProbe IQ lite 4-28-300FL Арт. JIQL4SM28300FL	-	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением	jProbe IQ lite HR 4-39-100 Арт. JIQLHR4SM39100	jProbe IQ lite HR 4-39-150 Арт. JIQLHR4SM39150	jProbe IQ lite HR 4-39-200 Арт. JIQLHR4SM39200	jProbe IQ lite HR 4-39-300 Арт. JIQLHR4SM39300	jProbe IQ lite HR 4-39-400 Арт. JIQLHR4SM39400	jProbe IQ lite HR 4-39-500 Арт. JIQLHR4SM39500	-	-
<b>3,9 мм</b> 2 камеры с управлением	jProbe IQ lite 4-39-100D Арт. JIQL4SM39100D	jProbe IQ lite 4-39-150D Арт. JIQL4SM39150D	jProbe IQ lite 4-39-200D Арт. JIQL4SM39200D	jProbe IQ lite 4-39-300D Арт. JIQL4SM39300D	-	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe IQ lite HR 4-39-100FL Арт. JIQLHR4SM39100FL	jProbe IQ lite HR 4-39-150FL Арт. JIQLHR4SM39150FL	jProbe IQ lite HR 4-39-200FL Арт. JIQLHR4SM39200FL	jProbe IQ lite HR 4-39-300FL Арт. JIQLHR4SM39300FL	-	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением	-	jProbe IQ lite HR 4-60-150 Арт. JIQLHR4SM60150	jProbe IQ lite HR 4-60-200 Арт. JIQLHR4SM60200	jProbe IQ lite HR 4-60-300 Арт. JIQLHR4SM60300	jProbe IQ lite HR 4-60-400 Арт. JIQLHR4SM60400	jProbe IQ lite HR 4-60-500 Арт. JIQLHR4SM60500	jProbe IQ lite HR 4-60-800 Арт. JIQLHR4SM60800	jProbe IQ lite HR 4-60-1000 Арт. JIQLHR4SM601000

	1 м	1,5 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
 <b>6,0 мм HR</b> с управлением боковой обзор	-	jProbe IQ lite HR 4-60-150SV Арт. JIQLHR4SM60150SV	jProbe IQ lite HR 4-60-200SV Арт. JIQLHR4SM60200SV	jProbe IQ lite HR 4-60-300SV Арт. JIQLHR4SM60300SV	jProbe IQ lite HR 4-60-400SV Арт. JIQLHR4SM60400SV	jProbe IQ lite HR 4-60-500SV Арт. JIQLHR4SM60500SV	jProbe IQ lite HR 4-60-800SV Арт. JIQLHR4SM60800SV	jProbe IQ lite HR 4-60-1000SV Арт. JIQLHR4SM601000SV
 <b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка	-	jProbe IQ lite HR 4-60-150FL Арт. JIQLHR4SM60150FL	jProbe IQ lite HR 4-60-200FL Арт. JIQLHR4SM60200FL	jProbe IQ lite HR 4-60-300FL Арт. JIQLHR4SM60300FL	jProbe IQ lite HR 4-60-400FL Арт. JIQLHR4SM60400FL	jProbe IQ lite HR 4-60-500FL Арт. JIQLHR4SM60500FL	jProbe IQ lite HR 4-60-800FL Арт. JIQLHR4SM60800FL	-
 <b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	-	jProbe IQ lite FHD 4-60-150FL Арт. JIQLFHD4SM60150FL	jProbe IQ lite FHD 4-60-200FL Арт. JIQLFHD4SM60200FL	jProbe IQ lite FHD 4-60-300FL Арт. JIQLFHD4SM60300FL	jProbe IQ lite FHD 4-60-400FL Арт. JIQLFHD4SM60400FL	jProbe IQ lite FHD 4-60-500FL Арт. JIQLFHD4SM60500FL	Probe IQ lite FHD 4-60-800FL Арт. JIQLFHD4SM60800FL	-
 <b>6,0 мм HR</b> 2 камеры с управлением	jProbe IQ lite HR 4-60-100D Арт. JIQLHR4SM60100D	jProbe IQ lite HR 4-60-150D Арт. JIQLHR4SM60150D	jProbe IQ lite HR 4-60-200D Арт. JIQLHR4SM60200D	jProbe IQ lite HR 4-60-300D Арт. JIQLHR4SM60300D	jProbe IQ lite HR 4-60-400D Арт. JIQLHR4SM60400D	-	-	-
 <b>6,0 мм HR</b> 2 камеры волоконная подсветка с управлением	jProbe IQ lite HR 4-60-100FLD Арт. JIQLHR4SM60100FLD	jProbe IQ lite HR 4-60-150FLD Арт. JIQLHR4SM60150FLD	jProbe IQ lite HR 4-60-200FLD Арт. JIQLHR4SM60200FLD	jProbe IQ lite HR 4-60-300FLD Арт. JIQLHR4SM60300FLD	jProbe IQ lite HR 4-60-400FLD Арт. JIQLHR4SM60400FLD	-	-	-
 <b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка резьба для опт. адаптеров	-	jProbe IQ lite HR 4-60-150FLTIP Арт. JIQLHR4SM60150FLTIP	jProbe IQ lite HR 4-60-200FLTIP Арт. JIQLHR4SM60200FLTIP	jProbe IQ lite HR 4-60-300FLTIP Арт. JIQLHR4SM60300FLTIP	jProbe IQ lite HR 4-60-400FLTIP Арт. JIQLHR4SM60400FLTIP	jProbe IQ lite HR 4-60-500FLTIP Арт. JIQLHR4SM60500FLTIP	jProbe IQ lite HR 4-60-800FLTIP Арт. JIQLHR4SM60800FLTIP	jProbe IQ lite HR 4-60-1000FLTIP Арт. JIQLHR4SM601000FLTIP
 <b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка инструментальный канал	-	jProbe IQ lite HR 4-60-150FLRT Арт. JIQLHR4SM60150FLRT	jProbe IQ lite HR 4-60-200FLRT Арт. JIQLHR4SM60200FLRT	jProbe IQ lite HR 4-60-300FLRT Арт. JIQLHR4SM60300FLRT	jProbe IQ lite HR 4-60-400FLRT Арт. JIQLHR4SM60400FLRT	jProbe IQ lite HR 4-60-500FLRT Арт. JIQLHR4SM60500FLRT	-	-

**Комплект включает:** базовый блок, сменный зонд, сменная аккумуляторная батарея, кабель питания / передачи данных USB Type-C, адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, карта памяти microSD 16 Гб, универсальный кард-ридер, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

### БАЗОВЫЙ БЛОК jProbe IQ lite

jProbe IQ lite Main Unit  
Арт. JIQLMU



**Комплект базового блока включает:** базовый блок, сменная аккумуляторная батарея, кабель питания / передачи данных USB Type-C, адаптер питания от сети переменного тока, кабель HDMI – mini-HDMI, карта памяти microSD 16 Гб, универсальный кард-ридер, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe IQ lite

Диаметр зонда		Рабочая длина зонда							
		1 м	1,5 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
<b>1,8 мм</b> волоконная подсветка		jProbe IQ lite P 18-100FL Арт. JIQLPSM 18100FL	-	-	-	-	-	-	-
		jProbe IQ lite P 18-100SV Арт. JIQLPSM 18100SV	-	-	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b> с управлением волоконная подсветка		jProbe IQ lite P 4-22-100FL Арт. JIQLP4SM 22100FL	jProbe IQ lite P 4-22-150FL Арт. JIQLP4SM 22150FL	jProbe IQ lite P 4-22-200FL Арт. JIQLP4SM 22200FL	-	-	-	-	-
		jProbe IQ lite P 4-28-100FL Арт. JIQLP4SM 28100FL	jProbe IQ lite P 4-28-150FL Арт. JIQLP4SM 28150FL	jProbe IQ lite P 4-28-200FL Арт. JIQLP4SM 28200FL	jProbe IQ lite P 4-28-300FL Арт. JIQLP4SM2 8300FL	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением волоконная подсветка		jProbe IQ lite P 4-28-100SV Арт. JIQLP4SM 28100SV	jProbe IQ lite P 4-28-150SV Арт. JIQLP4SM 28150SV	jProbe IQ lite P 4-28-200SV Арт. JIQLP4SM 28200SV	-	-	-	-	-
		jProbe IQ lite P HR 4-39-100 Арт. JIQLPHR4SM 39100	jProbe IQ lite P HR 4-39-150 Арт. JIQLPHR4SM 39150	jProbe IQ lite P HR 4-39-200 Арт. JIQLPHR4SM 39200	jProbe IQ lite P HR 4-39-300 Арт. JIQLPHR4SM 39300	jProbe IQ lite P HR 4-39-400 Арт. JIQLPHR4SM 39400	jProbe IQ lite P HR 4-39-500 Арт. JIQLPHR4SM 39500	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением		jProbe IQ lite P HR 4-39-100SV Арт. JIQLPHR4SM 39100SV	jProbe IQ lite P HR 4-39-150SV Арт. JIQLPHR4SM 39150SV	jProbe IQ lite P HR 4-39-200SV Арт. JIQLPHR4SM 39200SV	jProbe IQ lite P HR 4-39-300SV Арт. JIQLPHR4SM 39300SV	jProbe IQ lite P HR 4-39-400SV Арт. JIQLPHR4SM 39400SV	jProbe IQ lite P HR 4-39-500SV Арт. JIQLPHR4SM 39500SV	-	-
		jProbe IQ lite P 4-39-100D Арт. JIQLP4SM 39100D	jProbe IQ lite P 4-39-150D Арт. JIQLP4SM 39150D	jProbe IQ lite P 4-39-200D Арт. JIQLP4SM 39200D	jProbe IQ lite P 4-39-300D Арт. JIQLP4SM 39300D	-	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка		jProbe IQ lite P HR 4-39-100FL Арт. JIQLPH R4SM39100FL	jProbe IQ lite P HR 4-39-150FL Арт. JIQLPHR 4SM39150FL	jProbe IQ lite P HR 4-39-200FL Арт. JIQLPHR 4SM39200FL	jProbe IQ lite P HR 4-39-300FL Арт. JIQLPHR 4SM39300FL	-	-	-	-
		-	jProbe IQ lite P HR 4-60-150 Арт. JIQLPHR4SM 60150	jProbe IQ lite P HR 4-60-200 Арт. JIQLPHR4SM 60200	jProbe IQ lite P HR 4-60-300 Арт. JIQLPHR4SM 60300	jProbe IQ lite P HR 4-60-400 Арт. JIQLPHR4SM 60400	jProbe IQ lite P HR 4-60-500 Арт. JIQLPHR4SM 60500	jProbe IQ lite P HR 4-60-800 Арт. JIQLPHR4SM 60800	jProbe IQ lite P HR 4-60-1000 Арт. JIQLPHR4SM 601000
<b>6,0 мм HR</b> с управлением		-	jProbe IQ lite P HR 4-60-150SV Арт. JIQLPHR4SM 60150SV	jProbe IQ lite P HR 4-60-200SV Арт. JIQLPHR4SM 60200SV	jProbe IQ lite P HR 4-60-300SV Арт. JIQLPHR4SM 60300SV	jProbe IQ lite P HR 4-60-400SV Арт. JIQLPHR4SM 60400SV	jProbe IQ lite P HR 4-60-500SV Арт. JIQLPHR4SM 60500SV	jProbe IQ lite P HR 4-60-800SV Арт. JIQLPHR4SM 60800SV	jProbe IQ lite P HR 4-60-1000SV Арт. JIQLPHR4SM 601000SV
		-	jProbe IQ lite P HR 4-60-150FL Арт. JIQLPHR4SM 60150FL	jProbe IQ lite P HR 4-60-200FL Арт. JIQLPHR4SM 60200FL	jProbe IQ lite P HR 4-60-300FL Арт. JIQLPHR4SM 60300FL	jProbe IQ lite P HR 4-60-400FL Арт. JIQLPHR4SM 60400FL	jProbe IQ lite P HR 4-60-500FL Арт. JIQLPHR4SM 60500FL	jProbe IQ lite P HR 4-60-800FL Арт. JIQLPHR4SM 60800FL	jProbe IQ lite P HR 4-60-1000FL Арт. JIQLPHR4SM 601000FL
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка		-	jProbe IQ lite P FHD 4-60-150FL Арт. JIQLPFHD4 SM60150FL	jProbe IQ lite P FHD 4-60-200FL Арт. JIQLPFHD4 SM60200FL	jProbe IQ lite P FHD 4-60-300FL Арт. JIQLPFHD4 SM60300FL	jProbe IQ lite P FHD 4-60-400FL Арт. JIQLPFHD4 SM60400FL	jProbe IQ lite P FHD 4-60-500FL Арт. JIQLPFHD4 SM60500FL	jProbe IQ lite P FHD 4-60-800FL Арт. JIQLPFHD4 SM60800FL	-
		-	jProbe IQ lite P FHD 4-60-150FLSV Арт. JIQLPFHD4SM 60150FLSV	jProbe IQ lite P FHD 4-60-200FLSV Арт. JIQLPFHD4SM 60200FLSV	Probe IQ lite P FHD 4-60-300FLSV Арт. JIQLPFHD4SM 60300FLSV	jProbe IQ lite P FHD 4-60-400FLSV Арт. JIQLPFHD4SM 60400FLSV	jProbe IQ lite P FHD 4-60-500FLSV Арт. JIQLPFHD4SM 60500FLSV	jProbe IQ lite P FHD 4-60-800FLSV Арт. JIQLPFHD4SM 60800FLSV	-
<b>6,0 мм</b> 2 камеры с управлением		jProbe IQ lite P 4-60-100D Арт. JIQLP4SM60 100D	jProbe IQ lite P 4-60-150D Арт. JIQLP4SM60 150D	jProbe IQ lite P 4-60-200D Арт. JIQLP4SM60 200D	jProbe IQ lite P 4-60-300D Арт. JIQLP4SM60 300D	jProbe IQ lite P 4-60-400D Арт. JIQLP4SM60 400D	-	-	-
		jProbe IQ lite P 4-60-100FLD Арт. JIQLP4SM60 100FLD	jProbe IQ lite P 4-60-150FLD Арт. JIQLP4SM60 150FLD	jProbe IQ lite P 4-60-200FLD Арт. JIQLP4SM60 200FLD	jProbe IQ lite P 4-60-300FLD Арт. JIQLP4SM60 300FLD	jProbe IQ lite P 4-60-400FLD Арт. JIQLP4SM60 400FLD	-	-	-

Диаметр зонда

Рабочая длина зонда

	1 м	1,5 м	2 м	3 м	4 м	5 м	8 м	10 м
 <p><b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка резьба для оптич. адаптеров</p>		jProbe IQ lite P HR 4-60-150FLTIP Арт. JIQLPHR4SM 60150FLTIP	jProbe IQ lite P HR 4-60-200FLTIP Арт. JIQLPHR4SM 60200FLTIP	jProbe IQ lite P HR 4-60-300FLTIP Арт. JIQLPHR4SM 60300FLTIP	jProbe IQ lite P HR 4-60-400FLTIP Арт. JIQLPHR4SM 60400FLTIP	jProbe IQ lite P HR 4-60-500FLTIP Арт. JIQLPHR4SM 60500FLTIP	jProbe IQ lite P HR 4-60-800FLTIP Арт. JIQLPHR4SM 60800FLTIP	jProbe IQ lite P HR 4-60-1000FLTIP Арт. JIQLPHR4SM 601000FLTIP
 <p><b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка с каналом и инструментом для извлечения</p>		jProbe IQ lite P HR 4-60- 150FLRT Арт. JIQLPHR4SM 60150FLRT	jProbe IQ lite P HR 4-60- 200FLRT Арт. JIQLPHR4SM 60200FLRT	jProbe IQ lite P HR 4-60- 300FLRT Арт. JIQLPHR4SM 60300FLRT	jProbe IQ lite P HR 4-60- 400FLRT Арт. JIQLPHR4SM 60400FLRT	jProbe IQ lite P HR 4-60- 500FLRT Арт. JIQLPHR4SM 60500FLRT		

## АКСЕССУАРЫ jProbe IQ lite

Сменная аккумуля- торная батарея	Жесткие направляющие			Гибкие направляющие		
						
jProbe IQ lite Battery 4 Арт. JIQLBAT4	jProbe GTRG 43-55 Арт. JGTRG4355 Ø 5,5 мм (внутр. Ø 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 4,0 мм	jProbe GTRG 63-75 Арт. JGTRG6375 Ø 7,5 мм (внутр. Ø 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTRG 84-95 Арт. JGTRG8495 Ø 9,5 мм (внутр. Ø 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 8,0 мм	jProbe GTSR 40-60 Арт. JGTSR4060 с эффектом памяти формы Ø 6,0 мм (внутр. Ø 4,0 мм) для зондов до Ø 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 Арт. JGTSR65100 с эффектом памяти формы Ø 10,0 мм (внутр. Ø 6,5 мм) для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 Арт. JGTSR80120 с эффектом памяти формы Ø 12,0 мм (внутр. Ø 8,0 мм) для зондов до Ø 7,5 мм
Штативы и крепления			Наборы центрирующих устройств			Проталкивающее устройство для цен- траторов от Ø 30 мм
						
Шарнирная площадка с креплением- прищепкой jProbe PCF Арт. JPCF	Площадка с тремя шар- нирами и креплением- прищепкой jProbe HFC3 Арт. JHFC3	Штатив-тренога с шарнирной пло- щадкой jProbe TAP Арт. JTAP	jProbe CTS 35-62- 203040 Ø 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 35-62- 204060 Ø 20, 40, 60 мм Арт. JCTS3562204060 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 54-90- 243444608095 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243 444608095 Ø 5,4-9,0	jProbe PA 35-15 Арт. JPA3515 жгут Ø 3,5 мм длина 15 м

## ОПТИЧЕСКИЕ АДАПТЕРЫ jProbe IQ (доступны для зондов с резьбой под оптические адаптеры)

Оптический адаптер прямого обзора	Оптический адаптер прямого обзора	Оптический адаптер прямого обзора	Оптический адаптер бокового обзора	Оптический адаптер бокового обзора
				
поле обзора 120° глубина резкости 5-50 мм	поле обзора 120° глубина резкости 10-100 мм	поле обзора 120° глубина резкости 20 мм - ∞	поле обзора 90° глубина резкости 5-50 мм	поле обзора 90° глубина резкости 10-100 мм
jProbe TIP 60-120-550 Арт. JTIP60120550	jProbe TIP 60-120-10100 Арт. JTIP6012010100	jProbe TIP 60-120-201 Арт. JTIP60120201	jProbe TIP 60-90-550SV Арт. JTIP6090550SV	jProbe TIP 60-90-10100SV Арт. JTIP609010100SV

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe IQ lite

Форм-фактор	Моноблок
Макс. габариты	≈ 390 x 167 x 132 мм (в собранном состоянии)
Масса	Базовый блок ≈ 1,2 кг. Аккумуляторный блок ≈ 220 г. Блок зонда ≈ 200 г.
Дисплей	5,7" (144,78 мм) IPS LCD 1920 x 1200 сенсорный, антибликовый, технология Full-color (реалистичная цветопередача при низком освещении), технология Full-view (максимальный угол обзора), плавная многоступенчатая регулировка яркости, возможность отключения дисплея без отключения всего устройства
Регулировка яркости подсветки дисплея	Плавная многоступенчатая
Крепление	Разъем 1,4" для штатива
Сменные вспомогательные светодиодные фонари	Видимый / ультрафиолетовый 365 нм (опц.) / инфракрасный (опц.)
Питание	Сеть переменного тока / сменная акк. батарея Li-Ion 11,1 В, 3200 мАч x 2 (3 часа полный заряд)
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс (пальцы/стилус), горячие клавиши, двойная клавиша-курок
Время автономной работы	До 4 ч
Встроенная память	8 ГБ
Запись на носитель	Карта памяти Micro SD до 128 ГБ
Операционная система	Многозадачная реального времени
Подсветка	Видимая / инфракрасная (опц.) / ультрафиолетовая (опц.)
Конструкция подсветки	Встроенный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку камеры зонда по оптоволокну (модификации FL) / миниатюрные светодиоды в головке камеры зонда
Регулировка подсветки	Автоматическая / ручная (6 уровней)
Скачивание файлов	USB Type-C, внешние носители Micro SD / USB
Вывод изображения на внешние устройства	HDMI, Wi-Fi
Запись фото	PNG 1920 x 1080 / 1280 x 720 / 640 x 480 / 400 x 400, возможность записи фото во время записи видео
Запись видео	MP4 1920 x 1080 / 1280 x 720 / 720 x 720 / 640 x 480 / 400 x 400
Индикация на дисплее	Пользовательский логотип, кратность цифрового увеличения, дата и время, уровень интенсивности подсветки камеры зонда, статусная строка, значение дистанции (от головки камеры зонда до осматриваемой поверхности), режим артикуляции, положение блокиратора артикуляции
Продвинутые функции	Отображение сохраненного фото в виде миниатюры поверх полноэкранного изображения реального времени (или наоборот), стоп-кадр, полноэкранный режим, автоматическое распознавание дефектов (опционально)
Регулировка изображения	Яркость, контраст, гамма, цветность, насыщенность, резкость, усиление, баланс белого (ручной и автоматический), выбор соотношения сторон кадра (1:1 / полноэкранный)
Обработка изображения	Вращение 90°, цифровое увеличение до 8x (с шагом 0,1x), негатив (цветовая инверсия), черно-белый режим
Комментарии	Текстовые (кегель с плавной регулировкой, 6 цветов, эмодзи), аудио (при подключении гарнитуры)
Маркеры	Произвольные линии (размер линии 4 / 8 / 12 / 16 / 20 / 24 пикселей, 6 цветов)
Просмотр записанных изображений	Пролистывание в полноэкранном режиме предыдущее / следующее, измерение, внесение комментариев и произвольных линий, цифровое увеличение и вращение, воспроизведение видео с паузой
Менеджер файлов	Работа с файловой структурой встроенной памяти и внешних носителей данных, просмотр миниатюр изображений (9 на дисплее) с пролистыванием, удаление файла / группы файлов, копирование файла / группы файлов, создание папок, переименование файлов и папок, выбор папки записи изображений по умолчанию, сортировка файлов, отображение пути текущей директории, отображение кол-ва файлов и папок в текущей директории



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe IQ lite

Генерация отчетов	В формате pdf с выбором изображений, добавлением заголовков и комментариев
Язык интерфейса	Русский (доп. 4 иностранных языка)
Аппаратное программное обеспечение	С возможностью обновления
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим их воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения чёткости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы.
Температура работы	От -25 °C до +80 °C
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Индикация температуры	Ø 3,9, 6,0: датчик в головке камеры зонда с выводом значения на дисплей и сигнализацией перегрева (опц.)
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты базового блока	IP64
Материал корпуса	Алюминий, ударопрочный пластик с эластомерными бамперами

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe IQ lite

Тип видеосенсора	CMOS / CMOS HR / CMOS FHD (КМОП) Ø 1,8, 2,2: 400 x 400 пикселей Ø 2,8, 3,9 D: (700 x 700 пикселей)x2 Ø 3,9, 6,0 HR, 6,0 D, 6,0 HR TIP: 1280 x 720 пикселей Ø 3,9, 6,0 FHD: 1920 x 1080 пикселей	Артикуляция	2 плоскости (4 направления) всесторонняя 360° / 1 плоскость (2 направления) для Ø 2,2
Тип зондов	Сменные цифровые	Механизм артикуляции	Сервоприводный прецизионный, управление джойстиком
Направление подсветки	Прямое / боковое / прямое и боковое	Режимы работы артикуляции	Точный / ускоренный
Жесткость зондов	Гибкие с переменной жесткостью	Блокировка артикуляции	Фиксация положения дистальной части после изгиба / возврат дистальной части в нулевое положение после изгиба (когда джойстик отпущен)
Стыковка зондов с блоком	Безопасная герметичная с фиксацией	Диапазон артикуляции	Ø 2,8: 160° Ø 3,9: 160° Ø 6,0: 180°
Диаметры сменных зондов	1,8, 2,2, 2,8, 3,9, 6,0 мм	Длина головки камеры зонда	Ø 2,8: 5 мм Ø 3,9D: 12 мм Ø 3,9: 12 мм Ø 6,0 HR FL: 14 мм Ø 6,0 HR TIP: П 14 мм, Б 16 мм Ø 6,0 FHD: 14 мм
Длины сменных зондов	1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 8, 10 м	Длина дистальной части зонда	Ø 2,8: 39 мм Ø 3,9D: 43 мм Ø 3,9: 44 мм Ø 6,0 HR FL: 63 мм Ø 6,0 HR TIP: П 60 мм, Б 62 мм Ø 6,0 FHD: 61 мм
Поле обзора	120° / опционально со сменными оптическими адаптерами	Резьба на головке зонда	Двойная для Ø 6,0 HR TIP
Направление обзора	Прямое / боковое / прямое и боковое / опционально со сменными оптическими адаптерами	Извлечение посторонних предметов	Внутренний инструментальный канал Ø 2,25 мм (для зондов RT 6,0 мм), широкая линейка захватов
Глубина резкости	Ø 1,8: 3 - 15 мм Ø 2,2, 2,8, 3,9 Б : 5-50 мм Ø 3,9: 10-200 мм Ø 3,9D: П 10-200 мм, Б 5-50 мм Ø 6,0: 10-200 мм Ø 6,0 HR TIP: опционально со сменными оптическими адаптерами опционально со сменными оптическими адаптерами	Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию и истиранию (внешний слой из вольфрама)
		Материал головки зонда	Нержавеющая сталь
		Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
		Погружение в жидкость	На глубину до 1 метра, кратковременное



# Управляемый эргономичный видеоэндоскоп сверхвысокого разрешения jProbe VJ-PRO



Видеобзор



Регулируемая подсветка



Фото до FHD 1920 x 1080



Видео до FHD 1920 x 1080



Сенсорный дисплей



Время работы от батареи



Li батарея



Сменные зонды



Аудио и текстовые аннотации



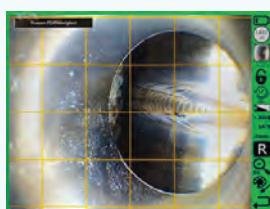
Масса 950 г



Управление в 4-х направлениях



Русскоязычный интерфейс



Функция измерения геометрических параметров объектов

- Разрешение до 2 073 600 пикселей
- 5,5" сенсорный ЖК-дисплей
- Волоконно-светодиодная гибридная подсветка
- Вольфрамовая оплетка зонда
- Моментальная запись фото и видео
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Чувствительное управление джойстиком

## КОМПЛЕКТЫ jProbe VJ-PRO

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда			
	1 м	1,5 м	2 м	3 м
<b>0,85 мм</b> волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO 8.5-100FL Арт. JVJPROSP8.5100FL	-	-	-
<b>1,0 мм</b> волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO 10-100FL Арт. JVJPROSP10100FL	-	-	-
<b>1,7 мм</b> с управлением	jProbe VJ-PRO 2-17-100 Арт. JVJPRO2SM17100	jProbe VJ-PRO 2-17-150 Арт. JVJPRO2SM17150	jProbe VJ-PRO 2-17-200 Арт. JVJPRO2SM17200	-
<b>2,2 мм HR</b> с управлением	jProbe VJ-PRO 2-22-100 Арт. JVJPRO2SM22100	jProbe VJ-PRO 2-22-150 Арт. JVJPRO2SM22150	jProbe VJ-PRO 2-22-200 Арт. JVJPRO2SM22200	jProbe VJ-PRO 2-22-300 Арт. JVJPRO2SM22300
<b>2,8 мм</b> с управлением	jProbe VJ-PRO 4-28-100 Арт. JVJPRO4SM28100	jProbe VJ-PRO 4-28-150 Арт. JVJPRO4SM28150	jProbe VJ-PRO 4-28-200 Арт. JVJPRO4SM28200	jProbe VJ-PRO 4-28-300 Арт. JVJPRO4SM28300
<b>2,8 мм HR</b> с управлением	jProbe VJ-PRO HR 4-28-100 Арт. JVJPROHR4SM28100	jProbe VJ-PRO HR 4-28-150 Арт. JVJPROHR4SM28150	jProbe VJ-PRO HR 4-28-200 Арт. JVJPROHR4SM28200	-
<b>2,8 мм</b> с управлением 2 камер	jProbe VJ-PRO 4-28-100D Арт. JVJPRO4SM28100D	jProbe VJ-PRO 4-28-150D Арт. JVJPRO4SM28150D	jProbe VJ-PRO 4-28-200D Арт. JVJPRO4SM28200D	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO HR 4-39-100FL Арт. JVJPROHR4SM40100FL	jProbe VJ-PRO HR 4-39-150FL Арт. JVJPROHR4SM40150FL	jProbe VJ-PRO HR 4-39-200FL Арт. JVJPROHR4SM40200FL	jProbe VJ-PRO HR 4-39-300FL Арт. JVJPROHR4SM40300FL

Диаметр зонда

Рабочая длина зонда

	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м
<b>3,9 мм FHR</b> с управлением волоконная подсветка 2 камеры	jProbe VJ-PRO FHR 4-39-100FLD Арт. JVJPROFHR4SM39100FLD	jProbe VJ-PRO FHR 4-39-150FLD Арт. JVJPROFHR4SM39150FLD	jProbe VJ-PRO FHR 4-39-200FLD Арт. JVJPROFHR4SM39200FLD	jProbe VJ-PRO FHR 4-39-300FLD Арт. JVJPROFHR4SM39300FLD	jProbe VJ-PRO FHR 4-39-500FLD Арт. JVJPROFHR4SM39500FLD	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением 2 камеры	jProbe VJ-PRO HR 4-39-100D Арт. JVJPROHR4SM39100D	jProbe VJ-PRO HR 4-39-150D Арт. JVJPROHR4SM39150D	jProbe VJ-PRO HR 4-39-200D Арт. JVJPROHR4SM39200D	jProbe VJ-PRO HR 4-39-300D Арт. JVJPROHR4SM39300D	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением	jProbe VJ-PRO FHD 4-39-100 Арт. JVJPROFHD4SM39100	jProbe VJ-PRO FHD 4-39-150 Арт. JVJPROFHD4SM39150	jProbe VJ-PRO FHD 4-39-200 Арт. JVJPROFHD4SM39200	jProbe VJ-PRO FHD 4-39-300 Арт. JVJPROFHD4SM39300	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO FHD 4-39-100FL Арт. JVJPROFHD4SM39100FL	jProbe VJ-PRO FHD 4-39-150FL Арт. JVJPROFHD4SM39150FL	jProbe VJ-PRO FHD 4-39-200FL Арт. JVJPROFHD4SM39200FL	jProbe VJ-PRO FHD 4-39-300FL Арт. JVJPROFHD4SM39300FL	-	-	-
<b>3,9 мм</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe VJ-PRO 4-39-100UV Арт. JVJPRO4SM39100UV	jProbe VJ-PRO 4-39-150UV Арт. JVJPRO4SM39150UV	jProbe VJ-PRO 4-39-200UV Арт. JVJPRO4SM39200UV	jProbe VJ-PRO 4-39-300UV Арт. JVJPRO4SM39300UV	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением	jProbe VJ-PRO HR 4-60-100 Арт. JVJPROHR4SM60100	jProbe VJ-PRO HR 4-60-150 Арт. JVJPROHR4SM60150	jProbe VJ-PRO HR 4-60-200 Арт. JVJPROHR4SM60200	jProbe VJ-PRO HR 4-60-300 Арт. JVJPROHR4SM60300	jProbe VJ-PRO HR 4-60-500 Арт. JVJPROHR4SM60500	jProbe VJ-PRO HR 4-60-800 Арт. JVJPROHR4SM60800	jProbe VJ-PRO HR 4-60-1000 Арт. JVJPROHR4SM601000
<b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO HR 4-60-100FL Арт. JVJPROHR4SM60100FL	jProbe VJ-PRO HR 4-60-150FL Арт. JVJPROHR4SM60150FL	jProbe VJ-PRO HR 4-60-200FL Арт. JVJPROHR4SM60200FL	jProbe VJ-PRO HR 4-60-300FL Арт. JVJPROHR4SM60300FL	jProbe VJ-PRO HR 4-60-500FL Арт. JVJPROHR4SM60500FL	-	-
<b>6,0 мм HR</b> 2 камеры с управлением	jProbe VJ-PRO HR 4-60-100D Арт. JVJPROHR4SM60100D	jProbe VJ-PRO HR 4-60-150D Арт. JVJPROHR4SM60150D	jProbe VJ-PRO HR 4-60-200D Арт. JVJPROHR4SM60200D	jProbe VJ-PRO HR 4-60-300D Арт. JVJPROHR4SM60300D	jProbe VJ-PRO HR 4-60-500D Арт. JVJPROHR4SM60500D	-	-
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO FHD 4-60-100FL Арт. JVJPROFHD4SM60100FL	jProbe VJ-PRO FHD 4-60-150FL Арт. JVJPROFHD4SM60150FL	jProbe VJ-PRO FHD 4-60-200FL Арт. JVJPROFHD4SM60200FL	jProbe VJ-PRO FHD 4-60-300FL Арт. JVJPROFHD4SM60300FL	-	-	-
<b>6,0 мм</b> с управлением сменные камеры	jProbe VJ-PRO 4-60-100SC Арт. JVJPRO4SM60100SC	jProbe VJ-PRO 4-60-150SC Арт. JVJPRO4SM60150SC	jProbe VJ-PRO 4-60-200SC Арт. JVJPRO4SM60200SC	jProbe VJ-PRO 4-60-300SC Арт. JVJPRO4SM60300SC	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением сменные оптические адаптеры волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO 4-60-100SC Арт. JVJPRO4SM60100SC	jProbe VJ-PRO 4-60-150SC Арт. JVJPRO4SM60150SC	jProbe VJ-PRO 4-60-200SC Арт. JVJPRO4SM60200SC	jProbe VJ-PRO 4-60-300SC Арт. JVJPRO4SM60300SC	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe VJ-PRO HR 4-60-100UV Арт. JVJPROHR4SM60100UV	jProbe VJ-PRO HR 4-60-150UV Арт. JVJPROHR4SM60150UV	jProbe VJ-PRO HR 4-60-200UV Арт. JVJPROHR4SM60200UV	jProbe VJ-PRO HR 4-60-300UV Арт. JVJPROHR4SM60300UV	-	-	-

**Комплект поставки:** базовый блок, сменный зонд, съемная подставка, стилус, адаптер питания от сети, кабель USB Type-C – USB Type-C, кабель HDMI – Mini-HDMI, аккумуляторная батарея x 4, внешнее зарядное устройство для аккумуляторных батарей, карта памяти SD 32 Гб, кард-ридер, шейно-плечевые ляжки, программный комплекс Платформа ВСКМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка +

- для зондов 6.0 мм с прямым обзором со светодиодной подсветкой: адаптер 90°, крюк, магнит;

- для зондов серии SC: сменная камера прямого обзора jProbe SC 60-7-80;

- для зондов серии FLTIP: сменный оптический адаптер прямого обзора jProbe TIP 60-120-8150, сменный оптический адаптер прямого обзора jProbe TIP 60-120-320SV.

### БАЗОВЫЙ БЛОК jProbe VJ-PRO

jProbe VJ-PRO Main Unit  
Арт. JVJPROMU

**Комплект базового блока включает:** базовый блок, съемная подставка, стилус, адаптер питания от сети, кабель USB Type-C – USB Type-C, кабель HDMI – mini-HDMI, кабель USB – USB Type-C, аккумуляторная батарея x 4, внешнее зарядное устройство для аккумуляторных батарей, карта памяти SD 32 Гб, кард-ридер, шейно-плечевые ляжки, программный комплекс Платформа ВСКМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.


## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe VJ-PRO




Диаметр зонда	Рабочая длина зонда						
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м
<b>0,85 мм</b> волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO P 8.5-100FL <small>Арт. JVJPROPSP8.5100FL</small>	-	-	-	-	-	-
<b>1,0 мм</b> волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO P 10-100FL <small>Арт. JVJPROPSP10100FL</small>	-	-	-	-	-	-
<b>1,7 мм</b> с управлением	jProbe VJ-PRO P 2-17-100 <small>Арт. JVJPROP2SM17100</small>	jProbe VJ-PRO P 2-17-150 <small>Арт. JVJPROP2SM17150</small>	jProbe VJ-PRO P 2-17-200 <small>Арт. JVJPROP2SM17200</small>	-	-	-	-
<b>2,2 мм HR</b> с управлением	jProbe VJ-PRO P 2-22-100 <small>Арт. JVJPROP2SM22100</small>	jProbe VJ-PRO P 2-22-150 <small>Арт. JVJPROP2SM22150</small>	jProbe VJ-PRO P 2-22-200 <small>Арт. JVJPROP2SM22200</small>	jProbe VJ-PRO P 2-22-300 <small>Арт. JVJPROP2SM22300</small>	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением	jProbe VJ-PRO P 4-28-100 <small>Арт. JVJPROP4SM28100</small>	jProbe VJ-PRO P 4-28-150 <small>Арт. JVJPROP4SM28150</small>	jProbe VJ-PRO P 4-28-200 <small>Арт. JVJPROP4SM28200</small>	jProbe VJ-PRO P 4-28-300 <small>Арт. JVJPROP4SM28300</small>	-	-	-
<b>2,8 мм HR</b> с управлением	jProbe VJ-PRO P HR 4-28-100 <small>Арт. JVJPROPHR4SM28100</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-28-150 <small>Арт. JVJPROPHR4SM28150</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-28-200 <small>Арт. JVJPROPHR4SM28200</small>	-	-	-	-
<b>2,8 мм HR</b> с управлением 2 камеры	jProbe VJ-PRO P 4-28-100D <small>Арт. JVJPROP4SM28100D</small>	jProbe VJ-PRO P 4-28-150D <small>Арт. JVJPROP4SM28150D</small>	jProbe VJ-PRO P 4-28-200D <small>Арт. JVJPROP4SM28200D</small>	-	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-100FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM39100FL</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-150FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM39150FL</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-200FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM39200FL</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-300FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM39300FL</small>	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-100FLSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM39100FLSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-150FLSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM39150FLSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-200FLSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM39200FLSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-300FLSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM39300FLSV</small>	-	-	-
<b>3,9 мм FHR</b> волоконная подсветка с управлением 2 камеры	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-100FLD <small>Арт. JVJPROPHR4SM39100FLD</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-150FLD <small>Арт. JVJPROPHR4SM39150FLD</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-200FLD <small>Арт. JVJPROPHR4SM39200FLD</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-300FLD <small>Арт. JVJPROPHR4SM39300FLD</small>	jProbe VJ-PRO P FHR 4-39-500FLD <small>Арт. JVJPROPFHR4SM39500FLD</small>	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением 2 камеры	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-100D <small>Арт. JVJPROPHR4SM39100D</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-150D <small>Арт. JVJPROPHR4SM39150D</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-200D <small>Арт. JVJPROPHR4SM39200D</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-39-300D <small>Арт. JVJPROPHR4SM39300D</small>	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением	jProbe VJ-PRO P FHD 4-39-100 <small>Арт. JVJPROPFHD4SM39100</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-39-150 <small>Арт. JVJPROPFHD4SM39150</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-39-200 <small>Арт. JVJPROPFHD4SM39200</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-39-300 <small>Арт. JVJPROPFHD4SM39300</small>	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO P FHD 4-39-100FL <small>Арт. JVJPROPFHD4SM39100FL</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-39-150FL <small>Арт. JVJPROPFHD4SM39150FL</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-39-200FL <small>Арт. JVJPROPFHD4SM39200FL</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-39-300FL <small>Арт. JVJPROPFHD4SM39300FL</small>	-	-	-
<b>3,9 мм</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe VJ-PRO P 4-39-100UV <small>Арт. JVJPROP4SM39100UV</small>	jProbe VJ-PRO P 4-39-150UV <small>Арт. JVJPROP4SM39150UV</small>	jProbe VJ-PRO P 4-39-200UV <small>Арт. JVJPROP4SM39200UV</small>	jProbe VJ-PRO P 4-39-300UV <small>Арт. JVJPROP4SM39300UV</small>	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-100 <small>Арт. JVJPROPHR4SM60100</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-150 <small>Арт. JVJPROPHR4SM60150</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-200 <small>Арт. JVJPROPHR4SM60200</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-300 <small>Арт. JVJPROPHR4SM60300</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-500 <small>Арт. JVJPROPHR4SM60500</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-800 <small>Арт. JVJPROPHR4SM60800</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-1000 <small>Арт. JVJPROPHR4SM601000</small>
<b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-100FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM60100FL</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-150FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM60150FL</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-200FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM60200FL</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-300FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM60300FL</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-500FL <small>Арт. JVJPROPHR4SM60500FL</small>	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка боковой обзор	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-100FLSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60100FLSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-150FLSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60150FLSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-200FLSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60200FLSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-300FLSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60300FLSV</small>	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> 2 камеры с управлением	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-100D <small>Арт. JVJPROPHR4SM60100D</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-150D <small>Арт. JVJPROPHR4SM60150D</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-200D <small>Арт. JVJPROPHR4SM60200D</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-300D <small>Арт. JVJPROPHR4SM60300D</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-500D <small>Арт. JVJPROPHR4SM60500D</small>	-	-
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO P FHD 4-60-100FL <small>Арт. JVJPROPFHD4SM60100FL</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-60-150FL <small>Арт. JVJPROPFHD4SM60150FL</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-60-200FL <small>Арт. JVJPROPFHD4SM60200FL</small>	jProbe VJ-PRO P FHD 4-60-300FL <small>Арт. JVJPROPFHD4SM60300FL</small>	-	-	-
<b>6,0 мм</b> с управлением сменные камеры	jProbe VJ-PRO P 4-60-100SC <small>Арт. JVJPROP4SM60100SC</small>	jProbe VJ-PRO P 4-60-150SC <small>Арт. JVJPROP4SM60150SC</small>	jProbe VJ-PRO P 4-60-200SC <small>Арт. JVJPROP4SM60200SC</small>	jProbe VJ-PRO P 4-60-300SC <small>Арт. JVJPROP4SM60300SC</small>	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением сменные оптические адаптеры волоконная подсветка	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-100FLTIP <small>Арт. JVJPROPHR4SM60100FLTIP</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-150FLTIP <small>Арт. JVJPROPHR4SM60150FLTIP</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-200FLTIP <small>Арт. JVJPROPHR4SM60200FLTIP</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-300FLTIP <small>Арт. JVJPROPHR4SM60300FLTIP</small>	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-100UV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60100UV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-150UV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60150UV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-200UV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60200UV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-300UV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60300UV</small>	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка боковой обзор	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-100UVSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60100UVSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-150UVSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60150UVSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-200UVSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60200UVSV</small>	jProbe VJ-PRO P HR 4-60-300UVSV <small>Арт. JVJPROPHR4SM60300UVSV</small>	-	-	-

Переход к интерактивному оглавлению

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДОСКОПЫ

## СМЕННЫЕ КАМЕРЫ И АКСЕССУАРЫ jProbe VJ-PRO

Сменная камера прямого обзора, видимая подсветка, глубина резкости 7–80 мм	Сменная камера бокового обзора, видимая подсветка, глубина резкости 7–80 мм	Сменный оптический адаптер прямого обзора, поле обзора 120° глубина резкости 8 - 150 мм	Сменный оптический адаптер бокового обзора, поле обзора 120° глубина резкости 3-20 мм
			
jProbe SC 60-7-80 Арт. JSC60780	jProbe SC 60-7-80SV Арт. JSC60780SV	jProbe TIP 60-120-8150 Арт. JTIP601208150	jProbe TIP 60-120-320SV Арт. JTIP60120320SV

Измерительная насадка	Жесткие направляющие			Гибкие направляющие			
							
jProbe MT 40H Арт. JMT40H Ø 4,0	jProbe MT 60H Арт. JMT60H Ø 6,0	jProbe GTRG 43-55 Арт. JGTRG4355 Ø 5,5 мм (внутр. Ø 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 4,0 мм	jProbe GTRG 63-75 Арт. JGTRG6375 Ø 7,5 мм (внутр. Ø 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTRG 84-95 Арт. JGTRG8495 Ø 9,5 мм (внутр. Ø 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 8,0 мм	jProbe GTSR 40-60 Арт. JGTSR4060 с эффектом памяти формы Ø 6,0 мм (внутр. Ø 4,0 мм) для зондов до Ø 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 Арт. JGTSR65100 с эффектом памяти формы Ø 10,0 мм (внутр. Ø 6,5 мм) для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 Арт. JGTSR80120 с эффектом памяти формы Ø 12,0 мм (внутр. Ø 8,0 мм) для зондов до Ø 7,5 мм

Штативы и крепления			Наборы центрирующих устройств			Проталкивающее устройство
						
Шарнирная площадка с креплением-прищепкой  jProbe PCF Арт. JPCF	Площадка с тремя шарнирами и креплением-прищепкой  jProbe HFC3 Арт. JHFC3	Штатив-тренога с шарнирной площадкой  jProbe TAP Арт. JTAP	jProbe CTS 35-62-203040 Ø 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 35-62-204060 Ø 20, 40, 60 мм Арт. JCTS3562204060 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 54-90-243444608095 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243444608095 для зондов Ø 5,4-9,0	Для центраторов от Ø 30 мм  jProbe PA 35-15 Арт. JPA3515 жгут Ø 3,5 мм длина 15 м

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe VJ-PRO

Операционная система	Многозадачная реального времени
Продвинутое функции	Стоп-кадр, вращение изображения 180°, зеркальное отображение изображения по вертикали и горизонтали, негатив (цветовая инверсия) изображения, беспроводная Wi-Fi-передача данных, цифровое увеличение 10 уровней (от 1,15 до 2,5 с шагом 0,15 крат), сравнительные измерения с заданием эталона (известного размера)
Менеджер файлов	Просмотр миниатюр изображений (14 на дисплее) с пролистыванием, пролистывание изображений (предыдущее – следующее) во время просмотра, отображение наименования просматриваемого изображения, просмотр фото с возможностью цифрового увеличения, воспроизведение видео с паузой, удаление изображения / группы изображений / всех изображений, формат, создание папок, переименование папок, выбор папки записи изображений, выбор соотношения сторон кадра (1:1, 4:3, 16:9)
Язык интерфейса	Русский (доп. 4 иностранных языка)
Аппаратное программное обеспечение	С возможностью обновления
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим их воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Температура работы	От -20 °С до +70 °С
Температура хранения	От -20 °С до +70 °С
Индикация температуры	Ø 2,8, 4,0, 6,0: датчик в головке зонда с сигнализацией перегрева (опционально)
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты	IP67
Материал корпуса	Ударопрочный пластик с эластомерными бамперами



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe VJ-PRO

Габариты	345 x 157 x 185 мм
Масса	950 г (без подставки)
Дисплей	5,5" OLED 1920 x 1080 сенсорный антибликовый с широким углом обзора, защитное стекло из алуминосиликата Gorilla Glass
Регулировка подсветки дисплея	10 уровней
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 18650 x 2 шт. (3 часа полный заряд), автовыключение
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс (пальцы/стилус), горячие клавиши, два многофункциональных мини-джойстика
Время автономной работы	4 ч
Запись на носитель	Карта памяти SD 32 ГБ в комплекте (расширение до 128 ГБ)
Измерительные функции	Геометрические параметры (3 режима измерительной сетки с делением 5/10/20 мм)
Подставка	Съемная магнитная с креплением для стилуса
Крепление	Разъем 1/4" для штатива x 2
Встроенные светодиодные фонари	Видимый / ультрафиолетовый 365 нм
Тип подсветки	Видимая / ультрафиолетовая 365 нм UV
Конструкция подсветки	Светодиоды в головке камеры зонда / встроенный светодиод в базовом блоке с передачей света в головку камеры по оптоволокну (FL)
Регулировка подсветки в головке камеры зонда	Автоматическая/ручная регулировка в прямом и боковом (для боковых камер серии SC) направлениях обзора (11 уровней)
Скачивание файлов	USB Type-C, карта памяти SD
Вывод изображения	HDMI, Wi-Fi
Запись фото	BMP, PNG, JPG 1920 x 1080, запись фото во время записи видео, регулировка интервала отображения превью фото в момент записи (0-8 сек.)
Запись видео	AVI, MP4 1920 x 1080
Индикация на дисплее	Дата и время, уровень заряда батареи, уровень подсветки камеры зонда, уровень подсветки дисплея, уровень цифрового увеличения, статус вращения изображения, значение датчика температуры сменного зонда (опционально)
Цветопередача	Режим ближнего диапазона, режим среднего диапазона, режим дальнего диапазона, режим пользовательской настройки
Баланс белого	Ручной и автоматический
Комментарии	Текстовые (кегель от 1 до ∞, 8 цветов), ввод комментария при записи каждого фото и видео (отключаемый), аудио- (при подключении гарнитуры)
Маркеры	Произвольные линии (размер линии от 1 до ∞, 8 цветов), стрелки (размер стрелки от 1 до ∞, 8 цветов)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe VJ-PRO

Тип видеосенсора	<p>CMOS / CMOS HR / CMOS FHD (КМОП)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 0,85 FL: 400 x 400 пикселей</li> <li>Ø 1,0 FL: 400 x 400 пикселей</li> <li>Ø 1,7: 400 x 400 пикселей</li> <li>Ø 2,2 HR: 720 x 720 пикселей</li> <li>Ø 2,8: 400 x 400 пикселей</li> <li>Ø 2,8 HR: 720x720 пикселей</li> <li>Ø 2,8 2 камеры: 400 x 400 пикселей</li> <li>Ø 3,9 HR FL прямой: 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 3,9 HR FLSV боковой: 1280 x 960 пикселей</li> <li>Ø 3,9 FHR FL 2 камеры: П 1280 x 720, Б 400 x 400 пикселей</li> <li>Ø 3,9 HR 2 камеры: П 1280 x 720, Б 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 3,9 FHD: 1920 x 1080 пикселей</li> <li>Ø 3,9 UV: 400 x 400 пикселей</li> <li>Ø 6,0 HR прямой: 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 6,0 HR FL прямой: 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 6,0 HR FL боковой: 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 6,0 HR 2 камеры: П 1280 x 720, Б 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 6,0 FHD FL: 1920 x 1080 пикселей</li> <li>Ø 6,0 HR UV прямой: 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 6,0 HR UV боковой: 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 6,0 SC: 640 x 480 пикселей</li> <li>Ø 6,0 HR FLTIP прямой: 1280 x 720 пикселей</li> <li>Ø 6,0 HR FLTIP боковой: 1280 x 720 пикселей</li> </ul>
Тип зондов	Сменные цифровые
Диаметры зондов	1,0, 1,7, 2,2, 2,8, 3,9, 6,0 мм
Длины зондов	1, 1,5, 2, 3, 5, 8, 10 м
Жесткость зондов	Гибкие с переменной жесткостью
Стыковка зондов с блоком	Безопасная герметичная, разъем HDMI (с возможностью передачи видео сверхвысокого разрешения)
Направление подсветки	Прямое / боковое / прямое и боковое (2 камеры / сменные видеокамеры / сменные оптические адаптеры)
Тип подсветки	Видимая / ультрафиолетовая 365 нм UV
Конструкция подсветки	Микросветодиоды в головке зонда / мощный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку зонда по оптоволокну FL
Интенсивность подсветки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 1,0 FL: 10 000 Люкс</li> <li>Ø 1,7: 2 000 Люкс</li> <li>Ø 2,2 HR: 8 000 Люкс</li> <li>Ø 2,8: 8 000 Люкс</li> <li>Ø 2,8 2 камеры: П 6 000 Люкс, Б 6 000 Люкс</li> <li>Ø 3,9 HR FL прямой: 50 000 Люкс</li> <li>Ø 3,9 HR FLSV боковой: 20 000 Люкс</li> <li>Ø 3,9 FHR FL 2 камеры: П 45 000 Люкс, Б 10 000 Люкс</li> <li>Ø 3,9 HR 2 камеры: П 10 000 Люкс, Б 10 000 Люкс</li> <li>Ø 3,9 FHD: 10 000 Люкс</li> <li>Ø 3,9 FHD FL: 40 000 Люкс</li> <li>Ø 3,9 UV: 35 мВт</li> <li>Ø 6,0 HR прямой: 65 000 Люкс</li> <li>Ø 6,0 HR FL прямой: 80 000 Люкс</li> <li>Ø 6,0 HR FL боковой: 70 000 Люкс</li> <li>Ø 6,0 HR 2 камеры: П 30 000 Люкс, Б 30 000 Люкс</li> <li>Ø 6,0 FHD FL: 80 000 Люкс</li> <li>Ø 6,0 HR UV прямой: 1 200 мкВт / см<sup>2</sup> на расстоянии 1"</li> <li>Ø 6,0 HR UV боковой: 1 200 мкВт / см<sup>2</sup> на расстоянии 1"</li> <li>Ø 6,0 SC прямой: 15 000 Люкс</li> <li>Ø 6,0 SC боковой: 20 000 Люкс</li> <li>Ø 6,0 HR FLTIP прямой: 40 000 Люкс</li> <li>Ø 6,0 HR FLTIP боковой: 40 000 Люкс</li> </ul>
Поле обзора	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 1,0 FL: 120°</li> <li>Ø 1,6: 120°</li> <li>Ø 1,7: 120°</li> <li>Ø 2,2 HR: 120°</li> <li>Ø 2,8: 120°</li> <li>Ø 2,8 HR: 120°</li> <li>Ø 2,8 2 камеры: П 120°, Б 120°</li> <li>Ø 3,9 HR FL прямой: 100°</li> <li>Ø 3,9 HR FL боковой: 90°</li> <li>Ø 3,9 FHR 2 камеры: П 110°, Б 110°</li> <li>Ø 3,9 FHR FL 2 камеры: П 100°, Б 120°</li> <li>Ø 3,9 FHD: 120°</li> <li>Ø 3,9 FHD FL: 110°</li> <li>Ø 3,9 UV: 120°</li> <li>Ø 6,0 HR прямой: 100°</li> <li>Ø 6,0 HR FL прямой: 100°</li> <li>Ø 6,0 HR FL боковой: 120°</li> <li>Ø 6,0 HR 2 камеры: П 110°, Б 110°</li> <li>Ø 6,0 FHD FL: 110° / 130°</li> <li>Ø 6,0 HR UV прямой: 120°</li> <li>Ø 6,0 HR UV боковой: 100°</li> <li>Ø 6,0 SC прямой: 120°</li> <li>Ø 6,0 SC боковой: 90°</li> <li>Ø 6,0 HR FLTIP прямой: 70°</li> <li>Ø 6,0 HR FLTIP боковой: 70°</li> </ul>



Направление обзора	Прямое / боковое / прямое и боковое (2 камеры / сменные камеры SC / сменные оптические адаптеры TIP)
Глубина резкости	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,0 FL: 3-20 мм</li> <li>∅ 1,7: 3-20 мм</li> <li>∅ 2,2 HR: 3-50 мм</li> <li>∅ 2,8: 3-50 мм</li> <li>∅ 2,8 HR: 3-50 мм</li> <li>∅ 2,8 2 камеры: П 3-50 мм, Б 3-50 мм</li> <li>∅ 3,9 HR FL прямой: 8-150 мм</li> <li>∅ 3,9 FHR FL 2 камеры: П 5-100 мм, Б 3-50 мм</li> <li>∅ 3,9 FHR 2 камеры: П 8-100 мм, Б 5-50 мм</li> <li>∅ 3,9 FHD: 8-100 мм / 5-100 мм (опц.)</li> <li>∅ 3,9 FHD FL: 3-50 мм (опц.) / 5-150 мм</li> <li>∅ 3,9 UV: 3-50 мм</li> <li>∅ 6,0 HR прямой: 8-100 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL прямой: 8-150 мм / 50 мм - ∞</li> <li>∅ 6,0 HR FL боковой: 8-150 мм</li> <li>∅ 6,0 HR 2 камеры: П 8-100 мм, Б 5-50 мм</li> <li>∅ 6,0 FHD FL: 3-50 мм / 5-150 мм / 10-200 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV прямой: 8-100 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV боковой: 8-100 мм</li> <li>∅ 6,0 SC: 7-80 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FLTIP прямой: 8-150 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FLTIP боковой: 3-20 мм</li> </ul>
Артикуляция	2 плоскости (4 направления) всесторонняя 360° с механизмом блокировки / 1 плоскость (2 направления) для ∅ 1,7, 2,2
Механизм артикуляции	Прецизионный, управление джойстиком
Угол артикуляции	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,7: 1 м - 140°, 1,5 м - 140°, 2 м - 140°</li> <li>∅ 2,2: 1 м - 130°, 1,5 м - 120°, 2 м - 100°</li> <li>∅ 2,8: 1 м - 130°, 1,5 м - 120°, 2 м - 110°</li> <li>∅ 3,9: 1 м - 170°, 1,5 м - 170°, 2 м - 150°, 3 м - 120°</li> <li>∅ 6,0: 1 м - 170°, 1,5 м - 170°, 2 м - 150°, 3 м - 140°, 5 м - 120°, 8 м - 100°, 10 м - 90°</li> </ul>
Длина головки зонда	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,0: 7 мм</li> <li>∅ 1,7: 5 мм</li> <li>∅ 2,2 HR: 5 мм</li> <li>∅ 2,8: 4 мм</li> <li>∅ 2,8 HR: 4 мм</li> <li>∅ 2,8 2 камеры: 10 мм</li> <li>∅ 3,9 HR FL прямой: 8 мм</li> <li>∅ 3,9 HR FL боковой: 17 мм</li> <li>∅ 3,9 FHR FL 2 камеры: 12 мм</li> <li>∅ 3,9 HR 2 камеры: 14 мм</li> <li>∅ 3,9 FHD: 10 мм</li> <li>∅ 3,9 FHD FL: 12 мм</li> <li>∅ 3,9 UV: 7 мм</li> <li>∅ 6,0 HR: 7 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL прямой: 9 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL боковой: 10 мм</li> <li>∅ 6,0 HR 2 камеры: 14 мм</li> <li>∅ 6,0 FHD FL: 12 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV прямой: 11 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV боковой: 14 мм</li> <li>∅ 6,0 SC с прямой камерой: 15 мм</li> <li>∅ 6,0 SC с боковой камерой: 17 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FLTIP прямой: 12 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FLTIP боковой: 12 мм</li> </ul>
Длина дистальной части зонда	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,7: 30 мм</li> <li>∅ 2,2 HR: 29 мм</li> <li>∅ 2,8: 28 мм</li> <li>∅ 2,8 HR: 28 мм</li> <li>∅ 2,8 2 камеры: 36 мм</li> <li>∅ 3,9 HR FL прямой: 45 мм</li> <li>∅ 3,9 HR FL боковой: 49 мм</li> <li>∅ 3,9 FHR FL 2 камеры: 47 мм</li> <li>∅ 3,9 HR 2 камеры: 47 мм</li> <li>∅ 3,9 FHD: 48 мм</li> <li>∅ 3,9 UV: 45 мм</li> <li>∅ 6,0 HR: 52 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL прямой: 46 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL боковой: 53 мм</li> <li>∅ 6,0 HR 2 камеры: 50 мм</li> <li>∅ 6,0 FHD FL: 56 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV прямой: 54 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV боковой: 56 мм</li> <li>∅ 6,0 SC с прямой камерой: 57 мм</li> <li>∅ 6,0 SC с боковой камерой: 59 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FLTIP прямой: 50 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FLTIP боковой: 50 мм</li> </ul>
Резьба на головке камеры	Двойная для ∅ 6,0 SC
Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию (внешний слой из вольфрама)
Материал головки зонда	Нержавеющая сталь
Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Погружение в жидкость	На глубину до 1 метра
Хранение зондов	Система безопасного хранения зондов типа «улитка», встроенная в ударопрочный кейс для хранения



## ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПОКОЛЕНИЙ ВИДЕОЭНДСКОПОВ VJ



jProbe VJ



jProbe VJ-ADV



jProbe VJ-PRO



### УДОБСТВО УПРАВЛЕНИЯ

Управление всеми функциями прибора происходит при помощи сенсорного интерфейса (стилус в комплекте), горячих клавиш, а также двух многофункциональных мини-джойстиков.



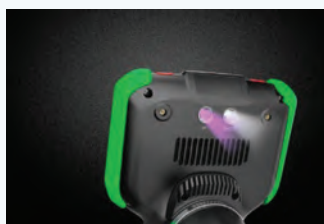
### СМЕННЫЕ ЗОНДЫ

Патентованная система горячей замены широкой линейки сменных зондов с различными диаметрами, длинами, оптическими характеристиками и функционалом.



### СЪЕМНАЯ МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА

Съемная подставка удобна не только при настольном использовании видеоэндоскопа, она также может служить штативом для крепления на объект контроля благодаря встроенному магнитному основанию.



### ВСТРОЕННЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ ФОНАРИ

Два фонаря (видимого и ультрафиолетового света) интегрированы в заднюю панель базового блока видеоэндоскопа.



### СМЕННЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ АДАПТЕРЫ

Резьбовая головка зондов серии SC и TIP позволяет использовать множество прямых и боковых сменных видеокамер / оптических адаптеров с различными оптическими характеристиками.



### ШИРОКИЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В стандартный комплект поставки видеоэндоскопа входят все необходимые для работы аксессуары, а также сменная магнитная подставка. Все это помещается в одном компактном кейсе для хранения и транспортировки.

# Управляемый видеэндоскоп повышенного разрешения jProbe PX expert / jProbe PX expert+



Видеообзор



- Разрешение до 2 073 600 пикселей
- 8" сенсорный ЖК-дисплей
- Волоконно-светодиодная гибридная подсветка
- Вольфрамовая оплетка зонда
- Двублочная конструкция
- Моментальная запись фото и видео
- Современный видеовыход HDMI для подключения внешнего монитора
- Чувствительное моторизированное управление джойстиком
- Сменные видеокамеры
- Сменные оптические адаптеры



Регулируемая подсветка



Фото до 1280 x 960



Видео до 1280 x 960



Сенсорный дисплей



Время работы от батареи



Li батарея



Вывод изображения HDMI



Сменные зонды



Артикуляция сервоприводами



Управление в 4-х направлениях



Русскоязычный интерфейс

## КОМПЛЕКТЫ jProbe PX expert / jProbe PX expert+

Диаметр зонда

Рабочая длина зонда

	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м	20 м
<b>0,85 мм</b> волоконная подсветка	jProbe PX expert+ 8,5-100FL Арт. JPXEXP+ SP8.5100FL	-	-	-	-	-	-	-
<b>1,0 мм</b> волоконная подсветка	jProbe PX expert+ 10-100FL Арт. JPXEXP+ SP10100FL	jProbe PX expert+ 10-150FL Арт. JPXEXP+ SP10150FL	-	-	-	-	-	-
<b>1,6 мм</b>	jProbe PX expert+ 16-100 Арт. JPXEXP+ SP16100	Probe PX expert+ 16-150 Арт. JPXEXP+ SP16150	-	-	-	-	-	-
<b>1,7 мм</b> с управлением	jProbe PX expert+ 2-17-100 Арт. JPXEXP+ ZSM17100	jProbe PX expert+ 2-17-150 Арт. JPXEXP+ ZSM17150	jProbe PX expert+ 2-17-200 Арт. JPXEXP+ ZSM17200	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм HR</b> с управлением	jProbe PX expert+ HR 4-22-100 Арт. JPXEXP+ HR45M22100	jProbe PX expert+ HR 4-22-150 Арт. JPXEXP+ HR45M22150	jProbe PX expert+ HR 4-22-200 Арт. JPXEXP+ HR45M22200	-	-	-	-	-

## КОМПЛЕКТЫ jProbe PX expert / jProbe PX expert+

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда							
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м	20 м
<b>2,8 мм</b> с управлением	jProbe PX expert 4-28-100 Apt. JPXEXP45M28100	jProbe PX expert 4-28-150 Apt. JPXEXP45M28150	jProbe PX expert 4-28-200 Apt. JPXEXP45M28200	jProbe PX expert 4-28-300 Apt. JPXEXP45M28300	-	-	-	-
<b>2,8 мм HR</b> с управлением	jProbe PX expert+ HR 4-28-100 Apt. JPXEXP+ HR45M28100	jProbe PX expert+ HR 4-28-150 Apt. JPXEXP+ HR45M28150	jProbe PX expert+ HR 4-28-200 Apt. JPXEXP+ HR45M28200	jProbe PX expert+ HR 4-28-300 Apt. JPXEXP+ HR45M28300	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe PX expert+ 4-28-100UV Apt. JPXEXP+ 45M28100UV	jProbe PX expert+ 4-28-150UV Apt. JPXEXP+ 45M28150UV	jProbe PX expert+ 4-28-200UV Apt. JPXEXP+ 45M28200UV	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> 2 камеры с управлением	jProbe PX expert+ 4-28-100D Apt. JPXEXP+ 45M28100D	jProbe PX expert+ 4-28-150D Apt. JPXEXP+ 45M28150D	jProbe PX expert+ 4-28-200D Apt. JPXEXP+ 45M28200D	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением боковой обзор видимая и ультрафио- летовая подсветка	jProbe PX expert+ 4-28-100SWLUV Apt. JPXEXP+45M28100 SWLUV	jProbe PX expert+ 4-28-150SWLUV Apt. JPXEXP+45M28150 SWLUV	jProbe PX expert+ 4-28-200SWLUV Apt. JPXEXP+45M28200 SWLUV	jProbe PX expert+ 4-28-300SWLUV Apt. JPXEXP+45M28300 SWLUV	-	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe PX expert+ HR 4-39-100FL Apt. JPXEXP+ HR45M39100FL	jProbe PX expert+ HR 4-39-150FL Apt. JPXEXP+ HR45M39150FL	jProbe PX expert+ HR 4-39-200FL Apt. JPXEXP+ HR45M39200FL	jProbe PX expert+ HR 4-39-300FL Apt. JPXEXP+ HR45M39300FL	-	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> 2 камеры с управлением	jProbe PX expert+ HR 4-39-100D Apt. JPXEXP+ HR45M39100D	jProbe PX expert+ HR 4-39-150D Apt. JPXEXP+ HR45M39150D	jProbe PX expert+ HR 4-39-200D Apt. JPXEXP+ HR45M39200D	jProbe PX expert+ HR 4-39-300D Apt. JPXEXP+ HR45M39300D	jProbe PX expert+ HR 4-39-500D Apt. JPXEXP+ HR45M39500D	-	-	-
<b>3,9 мм FHR</b> 2 камеры с управлением волоконная подсветка	jProbe PX expert FHR 4-39-100FLD Apt. JPXEXP+ FHR45M39100FLD	jProbe PX expert FHR 4-39-150FLD Apt. JPXEXP+ FHR45M39150FLD	jProbe PX expert FHR 4-39-200FLD Apt. JPXEXP+ FHR45M39200FLD	jProbe PX expert FHR 4-39-300FLD Apt. JPXEXP+ FHR45M39300FLD	-	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением	jProbe PX expert+ FHD 4-39-100 Apt. JPXEXP+ FHD45M39100	jProbe PX expert+ FHD 4-39-150 Apt. JPXEXP+ FHD45M39150	jProbe PX expert+ FHD 4-39-200 Apt. JPXEXP+ FHD45M39200	jProbe PX expert+ FHD 4-39-300 Apt. JPXEXP+ FHD45M39300	-	-	-	-
<b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe PX expert+ FHD 4-39-100FL Apt. JPXEXP+ FHD45M39100FL	jProbe PX expert+ FHD 4-39-150FL Apt. JPXEXP+ FHD45M39150FL	jProbe PX expert+ FHD 4-39-200FL Apt. JPXEXP+ FHD45M39200FL	jProbe PX expert+ FHD 4-39-300FL Apt. JPXEXP+ FHD45M39300FL	-	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением видимая и ультрафио- летовая подсветка	jProbe PX expert+ HR 4-39-100WLUV Apt. JPXEXP+ HR45M39100 WLUV	jProbe PX expert+ HR 4-39-150WLUV Apt. JPXEXP+ HR45M39150 WLUV	jProbe PX expert+ HR 4-39-200WLUV Apt. JPXEXP+ HR45M39200 WLUV	jProbe PX expert+ HR 4-39-300WLUV Apt. JPXEXP+ HR45M39300 WLUV	-	-	-	-

<b>6,0 мм</b> с управлением		jProbe PX expert+ 4-60-100 Арт. JPXEXP+4SM60100
<b>6,0 мм HR</b> с управлением		jProbe PX expert+ HR 4-60-100 Арт. JPXEXP+HR4SM60100
<b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка		jProbe PX expert HR 4-60-100FL Арт. JPXEXP+HR4SM60100FL
<b>6,0 мм</b> 2 камеры с управлением		jProbe PX expert+ 4-60-1000 Арт. JPXEXP+4SM601000
<b>6,0 мм HR</b> 2 камеры с управлением		jProbe PX expert+ HR 4-60-1000 Арт. JPXEXP+HR4SM601000
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка		jProbe PX expert+ FHD 4-60-100FL Арт. JPXEXP+ FHD4SM60100FL
<b>6,0 мм</b> с управлением сменные камеры		jProbe PX expert+ 4-60-100SC Арт. JPXEXP+4SM60100SC
<b>6,0 мм</b> с управлением сменные оптические адаптеры волоконная подсветка		jProbe PX expert+ HR 4-60-100 FL TIP Арт. JPXEXP+HR4SM60100FL TIP
<b>6,0 мм HR</b> с управлением видимая и ультрафиолетовая подсветка		jProbe PX expert+ HR 4-60-100WLUV Арт. JPXEXP+HR4SM60100WLUV
		jProbe PX expert+ HR 4-60-150WLUV Арт. JPXEXP+HR4SM60150WLUV
		jProbe PX expert+ HR 4-60-200WLUV Арт. JPXEXP+HR4SM60200WLUV
		jProbe PX expert+ HR 4-60-300WLUV Арт. JPXEXP+HR4SM60300WLUV
		jProbe PX expert+ HR 4-60-300 Арт. JPXEXP+HR4SM60300
		jProbe PX expert+ HR 4-60-500 Арт. JPXEXP+HR4SM60500
		jProbe PX expert+ HR 4-60-800 Арт. JPXEXP+HR4SM60800
		jProbe PX expert+ HR 4-60-1000 Арт. JPXEXP+HR4SM601000
		jProbe PX expert+ HR 60-2000 Арт. JPXEXP+HRSM602000
		jProbe PX expert+ HR 60-2000 Арт. JPXEXP+HRSM602000 без управления

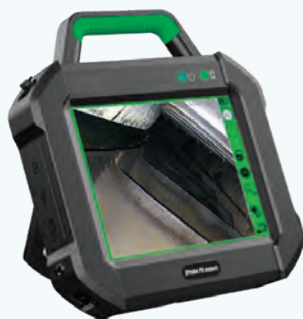
**Комплект поставки:** базовый блок с подставкой и установленной защитной пленкой дисплея, сменный зонд, соединительный кабель (базовый блок - зонд), адаптер питания от сети с кабелем питания, кабель HDMI, кабель USB передачи данных, аккумуляторная батарея 8 шт., внешнее зарядное устройство для аккумуляторных батарей с кабелем питания, карта памяти SD 32 Гб, кард-ридер, шейный ремешок, программный комплекс Платформа ВСКМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка +

- для зондов 6,0 мм с прямым обзором: адаптер 90°, крюк, магнит;
- для зондов серии SC: сменная камера прямого обзора jProbe SC 60-7-80;
- для зондов серии FLTIP: сменный оптический адаптер прямого обзора jProbe TIP 60-120-8150, сменный оптический адаптер прямого обзора jProbe TIP 60-120-320SV.

### 3D ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ jProbe PX expert

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда			
	1 м	1,5 м	2 м	3 м
<b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка 3D измерения	jProbe PX expert+ 4-39-100FL 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM39100FL3DM	jProbe PX expert+ 4-39-150FL 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM39150FL3DM	jProbe PX expert+ 4-39-200FL 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM39200FL3DM	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка 3D измерения	jProbe PX expert+ 4-60-100FL 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM60100FL3DM	jProbe PX expert+ 4-60-150FL 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM60150FL3DM	jProbe PX expert+ 4-60-200FL 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM60200FL3DM	jProbe PX expert+ 4-60-300FL 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM60300FL3DM
<b>6,0 мм HR</b> с управлением боковой обзор волоконная подсветка 3D измерения	jProbe PX expert+ 4-60-100FLSV 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM 60100FLSV3DM	jProbe PX expert+ 4-60-150FLSV 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM 60150FLSV3DM	jProbe PX expert+ 4-60-200FLSV 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM 60200FLSV3DM	jProbe PX expert+ 4-60-300FLSV 3DM Арт. JPXEXP+HR4SM 60300FLSV3DM

### БАЗОВЫЙ БЛОК jProbe PX expert / jProbe PX expert+












jProbe PX expert Main Unit  
 сравнительные измерения  
 Арт. JPXEXPMU

**Комплект базового блока включает:** базовый блок с подставкой и установленной защитной пленкой дисплея, адаптер питания от сети с кабелем питания, кабель HDMI, кабель USB – mini-USB, аккумуляторная батарея x 8, внешнее зарядное устройство для аккумуляторных батарей с кабелем питания, карта памяти SD 32 Гб, кард-ридер, шейный ремешок, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.



## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe PX expert / jProbe PX expert+

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда							
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м	20 м
<b>0,85 мм</b> волоконная подсветка	jProbe PX expert+ P 8.5-100FL Арт. JPXEXP+P SP8.5100FL	-	-	-	-	-	-	-
<b>1,0 мм</b> волоконная подсветка	jProbe PX expert+ P 10-100FL Арт. JPXEXP+PSP10100FL	Probe PX expert+ P 10-150FL Арт. JPXEXP+PSP10150FL	-	-	-	-	-	-
<b>1,6 мм</b>	jProbe PX expert+ P 16-100 Арт. JPXEXP+PSP16100	Probe PX expert+ P 16-150 Арт. JPXEXP+PSP16150	jProbe PX expert+ P 16-200 Арт. JPXEXP+PSP16200	-	-	-	-	-
<b>1,7 мм</b> с управлением	jProbe PX expert+ P 2-17-100 Арт. JPXEXP+P2SM17100	jProbe PX expert+ P 2-17-150 Арт. JPXEXP+P2SM17150	jProbe PX expert+ P 2-17-200 Арт. JPXEXP+P2SM17200	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм HR</b> с управлением	jProbe PX expert+ P HR 4-22-100 Арт. JPXEXP+PHR4SM22100	jProbe PX expert+ P HR 4-22-150 Арт. JPXEXP+PHR4SM22150	jProbe PX expert+ P HR 4-22-200 Арт. JPXEXP+PHR4SM22200	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b> с управлением боковой обзор	jProbe PX expert+ P 2-22-100SV Арт. JPXEXP+P2SM22100SV	jProbe PX expert+ P 2-22-150SV Арт. JPXEXP+P2SM22150SV	jProbe PX expert+ P 2-22-200SV Арт. JPXEXP+P2SM22200SV	jProbe PX expert+ P 2-22-300SV Арт. JPXEXP+P2SM22300SV	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением	jProbe PX expert P 4-28-100 Арт. JPXEXP4SM28100	jProbe PX expert P 4-28-150 Арт. JPXEXP4SM28150	jProbe PX expert P 4-28-200 Арт. JPXEXP4SM28200	jProbe PX expert P 4-28-300 Арт. JPXEXP4SM28300	-	-	-	-
<b>2,8 мм HR</b> с управлением	jProbe PX expert+ P HR 4-28-100 Арт. JPXEXP+PHR4SM28100	jProbe PX expert+ P HR 4-28-150 Арт. JPXEXP+PHR4SM28150	jProbe PX expert+ P HR 4-28-200 Арт. JPXEXP+PHR4SM28200	jProbe PX expert+ P HR 4-28-300 Арт. JPXEXP+PHR4SM28300	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> 2 камеры с управлением	jProbe PX expert+ P 4-28-100D Арт. JPXEXP+P4SM28100D	jProbe PX expert+ P 4-28-150D Арт. JPXEXP+P4SM28150D	jProbe PX expert+ P 4-28-200D Арт. JPXEXP+P4SM28200D	-	-	-	-	-




 <p><b>2,8 мм</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка</p>	jProbe PX expert+ P 4-28-100UV Apt. JPXEXP+P4SM28100UV	jProbe PX expert+ P 4-28-150UV Apt. JPXEXP+P4SM28150UV	jProbe PX expert+ P 4-28-200UV Apt. JPXEXP+P4SM28200UV							
 <p><b>2,8 мм</b> с управлением боковой обзор видимая и ультрафио- летовая подсветка</p>	jProbe PX expert+ P 4-28-100SVWLV Apt. JPXEXP+P4SM28100SVWLV	jProbe PX expert+ P 4-28-150SVWLV Apt. JPXEXP+P4SM28150SVWLV	jProbe PX expert+ P 4-28-200SVWLV Apt. JPXEXP+P4SM28200SVWLV	jProbe PX expert+ P 4-28-300SVWLV Apt. JPXEXP+P4SM28300SVWLV						
 <p><b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка</p>	jProbe PX expert P HR 4-39-100FL Apt. JPXEXP+P4SM39100FL	jProbe PX expert P HR 4-39-150FL Apt. JPXEXP+P4SM39150FL	jProbe PX expert P HR 4-39-200FL Apt. JPXEXP+P4SM39200FL	jProbe PX expert P HR 4-39-300FL Apt. JPXEXP+P4SM39300FL						
 <p><b>3,9 мм HR</b> с управлением боковой обзор</p>	jProbe PX expert P HR 4-39-100SV Apt. JPXEXP+P4SM39100SV	jProbe PX expert P HR 4-39-150SV Apt. JPXEXP+P4SM39150SV	jProbe PX expert P HR 4-39-200SV Apt. JPXEXP+P4SM39200SV	jProbe PX expert P HR 4-39-300SV Apt. JPXEXP+P4SM39300SV						
 <p><b>3,9 мм FHR</b> 2 камеры с управлением волоконная подсветка</p>	jProbe PX expert P FHR 4-39-100FLD Apt. JPXEXP+P4SM39100FLD	jProbe PX expert P FHR 4-39-150FLD Apt. JPXEXP+P4SM39150FLD	jProbe PX expert P FHR 4-39-200FLD Apt. JPXEXP+P4SM39200FLD	jProbe PX expert P FHR 4-39-300FLD Apt. JPXEXP+P4SM39300FLD						
 <p><b>3,9 мм HR</b> 2 камеры с управлением</p>	jProbe PX expert+ P HR 4-39-100D Apt. JPXEXP+P4SM39100D	jProbe PX expert P+ HR 4-39-150D Apt. JPXEXP+P4SM39150D	jProbe PX expert+ P HR 4-39-200D Apt. JPXEXP+P4SM39200D	jProbe PX expert+ P HR 4-39-300D Apt. JPXEXP+P4SM39300D	jProbe PX expert+ P HR 4-39-500D Apt. JPXEXP+P4SM39500D					
 <p><b>3,9 мм FHD</b> с управлением</p>	jProbe PX expert+ P FHD 4-39-100 Apt. JPXEXP+P4SM39100FHD	jProbe PX expert+ P FHD 4-39-150 Apt. JPXEXP+P4SM39150FHD	jProbe PX expert+ P FHD 4-39-200 Apt. JPXEXP+P4SM39200FHD	jProbe PX expert+ P FHD 4-39-300 Apt. JPXEXP+P4SM39300FHD						
 <p><b>3,9 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка</p>	jProbe PX expert+ P FHD 4-39-100FL Apt. JPXEXP+P4SM39100FLFHD	jProbe PX expert+ P FHD 4-39-150FL Apt. JPXEXP+P4SM39150FLFHD	jProbe PX expert+ P FHD 4-39-200FL Apt. JPXEXP+P4SM39200FLFHD	jProbe PX expert+ P FHD 4-39-300FL Apt. JPXEXP+P4SM39300FLFHD						
 <p><b>3,9 мм HR</b> с управлением видимая и ультрафио- летовая подсветка</p>	jProbe PX expert+ P HR 4-39-100WLV Apt. JPXEXP+P4SM39100WLV	jProbe PX expert+ P HR 4-39-150WLV Apt. JPXEXP+P4SM39150WLV	jProbe PX expert+ P HR 4-39-200WLV Apt. JPXEXP+P4SM39200WLV	jProbe PX expert+ P HR 4-39-300WLV Apt. JPXEXP+P4SM39300WLV						




<b>6,0 мм</b> с управлением		jProbe PX expert+ P 4-60-100 Apt. JPXEXP+P4SM60100	jProbe PX expert+ P 4-60-150 Apt. JPXEXP+P4SM60150	jProbe PX expert+ P 4-60-200 Apt. JPXEXP+P4SM60200	jProbe PX expert+ P 4-60-300 Apt. JPXEXP+P4SM60300	jProbe PX expert+ P 4-60-500 Apt. JPXEXP+P4SM60500	jProbe PX expert+ P 4-60-800 Apt. JPXEXP+P4SM60800	jProbe PX expert+ P 4-60-1000 Apt. JPXEXP+P4SM601000	jProbe PX expert+ P 60-2000 Apt. JPXEXP+PSM602000 без управления
<b>6,0 мм HR</b> с управлением		jProbe PX expert+ P HR 4-60-100 Apt. JPXEXP+PHR4SM60100	jProbe PX expert+ P HR 4-60-150 Apt. JPXEXP+PHR4SM60150	jProbe PX expert+ P HR 4-60-200 Apt. JPXEXP+PHR4SM60200	jProbe PX expert+ P HR 4-60-300 Apt. JPXEXP+PHR4SM60300	jProbe PX expert+ P HR 4-60-500 Apt. JPXEXP+PHR4SM60500	jProbe PX expert+ P HR 4-60-800 Apt. JPXEXP+PHR4SM60800	jProbe PX expert+ P HR 4-60-1000 Apt. JPXEXP+PHR4SM601000	jProbe PX expert+ P HR 60-2000 Apt. JPXEXP+PHRSM602000 без управления
<b>6,0 мм</b> 2 камеры с управлением		jProbe PX expert+ P 4-60-1000D Apt. JPXEXP+P4SM601000D	jProbe PX expert+ P 4-60-1500D Apt. JPXEXP+P4SM601500D	jProbe PX expert+ P 4-60-2000D Apt. JPXEXP+P4SM602000D	jProbe PX expert+ P 4-60-3000D Apt. JPXEXP+P4SM603000D	jProbe PX expert+ P 4-60-5000D Apt. JPXEXP+P4SM605000D	jProbe PX expert+ P 4-60-8000D Apt. JPXEXP+P4SM608000D	jProbe PX expert+ P 4-60-10000D Apt. JPXEXP+P4SM6010000D	jProbe PX expert+ P 60-20000D Apt. JPXEXP+PSM6020000D без управления
<b>6,0 мм HR</b> с управлением боковой обзор		jProbe PX expert P HR 4-60-100SV Apt. JPXEXP+PHR4SM60100SV	jProbe PX expert P HR 4-60-150SV Apt. JPXEXP+PHR4SM60150SV	jProbe PX expert P HR 4-60-200SV Apt. JPXEXP+PHR4SM60200SV	jProbe PX expert P HR 4-60-300SV Apt. JPXEXP+PHR4SM60300SV	-	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением боковой обзор волоконная подсветка		jProbe PX expert+ P HR 4-60-100SVFL Apt. JPXEXP+PHR4SM60100SVFL	jProbe PX expert+ P HR 4-60-150SVFL Apt. JPXEXP+PHR4SM60150SVFL	jProbe PX expert+ P HR 4-60-200SVFL Apt. JPXEXP+PHR4SM60200SVFL	jProbe PX expert+ P HR 4-60-300SVFL Apt. JPXEXP+PHR4SM60300SVFL	-	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка		jProbe PX expert P HR 4-60-100FL Apt. JPXEXP+PHR4SM60100FL	jProbe PX expert P HR 4-60-150FL Apt. JPXEXP+PHR4SM60150FL	jProbe PX expert P HR 4-60-200FL Apt. JPXEXP+PHR4SM60200FL	jProbe PX expert P HR 4-60-300FL Apt. JPXEXP+PHR4SM60300FL	-	-	-	-
<b>6,0 мм HR</b> 2 камеры с управлением		jProbe PX expert+ P HR 4-60-1000D Apt. JPXEXP+PHR4SM601000D	jProbe PX expert+ P HR 4-60-1500D Apt. JPXEXP+PHR4SM601500D	jProbe PX expert+ P HR 4-60-2000D Apt. JPXEXP+PHR4SM602000D	jProbe PX expert+ P HR 4-60-3000D Apt. JPXEXP+PHR4SM603000D	jProbe PX expert+ P HR 4-60-5000D Apt. JPXEXP+PHR4SM605000D	jProbe PX expert+ P HR 4-60-8000D Apt. JPXEXP+PHR4SM608000D	jProbe PX expert+ P HR 4-60-10000D Apt. JPXEXP+PHR4SM6010000D	jProbe PX expert+ P HR 60-20000D Apt. JPXEXP+PHRSM6020000D без управления
<b>6,0 мм FHD</b> с управлением волоконная подсветка		jProbe PX expert+ P FHD 4-60-100FL Apt. JPXEXP+PFHD4SM60100FL	jProbe PX expert+ P FHR 4-60-150FL Apt. JPXEXP+PFHR4SM60150FL	jProbe PX expert+ P FHR 4-60-200FL Apt. JPXEXP+PFHR4SM60200FL	jProbe PX expert+ P FHR 4-60-300FL Apt. JPXEXP+PFHR4SM60300FL	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b> с управлением сменные камеры		jProbe PX expert+ P 4-60-100SC Apt. JPXEXP+P4SM60100SC	jProbe PX expert+ P 4-60-150SC Apt. JPXEXP+P4SM60150SC	jProbe PX expert+ P 4-60-200SC Apt. JPXEXP+P4SM60200SC	jProbe PX expert+ P 4-60-300SC Apt. JPXEXP+P4SM60300SC	-	-	-	-

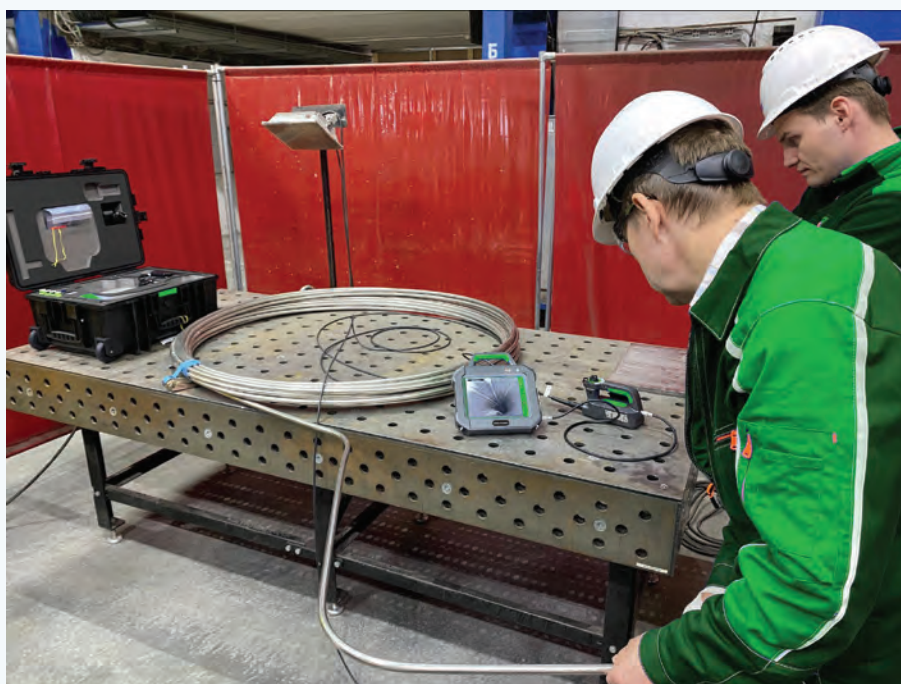
<p><b>6,0 мм HR</b> с управлением сменные оптические адаптеры волоконная подсветка</p>	jProbe PX expert+ P HR 4-60-100 FLTIP Apt. PXEXP+PHR4SM 60100FLTIP	jProbe PX expert+ P HR 4-60-150 FLTIP Apt. PXEXP+PHR4SM 60150FLTIP	jProbe PX expert+ P HR 4-60-200 FLTIP Apt. PXEXP+PHR4SM 60200FLTIP	jProbe PX expert+ P HR 4-60-300 FLTIP Apt. PXEXP+PHR4SM 60300FLTIP				
<p><b>6,0 мм HR</b> с управлением видимая и ультрафио- летовая подсветка</p>	jProbe PX expert+ P HR 4-60-100WLUV Apt. JPXEXP+PHR4SM 60100WLUV	jProbe PX expert+ P HR 4-60-150WLUV Apt. JPXEXP+PHR4SM 60150WLUV	jProbe PX expert+ P HR 4-60-200WLUV Apt. JPXEXP+PHR4SM 60200WLUV	jProbe PX expert+ P HR 4-60-300WLUV Apt. JPXEXP+PHR4SM 60300WLUV				
<p><b>6,0 мм HR</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка боковой обзор</p>	jProbe PX expert+ P HR 4-60-100SVUV Apt. JPXEXP+PHR4SM 60100SVUV	jProbe PX expert+ P HR 4-60-150SVUV Apt. JPXEXP+PHR4SM 60150SVUV	jProbe PX expert+ P HR 4-60-200SVUV Apt. JPXEXP+PHR4SM 60200SVUV	jProbe PX expert+ P HR 4-60-300SVUV Apt. JPXEXP+PHR4SM 60300SVUV				
<p><b>3,9 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка 3D измерения</p>	jProbe PX expert+ P 4-39-100FL 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 39100FL3DM	jProbe PX expert+ P 4-39-150FL 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 39150FL3DM	jProbe PX expert+ P 4-39-200FL 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 39200FL3DM					
<p><b>6,0 мм HR</b> с управлением волоконная подсветка 3D измерения</p>	jProbe PX expert+ P 4-60-100FL 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 60100FL3DM	jProbe PX expert+ P 4-60-150FL 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 60150FL3DM	jProbe PX expert+ P 4-60-200FL 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 60200FL3DM	jProbe PX expert+ P 4-60-300FL 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 60300FL3DM				
<p><b>6,0 мм HR</b> с управлением боковой обзор волоконная подсветка 3D измерения</p>	jProbe PX expert+ P 4-60-100FLSV 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 60100FLSV3DM	jProbe PX expert+ P 4-60-150FLSV 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 60150FLSV3DM	jProbe PX expert+ P 4-60-200FLSV 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 60200FLSV3DM	jProbe PX expert+ P 4-60-300FLSV 3DM Apt. JPXEXP+PHR4SM 60300FLSV3DM				



## СМЕННЫЕ КАМЕРЫ И АКСЕССУАРЫ jProbe PX expert / jProbe PX expert+

Сменная камера прямого обзора, видимая подсветка, глубина резкости 7–80 мм	Сменная камера бокового обзора, видимая подсветка, глубина резкости 7–80 мм	Сменный оптический адаптер прямого обзора, поле обзора 120°, глубина резкости 8–150 мм	Сменный оптический адаптер бокового обзора, поле обзора 120°, глубина резкости 3–20 мм	
				
jProbe SC 60-7-80 Арт. JSC60780	jProbe SC 60-7-80IR Арт. JSC60780IR	jProbe TIP 60-120-8150 Арт. JTIP601208150	jProbe TIP 60-120-320SV Арт. JTIP60120320SV	
Адаптер 90°	Крюк	Магнит	Измерительная насадка	Проталкивающее устройство для центраторов от Ø 30 мм
				
jProbe MA expert 60-90 Арт. JMAEXP6090 – Ø 6,0	jProbe HK expert 60 Арт. JHKEXP60	jProbe MAG expert 60 Арт. JMAGEXP60	jProbe MT 40H Арт. JMT40H Ø 4,0 jProbe MT 60H Арт. JMT60H Ø 6,0	jProbe PA 35-15 Арт. JPA3515 жгут Ø 3,5 мм длина 15 м jProbe PA 35-30 Арт. JPA3530 жгут Ø 3,5 мм длина 30 м

Жесткие направляющие			Гибкие направляющие			Наборы центрирующих устройств	
							
jProbe GTRG 43-55 Арт. JGTRG4355 Ø 5,5 мм (внутр. Ø 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 4,0 мм	jProbe GTRG 63-75 Арт. JGTRG6375 Ø 7,5 мм (внутр. Ø 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTRG 84-95 Арт. JGTRG8495 Ø 9,5 мм (внутр. Ø 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 8,0 мм	jProbe GTSR 40-60 Арт. JGTSR4060 с эффектом памяти формы Ø 6,0 мм (внутр. Ø 4,0 мм) для зондов до Ø 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 Арт. JGTSR65100 с эффектом памяти формы Ø 10,0 мм (внутр. Ø 6,5 мм) для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 Арт. JGTSR80120 с эффектом памяти формы Ø 12,0 мм (внутр. Ø 8,0 мм) для зондов до Ø 7,5 мм	jProbe CTS 35-62-203040 Арт. JCTS3562203040 Ø 20, 30, 40 мм для зондов Ø 3,5–6,2	jProbe CTS 35-62-204060 Арт. JCTS3562204060 Ø 20, 40, 60 мм для зондов Ø 3,5–6,2



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe PX expert / jProbe PX expert+

Форм-фактор	Базовый блок – соединительный кабель – сменный зонд
Габариты	Рукоятка зонда: 160 x 120 x 95 мм Базовый блок: 250 x 235 x 55 мм
Масса	Рукоятка зонда: 1180 г Базовый блок: 2090 г
Дисплей	8" IPS промышленный сенсорный ЖК-дисплей, 1024 x 768 пикселей (4:3)
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 18650 x 4 шт. (3 часа полный заряд)
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс (пальцы/стилус), горячие клавиши на рукоятке зонда (запись фото и видео (в т. ч. клавишей-курком), регулировка светодиодной подсветки зонда) с возможностью блокировки положения дистальной части зонда
Время автономной работы	4 ч
Запись на носитель	Карта памяти SD 32 ГБ в комплекте (расширение до 128 ГБ)
Сравнительные измерения	Геометрические параметры (3 режима измерительной сетки с делением 1/2/4 мм)
Подставка	Интегрированная в корпус базового блока
Подвешивание	Шейный/плечевой ремешок (крепление на базовом блоке)
Тип подсветки	Видимая/ультрафиолетовая 365 нм UV
Конструкция подсветки	Светодиоды в головке зонда / мощный светодиод в базовом блоке с передачей света в головку камеры по оптоволокну (модификации FL)
Регулировка подсветки в головке камеры зонда	Автоматическая / ручная регулировка в прямом / боковом / прямом и боковом направлениях обзора (2 режима, 10 уровней)
Скачивание файлов	Mini-USB, карта памяти SD
Вывод изображения	HDMI
Запись фото	PNG, JPG, BMP 1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720, 640 x 480, 624 x 624 пикселей
Запись видео	AVI 1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720, 640 x 480, 624 x 624 пикселей
Индикация на дисплее	Дата и время, длительность записи видео, уровень заряда батареи, уровень подсветки камеры зонда, зеркальное отображение, поворот, негатив (цветовая инверсия), деление измерительной сетки, уровень цифрового увеличения, статус карты памяти, стоп-кадр
Цветопередача	4 режима (оригинальный, ближний, дальний, восстановление)
Баланс белого	Автоматический
Комментарии	Текстовые (кегель от 1 до ∞, 8 цветов), ввод комментария при записи фото (отключаемый)
Маркеры	Произвольные линии (8 цветов), стрелки (8 цветов)
Операционная система	Многозадачная реального времени



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe PX expert / jProbe PX expert+

Продвинутые функции	Вращение изображения 90° (против часовой стрелки), зеркальное отображение изображения по вертикали и горизонтали, негатив (цветовая инверсия) изображения, цифровое увеличение 5 уровней (от 0 до 5 с шагом 1 крат), сравнительные измерения с заданием эталона (известного размера)
Менеджер файлов	Отображение миниатюр изображений (36 в одном окне) с пролистыванием, пролистывание изображений (предыдущее – следующее) во время полноэкранного просмотра, отображение наименования просматриваемого изображения, просмотр фото с возможностью цифрового увеличения/уменьшения, воспроизведение видео с паузой, удаление изображения / группы изображений / всех изображений, формат, создание папок, переименование папок, выбор папки записи изображений, выбор соотношения сторон кадра (4:3, 16:9)
Язык интерфейса	Русский (доп. 5 иностранных языков)
Аппаратное ПО	С возможностью обновления
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим его воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Температура работы	От -20 °С до +70 °С
Температура хранения	От -20 °С до +70 °С
Индикация температуры	∅ 2,8, 4,0, 6,0: датчик в головке зонда с сигнализацией перегрева (опционально)
Влажность	До 95 % без конденсата
Материал корпуса	Ударопрочный пластик



### СМЕННЫЕ ЗОНДЫ

Широкая линейка сменных зондов с различными диаметрами, длинами, полями и направлениями обзора, функционом, в т. ч. сверхдлинные зонды с двумя камерами.



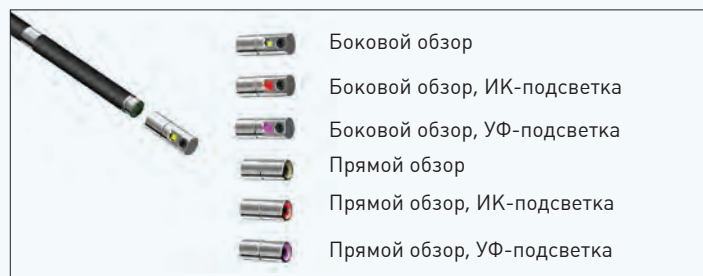
### СЪЕМНАЯ РУКОЯТКА ЗОНДА

Рукоятка зонда может использоваться в руках оператора или крепиться к базовому блоку при помощи специального крепления.



### УДОБСТВО УПРАВЛЕНИЯ

Управление всеми функциями прибора происходит при помощи сенсорного интерфейса (стилус в комплекте), горячих клавиш, а также чувствительного джойстика.



### СМЕННЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ АДАПТЕРЫ

Резьбовая головка зондов серии SC и TIP позволяет использовать множество прямых и боковых сменных видеокамер / оптических адаптеров с различными оптическими характеристиками.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe PX expert / jProbe PX expert+

<p>Тип видеокамеры</p>	<p>CMOS / CMOS HR / CMOS FHD (КМОП)                  Ø 0,85 FL: 400 x 400 пикселей                  Ø 1,0 FL: 400 x 400 пикселей                  Ø 1,6: 400 x 400 пикселей                  Ø 1,7: 400 x 400 пикселей                  Ø 2,2 боковой: 400 x 400 пикселей                  Ø 2,2 HR: 720 x 720 пикселей                  Ø 2,8: 400 x 400 пикселей                  Ø 2,8 HR: 720 x 720 пикселей                  Ø 2,8 2 камеры: 400 x 400 пикселей                  Ø 2,8 UV: 400 x 400 пикселей                  Ø 2,8 HR WLUV боковой: 400 x 400 пикселей                  Ø 3,9 HR FL прямой: 1280 x 720 пикселей                  Ø 3,9 HR боковой: 1280 x 960 пикселей                  Ø 3,9 FHR FLD 2 камеры: П 1280 x 720, Б 400 x 400 пикселей                  Ø 3,9 HR 2 камеры: П 1280 x 720, Б 1280 x 720 пикселей                  Ø 3,9 FHD: 1920 x 1080 пикселей                  Ø 3,9 FHD FL: 1920 x 1080 пикселей                  Ø 3,9 HR WLUV: 720 x 720 пикселей                  Ø 6,0 прямой: 450 000 пикселей                  Ø 6,0 HR прямой: 1280 x 720 пикселей                  Ø 6,0 HR боковой: 1280 x 720 пикселей                  Ø 6,0 HR FL: 1280 x 720 пикселей                  Ø 6,0 HR FL боковой: 1280 x 720 пикселей                  Ø 6,0 2 камеры: П 720 x 576, Б 720 x 576 пикселей                  Ø 6,0 HR 2 камеры: П 1280 x 720, Б 1280 x 720 пикселей                  Ø 6,0 HR WLUV прямой: 1280 x 720 пикселей                  Ø 6,0 HR UV боковой: 1280 x 720 пикселей                  Ø 6,0 FHD FL: 1920 x 1080 пикселей                  Ø 6,0 SC прямой: 640 x 480 пикселей                  Ø 6,0 SC боковой: 640 x 480 пикселей                  Ø 6,0 HR SC FL прямой: 1280 x 720 x 2 пикселей                  Ø 6,0 HR SC FL боковой: 1280 x 720 x 2 пикселей                  Ø 3,9 HR FL 3DM прямой: 720 x 720 x 2 пикселей                  Ø 6,0 HR FL 3DM прямой: 1280 x 720 x 2 пикселей                  Ø 6,0 HR FL 3DM боковой: 1280 x 720 x 2 пикселей</p>	<p>Направление обзора</p>	<p>Ø 6,0 HR прямой: 65 000 Люкс                  Ø 6,0 HR боковой: 70 000 Люкс                  Ø 6,0 HR FL: 100 000 Люкс                  Ø 6,0 HR FL боковой: 70 000 Люкс                  Ø 6,0 2 камеры: П 5 000 Люкс, Б 10 000 Люкс                  Ø 6,0 HR 2 камеры: П 70 000 Люкс, Б 70 000 Люкс                  Ø 6,0 HR WLUV прямой: 50 000 Люкс, 1 200 мкВт / см<sup>2</sup> на расстоянии 1"                  Ø 6,0 HR UV боковой: 1 200 мкВт / см<sup>2</sup> на расстоянии 1"                  Ø 6,0 FHD FL: 80 000 Люкс                  Ø 6,0 SC прямой: 15 000 Люкс                  Ø 6,0 SC боковой: 20 000 Люкс                  Ø 6,0 HR SC FL прямой: 40 000 Люкс                  Ø 6,0 HR SC FL боковой: 40 000 Люкс                  Ø 3,9 HR FL 3DM прямой: 60 000 Люкс                  Ø 6,0 HR FL 3DM прямой: 100 000 Люкс                  Ø 6,0 HR FL 3DM боковой: 60 000 Люкс</p> <p>Прямое / боковое / прямое и боковое (2 камеры / сменные камеры SC / сменные оптические адаптеры TIP)</p>
<p>Тип зондов</p> <p>Диаметры сменных зондов</p> <p>Длины сменных зондов</p> <p>Жесткость зондов</p> <p>Стыковка зондов с блоком</p> <p>Тип подсветки</p>	<p>Сменные цифровые</p> <p>0,85, 1,0, 1,6, 1,7, 2,2, 2,8, 3,9, 6,0 мм</p> <p>1, 1,5, 2, 3, 5, 8, 10, 20 м</p> <p>Гибкие с переменной жесткостью</p> <p>Соединительный кабель типа Lemo</p> <p>Видимая / ультрафиолетовая 365 нм UV</p>	<p>Поле обзора</p>	<p>Ø 0,85 FL: 120°                  Ø 1,0 FL: 120°                  Ø 1,6: 120°                  Ø 1,7: 120°                  Ø 2,2 боковой: 120°                  Ø 2,2 HR: 120°                  Ø 2,8: 120°                  Ø 2,8 HR: 120°                  Ø 2,8 2 камеры: П 120°, Б 120°                  Ø 2,8 UV: 120°                  Ø 2,8 WLUV боковой обзор: 120°                  Ø 3,9 HR FL прямой: 110°                  Ø 3,9 HR боковой: 90°                  Ø 3,9 FHR FLD 2 камеры: П 100°, Б 120°                  Ø 3,9 HR 2 камеры: П 110°, Б 110°                  Ø 3,9 FHD: 120°                  Ø 3,9 FHD FL: 110°                  Ø 3,9 HR WLUV: 120°                  Ø 6,0 прямой: 120°                  Ø 6,0 HR прямой: 120°                  Ø 6,0 HR боковой: 120°                  Ø 6,0 HR FL: 110°                  Ø 6,0 HR FL боковой: 120°                  Ø 6,0 2 камеры: П 90°, Б 80°                  Ø 6,0 HR 2 камеры: П 120°, Б 120°                  Ø 6,0 HR WLUV прямой: 100°                  Ø 6,0 HR UV боковой: 100°                  Ø 6,0 FHD: 120°                  Ø 6,0 SC прямой: 120°                  Ø 6,0 SC боковой: 90°                  Ø 6,0 HR SC FL прямой: 70°                  Ø 6,0 HR SC FL боковой: 70°                  Ø 3,9 HR FL 3DM прямой: 120°                  Ø 6,0 HR FL 3DM прямой: 120°                  Ø 6,0 HR FL 3DM боковой: 120°</p>
<p>Направление подсветки</p> <p>Конструкция подсветки</p> <p>Интенсивность подсветки</p>	<p>Микросветодиоды в головке зонда / мощный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку зонда по оптоволокну FL</p> <p>Микросветодиоды в головке зонда / мощный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку зонда по оптоволокну FL</p> <p>Ø 0,85 FL: 3 000 Люкс                  Ø 1,0 FL: 3 000 Люкс                  Ø 1,6: 2 500 Люкс                  Ø 1,7: 4 000 Люкс                  Ø 2,2 боковой: 4 000 Люкс                  Ø 2,2 HR: 8 000 Люкс                  Ø 2,8: 8 000 Люкс                  Ø 2,8 HR: 8 000 Люкс                  Ø 2,8 2 камеры: П 6 000 Люкс, Б 6 000 Люкс                  Ø 2,8 UV: 35 мВт                  Ø 2,8 HR WLUV боковой обзор: 10 000 Люкс, 1 000 мкВт / см<sup>2</sup> на расстоянии 1"                  Ø 3,9 HR FL прямой: 100 000 Люкс                  Ø 3,9 HR боковой: 20 000 Люкс                  Ø 3,9 FHR FLD 2 камеры: 100 000 Люкс                  Ø 3,9 HR 2 камеры: П 10 000 Люкс, Б 10 000 Люкс                  Ø 3,9 FHD: 10 000 Люкс                  Ø 3,9 FHD FL: 40 000 Люкс                  Ø 3,9 HR WLUV: 10 000 Люкс, 3 000 мкВт / см<sup>2</sup> на расстоянии 1"                  Ø 6,0 прямой: 24 000 Люкс</p>	<p>Глубина резкости</p>	<p>Ø 0,85 FL: 3-20 мм                  Ø 1,0 FL: 3-20 мм                  Ø 1,6: 3-20 мм                  Ø 1,7: 3-20 мм                  Ø 2,2 боковой: 1-20 мм                  Ø 2,2 HR: 3-50 мм                  Ø 2,8: 3-50 мм                  Ø 2,8 HR: 3-50 мм                  Ø 2,8 2 камеры: П 3-50 мм, Б 3-50 мм                  Ø 2,8 UV: 3-50 мм                  Ø 2,8 WLUV боковой обзор: 3-50 мм                  Ø 3,9 HR FL прямой: 8-150 мм                  Ø 3,9 HR боковой: 5-80 мм                  Ø 3,9 FHR FLD 2 камеры: П 5-100 мм, Б 3-50 мм                  Ø 3,9 HR 2 камеры: П 8-100 мм, Б 5-50 мм                  Ø 3,9 FHD: 5-100 мм                  Ø 3,9 FHD FL: 5-150 мм                  Ø 3,9 HR WLUV: 3-50 мм                  Ø 6,0 прямой: 7-80 мм                  Ø 6,0 HR прямой: 8-150 мм                  Ø 6,0 HR боковой: 8-150 мм                  Ø 6,0 HR FL: 8-150 мм                  Ø 6,0 HR FL боковой: 5-80 мм                  Ø 6,0 2 камеры: П 10-100 мм, Б 5-50 мм</p>



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe PX expert / jProbe PX expert+**

Глубина резкости	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 6,0 HR 2 камеры: П 8-150 мм, Б 8-150 мм</li> <li>∅ 6,0 HR WLUV прямой: 8-150 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV боковой: 8-100 мм</li> <li>∅ 6,0 FHD FL: 10-200 мм</li> <li>∅ 6,0 SC: 7-80 мм</li> <li>∅ 6,0 HR SC FL прямой: 8-150 мм</li> <li>∅ 6,0 HR SC FL боковой: 3-20 мм</li> <li>∅ 3,9 HR FL 3DM прямой: 3-50 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL 3DM прямой: 8-150 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL 3DM боковой: 8-150 мм</li> </ul>	Резьба на головке зонда	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 6,0 HR: одинарная</li> <li>∅ 6,0 SC: двойная</li> </ul>
Артикуляция	Без артикуляции / 1 плоскость (2 направления) / 2 плоскости (4 направления) всесторонняя 360° с механизмом блокировки	Защита резьбы головки зонда	Защитное кольцо для ∅ 6,0 прямой / 6,0 HR прямой
Механизм артикуляции	Сервоприводный повышенной точности, управление чувствительным джойстиком	Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию (внешний слой из вольфрама)
Диапазон артикуляции (для управляемых зондов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,7: 1 м – 0-160°, 1,5 м – 0-150°, 2 м – 0-140°</li> <li>∅ 2,2, 2,8: 1 м – 0-150°, 1,5 м – 0-140°, 2 м – 0-140°, 3 м – 0-130°</li> <li>∅ 3,9, 6,0: 1 м – 0-170°, 1,5 м – 0-170°, 2 м – 0-150°, 3 м – 0-120°, 5 м – 0-100°, 8 м – 0-100°, 10 м – 0-80°</li> </ul>	Материал корпуса головки зонда	Нержавеющая сталь
Длина головки зонда	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 0,85 FL: 5 мм</li> <li>∅ 1,0, 1.6: 7 мм</li> <li>∅ 1,7: 5 мм</li> <li>∅ 2,2 боковой: 9 мм</li> <li>∅ 2,2 HR: 4 мм</li> <li>∅ 2,8, 2,8 HR: 4 мм</li> <li>∅ 2,8 2 камеры: 9 мм</li> <li>∅ 2,8 UV: 4 мм</li> <li>∅ 2,8 WLUV боковой обзор: 8 мм</li> <li>∅ 3,9 HR FL прямой: 8 мм</li> <li>∅ 3,9 HR боковой: 17 мм</li> <li>∅ 3,9 FHR FLD 2 камеры: 12 мм</li> <li>∅ 3,9 HR 2 камеры: 14 мм</li> <li>∅ 3,9 FHD: 8 мм</li> <li>∅ 3,9 FHD FL: 12 мм</li> <li>∅ 3,9 WLUV: 8 мм</li> <li>∅ 6,0 HR прямой: 7 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL прямой: 12 мм</li> <li>∅ 6,0 HR боковой: 10 мм</li> <li>∅ 6,0 2 камеры: 22 (упр.), 27 (неупр.) мм</li> <li>∅ 6,0 HR 2 камеры: 14 мм</li> <li>∅ 6,0 WLUV прямой: 14 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV боковой: 13 мм</li> <li>∅ 6,0 FHD FL: 12 мм</li> <li>∅ 6,0 SC прямой: 15 мм</li> <li>∅ 6,0 SC боковой: 17 мм</li> <li>∅ 6,0 HR SC FL прямой: 12 мм</li> <li>∅ 6,0 HR SC FL боковой: 12 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL 3DM прямой: 11 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL 3DM боковой: 14 мм</li> </ul>	Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Длина дистальной части зонда	<ul style="list-style-type: none"> <li>∅ 1,7: 30 мм</li> <li>∅ 2,2 боковой: 36 мм</li> <li>∅ 2,2 HR: 29 мм</li> <li>∅ 2,8: 27 мм</li> <li>∅ 2,8 HR: 28 мм</li> <li>∅ 2,8 2 камеры: 36 мм</li> <li>∅ 2,8 UV: 27 мм</li> <li>∅ 2,8 WLUV боковой обзор: 34 мм</li> <li>∅ 3,9 HR FL прямой: 42 мм</li> <li>∅ 3,9 HR боковой: 53 мм</li> <li>∅ 3,9 FHR FLD 2 камеры: 49 мм</li> <li>∅ 3,9 HR 2 камеры: 47 мм</li> <li>∅ 3,9 FHD: 45 мм</li> <li>∅ 3,9 FHD FL: 48 мм</li> <li>∅ 3,9 WLUV: 45 мм</li> <li>∅ 6,0 HR прямой: 52 мм</li> <li>∅ 6,0 HR боковой: 54 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL прямой: 56 мм</li> <li>∅ 6,0 2 камеры: 70 мм</li> <li>∅ 6,0 HR 2 камеры: 50 мм</li> <li>∅ 6,0 HR UV боковой: 56 мм</li> <li>∅ 6,0 FHD FL: 56 мм</li> <li>∅ 6,0 SC прямой: 57 мм</li> <li>∅ 6,0 SC боковой: 59 мм</li> <li>∅ 6,0 HR SC FL прямой: 50 мм</li> <li>∅ 6,0 HR SC FL боковой: 50 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL 3DM прямой: 54 мм</li> <li>∅ 6,0 HR FL 3DM боковой: 57 мм</li> </ul>	Степень защиты	IP67
		Погружение в жидкость	На глубину до 1 метра
		Хранение зондов	Система безопасного хранения зондов типа «улитка», встроенная в ударопрочный кейс для хранения и транспортировки

# Управляемый видеэндоскоп сверхвысокого разрешения jProbe PX pro



**jprobe®**

- Камера CMOS HR 3 686 400 пикселей
- 7" ЖК-дисплей
- Встроенный датчик с индикацией и сигнализацией перегрева
- Увеличение и зеркальное отображение
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Математические алгоритмы повышения качества изображения
- Аудио-/текстовые комментарии



Регулируемая  
сверхъяркая  
подсветка



Фото до  
2560 x 1440



Видео до  
1920 x 1080



Сенсорный  
дисплей



Время работы  
от батареи



Датчик перегрева  
зонда



Русскоязычный  
интерфейс



Вывод изображе-  
ния HDMI, Type-C,  
Wi-Fi



Сменные  
зонды



Взрывобезопас-  
ность MIL-STD-  
810G



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам.  
Пылевлагозащита  
**IP67**



Управление  
в 4-х направлениях



Устойчив к падению  
с высоты 1 м



Измерения



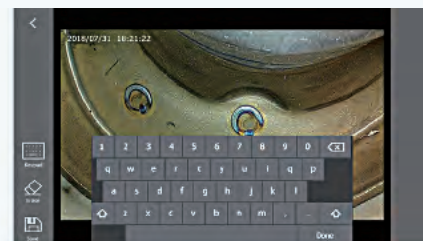
Видеообзор



Сенсорный интерфейс



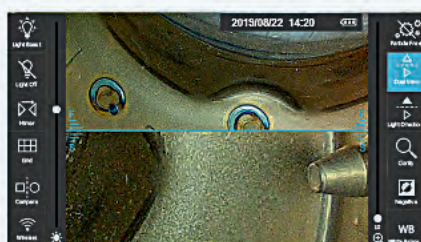
Сравнение



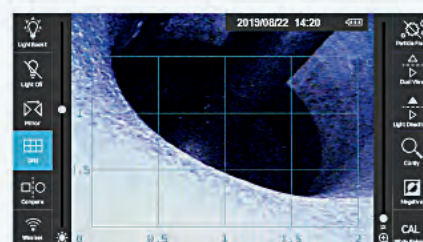
Текстовые комментарии



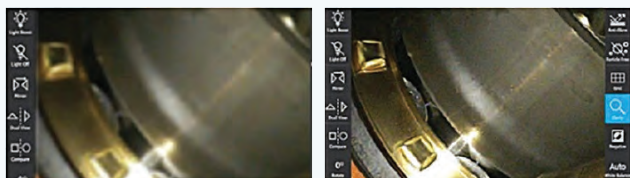
Негатив



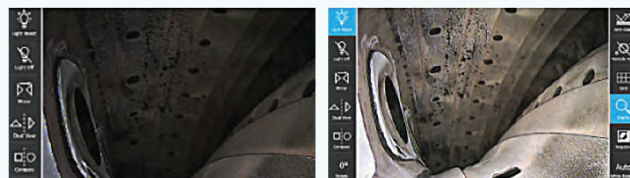
Объектив с двумя направлениями обзора



Измерение геометрических  
параметров дефектов



Функция повышения резкости изображения



Турборежим подсветки

В прибор внедрена инновационная технология математической обработки изображения, повышающая резкость на границах поля зрения и оптимизирующая качество в целом, тем самым увеличивая точность результатов контроля. Восемь уровней работы подсветки, пяти из которых достаточно для большинства применений. Оставшиеся три дополнительных уровня с расширенным временем экспозиции предназначены для контроля чрезвычайно темных скрытых полостей.

Видеоэндоскоп jProbe PX pro – высокопрофессиональный прибор класса HI-END в области технической эндоскопии. Видеоэндоскоп обладает техническими параметрами и функциями, во многом обогнавшими свое время. Высочайшие показатели качества и разрешения изображения, современные интерфейсы передачи данных (включая Wi-Fi, HDMI и USB Type-C), вольфрамовая защитная оплетка зонда с переменной жесткостью, встроенный датчик температуры, антибликовый дисплей полной ламинации – далеко не весь перечень особенностей этого замечательного прибора.

### КОМПЛЕКТЫ jProbe PX pro

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда				
	1,5 м	2 м	3 м	5 м	7 м
<b>2,8 мм HR</b> с управлением	jProbe PX pro HR 4-28-150 Арт. JPXPROHR4SM28150	-	-	-	-
<b>3,9 мм</b> с управлением	jProbe PX pro HR 4-39-150 Арт. JPXPROHR4SM39150	-	jProbe PX pro HR 4-39-300 Арт. JPXPROHR4SM39300	-	-
<b>3,9 мм HR</b> 2 камеры с управлением	jProbe PX pro HR 4-39-150D Арт. JPXPROHR4SM39150D	-	jProbe PX pro HR 4-39-300D Арт. JPXPROHR4SM39300D	-	-
<b>6,0 мм HYPERION HR</b> с управлением	-	jProbe PX pro HR 4-60-200H Арт. JPXPROHR4SM60200H	jProbe PX pro HR 4-60-300H Арт. JPXPROHR4SM60300H	jProbe PX pro HR 4-60-500H Арт. JPXPROHR4SM60500H	jProbe PX pro HR 4-60-700H Арт. JPXPROHR4SM60700H
<b>6,0 мм HR</b> 2 камеры с управлением	-	jProbe PX pro HR 4-60-200D Арт. JPXPROHR4SM60200D	jProbe PX pro HR 4-60-300D Арт. JPXPROHR4SM60300D	jProbe PX pro HR 4-60-500D Арт. JPXPROHR4SM60500D	jProbe PX pro HR 4-60-700D Арт. JPXPROHR4SM60700D

**Комплект включает:** базовый блок, сменный зонд, карта памяти SD 32 Гб, кабель USB Type-C – USB 2.0, кабель питания USB – DC, кабель HDMI – micro-HDMI, зарядное устройство, комплект для протирки оптических элементов, солнцезащитный козырек, ручные ремешки, шейный ремешок, жесткая направляющая, защитный фиксирующий конус, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности с встроенным барабаном для укладки зондов, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка + для Ø 6,0 мм HYPERION: адаптер 70° JMA6070H, адаптер с двумя направлениями обзора 0/90° JMA60090H, измерительная насадка JMT60H.

### БАЗОВЫЙ БЛОК jProbe PX pro

jProbe PX pro Main Unit  
Арт. JPXPROMU

**Комплект базового блока включает:** базовый блок, карта памяти SD 32 Гб, кабель USB Type-C – USB 2.0, кабель питания USB – DC, кабель HDMI – micro-HDMI, зарядное устройство, комплект для протирки оптических элементов, солнцезащитный козырек, ручные ремешки, шейный ремешок, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности с встроенным барабаном для укладки зондов, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe PX pro

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда				
	1,5 м	2 м	3 м	5 м	7 м
<b>2,8 мм HR</b> с управлением	jProbe DP HR 4-28-150 <i>Арт. JDPHR4SM28150</i>	-	-	-	-
<b>3,9 мм HR</b> с управлением	jProbe DP HR 4-39-150 <i>Арт. JDPHR4SM39150</i>	-	jProbe DP HR 4-39-300 <i>Арт. JDPHR4SM39300</i>	-	-
<b>3,9 мм</b> с управлением боковой обзор	jProbe DP HR 4-39-150SV <i>Арт. JDPHR4SM39150SV</i>	-	jProbe DP HR 4-39-300SV <i>Арт. JDPHR4SM39300SV</i>	-	-
<b>3,9 мм HR</b> 2 камеры с управлением	jProbe DP HR 4-39-150D <i>Арт. JDPHR4SM39150D</i>	-	jProbe DP HR 4-39-300D <i>Арт. JDPHR4SM39300D</i>	-	-
<b>6,0 мм HYPERION HR</b> с управлением	-	jProbe DP HR 4-60-200H <i>Арт. JDPHR4SM60200H</i>	jProbe DP HR 4-60-300H <i>Арт. JDPHR4SM60300H</i>	jProbe DP HR 4-60-500H <i>Арт. JDPHR4SM60500H</i>	jProbe DP HR 4-60-700H <i>Арт. JDPHR4SM60700H</i>
<b>6,0 мм HR</b> 2 камеры с управлением	-	jProbe DP HR 4-60-200D <i>Арт. JDPHR4SM60200D</i>	jProbe DP HR 4-60-300D <i>Арт. JDPHR4SM60300D</i>	jProbe DP HR 4-60-500D <i>Арт. JDPHR4SM60500D</i>	jProbe DP HR 4-60-700D <i>Арт. JDPHR4SM60700D</i>

## СМЕННЫЕ НАСАДКИ И АКСЕССУАРЫ jProbe PX pro

Адаптер 70°	Адаптер 90°	Адаптер 110°	Адаптер 0/90°	Измерительная насадка
				
jProbe MA 60-70H <i>Арт. JMA6070H – Ø 6,0</i>	jProbe MA 60-90H <i>Арт. JMA6090H – Ø 6,0</i>	jProbe MA 60-110H <i>Арт. JMA60110H – Ø 6,0</i>	jProbe MA 60-090H <i>Арт. JMA60090H – Ø 6,0</i>	jProbe MT 60H <i>Арт. JMT60H – Ø 6,0</i> длина 27 мм

Штативы и крепления			Наборы центрирующих устройств			Проталкивающее устройство
						
Шарнирная площадка с креплением-прищепкой  jProbe PCF <i>Арт. JPCF</i>	Площадка с тремя шарнирами и креплением-прищепкой  jProbe HFC3 <i>Арт. JHFC3</i>	Штатив-тренога с шарнирной площадкой  jProbe TAP <i>Арт. JTAP</i>	jProbe CTS 35-62-203040 Ø 20, 30, 40 мм <i>Арт. JCTS3562203040</i> для зондов Ø 3,5–6,2	jProbe CTS 35-62-204060 Ø 20, 40, 60 мм <i>Арт. JCTS3562204060</i> для зондов Ø 3,5–6,2	jProbe CTS 54-90-24344608095 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм <i>Арт. JCTS5490243444608095</i>	Для центраторов от Ø 30 мм  jProbe PA 35-15 <i>Арт. JPA3515</i> жгут Ø 3,5 мм длина 15 мм

Жесткие направляющие			Гибкие направляющие		
					
jProbe GTRG 43-55 <i>Арт. JGTRG4355</i> Ø 5,5 мм (внутр. Ø 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 4,0 мм	jProbe GTRG 63-75 <i>Арт. JGTRG6375</i> Ø 7,5 мм (внутр. Ø 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTRG 84-95 <i>Арт. JGTRG8495</i> Ø 9,5 мм (внутр. Ø 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 8,0 мм	jProbe GTSR 40-60 <i>Арт. JGTSR4060</i> с эффектом памяти формы Ø 6,0 мм (внутр. Ø 4,0 мм) для зондов до Ø 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 <i>Арт. JGTSR65100</i> с эффектом памяти формы Ø 10,0 мм (внутр. Ø 6,5 мм) для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 <i>Арт. JGTSR80120</i> с эффектом памяти формы Ø 12,0 мм (внутр. Ø 8,0 мм) для зондов до Ø 7,5 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe PX pro

Габариты	240 x 154 x 47 мм
Масса	1342 г
Дисплей	TFT LCD 7" / 178 мм, IPS угол обзора до 170° антибликовый, 1024 x 600 пикселей
Питание	Сеть переменного тока 100 ~ 240 В, 12 В, 2,5 А, 50 ~ 60 Гц / аккумулятор Li-Ion 3,6 В, 9800 мАч, время заряда 2,5 ч (2 ч. быстрый заряд 80 % / 4 ч. заряд 100 %), автовыключение
Управление	Сенсорный интерфейс, горячие клавиши
Время автон. работы	5 ч
Запись на носитель	Карта памяти SD 32 Гб в комплекте (макс.)
Измерительные функции	Геометрические параметры (с измерительной насадкой)
Крепление	Разъем 1/4" для штатива
Светодиодная подсветка	Ручная регулировка в прямом и боковом направлениях обзора 10 уровней (2 уровня с увеличенным временем экспозиции) / автоматическая, турборежим, автоматическая подстройка уровня освещения в указанном месте изображения, функция автоматического подавления бликов в указанном месте изображения
Скачивание файлов	USB Type-C, слот для SD-карты памяти
Вывод изображения	HDMI 1,4 3D&CEC, USB Type-C (с поддержкой full-speed и high-speed), Wi-Fi IEEE802.11B/G/N1c
Запись фото	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 2,8 HR: JPG 800 x 800 пикселей</li> <li>Ø 3,9 HR: JPG 1600 x 1600 пикселей</li> <li>Ø 3,9 HR SV, 3,9 HR D: JPG 800 x 800 пикселей</li> <li>Ø 6,0H HR, 6,0 HR D: JPG 2560 x 1440 пикселей, возможность записи фото в момент записи видео</li> </ul>
Запись видео	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 2,8 HR: MOV 800 x 800 пикселей</li> <li>Ø 3,9 HR: MOV 1600 x 1600 пиксел</li> <li>Ø 3,9 HR SV, 3,9 HR D: MOV 800 x 800 пикселей</li> <li>Ø 6,0H HR, 6,0 HR D: MOV 1920 x 1080 пикселей</li> </ul>
Индикация	Дата и время, заряд батареи, уровень подсветки, уровень увеличения, пользовательский логотип
Воспроизведение видео	Сенсорная шкала воспроизведения с возможностью промотки
Частота кадров видео	30 к/с
Таймер записи видео	5 режимов
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Красный, зеленый, синий, желтый (ручной 20 уровней) / теплый / холодный / автоматический
Комментарии	Текстовые (10 строк)
Продвинутое функции	Турборежим подсветки, отключение подсветки, зеркальное отображение, режим для адаптера с двумя направлениями обзора, режим сравнения записанного и живого изображений, переключение направления подсветки, компенсация пылевых бликов Nuregion, измерительная сетка, негатив изображения, регулировка баланса белого (по умолчанию, калибровка, ручная настройка), беспроводная Wi-Fi-передача данных, цифровое увеличение 3x
Менеджер файлов	Галерея файлов (9 изображений на странице), просмотр фото (предыдущее/следующее), сравнение двух изображений, воспроизведение видео, наименование файлов и папок, выбор пути сохранения изображений, формат карты памяти
Язык интерфейса	Русский (доп. 27 языков)
Встроенное программное обеспечение	С возможностью обновления



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА jProbe PX pro

Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим его воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Программное обеспечение для вывода и регистрации изображения по Wi-Fi	Для Android и iOS
Температура работы	От -20 °C до +100 °C
Температура хранения	От -20 °C до +100 °C
Индикация температуры	Ø 6,0H HR: датчик в головке зонда, трехуровневая сигнализация перегрева
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты	IP67
Материал корпуса	Ударопрочный пластик с эластомерными бамперами
Устойчивость к падению	До 1 м
<b>Соответствие стандартам</b>	
Устойчивость к вибрации	MIL-STD-810G, метод 514.7
Устойчивость к ударам	MIL-STD-810G, метод 516.7
Влажность	MIL-STD-810G, метод 507.6
Соляной туман	MIL-STD-810G, метод 509.6
Взрывоопасная атмосфера	MIL-STD-810G, метод 511.6



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОНДОВ jProbe PX pro

Тип видеосенсора	CMOS HR (КМОП) Ø 2,8 HR: 640 000 пикселей Ø 3,9 HR SV: 640 000 пикселей Ø 3,9 HR: 2 560 000 пикселей Ø 3,9 HR D: П 2 560 000 пикселей, Б 2 560 000 пикселей Ø 6,0H HR: 3 686 400 пикселей Ø 3,9 HR D: П 3 686 400 пикселей, Б 3 686 400 пкс
Тип зондов	Сменные цифровые
Направление подсветки	Ø 2,8 HR: прямое Ø 3,9 HR: прямое Ø 3,9 HR SV: боковое Ø 3,9 HR D: прямое и боковое Ø 6,0H HR: прямое и боковое Ø 6,0H HR D: прямое и боковое
Жесткость зондов	Гибкие
Стыковка зондов с блоком	Безопасная герметичная (маркеры и пазы стыковки)
Диаметры зондов	2,8, 3,9, 6,0 мм
Длины зондов	1,5, 2, 3, 5, 7 м
Органы управления на рукоятки зонда	Запись фото и видео, регулировка уровня подсветки, блокиратор управления дистальной частью
Поле обзора	Ø 3,9 HR: 120° Ø 3,9 HR SV: 120° Ø 3,9 HR D: П 120°, Б 120° Ø 6,0H HR: 90° Ø 6,0 HR D: П 95°, Б 95°
Направление обзора	Ø 2,8 HR: прямое 0° Ø 3,9 HR: прямое 0° Ø 3,9 HR SV: боковое 90° Ø 3,9 HR D: прямое 0° и боковое 90° Ø 6,0H HR: прямое 0° / боковое 70°, 90°, 110°, 0-90° с адаптером Ø 6,0 HR D: прямое и боковое
Глубина резкости	Ø 6,0 HR D: прямое и боковое Глубина резкости Ø 2,8 HR: 3 мм - ∞ Ø 3,9 HR: 5-120 мм Ø 3,9 HR SV: 5-120 мм Ø 3,9 HR D: П 5-150 мм, Б 5-120 мм Ø 6,0H HR: 10-150 мм Ø 6,0 HR D: П 8 мм - ∞, Б 7 мм - ∞
Артикуляция	2 плоскости (4 направления) с высокоточным механизмом фиксации, всесторонняя 360°
Угол артикуляции	Ø 2,8: 1,5 м 140° Ø 3,9: 1,5 м 180°, 3 м 180° Ø 6,0: 2 м 180°, 3 м 160°, 5 м 140°, 7 м 120°
Длина головки камеры зонда	Ø 2,8 HR: 10 мм Ø 3,9 HR: 12 мм Ø 3,9 HR SV: 13 мм Ø 3,9 HR D: 22 мм Ø 6,0H HR: 19 мм Ø 6,0 HR D: 22 мм
Длина дистальной части зонда	Ø 6,0 HR D: 22 мм Длина дистальной части зонда Ø 2,8 HR: 33 мм Ø 3,9 HR: 45 мм Ø 3,9 HR SV: 47 мм Ø 3,9 HR D: 56 мм Ø 6,0H HR: 63 мм Ø 6,0 HR D: 80 мм
Защита резьбы головки зонда	Защитное кольцо, фиксирующее кольцо (для Ø 6,0)
Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию (внешний слой из вольфрама)
Материал головки зонда	Нержавеющая сталь
Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Хранение зондов	Система безопасного хранения зондов типа «улитка», встроенная в ударопрочный кейс для хранения



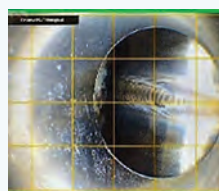
# Управляемый эргономичный видеоэндоскоп повышенного разрешения jProbe GX expert / GX expert+



Видеообзор



- 3,5" IPS-дисплей
- Разрешение до 3 145 728 пикселей
- Вольфрамовая оплетка зонда
- Светодиодная подсветка
- Моментальная запись фото и видео
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Съемная подставка



Функция измерения геометрических параметров объектов



Регулируемая подсветка



Фото до 2048 x 1536



Видео до 1280 x 720



Вывод изображения



Время работы от батареи



Li батарея



Сменные зонды



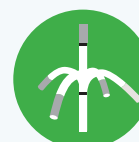
Масса 460 г



ч/б или цветное изображение



Русскоязычный интерфейс



Управление в 4-х направлениях

Переход к интерактивному оглавлению






## КОМПЛЕКТЫ jProbe GX expert / GX expert+

Диаметр зонда

Рабочая длина зонда

	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м	12 м
<b>1,0 мм</b> волоконная подсветка	jProbe GX expert+ 10-100FL Арт. JGXECP+ 5M10100FL	-	-	-	-	-	-	-
<b>1,7 мм</b> с управлением	jProbe GX expert+ 2-17-100 Арт. JGXECP+ 2SM17100	-	-	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b> с управлением	jProbe GX expert+ 2-22-100 Арт. JGXECP+ 2SM22100	jProbe GX expert+ 2-22-150 Арт. JGXECP+ 2SM22150	jProbe GX expert+ 2-22-200 Арт. JGXECP+ 2SM22200	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением	jProbe GX expert+ 4-28-100 Арт. JGXECP+ 4SM28100	jProbe GX expert+ 4-28-150 Арт. JGXECP+ 4SM28150	jProbe GX expert+ 4-28-200 Арт. JGXECP+ 4SM28200	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe GX expert+ 4-28-100UV Арт. JGXECP+ 4SM28100UV	jProbe GX expert+ 4-28-150UV Арт. JGXECP+ 4SM28150UV	jProbe GX expert+ 4-28-200UV Арт. JGXECP+ 4SM28200UV	-	-	-	-	-
<b>3,9 мм</b> с управлением	jProbe GX expert 4-39-100 Арт. JGXECP 4SM39100	jProbe GX expert 4-39-150 Арт. JGXECP 4SM39150	jProbe GX expert 4-39-200 Арт. JGXECP 4SM39200	jProbe GX expert 4-39-300 Арт. JGXECP 4SM39300	jProbe GX expert 4-39-500 Арт. JGXECP 4SM39500	-	-	-
<b>3,9 мм</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe GX expert+ 4-39-100UV Арт. JGXECP+ 4SM39100UV	jProbe GX expert+ 4-39-150UV Арт. JGXECP+ 4SM39150UV	jProbe GX expert+ 4-39-200UV Арт. JGXECP+ 4SM39200UV	jProbe GX expert+ 4-39-300UV Арт. JGXECP+ 4SM39300UV	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b> с управлением	jProbe GX expert 4-60-100 Арт. JGXECP 4SM60100	jProbe GX expert 4-60-150 Арт. JGXECP 4SM60150	jProbe GX expert 4-60-200 Арт. JGXECP 4SM60200	jProbe GX expert 4-60-300 Арт. JGXECP 4SM60300	jProbe GX expert 4-60-500 Арт. JGXECP 4SM60500	jProbe GX expert 4-60-800 Арт. JGXECP 4SM60800	jProbe GX expert 4-60-1000 Арт. JGXECP 4SM601000	jProbe GX expert+ 4-60-1200 Арт. JGXECP+ 4SM601200

## КОМПЛЕКТЫ jProbe GX expert / GX expert+

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда							
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м	12 м
<b>6,0 мм</b>  с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe GX expert+ 4-60-100UV Арт. JGXEXP+ 4SM60100UV	jProbe GX expert+ 4-60-150UV Арт. JGXEXP+ 4SM60150UV	jProbe GX expert+ 4-60-200UV Арт. JGXEXP+ 4SM60200UV	jProbe GX expert+ 4-60-300UV Арт. JGXEXP+ 4SM60300UV	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b>  с управлением инфракрасная подсветка	jProbe GX expert 4-60-100IR Арт. JGX EXP4SM60100IR	jProbe GX expert 4-60-150IR Арт. JGX EXP4SM60150IR	jProbe GX expert 4-60-200IR Арт. JGX EXP4SM60200IR	jProbe GX expert 4-60-300IR Арт. JGX EXP4SM60300IR	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b>  с управлением видимая и инфракрасная волоконная подсветка	jProbe GX expert+ 4-60-100WLIRFL Арт. JGXEXP+ 4SM60100WLIRFL	jProbe GX expert+ 4-60-150WLIRFL Арт. JGXEXP+ 4SM60150WLIRFL	jProbe GX expert+ 4-60-200WLIRFL Арт. JGXEXP+ 4SM60200WLIRFL	jProbe GX expert+ 4-60-300WLIRFL Арт. JGXEXP+ 4SM60300WLIRFL	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b>  с управлением сменные камеры	jProbe GX expert+ 4-60-100SC Арт. JGXEXP+ 4SM60100SC	jProbe GX expert+ 4-60-150SC Арт. JGXEXP+ 4SM60150SC	jProbe GX expert+ 4-60-200SC Арт. JGXEXP+ 4SM60200SC	jProbe GX expert+ 4-60-300SC Арт. JGXEXP+ 4SM60300SC	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b>  2 камеры с управлением	jProbe GX expert+ 4-60-100D Арт. JGXEXP+ 4SM60100D	jProbe GX expert+ 4-60-150D Арт. JGXEXP+ 4SM60150D	jProbe GX expert+ 4-60-200D Арт. JGXEXP+ 4SM60200D	jProbe GX expert+ 4-60-300D Арт. JGXEXP+ 4SM60300D	jProbe GX expert+ 4-60-500D Арт. JGXEXP+ 4SM60500D	jProbe GX expert+ 4-60-800D Арт. JGXEXP+ 4SM60800D	jProbe GX expert+ 4-60-1000D Арт. JGXEXP+ 4SM601000D	-

**Комплект поставки:** базовый блок, сменный зонд, ремень для зонда, кабель AV/HDMI, кабель USB – mini-USB, аккумуляторная батарея x 2, внешнее зарядное устройство для аккумуляторной батареи, карта памяти SD 32 Гб, карт-ридер, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, ткань для протирки оптических элементов, кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка + для зондов 6,0 мм с прямым обзором и стандартной подсветкой: адаптер 90°, крюк, магнит.

## БАЗОВЫЙ БЛОК jProbe GX expert / GX expert+

jProbe GX expert Main Unit Арт. JGXEXPMU	jProbe GX expert+ Main Unit Арт. JGXEXP+MU
<b>Комплект базового блока включает:</b> базовый блок, ремень для зонда, кабель AV, кабель USB – mini-USB, аккумуляторная батарея x 2, внешнее зарядное устройство для аккумуляторной батареи, карта памяти SD 32 Гб, карт-ридер, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, ткань для протирки оптических элементов, кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.	<b>Комплект базового блока включает:</b> базовый блок, ремень для зонда, кабель HDMI, кабель USB – mini-USB, аккумуляторная батарея x 2, внешнее зарядное устройство для аккумуляторной батареи, карта памяти SD 32 Гб, карт-ридер, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, ткань для протирки оптических элементов, кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe GX expert / GX expert+

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда							
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м	12 м
<b>1,0 мм</b>  волоконная подсветка	jProbe GX expert+ P 10-100FL Арт. JGXEXP+P SM10100FL	-	-	-	-	-	-	-
<b>1,7 мм</b>  с управлением	jProbe GX expert+ P 2-17-100 Арт. JGXEXP+P 2SM17100	-	-	-	-	-	-	-
<b>2,2 мм</b>  с управлением	jProbe GX expert+ P 2-22-100 Арт. JGXEXP+P 2SM22100	jProbe GX expert+ P 2-22-150 Арт. JGXEXP+P 2SM22150	jProbe GX expert+ P 2-22-200 Арт. JGXEXP+P 2SM22200	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b>  с управлением	jProbe GX expert+ P 4-28-100 Арт. JGXEXP+P 4SM28100	jProbe GX expert+ P 4-28-150 Арт. JGXEXP+P 4SM28150	jProbe GX expert+ P 4-28-200 Арт. JGXEXP+P 4SM28200	-	-	-	-	-
<b>2,8 мм</b>  с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe GX expert+ P 4-28-100UV Арт. JGXEXP+P 4SM28100UV	jProbe GX expert+ P 4-28-150UV Арт. JGXEXP+P 4SM28150UV	jProbe GX expert+ P 4-28-200UV Арт. JGXEXP+P 4SM28200UV	-	-	-	-	-
<b>3,9 мм</b>  с управлением	jProbe GX expert P 4-39-100 Арт. JGXEXPP 4SM39100	jProbe GX expert P 4-39-150 Арт. JGXEXPP 4SM39150	jProbe GX expert P 4-39-200 Арт. JGXEXPP 4SM39200	jProbe GX expert P 4-39-300 Арт. JGXEXPP 4SM39300	jProbe GX expert P 4-39-500 Арт. JGXEXPP 4SM39500	-	-	-







## СМЕННЫЕ ЗОНДЫ jProbe GX expert / GX expert+

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда							
	1 м	1,5 м	2 м	3 м	5 м	8 м	10 м	12 м
<b>3,9 мм</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe GX expert+ P 4-39-100UV <i>Арт. JGXEXP+P 4SM39100UV</i>	jProbe GX expert+ P 4-39-150UV <i>Арт. JGXEXP+P 4SM39150UV</i>	jProbe GX expert+ P 4-39-200UV <i>Арт. JGXEXP+P 4SM39200UV</i>	jProbe GX expert+ P 4-39-300UV <i>Арт. JGXEXP+P 4SM39300UV</i>	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b> с управлением	jProbe GX expert P 4-60-100 <i>Арт. JGXEXPP 4SM60100</i>	jProbe GX expert P 4-60-150 <i>Арт. JGXEXPP 4SM60150</i>	jProbe GX expert P 4-60-200 <i>Арт. JGXEXPP 4SM60200</i>	jProbe GX expert P 4-60-300 <i>Арт. JGXEXPP 4SM60300</i>	jProbe GX expert P 4-60-500 <i>Арт. JGXEXPP 4SM60500</i>	jProbe GX expert P 4-60-800 <i>Арт. JGXEXPP 4SM60800</i>	jProbe GX expert P 4-60-1000 <i>Арт. JGXEXPP 4SM601000</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-1200 <i>Арт. JGXEXP+P 4SM601200</i>
<b>6,0 мм</b> с управлением ультрафиолетовая подсветка	jProbe GX expert+ P 4-60-100UV <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60100UV</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-150UV <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60150UV</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-200UV <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60200UV</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-300UV <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60300UV</i>	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b> с управлением инфракрасная подсветка	jProbe GX expert P 4-60-100IR <i>Арт. JGXEXPP 4SM60100IR</i>	jProbe GX expert P 4-60-150IR <i>Арт. JGXEXPP 4SM60150IR</i>	jProbe GX expert P 4-60-200IR <i>Арт. JGXEXPP 4SM60200IR</i>	jProbe GX expert P 4-60-300IR <i>Арт. JGXEXPP 4SM60300IR</i>	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b> с управлением видимая и инфракрасная волоконная подсветка	jProbe GX expert+ P 4-60-100 WLIRFL <i>Арт. JGXEXP+P4SM60100 WLIRFL</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-150 WLIRFL <i>Арт. JGXEXP+P4SM60150 WLIRFL</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-200 WLIRFL <i>Арт. JGXEXP+P4SM60200 WLIRFL</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-300 WLIRFL <i>Арт. JGXEXP+P4SM60300 WLIRFL</i>	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b> с управлением сменные камеры	jProbe GX expert+ P 4-60-100SC <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60100SC</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-150SC <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60150SC</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-200SC <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60200SC</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-300SC <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60300SC</i>	-	-	-	-
<b>6,0 мм</b> 2 камеры с управлением	jProbe GX expert+ P 4-60-100D <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60100D</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-150D <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60150D</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-200D <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60200D</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-300D <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60300D</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-500D <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60500D</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-800D <i>Арт. JGXEXP+P 4SM60800D</i>	jProbe GX expert+ P 4-60-1000D <i>Арт. JGXEXP+P 4SM601000D</i>	-

## СМЕННЫЕ КАМЕРЫ И АКСЕССУАРЫ jProbe GX expert / GX expert+

Сменная камера прямого обзора	Сменная камера бокового обзора	Сменная подставка с магнитным основанием	Жесткие направляющие	Измерительная насадка
видимая подсветка глубина резкости 7-80 мм  jProbe SC 60-7-80 <i>Арт. JSC60780</i>	видимая подсветка глубина резкости 7-80 мм  jProbe SC 60-7-80SV <i>Арт. JSC60780SV</i>	магнитное основание может быть демонтировано  jProbe GX expert STAND <i>Арт. JGXEXPSTAND</i>	jProbe GTRG 43-55 <i>Арт. JGTRG4355 - Ø 5,5 мм</i> (внутр. Ø 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 4,0 мм  jProbe GTRG 63-75 <i>Арт. JGTRG6375 - Ø 7,5 мм</i> (внутр. Ø 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 6,0 мм  jProbe GTRG 84-95 <i>Арт. JGTRG8495 - Ø 9,5 мм</i> (внутр. Ø 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 8,0 мм	jProbe MT 40H <i>Арт. JMT40H Ø 4,0</i>  jProbe MT 60H <i>Арт. JMT60H Ø 6,0</i>

## СМЕННЫЕ КАМЕРЫ И АКСЕССУАРЫ jProbe GX expert / GX expert+

Адаптер 90°	Крюк	Магнит	Проталкивающее устройство для центраторов от Ø 30 мм			
						
jProbe MA expert 60-90 Арт. JMAEXP6090 – Ø 6,0	jProbe НК expert 60 Арт. JHKEXP60	jProbe MAG expert 60 Арт. JEMAGEXP60	jProbe PA 35-15 Арт. JPA3515 жгут Ø 3,5 мм длина 15 м			
Гибкая направляющая			Наборы центрирующих устройств			
						
jProbe GTSR 40-60 Арт. JGTSR4060 с эффектом памяти формы Ø 6,0 мм (внутр. Ø 4,0 мм) для зондов до Ø 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 Арт. JGTSR65100 с эффектом памяти формы Ø 10,0 мм (внутр. Ø 6,5 мм) для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 Арт. JGTSR80120 с эффектом памяти формы Ø 12,0 мм (внутр. Ø 8,0 мм) для зондов до Ø 7,5 мм	<table border="0"> <tr> <td>jProbe CTS 35-62-203040 Ø 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов Ø 3,5–6,2</td> <td>jProbe CTS 35-62-203060 Ø 20, 30, 60 мм Арт. JCTS3562203060 для зондов Ø 3,5–6,2</td> <td>jProbe CTS 54-90-243444608095 Ø 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243444608095 для зондов Ø 5,4–9,0</td> </tr> </table>	jProbe CTS 35-62-203040 Ø 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов Ø 3,5–6,2	jProbe CTS 35-62-203060 Ø 20, 30, 60 мм Арт. JCTS3562203060 для зондов Ø 3,5–6,2	jProbe CTS 54-90-243444608095 Ø 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243444608095 для зондов Ø 5,4–9,0
jProbe CTS 35-62-203040 Ø 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов Ø 3,5–6,2	jProbe CTS 35-62-203060 Ø 20, 30, 60 мм Арт. JCTS3562203060 для зондов Ø 3,5–6,2	jProbe CTS 54-90-243444608095 Ø 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243444608095 для зондов Ø 5,4–9,0				

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ jProbe GX expert / GX expert+

Форм-фактор	Базовый блок – сменный зонд
Габариты	315 x 105 x 150 мм
Масса	750 г
Дисплей	Промышленный ЖК-дисплей 3,5" GX expert: 640 x 480 пикселей GX expert+: IPS 640 x 480 пикселей
Питание	USB / аккумуляторная батарея Li-Ion 18650 x 1 шт. (полный заряд 2,5 часа)
Автовыключение	GX expert: 3, 5, 9 мин.; GX expert+: 1, 3, 5 мин. / отключаемое (для экономии заряда батареи)
Управление функционалом	Горячие клавиши на рукоятке: запись фото и видео (в т. ч. клавишей-курком), регулировка светодиодной подсветки зонда, стоп-кадр
Время автономной работы	4 ч
Запись на носитель	Карта памяти SD 32 ГБ в комплекте
Измерительные функции	Геометрические параметры: 3 режима измерительной сетки (для GX expert+)
Крепление	Разъем 1/4" для штатива
Регулировка подсветки в головке камеры зонда	Ручная регулировка (7 уровней)
Скачивание файлов	Mini-USB, карта памяти SD
Вывод изображения	GX expert: AV GX expert+: HDMI
Запись фото	JPG GX expert: 2048 x 1536, 1600 x 1200, 640 x 480 пикселей GX expert+: Ø 1,0, 1,7, 2,2: 400 x 400 пикселей Ø 2,8: 640 x 480 пикселей Ø 3,9: 720 x 576 пикселей Ø 6,0: 720 x 576 пикселей

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ jProbe GX expert / GX expert+

Запись видео	AVI GX expert: 1280 x 720 пикселей GX expert+: Ø 1,0, 1,7, 2,2: 400 x 400 пикселей Ø 2,8: 640 x 480 пикселей Ø 3,9: 720 x 576 пикселей Ø 6,0: 720 x 576 пикселей
Экспозиция	Ручная регулировка: 5 уровней
Баланс белого	Автоматическая/ручная регулировка (для GX expert+)
Временная метка	Да, отключаемая (для GX expert+)
Соотношение сторон кадра	4:3 / полноэкранный (для GX expert+)
Индикация на дисплее	GX expert: дата и время, режим записи, длительность записи видео, уровень заряда батареи, уровень подсветки камеры зонда, уровень цифрового увеличения, вращение изображения, статус карты памяти
Продвинутое функции	Стоп-кадр, вращение изображения 90° (против часовой стрелки), цифровое увеличение до 4x, режим черно-белого изображения, цветовая инверсия (для GX expert+)
Менеджер файлов	GX expert: просмотр миниатюр изображений (14 на дисплее) с пролистыванием, полноэкранный просмотр фото и превью видео, пролистывание изображений (предыдущее – следующее) во время полноэкранного просмотра, цифровое увеличение фото во время полноэкранного просмотра, воспроизведение видео с паузой, удаление фото и видео, формат
Язык интерфейса	Русский (доп. 6 иностранных языков)
Аппаратное ПО	С возможностью обновления
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим его воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Температура работы	От -20 °C до +60 °C
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Влажность	До 95 % без конденсата
Материал корпуса	Ударопрочный пластик с эластомерными вставками



### СМЕННЫЕ КАМЕРЫ

Уникальная конструкция зондов серии SC позволяет использовать сменные видеокамеры с прямым и боковым обзором.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe GX expert / GX expert+**

Видеосенсор	CMOS / CMOS HR (КМОП) Ø 1,0: 400 x 400 пикселей Ø 1,7: 400 x 400 пикселей Ø 2,2: 640 x 480 пикселей Ø 2,8: 640 x 480 пикселей Ø 2,8 UV: 400 x 400 пикселей Ø 3,9: 720 x 576 пикселей Ø 3,9 UV: 400 x 400 пикселей Ø 6,0: 720 x 576 пикселей Ø 6,0 UV: 400 x 400 пикселей Ø 6,0 IR: 720 x 576 пикселей Ø 6,0 VLIR: 720 x 576 пикселей Ø 6,0 SC: 640 x 480 пикселей Ø 6,0 2 камеры: П 720 x 576, Б 720 x 576 пикселей
Тип зондов	Сменные цифровые
Диаметры сменных зондов	1,0, 1,7, 2,2, 2,8, 3,9, 6,0 мм
Длины сменных зондов	1, 1,5, 2, 3, 5, 8, 10, 12 м
Жесткость зондов	Гибкие с переменной жесткостью
Стыковка зондов с блоком	Быстросъемное
Тип подсветки	Видимая / UV ультрафиолетовая 365 нм / инфракрасная
Конструкция подсветки	Микросветодиоды в головке зонда / мощный светодиод в блоке зонда с передачей света в головку зонда по оптоволокну FL
Направление подсветки	Прямое / боковое (сменные видеокамеры) / прямое и боковое (2 камеры)
Интенсивность подсветки	Ø 1,0: 8 000 Люкс Ø 1,7: 3 500 Люкс Ø 2,2: 3 500 Люкс Ø 2,8: 8 000 Люкс Ø 2,8 UV: 35 мВт Ø 3,9: 6 000 Люкс Ø 3,9 UV: 35 мВт Ø 6,0: 20 000 Люкс Ø 6,0 UV: 60 мВт Ø 6,0 IR: 100 мВт Ø 6,0 VLIR: 100 мВт Ø 6,0 SC: 15 000 Люкс Ø 6,0 2 камеры: П 5 000 Люкс, Б 10 000 Люкс
Поле обзора	Ø 1,0, 1,7, 2,2, 2,8, 2,8 UV, 3,9, 3,9 UV, 6,0, 6,0 SC, 6,0 UV: 120° Ø 6,0 IR, WLIRFL: 80° Ø 6,0 2 камеры: П 100°, Б 90° пикселей
Направление обзора	Прямое / боковое (сменные видеокамеры) / прямое и боковое (2 камеры)
Глубина резкости	Ø 1,0, 1,7, 2,2, 2,8, 2,8 UV, 3,9 UV, 6,0 UV : 3-50 мм Ø 3,9, 6,0, 6,0 SC: 7-80 мм Ø 6,0 IR, WLIRFL: 50 мм - ∞ Ø 6,0 2 камеры: П 7 - 80 мм, Б 3-30 мм
Артикуляция	2 плоскости (4 направления) всесторонняя 360° с механизмом блокировки / 1 плоскость (2 направления) для Ø 1,7, 2,2
Механизм артикуляции	Прецизионный, управление джойстиком
Диапазон артикуляции	Ø 1,7, 2,2, 2,8: 1 м – 0-150°, 1,5 м – 0-140°, 2 м – 0-140° Ø 3,9, 6,0: 1 м – 0-170°, 1,5 м – 0-170°, 2 м – 0-150°, 3 м – 0-120°, 5 м – 0-100°, 8 м – 0-100°, 10 м – 0-80°, 12 м – 0-80°
Длина головки камеры зонда	Ø 1,0: 7 мм Ø 1,7: 5 мм Ø 2,2: 4 мм Ø 2,8: 4 мм Ø 2,8 UV: 4 мм Ø 3,9: 15 мм Ø 3,9 UV: 7 мм Ø 6,0: 12 мм Ø 6,0 UV: 11 мм Ø 6,0 IR: 1 мм Ø 6,0 VLIR: 16 мм Ø 6,0 SC прямой: 15 мм Ø 6,0 SC боковой: 17 мм Ø 6,0 2 камеры: 23 мм



Длина дистальной части зонда	Ø 1,7: 30 мм Ø 2,2: 29 мм Ø 2,8: 27 мм Ø 2,8 UV: 28 мм Ø 3,9: 54 мм Ø 3,9 UV: 46 мм Ø 6,0: 52 мм Ø 6,0 UV: 51 мм Ø 6,0 IR: 1 мм Ø 6,0 VLIR: 59 мм Ø 6,0 SC прямой: 55 мм Ø 6,0 SC боковой: 57 мм Ø 6,0 2 камеры: 65 мм
Защита резьбы головки зонда	Защитное кольцо (для Ø 6,0)
Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию (внешний слой из вольфрама)
Материал корпуса головки зонда	Нержавеющая сталь
Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Степень защиты	IP67
Погружение в жидкость	На глубину до 1 метра



#### ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ КОРПУС И УСТОЙЧИВЫЙ ЗОНД

Зонд видеоэндоскопа устойчив к воде, маслам и агрессивным средам. Степень защиты корпуса IP67.



#### МОЩНАЯ СВЕТОДИОДНАЯ ПОДСВЕТКА

Мощная светодиодная подсветка до 20 000 лк в видимом, ультрафиолетовом и инфракрасном спектрах.



#### ПОДСТАВКА С МАГНИТНЫМ ОСНОВАНИЕМ

Съемная подставка удобна не только при настольном использовании видеоэндоскопа, она также может крепиться к магнитным поверхностям.



# Эргономичный видеоэндоскоп повышенного разрешения jProbe MX expert / MX expert+

**jProbe®**



Функция измерения  
геометрических параметров объектов



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Регулируемая  
подсветка



Фото  
JPEG 640x480



Видео  
AVI 640x480



Вывод изображения



Время работы  
от батареи



Li  
батарея



Сменные  
зонды



Масса 460 г



Датчик перегрева  
зонда



Русскоязычный  
интерфейс

Переход к интерактивному оглавлению

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РАЗЛИЧНЫХ ПОКОЛЕНИЙ jProbe MX expert

	jProbe MX expert	jProbe MX expert+	jProbe MX expert pro
Дисплей	4,3" 640 x 480 пикселей	5" 846 x 480 пкс IPS FullView	5,5" 800 x 480 IPS FullView сенсорный Регулировка подсветки (10 уровней)
Видеовыход	AV	HDMI	HDMI
Запись фото и видео	VGA	HD	FHD
Регулировка подсветки	JPEG 768x576, AVI 768x576	До JPEG 640x480, AVI 640x480	До JPEG 1280x720, MP4 1280x720
в головке зонда	4 уровня	7 уровней	5 уровней
Компенсация недостатка освещенности HLC Effect	2 уровня	2 уровня	2 уровня
Компенсация бликования BLC Effect	3 уровня	3 уровня	3 уровня
Обработка изображения	Стоп-кадр, цифровое увеличение до 4x, вращение кадра на 180°, зеркальное отображение кадра по вертикали / горизонтали, пропорции кадра 4:3 / полноэкранный	Стоп-кадр, цифровое увеличение до 4x, вращение кадра на 180°, зеркальное отображение кадра по вертикали / горизонтали, пропорции кадра 4:3 / полноэкранный Черно-белые цвета, цветовая инверсия	Стоп-кадр, цифровое увеличение до 4x, вращение кадра на 180°, зеркальное отображение кадра по вертикали / горизонтали, пропорции кадра 4:3 / полноэкранный Черно-белые цвета, цветовая инверсия
Регулировка экспозиции	-	-	Калибровка экспозиции: по центральной точке кадра, по центральной области кадра, по четырем углам и центральной области кадра, усредненно по всей области кадра
Настройка изображения	-	Баланс белого: ручной и автоматический	Баланс белого: ручной и автоматический Резкость (5 уровней)
Сравнительные измерения	-	Измерительная сетка (3 режима)	Измерительная сетка (3 режима)
Стыковка зонда	Резьбовое соединение	Резьбовое соединение	Безопасное герметичное резьбовое соединение
Доступные сменные зонды	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 3,7: 1, 2, 3, 5 м</li> <li>Ø 4,5: 1, 2, 3, 5 м</li> <li>Ø 5,5 TIP: 1, 2, 3, 5 м</li> <li>Ø 6,0: 3, 5, 8 м</li> <li>Ø 6,0 SV: 3, 5, 8 м</li> <li>Ø 6,0 D: 1, 3, 5, 8, 10, 15, 20 м</li> <li>Ø 9,0 D: 1, 2, 3, 5 м</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 2,2: 1, 2 м</li> <li>Ø 2,8: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 3,0: 1, 2, 3 м</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 1,2: 1 м</li> <li>Ø 2,0: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 2,8: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 3,0 SV: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 3,0 SV TIP: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 4,0 HR: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 4,5 HR SV: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 4,5 HR SV TIP: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 6,0 HR: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 6,0 D: 3, 5, 8, 10, 15 м</li> <li>Ø 6,0 SV: 5, 8 м</li> </ul>

## jProbe MX expert

	Модель/ артикул КОМПЛЕКТА	Тип зонда	Диаметр мм	Длина м	Разрешение сенсора пикселей	Направление обзора	Поле зрения	Глубина резкости мм	Интенсивность подсветки Люкс	Модель / артикул СМЕННОГО ЗОНДА
jProbe MX expert	jProbe MX expert SP 37-100 Арт. JMXEXPPSP37100	Гибкий Полимерная оплетка	3,7	1	640 x 480	Прямое 0°	80°	10-100	5 000	jProbe MX expert P SP 37-100 Арт. JMXEXPPSP37100
	2			jProbe MX expert P SP 37-200 Арт. JMXEXPPSP37200						
	3			jProbe MX expert P SP 37-300 Арт. JMXEXPPSP37300						
	5			jProbe MX expert P SP 37-500 Арт. JMXEXPPSP37500						
	jProbe MX expert SR 45-100 Арт. JMXEXPPSR45100	Полужесткий (память формы) Полимерная оплетка	4,5	1	640 x 480	Прямое 0°	80°	10-100	5 000	jProbe MX expert P SR P 45-100 Арт. JMXEXPPSR45100
	2			jProbe MX expert P SR 45-200 Арт. JMXEXPPSR45200						
	3			jProbe MX expert P SR 45-300 Арт. JMXEXPPSR45300						
	5			jProbe MX expert P SR 45-500 Арт. JMXEXPPSR45500						
	jProbe MX expert SR 55-100 TIP Арт. JMXEXPPSR45100TIP	Полужесткий (память формы) Резьба на головке	5,5	1	640 x 480	Прямое 0°	80°	10-100	5 000	jProbe MX expert P SR 55-100 TIP Арт. JMXEXPPSR45100TIP
	2			jProbe MX expert P SR 55-200 TIP Арт. JMXEXPPSR45200TIP						
	3			jProbe MX expert P SR 55-300 TIP Арт. JMXEXPPSR45300TIP						
	5			jProbe MX expert P SR 55-500 TIP Арт. JMXEXPPSR45500TIP						
	jProbe MX expert SR 60-100D Арт. JMXEXPPSR60100D	Полужесткий (память формы) Две видеокамеры Датчик перегрева Полимерная оплетка	6,0	1	П: 640 x 480 Б: 640 x 480	Прямое 0° Боковое 90°	П: 90° Б: 90°	П: 10-100 Б: 5-50	П: 6 000 Б: 4 000	jProbe MX expert P SR 60-100D Арт. JMXEXPPSR60100D
	2			jProbe MX expert P SR 60-200D Арт. JMXEXPPSR60200D						
	3			jProbe MX expert P SR 60-300D Арт. JMXEXPPSR60300D						
	5			jProbe MX expert P SR 60-500D Арт. JMXEXPPSR60500D						
	jProbe MX expert SM 60-300 Арт. JMXEXPPSM60300	Гибкий Вольфрамовая оплетка	6,0	3	640 x 480	Прямое 0°	90°	10-100	5 000	jProbe MX expert P SM 60-300 Арт. JMXEXPPSM60300
	5			jProbe MX expert P SM 60-500 Арт. JMXEXPPSM60500						
	8			jProbe MX expert P SM 60-800 Арт. JMXEXPPSM60800						

Переход к интерактивному оглавлению



## jProbe MX expert

	Модель/ артикул КОМПЛЕКТА	Тип зонда	Диаметр мм	Длина м	Разрешение сенсора пикселей	Направление обзора	Поле зрения	Глубина резкости мм	Интенсивность подсветки Люкс	Модель / артикул СМЕННОГО ЗОНДА
<b>jProbe MX expert</b>	jProbe MX expert SM 60-100D Арт. JMXEXPSM60100D	Гибкий Две видеокамеры Вольфрамовая оплетка	6,0	1	П: 640 x 480 Б: 640 x 480	Прямое 0° Боковое 90°	П: 90° Б: 90°	П: 10-100 Б: 5-50	П: 6 000 Б: 4 000	jProbe MX expert P SM 60-100D Арт. JMXEXPPSM60100D
	jProbe MX expert SM 60-300D Арт. JMXEXPSM60300D			3						jProbe MX expert P SM 60-300D Арт. JMXEXPPSM60300D
	jProbe MX expert SM 60-500D Арт. JMXEXPSM60500D			5						jProbe MX expert P SM 60-500D Арт. JMXEXPPSM60500D
	jProbe MX expert SM 60-800D Арт. JMXEXPSM60800D			8						jProbe MX expert P SM 60-800D Арт. JMXEXPPSM60800D
	jProbe MX expert SM 60-1000D Арт. JMXEXPSM601000D			10						jProbe MX expert P SM 60-1000D Арт. JMXEXPPSM601000D
	jProbe MX expert SM 60-1500D Арт. JMXEXPSM601500D			15						jProbe MX expert P SM 60-1500D Арт. JMXEXPPSM601500D
	jProbe MX expert SM 60-2000D Арт. JMXEXPSM602000D			20						jProbe MX expert P SM 60-2000D Арт. JMXEXPPSM602000D
	jProbe MX expert SM 60-300SV Арт. JMXEXPSM60300SV	Гибкий Вольфрамовая оплетка Боковой обзор	6,0	3	768 x 576	Боковое 90°	90°	7-80 10-100	20 000	jProbe MX expert P SM 60-300SV Арт. JMXEXPPSM60300SV
	jProbe MX expert SM 60-500SV Арт. JMXEXPSM60500SV			5						jProbe MX expert P SM 60-500SV Арт. JMXEXPPSM60500SV
	jProbe MX expert SM 60-800SV Арт. JMXEXPSM60800SV			8						jProbe MX expert P SM 60-800SV Арт. JMXEXPPSM60800SV
	jProbe MX expert SR 90-100D Арт. JMXEXPSR90100D	Полужесткий (память формы) Полимерная оплетка	9,0	1	П: 640 x 480 Б: 640 x 480	Прямое 0° Боковое 90°	П: 90° Б: 90°	П: 10-100 Б: 5-50	П: 6 000 Б: 4 000	jProbe MX expert P SR 90-100D Арт. JMXEXPPSR90100D
	jProbe MX expert SR 90-200D Арт. JMXEXPSR90200D			2						jProbe MX expert P SR 90-200D Арт. JMXEXPPSR90200D
	jProbe MX expert SR 90-300D Арт. JMXEXPSR90100D			3						jProbe MX expert P SR 90-300D Арт. JMXEXPPSR90100D
	jProbe MX expert SR 90-500D Арт. JMXEXPSR90100D			5						jProbe MX expert P SR 90-500D Арт. JMXEXPPSR90100D
<b>jProbe MX expert +</b>	jProbe MX expert+ SM 22-100 Арт. JMXEXP+SM22100	Гибкий Вольфрамовая оплетка	2,2	1	640 x 480	Прямое 0°	90°	3-50	3 000	jProbe MX expert+ P SM 22-100 Арт. JMXEXP+PSM22100
	jProbe MX expert+ SM 22-200 Арт. JMXEXP+SM22200			2						jProbe MX expert+ P SM 22-200 Арт. JMXEXP+PSM22200
	jProbe MX expert+ SM 28-100 Арт. JMXEXP+SM28100	Гибкий Вольфрамовая оплетка	2,8	1	640 x 480	Прямое 0°	90°	3-50	3 000	jProbe MX expert+ P SM 28-100 Арт. JMXEXP+PSM28100
	jProbe MX expert+ SM 28-200 Арт. JMXEXP+SM28200			2						jProbe MX expert+ P SM 28-200 Арт. JMXEXP+PSM28200
	jProbe MX expert+ SM 28-300 Арт. JMXEXP+SM28300			3						jProbe MX expert+ P SM 28-300 Арт. JMXEXP+PSM28300

## jProbe MX expert

Модель/ артикул КОМПЛЕКТА	Тип зонда	Диаметр мм	Длина м	Разрешение сенсора пикселей	Направление обзора	Поле зрения	Глубина резкости мм	Интенсивность подсветки Люкс	Модель / артикул СМЕННОГО ЗОНДА
jProbe MX expert+ SM 30-100SV Арт. JMXEXP+SM30100SV	Гибкий Вольфрамовая оплетка Боковой обзор	3,0	1	640 x 480	Боковое 90°	120°	3-50	4 000	jProbe MX expert+ P SM 30-100SV Арт. JMXEXP+PSM30100SV
jProbe MX expert+ SM 30-200SV Арт. JMXEXP+SM30200SV			3						jProbe MX expert+ P SM 30-200SV Арт. JMXEXP+PSM30200SV
jProbe MX expert+ SM 30-300SV Арт. JMXEXP+SM30300SV			5						jProbe MX expert+ P SM 30-300SV Арт. JMXEXP+PSM30300SV
jProbe MX expert pro SM 12-100 Арт. JMXEXPPROSM12100	Гибкий Вольфрамовая оплетка	1,2	1	400 x 400	Прямое 0°	120°	3-50	1 500	jProbe MX expert pro P SM 12-100 Арт. JMXEXPPROPSM12100
jProbe MX expert pro SM 20-100 Арт. JMXEXPPROSM20100	Гибкий Вольфрамовая оплетка	2,0	1	400 x 400	Прямое 0°	90°	3-50	3 000	jProbe MX expert pro P SM 20-100 Арт. JMXEXPPROPSM20100
jProbe MX expert pro SM 20-200 Арт. JMXEXPPROSM20200			2						jProbe MX expert pro P SM 20-200 Арт. JMXEXPPROPSM20200
jProbe MX expert pro SM 20-300 Арт. JMXEXPPROSM20300			3						jProbe MX expert pro P SM 20-300 Арт. JMXEXPPROPSM20300
jProbe MX expert pro SM 28-100 Арт. JMXEXPPROSM28100	Гибкий Вольфрамовая оплетка	2,8	1	400 x 400	Прямое 0°	120°	3-50	5 000	jProbe MX expert pro P SM 28-100 Арт. JMXEXPPROPSM28100
jProbe MX expert pro SM 28-200 Арт. JMXEXPPROSM28200			2						jProbe MX expert pro P SM 28-200 Арт. JMXEXPPROPSM28200
jProbe MX expert pro SM 28-300 Арт. JMXEXPPROSM28300			3						jProbe MX expert pro P SM 28-300 Арт. JMXEXPPROPSM28300
jProbe MX expert pro SM 28-100SV TIP Арт. JMXEXPPROSM 28100SVTIP	Гибкий Вольфрамовая оплетка Боковой обзор Резьба на головке	3,0	1	400 x 400	Боковое 90°	120°	3-50	5 000	jProbe MX expert pro PSM 28-100SV TIP Арт. JMXEXPPROPSM28100SVTIP
jProbe MX expert pro SM 28-200SV TIP Арт. JMXEXPPROSM 28200SVTIP			2						jProbe MX expert pro P SM 28-200SV TIP Арт. JMXEXPPROPSM28200SVTIP
jProbe MX expert pro SM 28-300SV TIP Арт. JMXEXPPROSM 28300SVTIP			3						jProbe MX expert pro P SM 28-300SV TIP Арт. JMXEXPPROPSM28300SVTIP
jProbe MX expert pro HR SM 40-100 Арт. JMXEXPPROHRSM 40100	Гибкий Вольфрамовая оплетка	4,0	1	1280 x 720	Прямое 0°	90°	10-100	8 000	jProbe MX expert pro P HR SM 40-100 Арт. JMXEXPPROPHRSM40100
jProbe MX expert pro HR SM 40-200 Арт. JMXEXPPROHRSM 40200			2						jProbe MX expert pro P HR SM 40-200 Арт. JMXEXPPROPHRSM40200
jProbe MX expert pro HR SM 40-300 Арт. JMXEXPPROHRSM 40300			3						jProbe MX expert pro P HR SM 40-300 Арт. JMXEXPPROPHRSM40300
jProbe MX expert pro HR SMS 40-100 Арт. JMXEXPPROHRSMS 40100	Гибкий Оплетка из нержавеющей стали	4,0	1	1280 x 720	Прямое 0°	90°	10-100	8 000	jProbe MX expert pro P HR SMS 40-100 Арт. JMXEXPPROPHRSMS40100
jProbe MX expert pro HR SMS 40-200 Арт. JMXEXPPROHRSMS 40200			2						jProbe MX expert pro P HR SMS 40-200 Арт. JMXEXPPROPHRSMS40200
jProbe MX expert pro HR SMS 40-300 Арт. JMXEXPPROHRSMS 40300			3						jProbe MX expert pro P HR SMS 40-300 Арт. JMXEXPPROPHRSMS40300

jProbe MX expert pro

Переход к интерактивному оглавлению



Переход к

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭНДОСКОПЫ

## jProbe MX expert

Модель/ артикул КОМПЛЕКТА	Тип зонда	Диаметр мм	Длина м	Разрешение сенсора пикселей	Направление обзора	Поле зрения	Глубина резкости мм	Интенсивность подсветки Люкс	Модель / артикул СМЕННОГО ЗОНДА
Probe MX expert pro HR SM 45-100SV Арт. JMXEXPPROHRSM 45100SV	Гибкий Вольфрамовая оплетка Боковой обзор	4,5	1	1280 x 720	Боковое 90°	90°	3-50	8 000	jProbe MX expert pro P HR SM 45-100SV Арт. JMXEXPPROPHRSM45100SV
2			jProbe MX expert pro P HR SM 45-200SV Арт. JMXEXPPROPHRSM45200SV						
3			jProbe MX expert pro P HR SM 45-300SV Арт. JMXEXPPROPHRSM45300SV						
jProbe MX expert pro HR SMS 45-100SV Арт. JMXEXPPROHRSMS 45100SV	Гибкий Оплетка из нержавеющей стали Боковой обзор	4,5	1	1280 x 720	Боковое 90°	90°	3-50	8 000	jProbe MX expert pro P HR SMS 45-100SV Арт. JMXEXPPROPHRSM45100SV
2			jProbe MX expert pro P HR SMS 45-200SV Арт. JMXEXPPROPHRSM45200SV						
3			jProbe MX expert pro P HR SMS 45-300SV Арт. JMXEXPPROPHRSM45300SV						
jProbe MX expert pro HR SM 45-100SV TIP Арт. JMXEXPPROHRSM 45100SVTIP	Гибкий Вольфрамовая оплетка Боковой обзор Резьба на головке	4,5	1	1280 x 720	Боковое 90°	90°	3-50	8 000	jProbe MX expert pro P HR SM 45-100SV TIP Арт. JMXEXPPROPHRSM45100SVTIP
2			jProbe MX expert pro P HR SM 45-200SV TIP Арт. JMXEXPPROPHRSM45200SVTIP						
3			jProbe MX expert pro P HR SM 45-300SV TIP Арт. JMXEXPPROPHRSM45300SVTIP						
jProbe MX expert pro HR SMS 45-100SV TIP Арт. JMXEXPPROHRSMS 45100SVTIP	Гибкий Оплетка из нержавеющей стали Боковой обзор Резьба на головке	4,5	1	1280 x 720	Боковое 90°	90°	3-50	8 000	jProbe MX expert pro P HR SMS 45-100SV TIP Арт. JMXEXPPROPHRSM45100SVTIP
2			jProbe MX expert pro P HR SMS 45-200SV TIP Арт. JMXEXPPROPHRSM45200SVTIP						
3			jProbe MX expert pro P HR SMS 45-300SV TIP Арт. JMXEXPPROPHRSM45300SVTIP						
jProbe MX expert pro HR SM 60-100 Арт. JMXEXPPROHRSM 60100	Гибкий Вольфрамовая оплетка	6,0	1	1280 x 720	Прямое 0°	90°	10-100	20 000	jProbe MX expert P HR SM 60-100 Арт. JMXEXPPROPHRSM60100
2			jProbe MX expert P HR SM 60-200 Арт. JMXEXPPROPHRSM60200						
3			jProbe MX expert P HR SM 60-300 Арт. JMXEXPPROPHRSM60300						

jProbe MX expert pro

Переход к интерактивному оглавлению



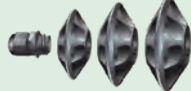





## jProbe MX expert

	Модель/ артикул КОМПЛЕКТА	Тип зонда	Диаметр мм	Длина м	Разрешение сенсора пикселей	Направление обзора	Поле зрения	Глубина резкости мм	Интенсивность подсветки Люкс	Модель / артикул СМЕННОГО ЗОНДА
jProbe MX expert pro	jProbe MX expert pro SM 60-300D Арт. JMXEXPPROPSM60300D	Гибкий Две видеокамеры Вольфрамовая оплетка	6,0	3	П: 768 x 576 Б: 768 x 576	Прямое 0° Боковое 90°	П: 90° Б: 90°	П: 10-100 Б: 5-50	П: 5 500 Б: 6 000	jProbe MX expert P SM 60-300D Арт. JMXEXPPROPSM60300D
	jProbe MX expert pro SM 60-500D Арт. JMXEXPPROPSM60500D			5						jProbe MX expert P SM 60-300D Арт. JMXEXPPROPSM60300D
	jProbe MX expert pro SM 60-800D Арт. JMXEXPPROPSM60800D			8						jProbe MX expert P SM 60-800D Арт. JMXEXPPROPSM60800D
	jProbe MX expert pro SM 60-1000D Арт. JMXEXPPROPSM601000D			10						jProbe MX expert P SM 60-1000D Арт. JMXEXPPROPSM601000D
	jProbe MX expert pro SM 60-1500D Арт. JMXEXPPROPSM601500D			15						jProbe MX expert P SM 60-1500D Арт. JMXEXPPROPSM601500D
	jProbe MX expert pro SM 60-500SV TIP Арт. JMXEXPPROPSM60500SVTIP	Гибкий Вольфрамовая оплетка	6,0	5	768 x 576	Боковое 90°	110°	7-80	20 000	jProbe MX expert P SM 60-500SV TIP Арт. JMXEXPPROPSM60500SVTIP
	jProbe MX expert pro SM 60-800SV TIP Арт. JMXEXPPROPSM60800SVTIP	Боковой обзор Резьба на головке		8						jProbe MX expert P SM 60-800SV TIP Арт. JMXEXPPROPSM60800SVTIP
	jProbe MX expert pro HR SMS 60-100 Арт. JMXEXPPROHR SMS60100	Гибкий Оплетка из нержавеющей стали	6,0	1	1280 x 720	Прямое 0°	90°	10-100	20 000	jProbe MX expert pro P HR SMS 60-100 Арт. JMXEXPPROPHRSMS60100
	jProbe MX expert pro HR SMS 60-200 Арт. JMXEXPPROHR SMS60200			2						jProbe MX expert pro P HR SMS 60-200 Арт. JMXEXPPROPHRSMS60200
Probe MX expert pro HR SMS 60-300 Арт. JMXEXPPROHR SMS60300	3			jProbe MX expert pro P HR SMS 60-300 Арт. JMXEXPPROPHRSMS60300						

**Комплект поставки:** базовый блок, сменный зонд, съемная подставка, USB кабель заряда / передачи данных на ПК, кабель вывода изображения на внешний монитор, аккумуляторная батарея 2 шт., карта памяти MicroSD 8 ГБ, программный комплекс Платформа ВСКМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

### АКСЕССУАРЫ jProbe MX expert

Жесткие направляющие			Гибкие направляющие			Наборы центрирующих устройств		
								
jProbe GTRG 43-55 Арт. JGTRG4355 Ø 5,5 мм (внутр. Ø 4,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 4,0 мм	jProbe GTRG 63-75 Арт. JGTRG6375 Ø 7,5 мм (внутр. Ø 6,3 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTRG 84-95 Арт. JGTRG8495 Ø 9,5 мм (внутр. Ø 8,4 мм) длина 900 мм для зондов до Ø 8,0 мм	jProbe GTSR 40-60 Арт. JGTSR4060 с эффектом памяти формы Ø 6,0 мм (внутр. Ø 4,0 мм) для зондов до Ø 3,5 мм	jProbe GTSR 65-100 Арт. JGTSR65100 с эффектом памяти формы Ø 10,0 мм (внутр. Ø 6,5 мм) для зондов до Ø 6,0 мм	jProbe GTSR 80-120 Арт. JGTSR80120 с эффектом памяти формы Ø 12,0 мм (внутр. Ø 8,0 мм) для зондов до Ø 7,5 мм	jProbe CTS 35-62-203040 Ø 20, 30, 40 мм Арт. JCTS3562203040 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 35-62-204060 Ø 20, 40, 60 мм Арт. JCTS3562204060 для зондов Ø 3,5-6,2	jProbe CTS 54-90-243444608095 Ø 24, 34, 44, 60, 80, 95 мм Арт. JCTS5490243444608095 для зондов Ø 5,4-9,0
Штативы и крепления			Проталкивающее устройство для центраторов от Ø 30 мм			Измерительная насадка		
								
Шарнирная площадка с креплением-прищепкой jProbe PCF Арт. JPCF	Площадка с тремя шарнирами и креплением-прищепкой jProbe HFC3 Арт. JHFC3	Штатив-тренога с шарнирной площадкой jProbe TAP Арт. JTAP	jProbe PA 35-15 Арт. JPA3515 жгут Ø 3,5 мм длина 15 м	jProbe PA 35-30 Арт. JPA3530 жгут Ø 3,5 мм длина 30 м	jProbe MT 40H Арт. JMT40H Ø 4,0	jProbe MT 60H Арт. JMT60H Ø 6,0		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ jProbe MX expert

Форм-фактор	Базовый блок – сменный зонд
Габариты	~280 x 135 x 70 мм
Масса	460 г
Дисплей	IPS промышленный ЖК-дисплей MX expert: 4,3" 640 x 480 пикселей MX expert+: 5,5" 846 x 480 пкс IPS FullView MX expert pro: 5,5" 800 x 480 IPS FullView сенсорный с регулировкой яркости (10 ур.)
Питание	USB / аккумуляторная батарея Li-Ion 18650 x 2 шт. (3 часа полный заряд)
Автовыключение	3, 5, 9 мин. / отключаемое (для экономии заряда батареи)
Управление функционалом	MX expert / MX expert+: горячие клавиши MX expert pro: горячие клавиши и сенсорный интерфейс
Время автономной работы	6 ч
Запись на носитель	Карта памяти MicroSD до 32 ГБ (8 ГБ в стандартном комплекте поставки)
Измерительные функции	MX expert+ / MX expert pro: измерительная сетка (3 режима измерительной сетки с делением 1 / 2 / 4 мм)
Фиксация положения	Съемная подставка / разъем 1/4" для штатива
Конструкция подсветки	Микросветодиоды в головке зонда
Регулировка подсветки в головке зонда	MX expert: ручная (4 ур.) / автоматич. MX expert+: ручная (7 ур.) / автоматич. MX expert pro: ручная (5 ур.) / автоматич.
Скачивание файлов	Mini-USB, карта памяти SD
Вывод изображения	MX expert: AV MX expert+ / MX expert pro: HDMI
Предотвращение перегрева	Температурный датчик в головке зонда с сигнализацией перегрева (для зондов зондов с температурным датчиком)
Запись фото	MX expert: JPEG до 768x576 MX expert+: JPEG VGA 640x480 MX expert pro: JPEG до HD 1280x720
Запись видео	MX expert: AVI до 768x576 MX expert+: AVI VGA 640x480 MX expert pro: MP4 до HD 1280x720
Баланс белого	MX expert+ / MX expert pro: баланс белого: ручной и автоматический
Соотношение сторон кадра	4:3 / полноэкранный
Настройка изображения	MX expert pro: калибровка экспозиции (по центральной точке кадра, по центральной области кадра, по четырем углам и центральной области кадра, усредненно по всей области кадра), резкость (5 уровней)
Стандартные функции обработки изображения	Стоп-кадр, цифровое увеличение до 4х, вращение кадра на 180°, зеркальное отображение кадра по вертикали / горизонтали, пропорции кадра 4:3 / полноэкранный
Продвинутое функции обработки изображения	MX expert+ / MX expert pro: черно-белые цвета, цветовая инверсия
Компенсация недостатка освещенности HLC Effect	2 уровня
Компенсация бликования BLC Effect	3 уровня
Индикация на дисплее	Дата и время, длительность записи видео, уровень заряда батареи, интенсивность подсветки в головке зонда, уровень экспозиции, соотношение сторон кадра, деление измерительной сетки, уровень цифрового увеличения, состояние кадра, статус карты памяти, температура головки зонда (для зондов зондов с температурным датчиком)
Менеджер файлов	Полноэкранный просмотр фото и видео, пролистывание (предыдущее - следующее) во время полноэкранного просмотра, воспроизведение видео с паузой, удаление фото и видео, формат карты памяти
Язык интерфейса	Русский (доп. 6 иностранных языков)
Аппаратное ПО	С возможностью обновления по MicroSD
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим их воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Температура работы	От -20 °C до +60 °C
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты базового блока	IP54
Материал корпуса	Ударопрочный промышленный ABS пластик с эластомерными вставками

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe MX expert

Видеосенсор	<p>MX expert                  Ø 3,7, 4,5, 5,5, 6,0, 6,0D, 9,0D:                  VGA 640x480 пикселей                  Ø 6,0 SV: VGA 768x576 пикселей</p> <p>MX expert+                  Ø 2,2, 2,8, 3,0: VGA 640x480 пикселей</p> <p>MX expert pro                  Ø 1,2: 1м, 2,0, 2,8, 3,0 SV, 3,0 SV TIP: 400x400 пикселей                  Ø 4,0 HR, 4,5 HR SV, 4,5 HR SV TIP, 6,0 HR: HD 1280x720                  Ø 6,0 D, 6,0 SV: 768x576 пикселей</p>
Тип зондов	Сменные цифровые
Направление подсветки	Прямое / боковое / прямое и боковое (2 камеры)
Жесткость зондов	Гибкие / полужесткие (эффект памяти формы)
Стыковка зондов с блоком	MX expert / MX expert+: резьбовое соединение MX expert pro: безопасное герметичное резьбовое соединение
Доступные сменные зонды	<p>MX expert                  Ø 3,7: 1, 2, 3, 5 м                  Ø 4,5: 1, 2, 3, 5 м                  Ø 5,5 TIP: 1, 2, 3, 5 м                  Ø 6,0: 3, 5, 8 м                  Ø 6,0 SV: 3, 5, 8 м                  Ø 6,0 D: 1, 3, 5, 8, 10, 15, 20 м                  Ø 9,0 D: 1, 2, 3, 5 м</p> <p>MX expert+                  Ø 2,2: 1, 2 м                  Ø 2,8: 1, 2, 3 м                  Ø 3,0: 1, 2, 3 м</p> <p>MX expert pro                  Ø 1,2: 1 м                  Ø 2,0: 1, 2, 3 м                  Ø 2,8: 1, 2, 3 м                  Ø 3,0 SV: 1, 2, 3 м                  Ø 3,0 SV TIP: 1, 2, 3 м                  Ø 4,0 HR: 1, 2, 3 м                  Ø 4,5 HR SV: 1, 2, 3 м                  Ø 4,5 HR SV TIP: 1, 2, 3 м                  Ø 6,0 HR: 1, 2, 3 м                  Ø 6,0 D: 3, 5, 8, 10, 15 м                  Ø 6,0 SV: 5, 8 м</p>
Направление обзора	Прямое / боковое / прямое и боковое (2 камеры)
Конструкция подсветки	Микросветодиоды в головке зонда
Направление подсветки	Прямое / боковое / прямое и боковое (2 камеры)
Интенсивность подсветки	<p>MX expert                  Ø 3,7: 5 000 Люкс                  Ø 4,5: 5 000 Люкс                  Ø 5,5 TIP: 5 000 Люкс                  Ø 6,0: 5 000 Люкс                  Ø 6,0 SV: 20 000 Люкс                  Ø 6,0 D: П 6 000 / Б 4 000 Люкс                  Ø 9,0 D: П 4 000 / Б 8 000 Люкс</p> <p>MX expert+                  Ø 2,2: 3 000 Люкс                  Ø 2,8: 3 000 Люкс                  Ø 3,0: 4 000 Люкс</p> <p>MX expert pro                  Ø 1,2: 1 500 Люкс                  Ø 2,0: 3 000 Люкс                  Ø 2,8: 5 000 Люкс                  Ø 3,0 SV: 5 000 Люкс                  Ø 3,0 SV TIP: 5 000 Люкс                  Ø 4,0 HR: 8 000 Люкс                  Ø 4,5 HR SV: 8 000 Люкс                  Ø 4,5 HR SV TIP: 8 000 Люкс                  Ø 6,0 HR: 20 000 Люкс                  Ø 6,0 D: П 5 500 / Б 6 000 Люкс                  Ø 6,0 SV: 20 000 Люкс</p>
Поле обзора	<p>MX expert                  Ø 3,7: 80°                  Ø 4,5: 90°                  Ø 5,5 TIP: 90°                  Ø 6,0: 90°                  Ø 6,0 SV: 90°                  Ø 6,0 D: 90°                  Ø 9,0 D: 90°</p>

Поле обзора	<p>MX expert+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 2,2: 90°</li> <li>Ø 2,8: 90°</li> <li>Ø 3,0: 120°</li> </ul> <p>MX expert pro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 1,2: 120°</li> <li>Ø 2,0: 90°</li> <li>Ø 2,8: 120°</li> <li>Ø 3,0 SV: 120°</li> <li>Ø 3,0 SV TIP: 120°</li> <li>Ø 4,0 HR: 90°</li> <li>Ø 4,5 HR SV: 90°</li> <li>Ø 4,5 HR SV TIP: 90°</li> <li>Ø 6,0 HR: 90°</li> <li>Ø 6,0 D: 90°</li> <li>Ø 6,0 SV: 110°</li> </ul>
Глубина резкости	<p>MX expert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 3,7: 10-100 мм</li> <li>Ø 4,5: 10-100 мм</li> <li>Ø 5,5 TIP: 10-100 мм</li> <li>Ø 6,0: 10-100 мм</li> <li>Ø 6,0 SV: 10-100 / 7-80 мм</li> <li>Ø 6,0D: П 10-100 мм / Б 5-50 мм</li> <li>Ø 9,0D: П 10-100 мм / Б 5-50 мм</li> </ul> <p>MX expert+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 2,2: 1, 2 м</li> <li>Ø 2,8: 1, 2, 3 м</li> <li>Ø 3,0: 1, 2, 3 м</li> </ul> <p>MX expert pro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 1,2: 3-50 мм</li> <li>Ø 2,0: 3-50 мм</li> <li>Ø 2,8: 5-50 мм</li> <li>Ø 3,0 SV: 3-50 мм</li> <li>Ø 3,0 SV TIP: 3-50 мм</li> <li>Ø 4,0 HR: 10-100 мм</li> <li>Ø 4,5 HR SV: 3-50 мм</li> <li>Ø 4,5 HR SV TIP: 3-50 мм</li> <li>Ø 6,0 HR: 10-100 мм</li> <li>Ø 6,0 D: П 10-100 мм / Б 5-50 мм</li> <li>Ø 6,0 SV: 7-80 мм</li> </ul>
Внешний слой оплетки зонда	<p>MX expert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 3,7, 4,5, 5,5, 6,0D, 9,0 D: полимер</li> <li>Ø 6,0, 6,0 SV, 6,0D: вольфрам</li> </ul> <p>MX expert+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 2,2, 2,8, 3,0: вольфрам</li> </ul> <p>MX expert pro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 1,2, 2,0, 2,8, 3,0, 4,0, 4,5: вольфрам Ø 6,0: вольфрам / нержавеющая сталь</li> </ul>
Материал корпуса головки зонда	Нержавеющая сталь
Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Степень защиты	IP67
Погружение в жидкость	На глубину до 1 метра



**ВСТРОЕННЫЙ ДАТЧИК С ИНДИКАЦИЕЙ И СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ПЕРЕГРЕВА**

Для предотвращения перегрева в головку камеры зонда встроен температурный датчик, показания которого выводятся на дисплее базового блока, который, в свою очередь, оснащен сигнализацией превышения предельного значения температуры.



**РАЗРАБОТКА ЗОНДОВ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ЗАКАЗУ**

Сменные зонды jProbe MX expert могут быть изготовлены с учетом особенностей вашего объекта контроля и оснащены особым функционалом для решения ваших конкретных задач.



**СЪЕМНАЯ ПОДСТАВКА**

Съемная подставка удобна не только при настольном использовании видеоэндоскопа, она также может служить штативом для крепления к объекту контроля (входит в стандартный комплект поставки).

# Управляемый видеэндоскоп jProbe LAB expert

jprobe®



- 10,1/15,6" LCD IPS-дисплей с регулировкой наклона и выноса
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Мгновенная запись фото и видео
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Функция автоматического выключения



Регулируемая подсветка



Фото JPEG до 1 Мп



Видео AVI до 1 Мп



Вывод изображения



Сенсорный дисплей



Интеграция в сеть предприятия



Широчайшая линейка сменных зондов



Подключение мыши и клавиатуры



Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам



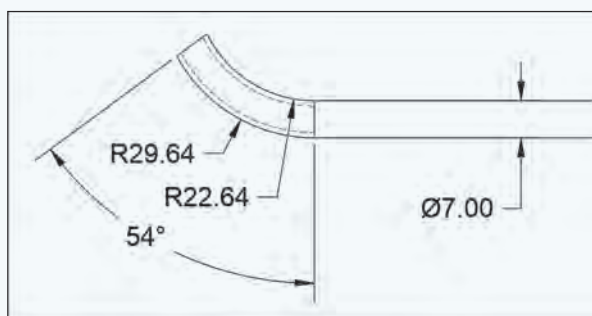
Без управления / управление в 4-х направлениях

Переход к интерактивному оглавлению

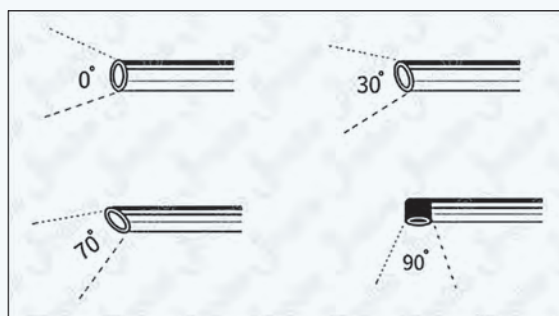
## БАЗОВЫЕ БЛОКИ jProbe LAB expert

Настольное исполнение	Стационарное исполнение	Комплектация по запросу
<p>Диагональ дисплея 10"</p> <p>jProbe LAB expert Main Unit Desktop Арт. JLABEMUD</p>	<p>Диагональ дисплея 15,6"</p> <p>jProbe LAB expert Main Unit Stationary Арт. JLABEMUS</p>	<p>Максимум удобства при настольном использовании</p>

**Комплект базового блока включает:** базовый блок, стилус, мышь и клавиатура USB, программный комплекс Платформа ВСКМ версия 1.0 для обработки и хранения эндоскопических изображений, кейс высокой прочности с ложементом для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке.



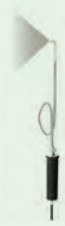


Зонд с загнутой головкой






Возможность выбора направления обзора для некоторых модификаций зондов (по запросу)


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe LAB expert

Изобр.	Модель jProbe LAB	Диаметр рабочей части, мм	Диапазон длины рабочей части, мм	Направление обзора	Диапазон резко видимого пространства, мм	Поле обзора	Разрешение, пикселей	Подсветка	Артикуляция	Рабочая часть
	jProbe LABe 12-50300 Арт. JLABERG 1250300	1,2	50–300	прямое 0°	12–200	120°	160 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 18-50300 Арт. JLABERG 1850300	1,8	50–300	прямое 0°	8–150	120°	160 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 20-50300 Арт. JLABERG 2050300	2,0	50–300	прямое 0°	3–70	120°	160 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 24-50300 Арт. JLABERG 2450300	2,4	50–300	прямое 0°	3–70	120°	160 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 28-50300 Арт. JLABERG 2850300	2,8	50–300	прямое 0°	3–70	120°	160 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 39-50300 Арт. JLABERG 3950300	3,9	50–300	прямое 0°	3–70	120°	1 000 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 60-50300 Арт. JLABERG 6050300	6,0	50–300	прямое 0°	3–70	120°	1 000 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 28-50300SV Арт. JLABERG 2850300SV	2,8	50–300	боковое 90°	3–70	120°	160 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LAB 39-50300SV Арт. JLABERG 3950300SV	3,9	50–300	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 45-50300SV Арт. JLABERG 4550300SV	4,5	50–300	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 60-50300SV Арт. JLABERG 6050300SV	6,0	50–300	боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	металлическая трубка
	jProbe LABe 30-50300SB Арт. JLABESM 30501000SB	3,0	50–1000	прямое 0°	3–70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая пружинная с загнутой головкой
	jProbe LABe 50-50300SB Арт. JLABESM 50501000SB	5,0	50–1000	(после изгиба)	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая пружинная с загнутой головкой
	jProbe LABe 70-50300SB Арт. JLABESM 70501000SV	7,0	50–1000	прямое 0°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая пружинная с загнутой головкой





Изобр.	Модель jProbe LAB	Диаметр рабочей части, мм	Диапазон длины рабочей части, мм	Направление обзора	Диапазон резко видимого пространства, мм	Поле обзора	Разрешение, пикселей	Подсветка	Артикуляция	Рабочая часть
	jProbe LABe 60-1000D Арт. JLABESM 601000D	6,0	1000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-2000D Арт. JLABESM 602000D	6,0	2000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-3000D Арт. JLABESM 603000D	6,0	3000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-4000D Арт. JLABESM 604000D	6,0	4000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-5000D Арт. JLABESM 605000D	6,0	5000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-6000D Арт. JLABESM 606000D	6,0	6000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-1000 Арт. JLABESM 601000	6,0	1000	прямое 0°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-2000 Арт. JLABESM 602000	6,0	2000	прямое 0°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-3000 Арт. JLABESM 603000	6,0	3000	прямое 0°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-4000 Арт. JLABESM 604000	6,0	4000	прямое 0°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-5000 Арт. JLABESM 605000	6,0	5000	прямое 0°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-6000 Арт. JLABESM 606000	6,0	6000	прямое 0°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-1000 Арт. JLABESM 391000	3,9	1000	прямое 0°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-2000 Арт. JLABESM 392000	3,9	2000	прямое 0°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая


Изобр.	Модель jProbe LAB	Диаметр рабочей части, мм	Диапазон длины рабочей части, мм	Направление обзора	Диапазон резко видимого пространства, мм	Поле обзора	Разрешение, пикселей	Подсветка	Артикуляция	Рабочая часть
	jProbe LABe 39-3000 Арт. JLABESM 393000	3,9	3000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-4000 Арт. JLABESM 394000	3,9	4000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-5000 Арт. JLABESM 395000	3,9	5000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-6000 Арт. JLABESM 396000	3,9	6000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 28-1000 Арт. JLABESM 281000	2,8	1000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 28-2000 Арт. JLABESM 282000	2,8	2000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 28-3000 Арт. JLABESM 283000	2,8	3000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 24-1000 Арт. JLABESM 241000	2,4	1000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 24-2000 Арт. JLABESM 242000	2,4	2000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 20-1000 Арт. JLABESM 201000	2,0	1000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 20-500 Арт. JLABESM 20500	1,8	500	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 18-1000 Арт. JLABESM 181000	1,8	1000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 12-500 Арт. JLABESM 12500	1,2	500	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 12-1000 Арт. JLABESM 121000	1,2	1000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая

Изобр.	Модель jProbe LAB	Диаметр рабочей части, мм	Диапазон длины рабочей части, мм	Направление обзора	Диапазон резко видимого пространства, мм	Поле обзора	Разрешение, пикселей	Подсветка	Артикуляция	Рабочая часть
	jProbe LABe 60-1000SV Арт. JLABESM 601000SV	6,0	1000	боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-2000SV Арт. JLABESM 602000SV	6,0	2000	боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-3000SV Арт. JLABESM 603000SV	6,0	3000	боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-4000SV Арт. JLABESM 604000SV	6,0	4000	боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-5000SV Арт. JLABESM 605000SV	6,0	5000	боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-6000SV Арт. JLABESM 606000SV	6,0	6000	боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 45-1000SV Арт. JLABESM 451000SV	4,5	1000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 45-2000SV Арт. JLABESM 452000SV	4,5	2000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 45-3000SV Арт. JLABESM 453000SV	4,5	3000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 45-4000SV Арт. JLABESM 454000SV	4,5	4000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 45-5000SV Арт. JLABESM 455000SV	4,5	5000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 45-6000SV Арт. JLABESM 456000SV	4,5	6000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-1000SV Арт. JLABESM 391000SV	3,9	1000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-2000SV Арт. JLABESM 392000SV	3,9	2000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая





Изобр.	Модель jProbe LAB	Диаметр рабочей части, мм	Диапазон длины рабочей части, мм	Направление обзора	Диапазон резко видимого пространства, мм	Поле обзора	Разрешение, пикселей	Подсветка	Артикуляция	Рабочая часть
	jProbe LABe 39-3000SV Арт. JLABESM 393000SV	3,9	3000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-4000SV Арт. JLABESM 394000SV	3,9	4000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-5000SV Арт. JLABESM 395000SV	3,9	5000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 39-6000SV Арт. JLABESM 396000SV	3,9	6000	боковое 90°	8–150	120°	1 000 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 28-1000SV Арт. JLABESM 281000SV	2,8	1000	боковое 90°	3–70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 28-2000SV Арт. JLABESM 282000SV	2,8	2000	боковое 90°	3–70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 28-3000SV Арт. JLABESM 283000SV	2,8	3000	боковое 90°	3–70	120°	160 000	LED + волокно	-	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 60-1000D Арт. JLABESM 601000D	6,0	1000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-2000D Арт. JLABESM 602000D	6,0	2000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-3000D Арт. JLABESM 603000D	6,0	3000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 160°±10°	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-4000D Арт. JLABESM 604000D	6,0	4000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 150°±10°	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-5000D Арт. JLABESM 605000D	6,0	5000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 130°±10°	гибкая вольфрамовая 2 камеры
	jProbe LABe 60-6000D Арт. JLABESM 606000D	6,0	6000	прямое 0° боковое 90°	12–200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 120°±10°	гибкая вольфрамовая 2 камеры




Изобр.	Модель jProbe LAB	Диаметр рабочей части, мм	Диапазон длины рабочей части, мм	Направление обзора	Диапазон резко видимого пространства, мм	Поле обзора	Разрешение, пикселей	Подсветка	Артикуляция	Рабочая часть
	jProbe LABe 4-60-1000 Арт. JLABESM 4601000	6,0	1000	прямое 0°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-2000 Арт. JLABESM 4602000	6,0	2000	прямое 0°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-3000 Арт. JLABESM 4603000	6,0	3000	прямое 0°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 160°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-4000 Арт. JLABESM 4604000	6,0	4000	прямое 0°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 150°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-5000 Арт. JLABESM 4605000	6,0	5000	прямое 0°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 130°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-6000 Арт. JLABESM 4606000	6,0	6000	прямое 0°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 120°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-1000 Арт. JLABESM 4391000	3,9	1000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-2000 Арт. JLABESM 4392000	3,9	2000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 150°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-3000 Арт. JLABESM 4393000	3,9	3000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 130°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-4000 Арт. JLABESM 4394000	3,9	4000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 110°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-5000 Арт. JLABESM 4395000	3,9	5000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 90°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-6000 Арт. JLABESM 4396000	3,9	6000	прямое 0°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x - 360° 60°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-28-1000 Арт. JLABESM 4281000	2,8	1000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	4x - 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-28-2000 Арт. JLABESM 4282000	2,8	2000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	4x - 360° 140°±10°	гибкая вольфрамовая



Изобр.	Модель jProbe LAB	Диаметр рабочей части, мм	Диапазон длины рабочей части, мм	Направление обзора	Диапазон резко видимого пространства, мм	Поле обзора	Разрешение, пикселей	Подсветка	Артикуляция	Рабочая часть
	jProbe LABe 4-28-3000 Арт. JLABESM 4283000	2,8	3000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	4x – 360° 110°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-24-1000 Арт. JLABESM 4241000	2,4	1000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	2x – 150°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-24-2000 Арт. JLABESM 4242000	2,4	2000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	2x – 150°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-20-500 Арт. JLABESM 420500	1,8	500	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	2x – 160°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-18-1000 Арт. JLABESM 4181000	1,8	1000	прямое 0°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	2x – 140°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-1000SV Арт. JLABESM 4601000SV	6,0	1000	боковое 90°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-2000SV Арт. JLABESM 4602000SV	6,0	2000	боковое 90°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-3000SV Арт. JLABESM 4603000SV	6,0	3000	боковое 90°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 160°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-4000SV Арт. JLABESM 4604000SV	6,0	4000	боковое 90°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 150°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-5000SV Арт. JLABESM 4605000SV	6,0	5000	боковое 90°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 130°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-60-6000SV Арт. JLABESM 4606000SV	6,0	6000	боковое 90°	12-200	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 120°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-45-1000SV Арт. JLABESM 4451000SV	4,5	1000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-45-2000SV Арт. JLABESM 4452000SV	4,5	2000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 150°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-45-3000SV Арт. JLABESM 4453000SV	4,5	3000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 130°±10°	гибкая вольфрамовая



Изобр.	Модель jProbe LAB	Диаметр рабочей части, мм	Диапазон длины рабочей части, мм	Направление обзора	Диапазон резко видимого пространства, мм	Поле обзора	Разрешение, пикселей	Подсветка	Артикуляция	Рабочая часть
	jProbe LABe 4-45-4000SV Арт. JLABESM 4454000SV	4,5	4000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 110°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-45-5000SV Арт. JLABESM 4455000SV	4,5	5000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 90°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-45-6000SV Арт. JLABESM 4456000SV	4,5	6000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 60°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-1000SV Арт. JLABESM 4391000SV	3,9	1000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-2000SV Арт. JLABESM 4392000SV	3,9	2000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 150°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-3000SV Арт. JLABESM 4393000SV	3,9	3000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 130°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-4000SV Арт. JLABESM 4394000SV	3,9	4000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 110°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-5000SV Арт. JLABESM 4395000SV	3,9	5000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 90°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-39-6000SV Арт. JLABESM 4396000SV	3,9	6000	боковое 90°	8-150	120°	1 000 000	LED + волокно	4x – 360° 60°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-28-1000SV Арт. JLABESM 4281000SV	2,8	1000	боковое 90°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	4x – 360° 170°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-28-2000SV Арт. JLABESM 4282000SV	2,8	2000	боковое 90°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	4x – 360° 140°±10°	гибкая вольфрамовая
	jProbe LABe 4-28-3000SV Арт. JLABESM 4283000SV	2,8	3000	боковое 90°	3-70	120°	160 000	LED + волокно	4x – 360° 110°±10°	гибкая вольфрамовая



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВОГО БЛОКА jProbe LAB expert Main Unit Desktop 10"

Габариты	Мин.: 270 x 115 x 200 мм, макс.: 270 x 340 x 200 мм
Масса	2,8 кг (без зонда)
Дисплей	10,1" (256,54 мм) сенсорный емкостный трансрефлективный LCD IPS, регулировка яркости дисплея (77 уровней)
Питание	Сеть переменного тока 240 В, 50-60 Гц, 1,7 А Адаптер питания 12 В, 5 А, 60 Вт
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс
Запись на носитель	Внешний USB-носитель (до 16 ГБ)
Интерфейсы	USB 3.0 x 4, LAN, COM, VGA, DC 12 В, подключение зонда, питание
Подключение вспомогательных устройств	Мышь и клавиатура USB
Запись фото	JPG
Запись видео	MP4 (с регулировкой интервала записи единичного ролика)
Вывод изображения на внешний монитор	Только внешний монитор / базовый блок и внешний монитор / группа мониторов / проектор
Индикация на дисплее	Дата и время, уровень подсветки камеры зонда, статус карты памяти, уровень заряда аккумуляторной батареи, уровень цифрового увеличения, статус вращения / зеркального отображения кадра
Временная метка	Да (отключаемая)
Настройка изображения	Яркость (128 уровней), контраст (64 уровня), гамма (428 уровней), цветность (80 уровней), насыщенность (128 уровней), резкость (6 уровней)
Комментарии	Текстовые (преобразование рисунка в текст / виртуальная клавиатура / клавиатура USB, 5 кеглей, 6 цветов), аудио (при подключении гарнитуры)
Маркеры	Произвольные линии (5 кеглей, 6 цветов), 3 произвольных текстовых штампа (настраиваемые, 5 кеглей, 6 цветов)
Операционная система	Многозадачная реального времени
Продвинутые функции	Статусная строка, вращение изображения 180°, зеркальное отображение изображения по вертикали и горизонтали, негатив (цветовая инверсия) изображения, режим компенсации нехватки освещенности, режим снижения шума, цифровое увеличение 3x (с шагом 0,1 крат), сравнительные измерения с заданием эталона (известного размера), сравнительные измерения (опционально), автоматический поиск дефектов (опционально)
Менеджер файлов	Цифровое увеличение 3x (с шагом 0,5 крат), просмотр миниатюр изображений (49 на дисплее) с прокруткой, пролистывание изображений (предыдущее – следующее) во время полноэкранного просмотра, отображение наименования просматриваемого изображения, просмотр фото с возможностью цифрового увеличения, воспроизведение видео с паузой, удаление изображения / группы изображений / всех изображений, формат, создание папок, переименование папок, выбор папки записи изображений, копирование файлов / группы файлов, перемещение файлов / группы файлов, форматирование карты памяти
Язык интерфейса	Английский (доп. 1 иностранный язык)
Аппаратное программное обеспечение	С возможностью обновления
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим их воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы



# ОРУЖЕЙНЫЕ ЭНДОСКОПЫ jProbe GE Gun Expert



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
до 1920 x 1080



Видео AVI  
до 1280 x 720



Подключение  
к ПК по USB  
(Wi-Fi опционально)



Ручная  
регулировка  
фокуса



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Видеообзор



Русскоязычный  
интерфейс

- Удобная конструкция
- Малый вес
- Ручная регулировка глубины резкости
- Универсальное программное обеспечение для ПК, планшетов и смартфонов
- Вращение рабочей части вокруг своей оси

## КОМПЛЕКТЫ jProbe GE

Регулировка фокуса кольцом на рукоятке		Регулировка фокуса перемещением адаптера по резьбе головки камеры зонда		
jProbe GE 40-30 Арт. JGERG4030 жесткая рабочая часть Ø 4,0 мм длина 300 мм	jProbe GE 40-60 Арт. JGERG4060 жесткая рабочая часть Ø 4,0 мм длина 600 мм	jProbe GE 50-26 Арт. JGERG5026 жесткая рабочая часть Ø 5,0 мм длина 260 мм картонный бокс	jProbe GE 50-67 Арт. JGERG5067 жесткая рабочая часть Ø 5,0 мм длина 670 мм картонный тубус	jProbe GE 50-120 Арт. JGESP50120 гибкая упругая рабочая часть Ø 5,0 мм длина 1200 мм пенал

**Комплект включает:** видеоэндоскоп с кабелем USB, адаптер 90° – 2 шт., переходник USB – USB Type-C, переходник USB – micro-USB, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, кейс для хранения и транспортировки.

**Комплект включает:** видеоэндоскоп, соединительный кабель USB / micro-USB, адаптер 90° – 3 шт., фиксирующее кольцо, переходник USB – USB Type-C, комплект для протирки оптических элементов, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, упаковка: картонный бокс / картонный тубус / пенал.

## АКСЕССУАРЫ jProbe GE

Профессиональный видеореги­стратор для GE 50-120	Портативный видео­регистратор	Автономный Wi-Fi-передатчик	Адаптер 90°	Адаптер 90°	Универсальный набор адаптеров GE 50 для различных калибров
					
jProbe GE Main Unit Арт. JGEMU	jProbe DT / ST / NT / GE Main Unit Арт. JDTSTNTGEMU	jProbe GE BW Арт. JGEBW	jProbe GE MA 45-90 Арт. JGEMA4590 Ø 4,5	jProbe GE MA 50-90 Арт. JGEMA5090 Ø 5,0	jProbe GE 50 MA kit Арт. JGEMA50KIT Ø 5,0, 6,0, 7,0, 8,5, 10,0

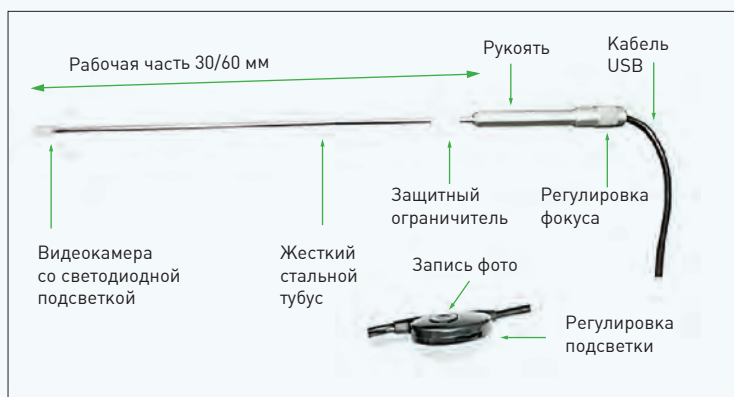
**Комплект видеоре­гистратора включает:** видеоре­гистратор, карта памяти microSD 32 Гб, соединительный кабель – удлинитель, кабель USB для передачи данных, кейс высокой прочности для хранения и транспортировки (GE Main Unit) / картонный бокс, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe GE

	GE 40	GE 50
Диаметры зондов	4,0 мм	5,0 мм
Длины зондов	300, 600 мм	260, 670, 1200 мм
Масса	≈ 400 г	320 г
Подсветка	Светодиодная с плавной регулировкой (диммер)	Светодиодная: ручная (6 уровней) / автоматическая
Интерфейсы	USB 2.0	USB / Micro-USB / USB Type-C
Жесткость зондов	Жесткий	Гибкий упругий
Длина головки камеры зонда	-	25 мм
Поле обзора	90°	70°
Направление обзора	Прямое 0° / боковое 90° с адаптером	Прямое 0° / боковое 90° с адаптером
Глубина резкости	Дистанционная ручная регулировка в диапазоне 1–30 мм	Ручная регулировка в диапазоне 1–15 мм (при использовании адаптера 90°)
Оплетка зонда	Нержавеющая сталь	Полиуретан
Тип камеры	CMOS (КМОП) 921 600 пикселей	
Питание	USB	
Длина USB кабеля	1,5 м	
Частота кадров видео	30 к/с	
Экспозиция	Автоматическая	
Баланс белого	Фиксированный	
Температура работы	От -20 °С до +60 °С	
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С	
Влажность	До 95% без конденсата	
Степень защиты	IP67	
Устойчивость	Вода, масла и агрессивные среды	
Направление подсветки	Прямое	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА jProbe GE Main Unit







Габариты	115 x 180 x 31 мм
Масса	300 г
Дисплей	TFT LCD 5" / 127 мм, 1280 x 720
Питание	Аккумулятор Li-Ion 3,7 В
Подсветка	Светодиодная: ручная (5 уровней) / автоматическая
Время автономной работы	4 ч (время заряда 3 часа)
Запись на носитель	Карта памяти microSD 32 ГБ (в комплекте, макс.)
Скачивание файлов	Слот для карты памяти microSD
Запись фото	JPEG 1920 x 1080 пикселей
Запись видео	AVI 1280 x 720 пикселей
Частота кадров видео	30 к/с
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Фиксированный
Обработка изображения	Вращение на 180°
Дополнительное освещение	Встроенный в корпус светодиодный фонарь
Степень защиты	IP54
Язык интерфейса	Русский (доп. 7 языков)



# АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭНДСКОПЫ

Совсем недавно диагностика автомобилей была невозможна без получения прямого доступа к той или иной детали или узлу, путем сложной и длительной разборки. Но с появлением эндоскопов произошел настоящий прорыв в сфере автомобильного ремонта и автоподбора. Автомобильный эндоскоп позволяет визуально оценить состояние самых труднодоступных узлов и агрегатов автомобиля, таких как поршни, клапаны, зеркала цилиндров и т. д. Видеоэндоскопы jProbe, особенно управляемые модели с артикуляцией, одними из первых начали внедряться на станции технического обслуживания автомобилей. Спустя сотни итераций обратной связи от наших пользователей, повлекших за собой доработку функционала с повышением надежности, а также десятки лет успешных поставок, эндоскопы jProbe по праву считаются ведущим брендом автомобильных эндоскопов на рынках России и ЕврАзЭС.

## Сравнительная таблица основных технических характеристик автомобильных эндоскопов

Модель	Диаметр и длина	Артикуляция / управление	Материал оплетки зонда / кабеля	Тип матрицы	Формат записи фото и видео	Глубина резкости, мм	Поле обзора	Направление обзора	Дисплей	Память	Видеовыход	Масса блока, г	Измерение размеров дефектов
 GT	∅ 8,0: 0,53 м ∅ 15,0: 0,47 м	1х до 200°	Пружинная оплетка / алюминий / полимер	CMOS (КМОП)	JPEG / MP4 1280 x 720	15-100	90°	Прямое 0°	4,5"	Внешний регистратор	USB 2.0	320/40 /50	-
 ST	∅ 6,0: 0,45 м ∅ 8,5: 0,44, 0,45, 0,48 м ∅ 12,0: 0,13, 0,45 м ∅ 14,0: 0,13 м	1х до 270°	Нержавеющая сталь / алюминий	CMOS (КМОП)	JPEG / AVI 640 x 480 / 1280 x 720 / 1920 x 1080	4-6 8-12 15-30 15-100 30-100 40-∞	60° 130°	Прямое 0°	4,5"	Внешний регистратор	USB 2.0	320/40 /50	-
 NT	∅ 6,0: 0,45, 0,52, 0,80 м ∅ 8,5: 0,35, 0,48, 0,62, 0,65, 0,80, 1,50 м	1х до 270°	Полиуретан	CMOS (КМОП)	JPEG / AVI 640 x 480 / 1280 x 720 / 1920 x 1080	4-6 8-12 15-30 15-100 30-100 40-∞	60° 130°	Прямое 0°	4,5"	Внешний регистратор	USB 2.0	380	-
 NT PRO	∅ 6,0: 1 м	4х до 200°	Полиуретан + вольфрам	CMOS (КМОП)	960 x 720 / 1280 x 720	10-∞	100°	Прямое 0°	-	Внешний регистратор	USB 2.0, USB Type-C	350	-
 UX PRO	∅ 2,8, 3,0, 4,0, 6,0: 1 м	2х 180°	Вольфрам / нержавеющая сталь	CMOS HR (КМОП)	JPEG 1280 ∅ 720 AVI 1280 ∅ 720	10-150	120°	Прямое 0°	4,5"	32 ГБ SD	USB 2.0	260	-
 UX	∅ 4,0: 0,32, 1 м ∅ 6,0: 0,32, 1 м	2х 180°	Нержавеющая сталь	CMOS HR (КМОП)	JPEG 1168 x 720 AVI 1168 x 720	10-150	120°	Прямое 0°	-	Внешний регистратор	USB 2.0	260	-

Переход к интерактивному оглавлению



Видеоэндоскопы jProbe победитель конкурса «Премия Золотой ключ выбор СТО»



Тысячи видеороликов RUTUBE на тему применения эндоскопов jProbe

# Видеоэндоскоп с двумя камерами jProbe DT



Видеообзор



- 4,5" TFT LCD-дисплей
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение
- Моментальная запись фото и видео
- Удобное переключение между прямой и боковой камерами
- Эргономичная конструкция



Регулируемая подсветка



Прямая и боковая камеры



Время работы от батарей



Li батарея



Без управления



Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам



Русскоязычный интерфейс



Фото JPEG 1920 x 1080



Видео AVI 1280 x 720

Переход к интерактивному оглавлению

## КОМПЛЕКТ jProbe DT

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда
	1 м
<b>5,0 мм</b> 2 камеры	jProbe DT 50-100 Арт. JDT50100
<b>8,0 мм</b> 2 камеры	jProbe DT 80-100 Арт. JDT80100
<b>8,0 мм</b> 3 камеры	jProbe DT 80-100-3 Арт. JDT80100

**Комплект включает:** портативный видеорегистратор, сменный зонд, адаптер бокового обзора 90°, крюк, магнит, штатив, кабель USB 3.0 – USB Туре-С, пенал для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## АКСЕССУАРЫ jProbe DT

Запасной портативный видеорегистратор	Запасной сменный зонд 5,0 мм	Запасной сменный зонд 8,0 мм	Запасной сменный зонд 8,0 мм 3 камеры
jProbe DT / ST / NT / GE Main Unit Арт. JDTSTNTGEMU	jProbe DTP 50-100 Арт. JDTP50100	jProbe DTP 80-100 Арт. JDTP80100	jProbe DTP 80-100-3 Арт. JDTP80100-3

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРТАТИВНОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА jProbe DT

Габариты	115 x 180 x 31 мм
Масса	Около 300 г
Дисплей	TFT LCD 4,5", 1280 x 720
Питание	Аккумулятор Li-Ion 3,7 В
Подсветка	Светодиодная: ручная (5 уровней) / автоматическая
Время автономной работы	4 ч (время заряда 3 часа)
Запись на носитель	MicroSD-карта памяти (до 32 ГБ)
Скачивание файлов	Разъем micro-USB
Запись фото	JPEG 1920 x 1080 пикселей
Запись видео	AVI 1280 x 720 пикселей
Частота кадров видео	30 к/с
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Фиксированный
Обработка изображения	Вращение на 180°
Степень защиты	IP54
Язык интерфейса	Русский (доп. 7 языков)
Обработка изображение	Цифровое увеличение
Индикация	Режим, наличие/отсутствие установленной карты памяти, емкость батареи, дата, время

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННОГО ЗОНДА jProbe DT

Диаметр зондов	5,0, 8,0 мм
Длина зондов	1 м
Степень защиты	IP67
Тип камеры	CMOS (КМОП) 2 073 600 пикселей
Направление подсветки	Прямое и боковое
Жесткость зондов	Полужесткие (с памятью формы)
Питание	Разъем базового блока
Подсветка	Светодиодная: ручная (4 уровня) / автоматическая
Длина головки камеры зонда	40 мм
Поле обзора	70°
Направление обзора	Прямое 0° и боковое 90°
Глубина резкости	Прямая камера: 30 мм – ∞ Боковая камера: 20 мм – ∞
Оплетка зонда	Полиуретан
Защита резьбы головки камеры	Защитное кольцо
Устойчивость	Вода, масла и агрессивные среды

# Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe GT



Видеообзор



Регулируемая подсветка



Фото JPEG HD 1280 x 720



Видео MP4 HD 1280 x 720



Управление в 1 направлении



Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам



Подключение к внешним устройствам

- Удобная конструкция
- Надежный механизм артикуляции
- Блокировка изгиба
- Приложение для ПК, планшета или смартфона
- Удобное вращение видеокамеры вокруг своей оси
- Малый вес



## КОМПЛЕКТ jProbe GT

Ø8



jProbe GT / HD 1-80-53C SF+  
Арт. JGTHD1SM8053CSF+  
1280x720

**Standard Focus+**

(15-100 мм)  
длина 530 мм

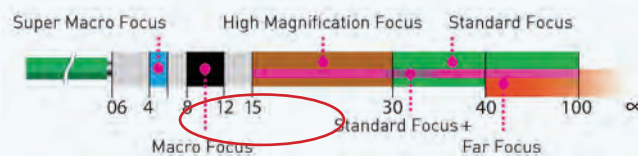
Ø15



jProbe GT / HD RT 150-47C SF+  
Арт. JGTHDRISM15047CSF+  
1280x720  
магнит и четырехзубцовый захват

**Standard Focus+**

(15-100 мм)  
длина 470 мм



**Комплект включает:** видеоэндоскоп с кабелем USB, кабель-переходник USB Type-C – USB, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, бокс для хранения и транспортировки.

## АКСЕССУАРЫ jProbe GT

Портативный видеорегистратор



jProbe DT / GT / ST / NT / GE  
Main unit  
Арт. JDTGTSTNTGEMU

Автономный Wi-Fi передатчик



jProbe GT / ST / NT BW  
Арт. JGTSTNTBW

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОЭНДОСКОПА jProbe GT

Масса	~ 180 гр
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 ВИДЕОЭНДОСКОПА С ЗАХВАТОМ jProbe GT RT

Масса	~ 155 гр
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 °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

# Управляемый жесткий USB-видеоэндоскоп jProbe ST



Видеообзор



### Длины рабочей части зонда

- D 440 мм
- D 450 мм
- D 480 мм

### Диапазоны глубины резкости

- D Super Macro Focus (4-6 мм)
- D High Magnification Focus (15-30 мм)
- D Macro Focus (8-12 мм)
- D Standard Focus (30-100 мм)
- D Standard Focus+ (15-100 мм)
- D Far Focus (40 мм - ∞)



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
640 x 480 /  
HD 1280 x 720 /  
FHD 1920 x 1080



Видео AVI  
640 x 480 /  
HD 1280 x 720 /  
FHD 1920 x 1080



Управление в 1 направлении до 270°

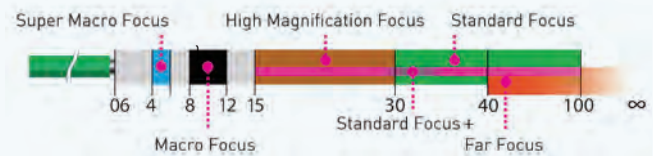


Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам



Подключение к регистратору по USB

- Удобная конструкция
- Малый вес
- Надежный механизм артикуляции
- Блокировка положения дистальной части
- Универсальное программное обеспечение для ПК
- Вращение рабочей части вокруг своей оси
- Горячая клавиша записи фото



Переход к интерактивному оглавлению

## КОМПЛЕКТЫ jProbe ST

<p><b>Ø6</b></p> <p>jProbe ST6 / HD 1-60-45 SF Арт. JST6HD1RG6045SF 1280x720</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>(30-100 мм) длина 450 мм</p>	<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST / HD 1-85-42 SF+ D RS Арт. JSTHD1RG8542SF+DRS 1280x720 прямая и боковая камера вращение боковой камеры</p> <p><b>Standard Focus+</b></p> <p>(15-100 мм) длина 420 мм</p>	<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST / HD 1-85-44 SF Арт. JSTHD1RG8544SF 1280 x 720</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>(30-100 мм) длина 440 мм</p>	<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST / HD T 1-85-44 SF+ WV Арт. JSTHDT1RG8544SF+WV 1280 x 720 Широкий обзор 130°</p> <p><b>Standard Focus+</b></p> <p>(15-100 мм) длина 440 мм</p>
<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST / HD 1-85-44 HMF Арт. JSTHD1RG8544HMF 1280 x 720</p> <p><b>High Magnification Focus</b></p> <p>(15-30 мм) длина 440 мм</p>	<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST / HD 1-85-44 MF Арт. JSTHD1RG8544MF 1280 x 720</p> <p><b>Macro Focus</b></p> <p>(8-12 мм) длина 440 мм</p>	<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST / HD 1-85-44 SMF Арт. JSTHD1RG8544SMF 1280 x 720</p> <p><b>Super Macro Focus</b></p> <p>(4-6 мм) длина 440 мм</p>	<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST6 / HD 1-60-45 SF Арт. JST6HD1RG6045SF 1280 x 720</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>(30-100 мм) длина 450 мм</p>
<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST / FHD 1-85-45 HMF Арт. JSTFHD1RG8545HMF 1920 x 1080</p> <p><b>High Magnification Focus</b></p> <p>(15-30 мм) длина 450 мм</p>	<p><b>Ø12</b></p> <p>jProbe ST / UV 1-12-45-FF Арт. JSTUV1RG1245FF 640 x 480</p> <p><b>Far Focus</b></p> <p>(40 мм - ∞) длина 450 мм ультрафиолет</p>	<p><b>Ø8.5</b></p> <p>jProbe ST270 1-85-48 HMF Арт. JST2701RG8548HMF 640 x 480</p> <p><b>High Magnification Focus</b></p> <p>(15-30 мм) длина 440 мм</p>	

**Комплект включает:** видеоэндоскоп с кабелем USB, защитный колпачок, кабель-переходник micro-USB – USB, набор защитных насадок на дистальную часть (5 шт.), инструмент для смены насадок, программное обеспечение, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, кейс для хранения и транспортировки.

## МИКРОЗОНДЫ jProbe ST2M / ST8M

	
<p>jProbe ST2M Арт. JST2M без управления 2 Мп Zoom 1x – 200x</p>	<p>jProbe ST8M Арт. JST8M без управления 8 Мп Zoom 1x – 200x</p>

## РЕГИСТРАТОРЫ jProbe ST

<p>Штатив для смартфона / автономного видеорегистратора</p>	<p>Портативный видеорегистратор</p>	<p>Автономный Wi-Fi-передатчик</p>
		
<p>jProbe ST / NT stand Арт. JSTNTSTD</p>	<p>jProbe DT / ST / NT / GE Main Unit Арт. JDTSTNTGEMU</p>	<p>jProbe ST / NT BW Арт. JSTNTBW</p>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe ST

Габариты рукоятки	40 x 185 мм
Масса	320 г
Питание	USB
Подсветка	Тумблер с плавной регулировкой / автоматическая (видимая/ультрафиолетовая)
Интерфейсы	USB 2.0 x 1
Частота кадров видео	30 к/с
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Фиксированный
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты	IP66
Материал корпуса	Алюминий, ударопрочный пластик с эластомерным покрытием
Тип камеры	CMOS (КМОП) 350 000/920 000/2 000 000 пикселей
Разрешение камеры	640 x 480 / 1280 x 720 / 1920 x 1080 пикселей
Направление подсветки	Прямое
Жесткость зондов	Жесткие
Диаметры зондов	6,0, 7,0, 8,5, 12,0 мм
Длины зондов	440, 450, 480, 500 мм
Длина головки камеры зонда	Ø 6,0: 10, Ø 7,0: 10, Ø 8,5: 12 мм Ø 8,5 FHD 23, 270°: 12, UV: 17 мм Ø 6,0: 35, Ø 7,0: 35, Ø 8,5: 45, Ø 8,5 FHD 56, Ø 8,5 270°: 73, UV: 60 мм
Поле обзора	Ø 6,0, 8,5, 8,5 FHD, 270°, UV: 60° Ø 7,0: 77°, 88°, 93°, 158°
Направление обзора	Прямое 0°
Глубина резкости	Super Macro Focus: 4–6 мм Macro Focus: 8–12 мм High Magnification Focus: 15–30 мм Standard Focus+: 15–100 мм Standard Focus: 30–100 мм Far Focus: 40 мм – ∞
Артикуляция	1 направление с механизмом фиксации
Угол артикуляции	180°, 270°
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

# Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe NT



Видеообзор



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
640 x 480 /  
HD 1280 x 720 /  
FHD 1920 x 1080



Видео AVI  
640 x 480 /  
HD 1280 x 720 /  
FHD 1920 x 1080



Управление в 1 направлении до 270°

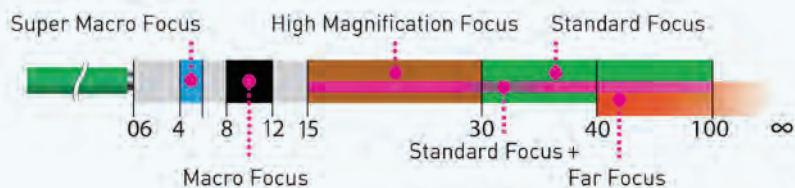


Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам



Подключение к регистратору по USB

- Удобная конструкция
- Малый вес
- Надежный механизм артикуляции
- Блокировка положения дистальной части
- Универсальное программное обеспечение для ПК
- Вращение рабочей части вокруг своей оси
- Горячая клавиша записи фото



## Длины рабочей части зонда






- Д 350 мм
- Д 480 мм
- Д 520 мм
- Д 620 мм
- Д 650 мм
- Д 800 мм
- Д 1500 мм

## Диапазоны глубины резкости

- Super Macro Focus (4–6 мм)
- Macro Focus (8–12 мм)
- High Magnification Focus (15–30 мм)
- Standard Focus (30–100 мм)
- Standard Focus+ 15–100 мм
- Far Focus (40 мм – ∞)

## КОМПЛЕКТЫ jProbe NT (с артикуляцией)

<p>Ø6</p> <p>jProbe NT6 / HD T 1-60-45 SF CR Арт. JNT6HDT1SP6045SFCR 1280 x 720</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>гибкий панорамная головка (30–100 мм) длина 450 мм</p>	<p>Ø6</p> <p>jProbe NT6 / HD 1-60-80 SF Арт. JNT6HD1SP6080SF 1280 x 720</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>гибкий (30–100 мм) длина 800 мм</p>	<p>Ø8.5</p> <p>jProbe NT / HD 1-85-35 FF Арт. JNTHD1SP8535FF 1280 x 720</p> <p><b>Far Focus</b></p> <p>гибкий (40 мм – ∞) длина 350 мм</p>	<p>Ø8.5</p> <p>jProbe NT270 1-85-48 HMF Арт. JNT2701SR8548HMF 640 x 480</p> <p><b>High Magnification Focus</b></p> <p>гибкий (15–30 мм) длина 480 мм</p>	<p>Ø8.5</p> <p>jProbe NT / HD T 1-85-62 SF CR Арт. JNTHD1SP8562SFCR 1280 x 720</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>гибкий панорамная головка (30–100 мм) длина 620 мм</p>
<p>Ø8.5</p> <p>jProbe NT / HD 1-85-65 FF Арт. JNTHD1SP8565FF 1280 x 720</p> <p><b>Far Focus</b></p> <p>гибкий (40 мм – ∞) длина 650 мм</p>	<p>Ø8.5</p> <p>jProbe NT270 SR 1-85-48 HMF Арт. JNT2701SR8548HMF 640 x 480</p> <p><b>High Magnification Focus</b></p> <p>гибкий (15–30 мм) длина 800 мм</p>	<p>Ø8.5</p> <p>jProbe NT / FHD 1-85-80 SF Арт. JNTFHD1SP8580SF 1920 x 1080</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>гибкий (30–100 мм) длина 800 мм</p>	<p>Ø8.5</p> <p>jProbe NT 1-85-80 SMF Арт. JNT1SP8580SMF 640 x 480</p> <p><b>Super Macro Focus</b></p> <p>гибкий (4–6 мм) длина 800 мм</p>	<p>Ø8.5</p> <p>jProbe NT / HD 1-85-80 HMF Арт. JNTHD1SP8580HMF 1280 x 720</p> <p><b>High Magnification Focus</b></p> <p>гибкий (15–30 мм) длина 800 мм</p>

<p>Ø8.5</p>  <p>jProbe NT / HD 1-85-80 SF Арт. JNTHD1SP8580SF 1280 x 720</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>гибкий (30–100 мм) длина 800 мм</p>	<p>Ø8.5</p>  <p>jProbe NT / HD SR 1-85-80 SF Арт. JNTHD1SR8580SF 1280 x 720</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>полужесткий* (30–100 мм) длина 800 мм</p>	<p>Ø8.5</p>  <p>jProbe NT / HD T 1-85-80 SF+WV Арт. JNTHD1SP8580SF+WV 1280 x 720</p> <p><b>Standard Focus+</b></p> <p>гибкий широкий обзор 130° (15–100 мм) длина 800 мм</p>	<p>Ø8.5</p>  <p>jProbe NT / HD SR 1-85-150 FF Арт. JNTHD1SR85150FF 1280 x 720</p> <p><b>Far Focus</b></p> <p>полужесткий* (40 мм – ∞) длина 1500 мм</p>	<p>Ø8.5</p>  <p>jProbe NT SR 1-85-150 SF Арт. JNT1SR85150SF 640 x 480</p> <p><b>Standard Focus</b></p> <p>полужесткий* (30–100 мм) длина 1500 мм</p>
---	--	---	--	---

**Комплект включает:** эндоскоп с кабелем USB, защитный колпачок, кабель-переходник micro-USB – USB, набор защитных насадок на дистальную часть (5 шт.), инструмент для смены насадок, программное обеспечение, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, кейс для хранения и транспортировки\*\*.

\* Полужесткий = гибкий с эффектом памяти формы.

\*\* Модификации jProbe NT SR 1-85-80 SF и jProbe NT SR 1-85-80 FF поставляются в картонном боксе.

РЕГИСТРАТОРЫ jProbe NT		
<p>Штатив для смартфона / автономного видеорегистратора</p>	<p>Портативный видеорегистратор</p>	<p>Автономный Wi-Fi-передатчик</p>
		
<p>Probe ST / NT stand Арт. JSTNTSTD</p>	<p>jProbe DT / ST / NT / GE Main Unit Арт. JDTSTNTGEMU</p>	<p>jProbe ST / NT BW Арт. JSTNTBW</p>



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe NT

Габариты рукоятки	40 x 185 мм
Масса	380 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 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты	IP66
Материал рукоятки	Алюминий, ударопрочный пластик с эластомерным покрытием
Тип камеры	CMOS (КМОП) 350 000/920 000/2 000 000 пикселей
Разрешение камеры	640 x 480 / 1280 x 720 / 1920 x 1080 пикселей
Направление подсветки	Прямое
Жесткость зондов	Гибкий, полужесткий (с эффектом памяти формы), CR – панорамная головка
Диаметры зондов	6,0, 8,5 мм
Длины зондов	350, 450, 480, 620, 650, 800, 1500 мм
Длина головки как камеры зонда	Ø 6,0 HD: 10 Ø 8,5 HD: 12 мм Ø 8,5 HD T: 8 мм Ø 8,5 FHD 23 мм Ø 8,5 270°: 12 мм
Длина дистальной части зонда	Ø 6,0 HD: 35 Ø 8,5 HD: 45 Ø 8,5 HD T: 58 мм Ø 8,5 FHD 56 Ø 8,5 270°: 73
Поле обзора	Ø 6,0 HD: 60° Ø 8,5 HD: 60° Ø 8,5 FHD: 60° Ø 8,5 270°: 60° Ø 8,5 WV: 130°
Направление обзора	Прямое 0°
Глубина резкости	Super Macro Focus: 4–6 мм Macro Focus: 8–12 мм High Magnification Focus: 15–30 мм Standard Focus+: 15–100 мм Standard Focus: 30–100 мм Far Focus: 40 мм – ∞
Артикуляция	1 направление с механизмом фиксации
Угол артикуляции	0-180°, 0-270°
Материал рабочей части	Полиуретан
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



# Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe NT PRO



**jprobe®**

- Эргономичная конструкция
- Малый вес
- Удобный и точный механизм артикуляции
- Подключение к смартфонам на ANDROID/iOS
- Плавная регулировка светодиодной подсветки
- Плавная регулировка светодиодной подсветки
- Горячая клавиша-курок для записи фото и видео



Регулируемая подсветка



Фото JPG  
HD 1280 x 720



Видео MP4  
HD 1280 x 720



Датчик перегрева зонда



Время работы от батареи



Li батарея



Малый вес  
350 г



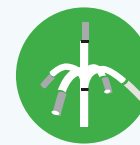
Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам



Русскоязычный интерфейс



Видеообзор



Управление в 4-х направлениях

Переход к интерактивному оглавлению

## КОМПЛЕКТ jProbe NT PRO



jProbe NT PRO 4-60-100  
Арт. JNTPRO4SM60100

**Комплект включает:** видеоэндоскоп с аккумуляторной батареей, съемный штатив для крепления смартфона с регулировкой, соединительный кабель USB Type-C – USB 1 м, соединительный кабель USB Type-C – USB 0,3 м, соединительный кабель USB Type-C – micro-USB 0,3 м, соединительный кабель USB Type-C – Lightning 0,3 м, ткань для протирки оптики, руководство пользователя на русском языке, сумка-футляр с ложементом для хранения и транспортировки.



jProbe NT PRO Main Unit 4-60-100  
Арт. JNTPROMU4SM60100

**Комплект включает:** видеоэндоскоп, съемный видеорегистратор, карта памяти microSD 16 ГБ, съемный штатив для крепления видеорегистратора с регулировкой, соединительный кабель USB Type-C – USB 0,3 м, соединительный кабель Micro-USB – USB 0,3 м, ткань для протирки оптики, руководство пользователя на русском языке, сумка-футляр с ложементом для хранения и транспортировки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe NT PRO / jProbe NT PRO Main Unit

Габариты рукоятки	200 x 110 x 55 мм (без штатива)
Масса	350 г (со штативом)
Питание	Литий-ионная аккумуляторная батарея: NT PRO – 2600 мАч в рукоятке NT PRO Main Unit – 2500 мАч в видеорегистраторе
Подсветка	Светодиодная
Регулировка подсветки	Ручная (4 уровня) / автоматическая
Интерфейсы	USB 2.0, USB Type-C
Частота кадров видео	30 к/с
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Фиксированный
Индикация температуры головки камеры зонда и автовыключение	NT PRO: индикация значения температуры на дисплее внешнего устройства (датчик температуры встроен в головку камеры зонда), автоматическое выключение по достижении предельной температуры
Температура работы	От -20 °С до +70 °С
Температура хранения	От -20 °С до +70 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Материал рукоятки	Ударопрочный пластик
Тип камеры	CMOS (КМОП) 921 600 пикселей
Запись фото	JPG 960 x 720 / 1280 x 720 пикселей
Запись видео	MP4 960 x 720 / 1280 x 720 пикселей
Диаметр зонда	6,0 мм
Длина зонда	1 м
Длина головки камеры зонда	15 мм
Длина дистальной части	40 мм
Поле обзора	100°
Направление обзора	Прямое 0°
Направление подсветки	Прямое
Глубина резкости	10 мм – ∞
Артикуляция	2 плоскости (4 направления) всесторонняя 360°
Угол артикуляции	200° в каждом из направлений
Внешний слой оплетки рабочей части	Рабочая часть: износостойкий полимер Дистальная часть: вольфрам
Устойчивость	Вода, масла и агрессивные среды
Функционал внешнего программного обеспечения для Android и iOS	NT PRO: запись фото, запись видео, индикация температуры головки камеры зонда, поворот изображения на 90°, просмотр записанных фото, воспроизведение записанных видео, экспорт фото и видео в другие приложения, файл-менеджер, выбор разрешения записываемых изображений, выбор языка (русский, доп. 9 языков), временная метка (отключаемая), отчет в формате PDF (с возможностью установки логотипа компании), счетчик количества включений и часов работы. Генерация отчетов PDF с выбором изображений, сделанных видеозондоскопом, указанием: модели, номера, пробега автомобиля, ФИО механика, добавлением изображения верхнего и нижнего колонтитулов, добавлением изображения описательной части. Отправка при помощи мессенджеров

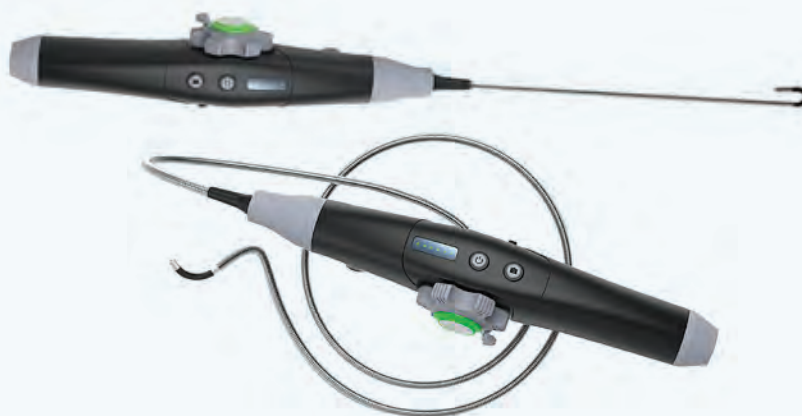
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРТАТИВНОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА jProbe NT PRO

Габариты	115 x 180 x 31 мм	Запись видео	AVI 1280 x 720 пикселей
Масса	Около 300 г	Частота кадров видео	30 к/с
Дисплей	TFT LCD 4,5", 1280 x 720	Экспозиция	Автоматическая
Питание	Аккумулятор Li-Ion 3,7 В	Баланс белого	Фиксированный
Подсветка	Светодиодная: ручная (5 уровней) / автоматическая	Обработка изображения	Вращение на 180°
Время автономной работы	4 ч (время заряда 3 часа)	Степень защиты	IP54
Запись на носитель	MicroSD-карта памяти (до 32 ГБ)	Язык интерфейса	Русский (доп. 7 языков)
Скачивание файлов	Разъем micro-USB	Обработка изображения	Цифровое увеличение
Запись фото	JPEG 1920 x 1080 пикселей	Индикация	Режим, наличие/отсутствие установленной карты памяти, емкость батареи, дата, время

# Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe UX



Видеообзор



- Камера CMOS 1 000 000 пикселей
- Удобная конструкция
- Малый вес
- Надежный механизм артикуляции
- Универсальное программное обеспечение для ПК
- Вращение рабочей части вокруг своей оси
- Горячие клавиши записи фото и регулировки подсветки
- Широкое поле обзора 120°
- Блокировка положения дистальной части

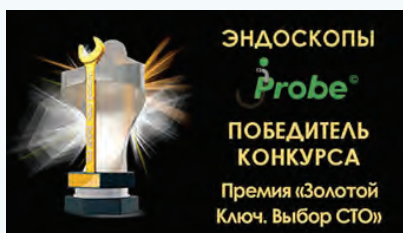


Фото JPG  
1280 x 720



Видео AVI  
1280 x 720



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным средам



Управление  
в 2-х направле-  
ниях



Регулируемая  
подсветка



Подключение  
к ПК по USB

интерактивному оглавлению  
Переход к

## КОМПЛЕКТ jProbe UX

Диаметр зонда

Рабочая длина зонда

	0,32 м	1 м	1,5 м
<b>4,0 мм</b> с управлением	жесткий jProbe UX 2-40-32 Арт. JUXL2RG4032	гибкий jProbe UX 2-40-100 Арт. JUXL2SM40100	гибкий jProbe UX 2-40-150 Арт. JUXL2SM40150
<b>6,0 мм</b> с управлением	жесткий jProbe UX 2-60-32 Арт. JUXL2RG6032	гибкий jProbe UX 2-60-100 Арт. JUXL2SM60100	гибкий jProbe UX 2-60-150 Арт. JUXL2SM60150

**Комплект включает:** видеоэндоскоп, USB кабель, переходник USB - USB Type-C, кабель заряда USB – micro-USB, ляжка, набор для протирки оптических элементов, сумка-футляр с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, кейс для хранения и транспортировки.

**Комплект включает:** видеоэндоскоп, USB кабель, переходник USB - USB Type-C, кабель заряда USB – micro-USB, бокс с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, кейс для хранения и транспортировки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe UX

Габариты	60 x 275 x 55 мм
Масса	260 г
Питание	USB / встроенная аккумуляторная батарея
Управление	Программное обеспечение для ПК, горячие клавиши
Запись фото	JPEG 1280 x 720 пикселей
Запись видео	AVI 1280 x 720 пикселей
Частота кадров видео	30 к/с
Экспозиция	Автоматическая
Баланс белого	Фиксированный
Тип камеры	CMOS HR (КМОП) 1 000 000 пикселей
Тип зонда	Цифровой
Подсветка	∅ 4,0: 6 LED ∅ 6,0: 8 LED
Направление подсветки	Прямое
Жесткость зонда	Жесткий, гибкий
Диаметры зондов	4,0, 6,0 мм
Длины зондов	0,32, 1,5 м
Горячие клавиши на блоке зонда	Запись фото, регулировка подсветки, блокировка горячих клавиш, стоп-кадр
Поле обзора	120°
Направление обзора	Прямое 0°
Глубина резкости	10–150 мм
Артикуляция	1 плоскость (2 направления) с механизмом блокировки
Угол артикуляции	180°
Длина дистальной части	∅ 4,0: 44 мм ∅ 6,0: 56 мм
Длина головки камеры зонда	∅ 4,0: 15 мм ∅ 6,0: 12 мм
Оплетка зонда	Нержавеющая сталь
Проводная передача данных на внешние устройства	Android/iOS/Windows по USB
Беспроводная передача данных на внешние устройства	Android/iOS по Wi-Fi
Функционал программного обеспечения	Запись фото, запись видео, запись видео по датчику движения, зеркальное отображение по вертикали и по горизонтали, безопасное отсоединение, выбор устройства (при подключении нескольких устройств), настройка приложения; регулировка: сброс до заводских настроек, яркость, контраст, цветность, насыщенность, резкость, гамма, баланс белого, усиление, ирисовая диафрагма, разрешение записываемого изображения, кол-во кадров в секунду.
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды



# Управляемый USB-видеоэндоскоп jProbe UX pro



**jProbe®**

- Камера CMOS 1 000 000 пикселей
- Удобная конструкция
- Малый вес
- Надежный механизм артикуляции
- Блокировка положения дистальной части
- Вращение рабочей части вокруг своей оси
- Горячие клавиши записи фото и регулировки подсветки
- Широкое поле обзора 120°
- Видеорегистратор с дисплеем 4,5"



Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам



Фото JPG  
1280 x 720



Видео AVI  
1280 x 720



Русскоязычный интерфейс



Время работы от батареи



Управление в 2-х направлениях



Li батарея



Регулируемая подсветка



Небольшой вес

## КОМПЛЕКТ jProbe UX pro

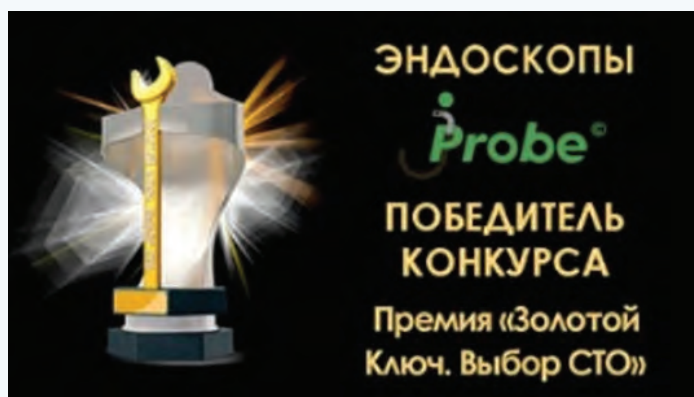
Диаметр зонда	Рабочая длина зонда
	1 м
<b>2,8 мм</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe UX pro 2-28-100FL Арт. JUXL2SM28100FL
<b>3,0 мм</b> с управлением боковой обзор	jProbe UX pro 2-30-100SV Арт. JUXL2SM30100SV
<b>4,0 мм</b> с управлением	jProbe UX pro 2-40-32 Арт. JUXL2RG4032
<b>4,0 мм</b> с управлением волоконная подсветка	jProbe UX pro 2-40-100FL Арт. JUXL2SM40100
<b>6,0 мм</b> с управлением	jProbe UX pro 2-60-100 Арт. JUXL2SM20600
<b>6,0 мм</b> с управлением высокотемпературный до 300 °С	jProbe UX pro 2-60-100HT300 Арт. JUXL2SM20600HT300

**Комплект включает:** видеоэндоскоп, адаптер питания от сети, футляр с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, кейс для хранения и транспортировки + съемная подставка (опционально).

Переход к интерактивному оглавлению

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe UX pro

Дисплей	4,5" TFT LCD промышленный сенсорный ЖК	Диапазон артикуляции	0–180° (в каждом из направлений)
Питание	Литий-ионная аккумуляторная батарея 6000 мАч / сеть питания 100–240 В, 50/60 Гц, 5 В	Длина головки камеры зонда	Ø 2,8: 5 мм Ø 4,0: 15 мм Ø 4,0FL: 7 мм Ø 6,0: 13
Управление	Горячие клавиши	Оплетка зонда	Многослойная устойчивая
Запись фото	JPEG 1280 x 720 пикселей	Язык интерфейса	Русский + доп. иностранные языки
Запись видео	AVI 1280 x 720 пикселей	Запись на носитель	Карта памяти SD 32 Гб в комплекте (расширение до 128 Гб)
Запись аудио	Встроенный микрофон	Внешний слой оплетки зонда	Ø 2,8, 3,0: вольфрам Ø 4,0, 6,0: нержавеющая сталь
Частота кадров видео	30 к/с	Беспроводная передача данных на внешние устройства	Android / iOS по Wi-Fi
Экспозиция	Автоматическая	Функционал программного обеспечения для внешнего устройства	Запись фото, запись видео, запись видео по датчику движения, зеркальное отображение по вертикали и по горизонтали, безопасное отсоединение, выбор устройства (при подключении нескольких устройств), настройка приложения; регулировка: сброс до заводских настроек, яркость, контраст, цветность, насыщенность, резкость, гамма, баланс белого, усиление, ирисовая диафрагма, разрешение записываемого изображения, количество кадров в секунду
Баланс белого	Фиксированный	Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Тип камеры	CMOS HR (КМОП) 1 000 000 пикселей	Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Тип зонда	Цифровой	Влажность	До 95% без конденсата
Подсветка	Ø 2,8FL: мощный LED 5 Вт – волокно Ø 3,0: LED в головке зонда Ø 4,0: LED в головке зонда Ø 4,0FL: мощный LED 5 Вт – волокно Ø 6,0: LED в головке зонда	Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Регулировка подсветки	5 уровней	Степень защиты зонда	IP67
Направление подсветки	Ø 2,8, 4,0, 6,0: прямое Ø 3,0: боковое		
Жесткость зонда	Гибкий		
Диаметры зондов	2,8, 3,0, 4,0, 6,0 мм		
Длины зондов	1 м		
Поле обзора	120°		
Направление обзора	Ø 2,8, 4,0, 6,0: прямое Ø 3,0: боковое		
Глубина резкости	10–150 мм		
Артикуляция	1 плоскость (2 направления) с механизмом блокировки		



# Диагностические стойки jProbe DS



**Мобильная диагностическая станция jProbe DS предназначена для проведения работ по обследованию механизмов, агрегатов и узлов транспортных средств.**

С помощью определенного набора оборудования в различных исполнениях можно производить следующие работы:

- осмотр цилиндропоршневых и клапанных групп двигателей на предмет естественного износа, задиров, прогаров и иных дефектов; поиск микродефектов (трещины в цилиндрах, клапанах, поршнях), анализ состояния распылителей форсунок на двигателях с прямым впрыском с помощью макрозондов;
- осмотр систем впуска и выпуска двигателей; анализ состояния вихревых заслонок, заслонок длины впускного коллектора, каталитического нейтрализатора, сажевого фильтра и др.;
- осмотр силовых элементов кузова и рам транспортных средств на предмет коррозии, трещин в сварных швах, непроварах при ремонте и др.;
- регулировка по высоте;
- четырехколесная тележка с системой стопорения, которая предотвратит самопроизвольное движение диагностической станции (доступна для комплектации Professional);
- регулируемый столик для ПК (комплектация Lite);
- столик для компьютерной мыши;
- надежный держатель эндоскопов;
- станция визуализации и обработки изображений на базе ноутбука (опционально);
- USB-разветвитель с кнопкой вкл/выкл на каждый канал: все эндоскопы одновременно подключены к одному USB-порту вашего ПК. Вам остается только выбрать необходимый прибор и включить кнопку на USB-разветвителе напротив соответствующего порта.

Переход к интерактивному оглавлению



## jProbe DS НА БАЗЕ РАЗЛИЧНЫХ СТОЕК



Станция на базе ноутбука с предустановленным ПО jProbe SE

### ИСПОЛНЕНИЕ № 1

Видеоэндоскопы	Диаметр/длина зонда	Фокусное расстояние	Разрешение	Жесткость зонда
jProbe ST 1-85-44 SMF	8,5 мм / 440 мм	4–6 мм	640 x 480	жесткий
jProbe ST 1-85-44 MF	8,5 мм / 440 мм	8–12 мм	640 x 480	жесткий
jProbe ST 1-85-44 HMF	8,5 мм / 440 мм	15–30 мм	640 x 480	жесткий
jProbe NT SR 1-85-80 FF	8,5 мм / 800 мм	40 – ∞ мм	640 x 480	полужесткий
jProbe NT 1-85-80 SF	8,5 мм / 800 мм	30–100 мм	640 x 480	гибкий
jProbe DS Kit1 Lite Арт. JDSK1L		jProbe DS Kit1 Professional Арт. JDSK1P		jProbe DS Laptop Арт. JDSLТ

### ИСПОЛНЕНИЕ № 2

jProbe ST6 1-60-44 SF	6,0 мм / 440 мм	30–100 мм	640 x 480	жесткий
jProbe ST 1-85-44 SMF	8,5 мм / 440 мм	4–6 мм	640 x 480	жесткий
jProbe NT/FHD 1-85-80 HMF	8,5 мм / 800 мм	15–30 мм	1920 x 1080	гибкий
jProbe NT SR 1-85-80 FF	8,5 мм / 800 мм	40 – ∞ мм	640 x 480	полужесткий
jProbe NT270 1-85-48 HMF	8,5 мм / 480 мм	15–30 мм	640 x 480	гибкий
jProbe DS Kit2 Lite Арт. JDSK2L		jProbe DS Kit2 Professional Арт. JDSK2P		jProbe DS Laptop Арт. JDSLТ

ИСПОЛНЕНИЕ № 3				
jProbe ST/FHD 1-85-44 HMF	8,5 мм / 440 мм	15–30 мм	1920 x 1080	жесткий
jProbe ST 1-85-44 SMF	8,5 мм / 440 мм	4–6 мм	640 x 480	жесткий
jProbe NT/FHD 1-85-80 SF	8,5 мм / 800 мм	30–100 мм	1920 x 1080	гибкий
jProbe NT SR 1-85-80 FF	8,5 мм / 800 мм	40 – ∞ мм	640 x 480	полужесткий
jProbe NT6 1-60-50 SF	6,0 мм / 500 мм	30–100 мм	640 x 480	гибкий
jProbe DS Kit3 Lite Арт. JDSK3L Стойка Lite		jProbe DS Kit3 Professional Арт. JDSK3P Стойка Professional		jProbe DS Laptop Арт. JDSLТ

ИСПОЛНЕНИЕ № 4				
Видеоэндоскопы	Диаметр/длина зонда	Фокусное расстояние	Разрешение	Жесткость зонда
jProbe UX 1-45-100	4,5 мм / 1000 мм	10–150 мм	640 x 480	гибкий
jProbe ST/FHD 1-85-44 HMF	8,5 мм / 440 мм	15–30 мм	1920 x 1080	жесткий
jProbe NT 1-85-80 MF	8,5 мм / 800 мм	8–12 мм	640 x 480	гибкий
jProbe NT SR 1-85-80 FF	8,5 мм / 800 мм	40 – ∞ мм	640 x 480	полужесткий
jProbe NT6 1-60-50 SF	6,0 мм / 500 мм	30–100 мм	640 x 480	гибкий
jProbe DS Kit4 Lite Арт. JDSK4L Стойка Lite		jProbe DS Kit4 Professional Арт. JDSK4P Стойка Professional		jProbe DS Laptop Арт. JDSLТ

ИСПОЛНЕНИЕ № 5				
Видеоэндоскопы	Диаметр/длина зонда	Фокусное расстояние	Разрешение	Жесткость зонда
jProbe UX 1-45-100	4,5 мм / 1000 мм	10–150 мм	640 x 480	гибкий
jProbe UX 1-60-100	6,0 мм / 1000 мм	10–150 мм	640 x 480	гибкий
jProbe NT 1-85-80 MF	8,5 мм / 800 мм	30–100 мм	640 x 480	гибкий
jProbe NT SR 1-85-80 FF	8,5 мм / 800 мм	40 – ∞ мм	640 x 480	полужесткий
jProbe NT270 1-85-48 HMF	8,5 мм / 480 мм	15–30 мм	640 x 480	гибкий
jProbe DS Kit5 Lite Арт. JDSK5L Стойка Lite		jProbe DS Kit5 Professional Арт. JDSK5P Стойка Professional		jProbe DS Laptop Арт. JDSLТ

# ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЭНДСКОПЫ

## Универсальные высокотемпературные эндоскопы

### jProbe HT



Видеобзор

Высокотемпературные видеоэндоскопы оснащаются воздушно-водяной системой охлаждения и позволяют производить эндоскопию объектов с температурной средой до 2000 °С. Выбор модели зависит от необходимости портативного/стационарного использования, диаметра входного отверстия и объема полости контролируемого объекта.



Наименование

Описание

#### ПОРТАТИВНЫЕ



- Диаметр рабочей части 38 мм
- Рабочая длина 900/1200 мм
- Направление обзора 0 /45/70° (сменные оптические адаптеры)



- Поле обзора 60°
- Рабочая температура до 2000 °С
- Диоптрийная регулировка фокуса
- Ирисовая диафрагма (0,5 мм – макс.)
- Линзовая оптика (на базе жесткого бороскопа)
- Наблюдение глазом в окуляр / окулярная фотокамера / окулярная видеокамера
- Воздушно-водяная система охлаждения (рубашка с вращением на 360 °С)
- Отсек для установки светофильтров (фильтры опционально)



- Диаметр рабочей части 40 мм
- Рабочая длина от 500 до 4000 мм
- Направление обзора 90° (боковое)




- Поле обзора 60/ 105°
- Диапазон резко видимого изображения 100 мм – ∞
- Рабочая температура до 1600 °С
- Встроенная видеокамера (Full HD 1920 x 1080, видеовыход RJ45)
- Подсветка 2 LED 9 Вт
- Воздушно-водяная система охлаждения (рубашка с вращением на 360 °С)
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц



- Диаметр рабочей части 40 мм
- Рабочая длина от 500 до 4000 мм
- Направление обзора 0/45/70° (сменные оптические адаптеры)

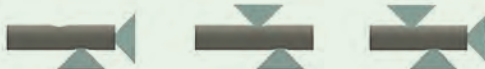


- Поле обзора 60°
- Диапазон резко видимого изображения 100 мм – ∞
- Рабочая температура до 2000 °С
- Встроенная видеокамера (Full HD 1920 x 1080, видеовыход RJ45)
- Воздушно-водяная система охлаждения (рубашка с вращением на 360 °С)
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц




**jProbe HTN40M**  
Арт. JHTN40M

- Диаметр рабочей части 40 мм
- Рабочая длина от 500 до 4000 мм
- Направление обзора 0–90° / 90–90° / 0–90–90° (2/3 видеокамеры)




- Поле обзора 60/105° (сменные оптические адаптеры)
- Диапазон резко видимого изображения 100 мм – ∞
- Рабочая температура до 1600 °С
- Встроенные видеокамеры (Full HD 1920 x 1080, видеовыход RJ45)
- Подсветка 2 LED 9 Вт
- Воздушно-водяная система охлаждения (рубашка с вращением на 360 °С)
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц



Переносная станция безопасности  
**jProbe HTAS3**  
Арт. JHTAS3

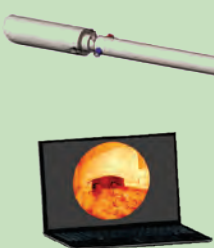
- Портативное исполнение
- Воздушный и водяной контуры
- Воздушный фильтр
- Датчик – регулятор давления воздушного контура
- Датчик расхода контура отвода воды
- Датчик температуры водяного контура с автовыключением
- Звуковая и световая сигнализация
- Набор соединительных шлангов (станция – эндоскоп)
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц



Стационарный блок управления видеоэндоскопами HTN  
**jProbe HTAB1**  
Арт. JHTAB1


- Видеовыход RJ45
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц
- Датчик температуры водяного контура с сигнализацией (опционально)
- Регулятор LED-подсветки (опционально)
- Регулятор фокусировки (опционально)

### СТАЦИОНАРНЫЕ




**jProbe HT070**  
Арт. JHT070

- Диаметр рабочей части 70 мм
- Рабочая длина 716/907 мм
- Направление обзора 0° / 30° / 50° / 70°

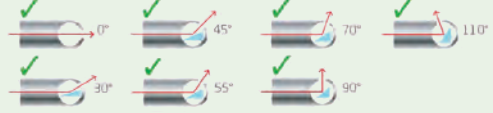


- Поле обзора 60/90/105°
- Диапазон резко видимого изображения 100 мм – ∞
- Рабочая температура до 2000 °С
- Линзовая оптика (на базе жесткого бороскопа)
- Встроенная окулярная видеокамера C/CS-mount
- Видеовыход BNC
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц
- Воздушно-водяная система охлаждения

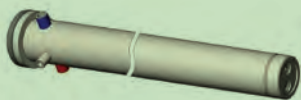


**jProbe HTN48 / HTN70**  
Арт. JHTN48 / HTN70

- Диаметр рабочей части 48/70 мм
- Рабочая длина 500 до 4000 мм
- Направление обзора 0/30/45/55/55/70/90/110°

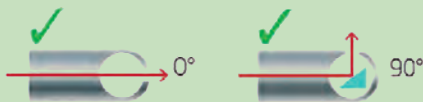


- Поле обзора 40/60/105° (сменные оптические адаптеры)
- Диапазон резко видимого изображения 100 мм – ∞
- Рабочая температура до 2000 °С
- Встроенная видеокамера (Super HAD II 1/3-CDD, 1080р, видеовыход RJ45)
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц
- Подсветка до 4 LED (опционально)
- Воздушно-водяная система охлаждения

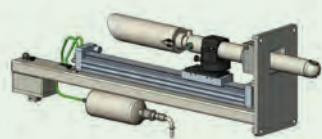


jProbe HTN78L / HTN104L  
Арт. JHTN78L / HTN104L

- Диаметр рабочей части 78/104 мм
- Рабочая длина 500 до 1400 мм
- Направление обзора 0/90°

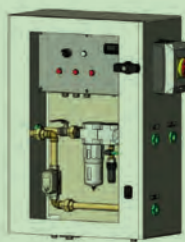


- Поле обзора 40/60/105° (сменные оптические адаптеры)
- Диапазон резко видимого изображения 100 мм – ∞
- Рабочая температура до 2000 °С
- Встроенная видеокамера (CMOS RVB 1/3", Full HD 1920 x 1080, подсветка 0,22 лк, видеовыход RJ45)
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц
- Подсветка до 4 LED (опционально)
- Воздушно-водяная система охлаждения
- Подсветка LED (опционально)



Устройства ввода / аварийного  
извлечения эндоскопа  
jProbe HTAB6  
Арт. JHTAB6

- Пневматических механизм ввода/извлечения эндоскопа из объекта контроля (в т. ч. автоматическое аварийное извлечение)
- Жесткое крепление к стенке объекта контроля
- Шарнирное крепление эндоскопа (быстрый доступ к головке зонда)
- Аварийный баллон воздуха (для извлечения при аварийном отключении подачи воздуха)
- Подключение к стационарной станции безопасности
- Набор соединительных шлангов (станция – эндоскоп)



Стационарная станция безопасности  
jProbe HTAC1  
Арт. JHTAC1

- Стационарное исполнение
- Воздушный и водяной контуры
- Воздушный фильтр
- Датчик – регулятор давления воздушного контура
- Датчик расхода контура отвода воды
- Датчик температуры водяного контура с автовывключением
- Звуковая и световая сигнализация
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц



Стационарный блок управления  
видеоэндоскопами HTN  
jProbe HTAB1  
Арт. JHTAB1

- Видеовыход RJ45
- Питание от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц
- Датчик температуры водяного контура с сигнализацией (опционально)
- Регулятор LED-подсветки (опционально)
- Регулятор фокусировки (опционально)



# Высокотемпературный управляемый видеэндоскоп jProbe VT



- 5" ЖК-дисплей
- Волоконно-светодиодная гибридная подсветка
- Износостойкая оплетка зонда
- Современный интерфейс вывода изображения HDMI
- Моментальная запись фото и видео
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Рабочая температура до 270 °C при подключения компрессора



Управление



Регулируемая  
подсветка



Фото  
1920 x 1080



Видео  
1920 x 1080



Вывод изображения  
HDMI



Время работы  
от батареи



Цветовая  
инверсия



Li  
батарея



Ч/Б или цветное  
изображение



Русскоязычный  
интерфейс



Сравнительные  
измерения

Переход к  
интерактивному оглавлению

## КОМПЛЕКТ jProbe VT

Диаметр зонда	Рабочая длина зонда			
	1 м	1,5 м	2 м	3 м
<b>8,0 мм</b> с управлением	jProbe VT 4-80-100 Арт. JVT4SM80100	jProbe VT 4-80-150 Арт. JVT4SM80150	jProbe VT 4-80-200 Арт. JVT4SM80200	jProbe VT 4-80-300 Арт. JVT4SM80300

**Комплект включает:** базовый блок, сменный зонд, адаптер и шланг для подачи воздуха от внешнего компрессора, адаптер питания от сети, карта памяти microSD 32 Гб, кард-ридер SD / microSD – USB, руководство пользователя на русском языке, ударопрочный влагонепроницаемый кейс с ложементом для хранения и транспортировки.

\* Компрессор не входит в комплект стандартной поставки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВОГО БЛОКА jProbe VT

Форм-фактор	Моноблок	Индикация на дисплее	Разрешение записи фото и видео, уровень заряда аккумуляторной батареи, состояние накопителя данных, дата и время
Габариты	400 x 140 x 95 мм	Продвинутые функции	Стоп-кадр, вращение изображения 90°, цифровое увеличение до 4х, черно-белый режим, цветовая инверсия
Масса	≈930 г (без учета рабочей части зонда)	Менеджер файлов	Полноэкранный просмотр превью фото и видео, пролистывание фото и видео (предыдущее – следующее), воспроизведение видео с паузой, удаление фото и видео
Дисплей	5" IPS LCD 1080 пикселей	Язык интерфейса	Русский (доп. 9 иностранных языков)
Питание	Литиевая батарея 2600 мАч / сеть переменного тока	Аппаратное ПО	С возможностью обновления
Горячие клавиши на корпусе базового блока	Запись фото (в т.ч. клавишей-курком) и видео, регулировка светодиодной подсветки в головке зонда (в т.ч. клавишей-курком), стоп-кадр, выбор и подтверждение	Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим их воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения чёткости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Время автономной работы	4 ч	Температура работы	От 0 °С до +60 °С От 0 °С до +270 °С (при подаче воздуха от внешнего компрессора)
Запись на носитель	Сменные накопители данных типа microSD до 32 ГБ в комплекте	Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Измерительные функции	Режим измерительной сетки; 2 режима измерительного перекрестия	Влажность	До 95% без конденсата
Конструкция подсветки	Передача света от мощного источника в рукоятке зонда на конец головки зонда по волоконному каналу	Материал корпуса	Ударопрочный пластик с эластомерными вставками
Регулировка подсветки	Ручная регулировка (6 уровней)		
Скачивание файлов	Micro-USB, сменный накопитель microSD		
Вывод изображения	HDMI		
Запись фото	JPG 1920 x 1080 пикселей		
Запись видео	MOV 1920 x 1080 пикселей		
Экспозиция	Ручная регулировка: 5 уровней		
Баланс белого	Холодные цвета / автоматический		
Временная метка	Да (отключаемая)		
Полноэкранный режим	Да		

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ЗОНДОВ jProbe VT

Тип камеры	1/6" CMOS / CMOS HR (КМОП) 1920 x 1080 пикселей ≈2 Мп	Оплетка зонда	Многослойная, стойкая к скручиванию и истиранию, оплетка рабочей части стальной проволокой, оплетка дистальной части вольфрамовой проволокой
Тип зондов	Сменные цифровые	Материал корпуса головки зонда	Титан
Направление подсветки	Прямое	Устойчивость зонда	Вода, масла и агрессивные среды
Высокотемпературное исполнение	Адаптер для подключение внешнего компрессора, встроенный в зонд воздушный канал с выходом воздуха в головке видеокамеры	Степень защиты	IP67
Рабочее давление подаваемого воздуха	6-7 кг/см <sup>2</sup>	Погружение в жидкость	На глубину до 1 метра
Стыковка зондов с блоком	Надежное резьбовое соединение		
Диаметр сменных зондов	8,0 мм		
Длины сменных зондов	1, 1,5, 2, 3 м		
Поле обзора	90°		
Направление обзора	Прямое		
Глубина резкости	10 – 200 мм		
Артикуляция	1 плоскость (2 направления)		
Механизм артикуляции	Тяговый, управление рычагом		
Угол артикуляции	0-90° в каждом направлении		
Защита объектива	Сапфировое стекло		

# ОПТИЧЕСКИЕ ЭНДОСКОПЫ И СИСТЕМЫ ЗАХВАТА ИЗОБРАЖЕНИЯ

Развитие устройств технической эндоскопии, можно сказать – эндоскопии в целом, началось с линзовых эндоскопов с жесткой рабочей частью: первый эндоскоп был разработан Филиппом Боззини в 1806 году. Несмотря на то, что жесткие линзовые эндоскопы (бороскопы) считаются конвенциональной, в какой-то мере устаревшей технологией, они все еще опережают даже самые современные видеоэндоскопические устройства в части качества получаемого совокупного изображения (четкости, цветопередачи, правдоподобности передачи рельефа осматриваемой поверхности и т. д.), что обусловлено отсутствием потерь при преобразовании изображения в сигнал или цифру.

Оптоволоконные эндоскопы характеризуются относительно невысоким качеством получаемого изображения, но, несмотря на это, все еще используются для решения задач, требующих использования сверхмалых диаметров зонда (от 0,35 мм).

## Жесткие эндоскопы



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диаметр	0,7–24 мм
Длина	30–30 000 мм
Направление обзора	Прямое 0° / боковое 15–180°
Поле обзора	30–100°
По типу	С фиксированной глубиной резкости, с фокусировкой, со сменной оптикой, с регулируемым увеличением, с качающейся призмой, составные
Аксессуары	Источники света, светопередающие кабели, сменная оптика, трубки-адаптеры бокового обзора, защитные трубки, световые направляющие, наглазники, рабочая станция с предустановленным измерительным программным обеспечением для постобработки и хранения полученных изображений

## Оптоволоконные эндоскопы



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диаметр	0,35–11,0 мм
Длина	50–15 000 мм
Направление обзора	Прямое 0° / боковое 30–90° со сменными адаптерами
Поле обзора	30–105°
По типу	Управляемые/неуправляемые
Аксессуары	Источники света, светопередающие кабели, трубки-адаптеры бокового обзора, защитные трубки, световые направляющие, наглазники, жесткие направляющие, гибкие направляющие с эффектом «памяти формы», рабочая станция с предустановленным измерительным программным обеспечением для постобработки и хранения полученных изображений

## Системы захвата изображения для оптических эндоскопов



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Тип видеосенсора	CCD / CMOS
Разрешающая способность видеосенсора	HD / Full HD / 4K
Тип крепления адаптера к видеокамере	C-Mount
Окулярный адаптер	Регулируемое фокусное расстояние 15–25, 15–30, 18–35, 16–31, 20–35 мм Фиксированное фокусное расстояние 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 35 мм С опт. увеличением / без опт. увеличения Прямой / угловой 90°
Видеовыход	Composite / S-Video / BNC / USB 2.0–3.0 / Type-C
Стандартный комплект	Видеокамера, окулярный адаптер, видеокабель, видеорегиистратор / рабочая станция на базе ПК с предустановленным измерительным программным обеспечением для постобработки и хранения эндоскопического изображения

# ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ jProbe RT



Видеообзор

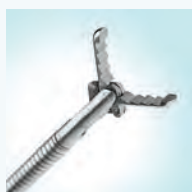
Бывают случаи, когда посторонний предмет не был найден и извлечен. Последствия этого могут быть катастрофическими и необратимыми, могут повлечь за собой огромные финансовые и трудовые затраты. Набор для извлечения посторонних предметов jProbe может оказать огромную помощь в случае непредвиденной ситуации. Набор jProbe должен иметь в своем распоряжении любой профессиональный и ответственный специалист, работающий с оборудованием дистанционного визуального контроля.



## **jProbe RT2322BT**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с овальными захватами  
Арт. JRT2322BT

Рабочая длина: 2200 мм  
Полная длина: 2400 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Металлические детали инструмента изготовлены из коррозионно-стойкой стали с повышенными механическими свойствами.



## **jProbe RT2322BU**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с захватами типа «аллигатор»  
Арт. JRT2322BU

Рабочая длина: 2200 мм  
Полная длина: 2400 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Металлические детали инструмента изготовлены из коррозионно-стойкой стали с повышенными механическими свойствами.



## **jProbe RT2323DT25**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с захватом типа «петля»  
Арт. JRT2323DT25

Рабочая длина: 2300 мм  
Полная длина: 2560 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Металлические детали инструмента изготовлены из коррозионно-стойкой стали с повышенными механическими свойствами. Изолирующая оболочка выдерживает пробойное напряжение 1500 В.



## **jProbe RT2323DB25**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с захватом типа «петля серповидная»  
Арт. JRT2323DB25

Рабочая длина: 2300 мм  
Полная длина: 2560 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Металлические детали инструмента изготовлены из коррозионно-стойкой стали с повышенными механическими свойствами. Изолирующая оболочка выдерживает пробойное напряжение 1500 В.



## **jProbe RT2323DL25**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с захватом типа «петля гексагональная»  
Арт. JRT2323DL25

Рабочая длина: 2300 мм  
Полная длина: 2560 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Металлические детали инструмента изготовлены из коррозионно-стойкой стали с повышенными механическими свойствами. Изолирующая оболочка выдерживает пробойное напряжение 1500 В.



## **jProbe RT2323GL630**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с захватом типа «3D-петля»  
Арт. JRT2323GL630

Рабочая длина: 2300 мм  
Полная длина: 2560 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Захват изготовлен из высокоэластичного никель-титаниевого сплава.



## **jProbe RT2323GL530**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с захватом типа «3D-петля спиралевидная»  
Арт. JRT2323GL530

Рабочая длина: 2300 мм  
Полная длина: 2560 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Захват изготовлен из высокоэластичного никель-титаниевого сплава.



## **jProbe RT2323GL430**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с захватом типа «3D-петля гексагональная»  
Арт. JRT2323GL430

Рабочая длина: 2300 мм  
Полная длина: 2560 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Захват изготовлен из высокоэластичного никель-титаниевого сплава.



## **jProbe RT2323GM3G**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с 3-зубцовым захватом типа «щипцы»  
Арт. JRT2323GM3G

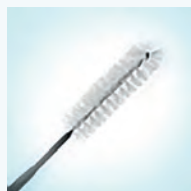
Рабочая длина: 2300 мм  
Полная длина: 2460 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Металлические детали технического инструмента для извлечения посторонних предметов изготовлены из коррозионно-стойкой стали с повышенными механическими свойствами.



## **jProbe RT2323GM4G**

Технический инструмент для извлечения посторонних предметов с 4-зубцовым захватом типа «щипцы»  
Арт. JRT2323GM4G

Рабочая длина: 2300 мм  
Полная длина: 2460 мм  
Диаметр: 2,3 мм  
Металлические детали технического инструмента для извлечения посторонних предметов изготовлены из коррозионно-стойкой стали с повышенными механическими свойствами.



## **jProbe RT1823WG**

Технический инструмент чистящая щетка  
Арт. JRT1823WG

Рабочая длина: 2300 мм  
Диаметр: 2,3 мм



# СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ









Системы телеинспекции jProbe позволяют оценить внутреннее состояние различных трубопроводов и резервуаров без их разборки или разрушения. Для этого необходимо ввести головку системы телеинспекции с видеокамерой внутрь осматриваемого объекта (трубы или сосуда). Благодаря жесткому кабелю на барабане, головка системы телеинспекции может проталкиваться по трубе на большие дистанции (вплоть до 120 метров).

Диагностика трубопроводов и сосудов при помощи системы телеинспекции позволяет:

- выявить засоры, отложения, шлам и прочие посторонние предметы внутри объекта контроля;
- деформацию геометрии внутренних стенок объекта контроля;
- наличие скрытой коррозии объекта контроля;
- неправильную стыковку скрытых элементов и арматуры объекта контроля;
- оценить внешнее состояние сварных швов объекта контроля;
- определить смещение осей объекта контроля;
- произвести входной и выходной контроль трубопрокатной продукции;
- выявить нелегальные врезы.

Продвинутые системы телеинспекции характеризуются наличием надежной рамы из нержавеющей стали или алюминия, дисплея с широкой диагональю, современным функционалом, высокой разрешающей способностью видеосенсора в головке, головкой с дистанционно управляемым наклоном, поворотом и фокусировкой.

## Сравнительная таблица основных технических характеристик систем телеинспекции трубопроводов

Модель	Диаметр и длина	Артикуляция/управление	Материал оплетки зонда/кабеля	Тип матрицы	Формат записи фото и видео	Глубина резкости, мм	Поле обзора	Направление обзора	Дисплей	Память	Видео выход	Масса блока, кг
 LX / LXP	Ø 14,0, 17,0, 23,0, 28,0: 20, 30, 40 м	-	Пластик	CMOS (КМОП)	JPG 720 x 576 AVI 720 x 576	10-∞ 30-∞ 40-∞	60° 105°	Прямое 0°	7"	до 128 ГБ SD	AV	≈ 12/25
 LPM plus	Ø 23,0: 30 м	-	Пластик	CMOS (КМОП)	JPG 1280 x 720 AVI 1280 x 720	50-∞	120°	Прямое 0°	10,1"	до 256 ГБ SD	AV	≈ 9
 PIPE	Ø 17,0, 23,0, 28,0, 40,0: 50, 80 м	-	Пластик	CMOS (КМОП)	JPG 720 x 576 AVI 720 x 576	10-∞ 30-∞ 40-∞	60° 120°	Прямое 0°	7"	до 128 ГБ SD	AV	≈ 28
 QX	Ø 50,0: 60, 90, 120 м	180° 360°	Пластик	CMOS (КМОП)	JPG 720 x 576 AVI 720 x 576	10-∞	90°	Регул.	15"	до 128 ГБ SD	AV	≈ 40
 NX	Ø 65,0: 90, 120 м	180° 360°	Пластик	CMOS (КМОП)	JPEG 1920 x 1080 AVI 1920 x 1080	Регул. 20-∞	120°	Регул.	10,1"	до 256 ГБ SD	HDMI AV	≈ 45
 TIS	Ø 23,0, 25,0, 28,0, 38,0: 60, 80 м	-	Пластик	CMOS (КМОП)	JPEG 1920 x 1080 AVI 1920 x 1080	10-∞ 30-∞ 40-∞	120°	Прямое 0°	10,1"	до 128 ГБ SD	HDMI AV	≈ 28
 QT	Ø 28,0: 30 м	180° 360°	Пластик	CMOS (КМОП)	JPG 1920 x 1080 AVI 1920 x 1080	50-∞	120°	Регул.	10,1"	до 256 ГБ SD	HDMI AV	≈ 12,5
 CX	Ø 45,0, 50,0: 20 м	180° 360°	Пластик	CMOS (КМОП)	JPG 1600 x 1200 AVI 800 x 600	10-∞	100° 120°	Регул.	7"	до 128 ГБ SD	AV	≈ 15

# Бюджетная система телеинспекции трубопроводов jProbe LX / LXP



Видеообзор



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
720 x 576



Видео AVI  
720 x 576



AV-выход  
NTSC/PAL



Время работы  
от батареи



Li  
батарея



Сменные  
головки камеры



Проходит  
в трубных  
изгибах до 90°



Стальная  
головка камеры  
с сапфировым  
стеклом



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Русскоязычный  
интерфейс

- 7" ЖК-дисплей
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение 10x
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает SD-карты памяти до 256 ГБ

## КОМПЛЕКТЫ jProbe LXP (ПОРТАТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)



jProbe LXP 140-3000  
Арт. JLXPSP1403000  
камера Ø 14 мм  
30 м



jProbe LXP 230-2000  
Арт. JLXPSP2302000  
камера Ø 23 мм  
20 м



jProbe LXP 230-3000  
Арт. JLXPSP2303000  
камера Ø 23 мм  
30 м



jProbe LXP 230-4000  
Арт. JLXPSP2304000  
камера Ø 23 мм  
40 м

**Комплект включает:** базовый блок, кабель на барабане с камерой SH 230-120, карта памяти SD 8 ГБ, кард-ридер SD – USB, адаптер питания от сети, ключ для монтажа центрирующих устройств, солнцезащитный козырек, запасные уплотнители, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, кейс для хранения и транспортировки, ключи от кейса  
+ для камеры Ø 14,0 мм: пластиковое центрирующее устройство СТ 140-300  
+ для камеры Ø 23,0 мм: пластиковое центрирующее устройство СТ 230-400, пластиковое центрирующее устройство СТ 230-800.

## КОМПЛЕКТЫ jProbe LX



jProbe LX 280-2000  
Арт. JLXSP2802000  
самоцентрировка,  
передатчик 512 Гц  
камера Ø 28 мм  
20 м



jProbe LX 280-3000  
Арт. JLXSP2803000  
самоцентрировка,  
передатчик 512 Гц  
камера Ø 28 мм  
30 м



jProbe LX 280-4000  
Арт. JLXSP2804000  
самоцентрировка,  
передатчик 512 Гц  
камера Ø 28 мм  
40 м

**Комплект включает:** базовый блок, кабель на барабане с рамой и камерой SH 280-156 SL, карта памяти SD 8 Гб, кард-ридер SD – USB, адаптер питания от сети, пластиковое центрирующее устройство СТ 280-400, пластиковое центрирующее устройство-тележку СТТ 280-900, ключ для монтажа центрирующих устройств, солнцезащитный козырек, запасные уплотнители, руководство пользователя на русском языке, кейс для хранения и транспортировки.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe LX / LXP

Сменная камера Ø 14,0 мм длина 120 мм разъем 14 мм *для прот. кабеля с разъемом Ø 14 мм	Сменная камера Ø 14,0 мм длина 120 мм разъем 14 мм *для прот. кабеля с разъемом Ø 14 мм встроенный пере- датчик 512 Гц	Сменная камера Ø 17,0 мм длина 142 мм разъем 18 мм *для прот. кабеля с разъемом Ø 18 мм	Сменная камера Ø 23,0 мм длина 120 мм разъем 18 мм *для прот. кабеля с разъемом Ø 18 мм	Сменная камера Ø 23,0 мм длина 235 мм разъем 18 мм *для прот. кабеля с разъемом Ø 18 мм со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц	Сменная камера Ø 28,0 мм длина 156 мм разъем 18 мм *для прот. кабеля с разъемом Ø 18 мм со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц
jProbe SH 140-120 Арт. JSH140120	jProbe SH 140-120 L Арт. JSH140120L	jProbe SH 170-142 Арт. JSH170142	jProbe SH 230-120 Арт. JSH230120	jProbe SH 230-235 LSL Арт. JSH230235LSL	jProbe SH 280-156 LSL Арт. JSH280156LSL

Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 18 мм, длина 20 м	Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 18 мм, длина 30 м	Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 18 мм, длина 40 м	Локатор 512 Гц	Запасной протал- киваемый сменный кабель на барабанном устройстве со сменной камерой 14 мм со счет- чиком смотки, разъем Ø 14 мм, длина 30 м + центрирующее устройство Ø 30 мм	Запасной протал- киваемый сменный кабель на барабанном устройстве со сменной камерой 14 мм со счет- чиком смотки, разъем Ø 14 мм, длина 30 м + центрирующее устройство Ø 30 мм
SC 18-20 Арт. SC1820	SC 18-30 Арт. SC1830	SC 18-40 Арт. SC1840	jProbe 512 locator Арт. J512LOCATOR	jProbe LXP CR 14-30 Арт. JLXPCR1430	Probe LXP CR 14-30L Арт. JLXPCR1430L встроенный передатчик 512 Гц
Пластиковое центрирующее устройство Ø 24 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 40 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 80 мм	Пластиковое центрирующее устройство под заказ		
jProbe CT 170-240 Арт. JCT170240 только для головки камеры Ø 17 мм	jProbe CT 230-400 Арт. JCT230400 только для головки камеры Ø 23 мм	jProbe CT 230-800 Арт. JCT230800 только для головки камеры Ø 23 мм	jProbe CT 230C Арт. JCT230C только для головки камеры Ø 23 мм	jProbe CT 280-400 Арт. JCT280400 только для головки камеры Ø 28 мм	jProbe CTT 280-900 Арт. JCTT280900 только для головки камеры Ø 28 мм

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe LX / LXP

Длины кабеля	20, 30, 40 м
Диаметр кабеля	5 мм
Диаметр разъема кабеля	14, 18 мм
Длина разъема кабеля	20 мм
Габариты базового блока	315 x 190 x 50 мм
Габариты барабана	∅ 350 x 80 мм
Габариты рамы	430 x 375 x 160 мм (только модель LX)
Масса	2,5 кг (порт. исполнение), 12 кг
Дисплей	TFT LCD 7" / 178 мм, 800 x 480
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 7000 мАч (время заряда 5 ч.)
Время автономной работы	7 ч
Запись на носитель	Карты памяти SD до 256 ГБ (8 ГБ в комплекте)
Подсветка	Светодиодная: ручная (плавная многоуровневая регулировка) / автоматическая
Интерфейсы	Интерфейс для карты памяти SD, USB 2.0 для подключения внешних накопителей, USB 2.0 для подключения клавиатуры, AV-интерфейс (NTSC/PAL), интерфейс для заряда аккумуляторной батареи, 3,5 мм разъем для подключения наушников
Запись фото	JPEG 720 x 576 пикселей
Запись видео	AVI 720 x 576 пикселей, регулировка продолжительности, циклическая запись, регулировка уровня сжатия (3 режима)
Временная метка	Да (отключаемая)
Частота кадров видео	15, 30 к/с
Насыщенность	Ручная регулировка (60 уровней)
Яркость	Ручная регулировка (60 уровней)
Контрастность	Ручная регулировка (60 уровней)
Цветность	Ручная регулировка (60 уровней)
Чувствительность	Ручная регулировка (3 режима)
Комментарии	Аудио- с регулировкой громкости записи (10 уровней), текстовые (при подключении USB-клавиатуры)
Файл-менеджер	Просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с увеличением/уменьшением скорости и паузой, удаление файлов
Обработка изображения	Цифровое увеличение 1, 2, 3...10x, вращение изображения
Регулировка формата отображения	16:9, 4:3
Индикация	Уровень заряда аккумуляторной батареи, питание, режим записи, объем данных на карте памяти SD, статус микрофона, скрыть индикацию
Язык интерфейса	Русский и английский
Измерение длины смотки кабеля	Встроенный счетчик с индикацией на дисплее
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты	IP68
Материал корпуса	Ударопрочный пластик
Жесткость зонда	Упругий



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ КАМЕР jProbe LX / LXP

Модель камеры	jProbe SH 140-120	jProbe SH 140-120 L	jProbe SH 170-142	jProbe SH 230-120	jProbe SH 230-235 SL	jProbe SH 280-156 SL
						
Диаметр головки камеры	14,0 мм	14,0 мм	17,0 мм	23,0 мм	23,0 мм	28,0 мм
Длина головки камеры	120 мм	120 мм	142 мм	120 мм	235 мм	156 мм
Тип камеры	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей
Поле обзора	60°	60°	60°	120°	60°	120°
Глубина резкости	20 мм – ∞	20 мм – ∞	10 мм – ∞	30 мм – ∞	30 мм – ∞	40 мм – ∞
Направление обзора	Прямое	Прямое	Прямое	Прямое	Прямое	Прямое
Количество светодиодов	6 суперъярких	6 суперъярких	6 суперъярких	12 суперъярких	12 суперъярких	12 суперъярких
Защита головки камеры	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло
Поиск местоположения головки камеры	-	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)	-	-	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)
Со стабилизацией	-	-	-	-	Да	Да

# Компактная система телеинспекции трубопроводов нового поколения **jProbe LPM plus**



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
1280 x 720



Видео AVI  
1280 x 720



AV-выход  
NTSC/PAL



Время работы  
от батареи



Li  
батарея



Сменные  
головки камеры



Проходит  
в трубных  
изгибах до 90°



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Русскоязычный  
интерфейс

- 10,1" ЖК-дисплей
- Стабилизатор
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение 8x
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход AV для подключения внешнего монитора
- Поддержка карты памяти до 256 ГБ
- Встроенный кабельный барабан с блокиратором

## КОМПЛЕКТЫ jProbe LPM plus



jProbe LPM plus 230-3000 HD SL  
Арт. JLPMPSP2303000HDSL  
со стабилизацией, передатчик 512 Гц  
камера Ø 23 мм  
30 метров

**Комплект включает:** сменный видеорегистратор с регулировкой выноса и угла наклона с дисплеем, съемным солнцезащитным козырьком и аккумуляторной батареей, встроенная USB клавиатура с регулировкой выноса и угла наклона, проталкиваемый сменный кабель на барабане устройстве с алюминиевой рамой, сменная камера с автогоризонтом, соединительный кабель видеорегистратор – барабанное устройство, соединительный кабель барабанное устройство – проталкиваемый кабель, резиновые кольца для герметизации соединения камеры – проталкиваемый кабель, соединительный кабель адаптер питания от сети – сеть питания, адаптер питания от сети, SD карта памяти 8 ГБ, кард-ридер SD – USB 2.0, шестигранный ключ для установки сменных центраторов, наушники-капли, набор сменных центраторов Ø 40 и 80 мм, встроенный ударопрочный влагонепроницаемый кейс для хранения аксессуаров и комплектующих, руководство пользователя на русском языке.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe LPM plus

Сменная камера Ø 17,0 мм длина 115 мм разъем 18 мм	Сменная камера Ø 23,0 мм длина 134 мм разъем 18 мм со стабилизацией	Сменная камера Ø 23,0 мм длина 240 мм разъем 18 мм со стабилизацией встроенный пере- датчик 512 Гц	Запасной проталкиваемый сменный кабель на барабанном устройстве со счетчиком смотки, разъем Ø 18 мм, длина 30 метров	Запасной видеорегистратор с LCD дисплеем 10,1"	Локатор 512 Гц
					
jProbe SH 170-115 HD Арт. JSH170115HD	jProbe SH 230-134 HD SL Арт. JSH2302134HDSL	jProbe SH 230-240 HD LSL Арт. JSH230240HDSL	jProbe LPM plus CR 18-30 Арт. JLPMPCR1830	jProbe VR10.1HD Арт. JVR101HD	jProbe 512 locator Арт. J512LOCATOR

Пластиковое центрирующее устройство Ø 40 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 80 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка регули- руемое Ø 80-180 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 90/120/150/160/ 180/190 мм	Пластиковое центрирую- щее устройство Ø 24 мм только для головки камеры Ø 17,0 мм
				
только для головки камеры Ø 23,0 мм jProbe CT 230-400 Арт. JCT230400	головки камеры Ø 23,0 мм jProbe CT 230-800 Арт. JCT230800	только для головки камеры Ø 23,0 мм jProbe CTT 230-80-180 Арт. JCTT23080180	*только для головки камеры Ø 28 мм	jProbe CT 170-240 Арт. JCT170240

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe LPM plus

Габариты рамы	Ш 360 x В 455 x Г 215 мм
Габариты видеорегистратора	Ш 280 x В 220 x Г 37,5 мм
Масса	≈ 9 кг в сборе (с аксессуарами и комплектующими)
Дисплей	TFT LCD 10,1" 1024 x 600, трансрефлективный со съёмным солнцезащитным козырьком, светодиодная индикация работы
Регулировка дисплея	Яркость (10 уровней), контрастность (10 уровней), цветность (100 уровней)
Индикация на дисплее	Уровень заряда аккумуляторной батареи, статус карты памяти (подключение, тип, свободный объем), питание, дата и время, значение счетчика длины смотки кабеля, максимальный уровень интенсивности светодиодной подсветки, запись фото и видео
Регулировка положения дисплея и USB клавиатуры	Кронштейн с двумя коленами (вынос и наклон по вертикали)
Питание	100 ~ 240 В, 50 / 60 Гц, 13,5 В, 5 А адаптер питания от сети со светодиодной индикацией питания; аккумуляторная батарея Li-Ion 4,4 Ач, 12,6 В, время заряда около 4 часов
Время автономной работы	До 5 ч
Запись на внешний носитель	USB, SD до 256 ГБ с возможностью форматирования (SD 8 ГБ в комплекте)
Подсветка	Многоступенчатая регулировка (8 уровней)
Скачивание файлов	SD карта памяти, внешний USB накопитель
Видеывход	AV (NTSC / PAL)
Видевход	AV (NTSC / PAL)
Запись фото	JPG 1280 x 720 пикселей HD, возможность записи фото в момент записи видео
Запись видео	AVI 1280 x 720 пикселей HD, возможность использования цифрового увеличения в момент записи видео, установка интервала длительности записи единичного видео (5 / 15 / 30 мин)
Временная метка	Дата и время (отключаемая)
Запись / воспроизведение аудио	Встроенный динамик / подключение внешнего устройства к разъему Mini-Jack 3.5 мм, регулировка громкости записи (15 уровней), регулировка громкости воспроизведения (15 уровней)
Комментарии	Текстовые (встроенная клавиатура), аудио (во время записи видео)
Яркость	Ручная регулировка (10 уровней)
Контрастность	Ручная регулировка (10 уровней)
Цветность	Ручная регулировка (10 уровней)
Обработка изображения	Цифровое увеличение 1, 2, 3...8x
Менеджер файлов	Просмотр фото с пролистыванием (с отображением временной метки и текущего времени), просмотр миниатюр видео (6 миниатюр на странице, с отображением временной метки), удаление файлов

Возможность обновления	Да, обновление путем записи новой версии ПО на карту памяти
Программное обеспечение PC	Базы данных контроля с описанием результата, сохранение статических изображений из видео в форматах JPEG, PNG, GIF, поиск изображений в базе данных, просмотр изображений, проигрывание видео, форматирование карт памяти, регистрация видеоизображения через цифровой интерфейс, запись видео в специализированном формате с дальнейшим воспроизведением во встроенном проигрывателе и сохранением кадров в форматах JPEG, PNG, GIF, фильтрация и устранение шумов, повышение четкости на границах изображения, регулировка яркости и контрастности, цветовые гистограммы
Язык интерфейса	Русский (6 доп. языков)
Температура работы	От -20 °С до +80 °С
Температура хранения	От -20 °С до +80 °С
Влажность	До 95% без конденсата
Длина проталкиваемого кабеля	30 м
Счетчик длины смотки кабеля	Электронный: вывод параметров на дисплей и запись вместе с изображением
Навигация	Встроенный компас
Толщина проталкиваемого кабеля	6,3 мм
Материал проталкиваемого кабеля	Стекловолокно
Материал рамы	Алюминий с эластомерными бамперами
Материал барабана	Нержавеющая сталь

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННОЙ ГОЛОВКИ jProbe LPM plus

Модель	jProbe SH 170-115 HD	jProbe SH 230-134 HD SL	SH 230-235 HD SL
			
Тип	Сменная, подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Сменная, подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Сменная, подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)
Диаметр разъема кабеля	18 мм	18 мм	18 мм
Диаметр головки камеры	17,0 мм	23,0 мм	23,0 мм
Общая длина	115 мм	134 мм	235 мм
Тип видеосенсора	CMOS (КМОП) HD 921 600 пикселей	CMOS (КМОП) HD 921 600 пикселей	CMOS (КМОП) HD 921 600 пикселей
Поле обзора	120°	120°	120°
Глубина резкости	30 мм – ∞	50 мм – ∞	50 мм – ∞
Направление обзора	Прямое	Прямое	Прямое
Количество светодиодов	12 LED	12 LED	12 LED
Защита головки	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Поиск местоположения головки	-	-	Оснащена передатчиком 512 Гц, локальный приемник (опционально)
Стабилизация по уровню горизонта	-	Да	Да
Степень защиты	IP68	IP68	IP68

# Система телеинспекции трубопроводов jProbe PIPE



Видеообзор



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
720 x 576



Видео AVI  
720 x 576



AV-выход  
NTSC/PAL



Время работы  
от батареи



Li  
батарея



Сменные  
головки камеры



Проходит  
в трубных  
изгибах до 90°



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Русскоязычный  
интерфейс

- 7" ЖК-дисплей
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение 10x
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает SD-карты памяти до 256 ГБ

## КОМПЛЕКТЫ jProbe PIPE



JProbe PIPE 380-6000  
Арт. JPIPESP3806000  
со стабилизацией, передатчик 512 Гц  
камера Ø 38 мм  
60 м



jProbe PIPE 380-8000  
Арт. JPIPESP4008000  
со стабилизацией, передатчик 512 Гц  
камера Ø 38 мм  
80 м

**Комплект включает:** базовый блок, кабель на барабане с камерой SH 380-270 LSL с встроенным штативом для базового блока, карта памяти SD 8 ГБ, кардридер SD - USB, зарядное устройство, универсальное центрирующее устройство-тележка УСТТ 380-75100150220, ключ для монтажа центрирующих устройств, солнцезащитный козырек, запасные уплотнители, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe PIPE

Сменная камера Ø 17 мм длина 142 мм разъем 18 мм	Сменная камера Ø 23 мм длина 120 мм разъем 18 мм	Сменная камера Ø 23 мм длина 235 мм разъем 18 мм	Сменная камера Ø 28,0 мм длина 156 мм разъем 18 мм	Сменная камера Ø 38 мм длина 230 мм разъем 18 мм
			 *для прот. кабеля с разъемом Ø 18 мм	
jProbe SH 170-142 Арт. JSH170142	jProbe SH 230-120 Арт. JSH230120	jProbe SH 230-235 SL Арт. JSH230235SL со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц	jProbe SH 280-156 LSL Арт. JSH280156LSL со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц	jProbe SH 380-270 LSL Арт. JSH380270LSL со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц
Запасной проталкиваем- ый сменный кабель, разъем Ø 18 мм, длина 60 м	Запасной проталкиваем- ый сменный кабель, разъем Ø 18 мм, длина 80 м	Локатор 512 Гц	Запасной соединительный кабель (барабанное устройство – базовый блок), длина 500 мм	Универсальное металлическое центрирующее устройство-тележка Ø 75, 100, 150, 220 мм
				 *только для головки камеры Ø 38 мм
SC 18-60 Арт. SC1860	SC 18-80 Арт. SC1880	jProbe 512 locator Арт. J512LOCATOR	CC 500 Арт. CC500	jProbe UCTT 380-75100150220 Арт. JUCTT38075100150220
Пластиковое центрирую- щее устройство Ø 40 мм	Пластиковое центрирую- щее устройство Ø 24 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 40 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 80 мм	Пластиковое центрирующее устройство под заказ
				
jProbe CT 280-400 Арт. JCT280400 только для головки камеры Ø 28 мм	jProbe CT 170-240 Арт. JCT170240 только для головки камеры Ø 17 мм	jProbe CT 230-400 Арт. JCT230400 только для головки камеры Ø 23 мм	jProbe CT 230-800 Арт. JCT230800 только для головки камеры Ø 23 мм	jProbe CT 230C Арт. JCT230C только для головки камеры Ø 23 мм
Металлическое центриру- ющее устройство-тележка регулируемое Ø 150-330 мм	Пластиковое центрирую- щее устройство- тележка Ø 90 мм			
				
jProbe CTT 380-150-330 Арт. JCTT380150330 только для головок камеры Ø 38 мм	jProbe CTT 280-900 Арт. JCTT280900 только для головки камеры Ø 28 мм			

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe PIPE

Длины кабеля	60, 80 м
Диаметр кабеля	7 мм
Диаметр разъема кабеля	18 мм
Длина разъема кабеля	27 мм
Габариты базового блока	315 x 190 x 50 мм
Габариты барабана с рамой	570 x 400 x 260 мм
Масса	28 кг
Дисплей	TFT LCD 7" / 178 мм, 800 x 480
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 7000 мАч (время заряда 5 ч)
Время автономной работы	7 ч
Запись на носитель	Карты памяти SD до 256 ГБ (8 ГБ в комплекте)
Подсветка	Светодиодная: ручная (плавная многоуровневая регулировка) / автоматическая
Интерфейсы	Интерфейс для карты памяти SD, AV-интерфейс (NTSC/PAL), интерфейс для заряда аккумуляторной батареи, 3,5 мм разъем для подключения наушников
Запись фото	JPEG 720 x 576 пикселей
Запись видео	AVI 720 x 576 пикселей, регулировка продолжительности, циклическая запись, регулировка уровня сжатия (3 режима)
Временная метка	Да (отключаемая)
Частота кадров видео	15, 30 к/с
Насыщенность	Ручная регулировка (60 уровней)
Яркость	Ручная регулировка (60 уровней)
Контрастность	Ручная регулировка (60 уровней)
Цветность	Ручная регулировка (60 уровней)
Чувствительность	Ручная регулировка (3 режима)
Комментарии	Аудио- с регулировкой громкости записи (10 уровней), текстовые (при подключении USB-клавиатуры)
Файл-менеджер	Просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с увеличением/уменьшением скорости и паузой, удаление файлов
Обработка изображения	Цифровое увеличение 1, 2, 3...10x, вращение изображения
Регулировка формата отображения	16:9, 4:3
Индикация	Уровень заряда аккумуляторной батареи, питание, режим записи, объем данных на карте памяти SD, статус микрофона, длина смотки кабеля, скрыть индикацию
Язык интерфейса	Русский и английский
Измерение длины смотки кабеля	Встроенный счетчик с индикацией на дисплее
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты	IP68
Материал корпуса	Ударопрочный пластик
Жесткость кабеля	Упругий проталкиваемый



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ КАМЕР jProbe PIPE

Модель камеры	SH 170-142	SH 230-120	SH 230-235 SL	SH 280-156 SL	SH 380-270 SL
					
Диаметр головки камеры	17,0 мм	23,0 мм	23,0 мм	28,0 мм	38,0 мм
Длина головки камеры	142 мм	120 мм	235 мм	156 мм	270 мм
Тип камеры	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей	Сменная CMOS (КМОП) 400 000 пикселей
Поле обзора	60°	120°	60°	120°	120°
Глубина резкости	10 мм – ∞	30 мм – ∞	30 мм – ∞	40 мм – ∞	40 мм – ∞
Направление обзора	Прямое				
Количество светодиодов	6 суперъярких	12 суперъярких	12 суперъярких	12 суперъярких	12 суперъярких
Защита головки камеры	Сапфировое стекло				
Поиск местоположения головки камеры	-	-	Встроенный Wi-Fi-передатчик (локатор опционально)		
Стабилизация по уровню горизонта	-	-	Да		

# Система телеинспекции труб сверхвысокого разрешения jProbe TIS



Видеообзор



- 10,1" ЖК-дисплей
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение 10x
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает SD-карты памяти до 256 Гб



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
1920 x 1080  
Full HD



Видео MPEG4  
1920 x 1080  
Full HD



AV-выход  
NTSC/PAL



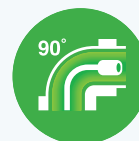
Время работы  
от батареи



Li  
батарея



Сменные  
головки камеры



Проходит  
в трубных  
изгибах до 90°



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



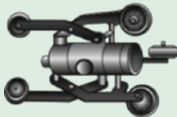










## КОМПЛЕКТЫ jProbe TIS

jProbe TIS 380-6000 FHD SL Арт. JT1SSP3806000FHDLSL камера Ø 38 мм 60 м стабилизация встроенный передатчик 512 Гц	jProbe TIS 380-8000 FHD SL Арт. JT1SSP3808000FHDLSL камера Ø 38 мм 80 м стабилизация встроенный передатчик 512 Гц	jProbe TIS 280-6000 HD PT Арт. JT1S2806000HDPT вращение 360°, наклон 180° камера Ø 28 мм 60 метров встроенный передатчик 512 Гц	jProbe TIS 280-8000 HD PT Арт. JT1S2808000HDPT вращение 360°, наклон 180° камера Ø 28 мм 80 метров встроенный передатчик 512 Гц

**Комплект включает:** сменная камера, набор центрирующих устройств, переходник разъема кабеля на 28 мм (для комплектов с головкой Ø 28 мм), базовый блок, барабанное устройство с проталкиваемым кабелем на раме с рукоятью, колесами и штативом, клавиатура USB, карта памяти SD 64 Гб, кардридер SD - USB, адаптер питания от сети, соединительный кабель базовый блок - барабанное устройство, наушники, набор шестигранников, солнцезащитный козырек, запасные уплотнители, программный комплекс Платформа ВСКМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe TIS

Переходник разъема кабеля с 28 на 22 мм	Сменная камера Ø 23,0 мм длина 120 мм разъем 22 мм	Сменная камера Ø 25,0 мм длина 135 мм разъем 22 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 40 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 80 мм	Сменная камера Ø 38,0 мм длина 232 мм разъем 22 мм
	*требуется разъем 22 мм или переходник	*требуется разъем 22 мм или переходник	*только для головки камеры Ø 23-25 мм	*только для головки камеры Ø 23-25 мм	*требуется разъем 22 мм или переходник
jProbe CA 28-22 Арт. JCA2822	jProbe SH 230-120 FHD Арт. JSH230120FHD	jProbe SH 250-135 FHD LSL Арт. JSH250135FHDLSL со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц	jProbe CT 230-400 Арт. JCT230400	jProbe CT 230-800 Арт. JCT230800	jProbe SH 380-232 FHD SL Арт. SH380232FHDLSL со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц





Локатор 512 Гц	Универсальное пластиковое центрирующее устройство- тележка Ø 75, 100, 150, 220 мм для камер Ø 38 мм	Универсальное центрирующее устройство-тележка регулируемое Ø 150-330 мм	Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 18 мм, длина 60 м	Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 18 мм, длина 80 м
				
jProbe 512 locator <i>Арт. J512LOCATOR</i>	jProbe UCTT 380-75100150220 <i>Арт. JUCTT38075100150220</i> *только для головок камер Ø 38 мм	jProbe CTT 380-150-350 <i>Арт. JCTT380150350</i> только для головок камер Ø 38 мм	SC 18-60 FHD <i>Арт. SC1860FHD</i>	SC 18-80 FHD <i>Арт. SC1880FHD</i>
Пластиковое центриру- ющее устройство под заказ	Переходник разъема кабеля с 22 на 28 мм	Сменная камера Ø 28,0 мм длина 190 мм разъем 28 мм	Набор пластиковых центри- рующих устройств Ø 40, 90 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 90/120/150/160/ 180/190 мм
				
jProbe CT manual <i>Арт. JCTM</i>	jProbe CA 22-28 <i>Арт. JCA2228</i>	*переходник разъема с 22 на 28 мм в комплекте  вращение 360° наклон 180° jProbe SH 280-190 PT <i>Арт. JSH280190PT</i>	*только для головак камеры Ø 28 мм  CT 28 kit <i>Арт. JCT28KIT</i>	*только для головак камеры Ø 28 мм
Металлическое цен- трирующее устройство- тележка регулируемое Ø 80-180 мм	Запасной видеорегиcтpатор с LCD дисплеем 10,1"	Запасной соединительный кабель (барабанное устройство – базовый блок)		
				
*только для головак камеры Ø 23/28 мм  jProbe CTT 230280-80-180 <i>Арт. JCTT23028080180</i>	jProbe VR10.1FHD <i>Арт. JVR101FHD</i>	CC FHD3 <i>Арт. CCFHD3</i>		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe TIS

Длины кабеля	60, 80 м
Диаметр кабеля	8 мм
Диаметр разъема кабеля	22 мм
Длина разъема кабеля	23 мм
Крепление базового блока	Встроенный штатив с регулировкой наклона и поворота
Масса	28 кг
Дисплей	TFT LCD 10,1" / 256 мм, 1920 x 1080
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 6000 мАч 12 В (время заряда 5 ч)
Время автономной работы	5 ч
Запись на носитель	Карта памяти SD до 256 ГБ (8 ГБ в комплекте)
Подсветка	Светодиодная: ручная (7 уровней) / автоматическая
Интерфейсы	Интерфейс для карты памяти SD, USB, HDMI, AV (NTSC / PAL), интерфейс для заряда аккумуляторной батареи, 3,5 мм разъем для подключения наушников
Управление	При помощи клавиш
Запись фото	JPEG 1920 x 1080 пикселей FULL HD, запись фото в момент записи видео
Запись видео	AVI 1920 x 1080 пикселей FULL HD, регулировка продолжительности, регулировка уровня сжатия (5 режимов)
Временная метка	Да (отключаемая)
Комментарии	Аудио, текстовые 10 строк по 24 символа (встроенная клавиатура)
Файл-менеджер	Просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с увеличением скорости 2x, 4x, 8x, 16x, 32x и паузой, удаление файлов
Воспроизведение звука	Встроенный динамик (4 уровня) и наушники
Обработка изображения	Цифровое увеличение 1, 2, 3...8x
Индикация	Режим записи, объем данных на карте памяти SD, длина смотки кабеля, индикация уровня скорости вращения камеры, лимит вращения камеры, разрешение, скрыть индикацию
Обновление интерфейсного ПО	С карты памяти SD
Язык интерфейса	Английский
Измерение длины смотки кабеля	Встроенный счетчик с точностью 0,1 м и индикацией на дисплее
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты	IP68
Материал корпуса видеорегистратора	Ударопрочный пластик
Рама	Алюминиевая с двумя колесами
Жесткость кабеля	Упругий проталкиваемый



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ КАМЕР jProbe TIS

Модель камеры	jProbe SH 230-120 FHD	jProbe SH 250-135 FHD SL	jProbe SH 380-232 FHD SL	SH 280-290 PT
				
Тип	Подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Со стабилизацией подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Со стабилизацией подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Сменная, поворотно-наклонная подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)
Управление	-	-	-	Вращение 360° наклон 0°-180°
Диаметр головки камеры	23,0 мм	25,0 мм	38,0 мм	28,0 мм
Длина жесткого сегмента головки	28 мм	45 мм	50 мм	57 мм
Общая длина головки камеры	120 мм	135 мм	232 мм	190 мм
Диаметр разъема	22 мм	22 мм	22 мм	28 мм
Видеосенсор	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) HD 921 600 пикселей
Поле обзора	120°	120°	120°	120°
Фиксированный диапазон резко изображаемого пространства	30 мм – ∞	50 мм – ∞	50 мм – ∞	50 мм – ∞
Режим автоматического вращения	-	-	-	Да, по часовой стрелке
Направление обзора	Прямое	Прямое	Прямое	Регулируемое
Подсветка в головке	12 LED	12 LED	12 LED	2 HI-LED
Защита камеры	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло
Поиск местоположения головки	-	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)
Дистанционная фокусировка	-	-	-	-
Регулировка скорости вращения	-	-	-	Да
Стабилизация по уровню горизонта	-	Да	Да	-
Степень защиты оболочки	IP68	IP68	IP68	IP68



# Ультракомпактная система телеинспекции труб повышенного разрешения с управляемой головкой **jProbe QT**



Видеообзор



Управление поворотом и наклоном камеры



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
1280 x 720



Видео AVI  
1280 x 720



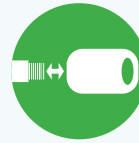
AV-выход  
NTSC/PAL



Время работы от батареи



Li  
батарея



Сменные головки камеры



Проходит в трубных изгибах до 90°



Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам



Русскоязычный интерфейс



- 10,1" ЖК-дисплей
- Наклон 180° и вращение 360°
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение 8x
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Поддерживает карты памяти до 256 ГБ
- Видеовыходы AV и HDMI для подключения внешнего монитора
- Встроенный кабельный барабан с блокиратором

## КОМПЛЕКТЫ jProbe QT


















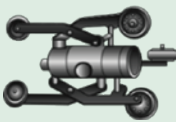

jProbe QT 280-3000 PT  
Арт. JQTSP2803000PT  
вращение 360°  
наклон 180°  
камера Ø 28 мм  
30 м

**Комплект включает:** сменный видеорегистратор с регулировкой выноса и угла наклона с дисплеем, солнцезащитным козырьком и аккумуляторной батареей, встроенная USB клавиатура с регулировкой выноса и угла наклона, подставка, встроенный компас, проталкиваемый сменный кабель на встроенном барабанном устройстве, сменная камера SH 280-290 PT с поворотом и наклоном, соединительный кабель видеорегистратор – барабанное устройство, соединительный кабель барабанное устройство – проталкиваемый кабель, резиновые кольца для герметизации соединения камера – проталкиваемый кабель, кабель питания, SD карта памяти 8 ГБ, кард-ридер SD – USB 2.0, шестигранный ключ для установки сменных центраторов, наушники-капли, набор сменных центраторов Ø 40 и 90 мм, встроенный отсек с крышкой для хранения аксессуаров и комплектующих, программный комплекс Платформа ВСКМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, руководство пользователя на русском языке.

интерактивному оглавлению  
Переход к

СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe QT

Сменная камера Ø 28,0 мм длина 190 мм разъем 28 мм	Запасной набор сменных центрирующих устройств Ø 40, 90 мм для камер Ø 28 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 90/120/150/160/180/190 мм	Универсальное металлическое центрирующее устройство-тележка Ø 75, 100, 150, 220 мм	
				
*переходник разъема с 22 на 28 мм в комплекте	*только для камер Ø 28 мм		*только для головок камеры Ø 38	
вращение 360° наклон 180° встроенный передатчик 512 Гц jProbe SH 280-190 PT Арт. JSH280190PT	CT 28 kit Арт. JCT28KIT	только для головок камеры Ø 28 мм	jProbe UCTT 380-75100150220 Арт. JUCTT38075100150220	
Локатор 512 Гц	Запасной видеорегистратор с LCD дисплеем 10,1"	Запасной соединительный кабель (барабанное устройство – базовый блок)	Запасной проталкиваемый сменный кабель на барабанном устройстве со счетчиком смотки, разъем Ø 22 мм, длина 30 м	Переходник разъема кабеля с 22 на 28 мм
				
jProbe 512 locator Арт. J512LOCATOR	jProbe VR10.1FHD Арт. JVR101FHD	ЗСС FHD3 Арт. CC FHD3	jProbe QT CR 22-30 Арт. JQTCR1830	jProbe CA 22-28 Арт. JCA2228
Металлическое центрирующее устройство-тележка регулируемое Ø 80-180 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 40 мм	Сменная камера Ø 23,0 мм длина 120 мм разъем 22 мм	Сменная камера Ø 25,0 мм длина 135 мм разъем 22 мм	
				
*только для головки камеры Ø 23 / 28 мм	*только для головки камеры Ø 23-25 мм	*требуется разъем 22 мм или переходник	*требуется разъем 22 мм или переходник	
jProbe CTT 230280-80-180 Арт. JCTT23028080180	jProbe CT 230-400 Арт. JCT230400	jProbe SH 230-120 FHD Арт. JSH230120FHD	со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц jProbe SH 250-135 FHD LSL Арт. JSH250135FHDLSL	
Пластиковое центрирующее устройство Ø 80 мм	Сменная камера Ø 38,0 мм длина 232 мм разъем 22 мм	Универсальное металлическое центрирующее устройство-тележка регулируемое Ø 150-330 мм	Пластиковое центрирующее устройство под заказ	
				
*только для головки камеры Ø 23-25 мм	*требуется разъем 22 мм или переходник	*только для головки камеры Ø 38 мм		
jProbe CT 230-800 Арт. JCT230800	со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц jProbe SH 380-232 FHD SL Арт. JSH380232FHDSL	jProbe CTT 380-150-330 Арт. JCTT380150330	jProbe CT manual Арт. JCTM	





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe QT

Длины кабеля	30 м
Диаметр кабеля	7 мм
Диаметр разъема кабеля	22 мм
Длина разъема кабеля	23 мм
Габариты корпуса	Ш 420 x В 500 x Г 180 мм
Габариты видеорегистратора	Ш 340 x В 175 x Г 60 мм
Масса	≈ 12,5 кг в сборе (с аксессуарами и комплектующими)
Дисплей	1280 x 800, TFT LCD 10,1" / 256,5 мм, трансрефлективный с солнцезащитным регулируемым козырьком
Регулировка дисплея	Яркость (100 уровней), контрастность (100 уровней), цветность (100 уровней)
Индикация на дисплее	Уровень заряда аккумуляторной батареи, статус карты памяти (подключение, тип, свободный объем), питание, дата и время, значение счетчика длины смотки кабеля, максимальный уровень интенсивности светодиодной подсветки, запись фото и видео
Регулировка положения дисплея и USB клавиатуры	Кронштейн с двумя коленами (вынос и наклон по вертикали)
Питание	100 – 240 В, 50 / 60 Гц, аккумуляторная батарея Li-Ion 4,4 Ач, 12,6 В, время заряда около 4 часов
Время автономной работы	До 5 ч
Запись на внешний носитель	USB, SD до 256 ГБ с возможностью форматирования (SD 8 ГБ в комплекте)
Подсветка	Многоступенчатая регулировка (6 уровней)
Скачивание файлов	SD карта памяти, внешний USB накопитель
Видеывод	HDMI, AV (NTSC / PAL)
Видевход	AV (NTSC / PAL), USB
Подключение дополнительных камер	Возможность подключения до 4 дополнительных камер одновременно
Запись фото	JPG 1280 x 720 пикселей HD, возможность записи фото в момент записи видео
Запись видео	AVI 1280 x 720 пикселей HD, возможность использования цифрового увеличения в момент записи видео, установка интервала длительности записи единичного видео (5 / 15 / 30 мин)
Временная метка	Дата и время (отключаемая)
Запись / воспроизведение аудио	Встроенный динамик / подключение внешнего устройства к разъему Mini-Jack 3.5 мм, регулировка громкости записи (15 уровней), регулировка громкости воспроизведения (15 уровней)
Комментарии	Текстовые (встроенная клавиатура), аудио (во время записи видео)
Яркость	Ручная регулировка (10 уровней)
Контрастность	Ручная регулировка (10 уровней)
Цветность	Ручная регулировка (10 уровней)
Обработка изображения	Цифровое увеличение 1, 2, 3...8x
Менеджер файлов	Просмотр фото с пролистыванием (с отображением временной метки и текущего времени), просмотр миниатюр видео (6 миниатюр на странице, с отображением временной метки), удаление файлов
Возможность обновления встроенного ПО	Да, обновление путем записи новой версии ПО на карту памяти
Программное обеспечение PC	Базы данных контроля с описанием результата, сохранение статических изображений из видео в форматах JPEG, PNG, GIF, поиск изображений в базе данных, просмотр изображений, проигрывание видео, форматирование карт памяти, регистрация видеоизображения через цифровой интерфейс, запись видео в специализированном формате с дальнейшим воспроизведением во встроенном проигрывателе и сохранением кадров в форматах JPEG, PNG, GIF, фильтрация и устранение шумов, повышение четкости на границах изображения, регулировка яркости и контрастности, цветовые гистограммы
Язык интерфейса	Русский (6 доп. языков)
Температура работы	От -20 °С до +80 °С
Температура хранения	От -20 °С до +80 °С
Влажность	До 95% без конденсата
Длина проталкиваемого кабеля	20, 30 м
Хранение проталкиваемого кабеля	Система безопасного хранения типа «улитка» с фиксатором подачи
Счетчик длины смотки кабеля	Электронный: вывод параметров на дисплей и запись вместе с изображением
Навигация	Встроенный компас
Толщина проталкиваемого кабеля	6,5 мм
Диаметр разъема проталкиваемого кабеля	27 мм
Длина разъема проталкиваемого кабеля	25 мм



Материал проталкиваемого кабеля	Стекловолокно
Материал корпуса	Ударопрочный пластик
Расположение корпуса во время работы	Горизонтальное, вертикальное (в т. ч. с использованием подставки)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННОЙ ГОЛОВКИ КАМЕРЫ jProbe QT

Модель камеры	jProbe SH 230-120 FHD	jProbe SH 250-135 FHD SL	jProbe SH 380-232 FHD SL	SH 280-290 PT
				
Тип	Подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Со стабилизацией подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Со стабилизацией подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Сменная, поворотная-наклонная подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)
Управление	-	-	-	Вращение 360° наклон 0°-180°
Диаметр головки камеры	23,0 мм	25,0 мм	38,0 мм	28,0 мм
Длина жесткого сегмента головки	28 мм	45 мм	50 мм	57 мм
Общая длина головки камеры	120 мм	135 мм	232 мм	190 мм
Диаметр разъема	22 мм	22 мм	22 мм	28 мм
Видеосенсор	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) HD 921 600 пикселей
Поле обзора	120°	120°	120°	120°
Фиксированный диапазон резко изображаемого пространства	30 мм – ∞	50 мм – ∞	50 мм – ∞	50 мм – ∞
Режим автоматического вращения	-	-	-	Да, по часовой стрелке
Направление обзора	Прямое	Прямое	Прямое	Регулируемое
Подсветка в головке	12 LED	12 LED	12 LED	2 HI-LED
Защита камеры	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло
Поиск местоположения головки	-	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)
Дистанционная фокусировка	-	-	-	-
Регулировка скорости вращения	-	-	-	Да
Стабилизация по уровню горизонта	-	Да	Да	-
Степень защиты оболочки	IP68	IP68	IP68	IP68



# Система телеинспекции трубопроводов с управляемой головкой jProbe QX



Видеообзор



jProbe®



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
720 x 576



Видео AVI  
720 x 576



AV-выход  
NTSC/PAL



Время работы  
от батарей



Li  
батарея



Сменные  
головки камеры



Проходит  
в трубных  
изгибах до 90°



Управление  
поворотом  
и наклоном  
камеры



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Русскоязычный  
интерфейс

- 15" ЖК-дисплей
- Вращение 360° и наклон 180°
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение 10x
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает SD-карты памяти до 256 ГБ

## КОМПЛЕКТЫ jProbe QX



jProbe QX 500-6000 PT  
Арт. JQXSP5006000PT  
вращение 360°  
наклон 180°  
камера Ø 50 мм  
60 м


















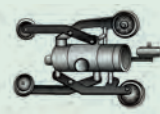
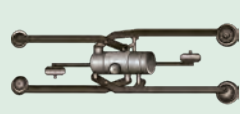
jProbe QX 500-9000 PT  
Арт. JQXSP5009000PT  
вращение 360°  
наклон 180°  
камера Ø 50 мм  
90 м



jProbe QX 500-12000 PT  
Арт. JQXSP50012000PT  
вращение 360°  
наклон 180°  
камера Ø 50 мм  
120 м

**Комплект включает:** базовый блок на базе ударопрочного влагонепроницаемого кейса, кабель с камерой SH 500-160 PT на барабане с рамой и колесами, пульт управления, карта памяти SD 8 ГБ, кард-ридер SD – USB, зарядное устройство, соединительный кабель, микрофон-петличка, пластиковое центрирующее устройство-тележка СТТ 500-110, пластиковое центрирующее устройство-тележка СТТ 500-150, пластиковое центрирующее устройство-тележка СТТ 500-220, универсальное центрирующее устройство-тележка регулируемое СТТ 500-150-350, передатчик 512 Гц TRM 32, ключ для монтажа центрирующих устройств, запасные уплотнители, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe QX

Сменная камера Ø 50 мм длина 160 мм со съемной подпружиненной частью	Сменная камера Ø 50 мм длина 107 мм	Сменная камера Ø 50 мм длина 107 мм	Дополнительная светодиодная подсветка Ø 115 мм	Локатор 512 Гц	Передатчик 512 Гц Ø 32 мм
					
jProbe SH 500-160 PT Арт. JSH500160PT вращение 360° наклон 180°	jProbe SH 500-107 SL Арт. JSH500107SL со стабилизацией	jProbe SH 500-107 RF Арт. JSH500107RF дистанционная фокусировка	jProbe SH LED 115 Арт. JSHLED115 только для головок камеры Ø 50 мм	jProbe 512 locator Арт. J512LOCATOR	jProbe TRM 320 Арт. JTRM320 диапазон 4 м
Запасной соединительный кабель (барабанное устройство – базовый блок), длина 3000 мм		Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 28 мм, длина 60 м		Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 28 мм, длина 90 м	
					
CC 3000 Арт. CC3000		SC 28-60 Арт. SC2860		SC 28-90 Арт. SC2890	
Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 28 мм, длина 120 м		Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 28 мм, длина 60 м		Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 28 мм, длина 90 м	
					
SC 28-120 Арт. SC28120		SC 28-60 Арт. SC2860		SC 28-90 Арт. SC2890	
Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 110 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 150 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 220 мм	Универсальное центрирующее устройство-тележка регулируемое Ø 150-350 мм	Металлическое центрирующее устройство-тележка регулируемое Ø 280-600 мм	
					
jProbe CTT 500-110 Арт. JCTT500110 только для головок камеры Ø 50 мм	jProbe CTT 500-150 Арт. JCTT500150 только для головок камеры Ø 50 мм	jProbe CTT 500-220 Арт. JCTT500220 только для головок камеры Ø 50 мм	jProbe CTT 500-150-350 Арт. JCTT500150350 только для головок камеры Ø 50-60 мм	jProbe CTT 500-280-600 Арт. JCTT500280600 только для головок камеры Ø 50-60 мм	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ КАМЕР jProbe QX

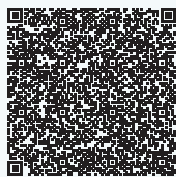
Модель	SH 500-107 SL	SH 500-107 RF	SH 500-160 PT
			
Диаметр головки камеры	50,0 мм	50,0 мм	50,0 мм
Длина головки камеры	107 мм	107 мм	160 мм
Тип камеры	Сменная CMOS (КМОП) 960 ТВ линий	Сменная CMOS (КМОП) 960 ТВ линий	Сменная CMOS (КМОП) 960 ТВ линий
Поле обзора	120°	120°	120°
Глубина резкости	10 мм – ∞	Регулируемая	10 мм – ∞
Направление обзора	Прямое	Прямое	Регулируемое (вращение 360°, наклон 180°)
Количество светодиодов	6 ультраярких	6 ультраярких	4 ультраярких
Защита головки	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло
Поиск местоположения головки	-	-	Wi-Fi передатчик (локатор опционально)
Режим автоматического вращения	-	-	Да, по часовой стрелке
Регулировка скорости вращения	-	-	Да
Стабилизация по уровню горизонта	Да	Да	-
Дистанционная фокусировка	-	Ручная регулировка в диапазоне 20 мм - ∞	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe QX

Длина кабеля	60, 90, 120 м
Диаметр кабеля	9,5 мм
Диаметр разъема кабеля	28 мм
Длина разъема кабеля	58 мм
Габариты кейса базового блока	450 x 370 x 180 мм
Габариты барабана	∅ 350 x 80 мм
Масса	40 кг
Дисплей	TFT LCD 15" / 381 мм
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 7000 мАч (время заряда 5 ч.)
Время автономной работы	4 ч
Запись на носитель	Карта памяти SD до 256 ГБ (8 ГБ в комплекте)
Подсветка	Светодиодная: ручная (плавная многоуровневая регулировка) / автоматическая
Интерфейсы	Интерфейс для карты памяти SD, USB, видеовыход AV (NTSC/PAL), интерфейс для заряда аккумуляторной батареи, разъем 3,5 мм для подключения наушников
Управление	При помощи джойстика и клавиш
Запись фото	JPEG 720 x 576 пикселей
Запись видео	AVI 720 x 576 пикселей, регулировка продолжительности, циклическая запись, регулировка уровня сжатия (3 режима)
Временная метка	Да (отключаемая)
Частота кадров видео	15, 30 к/с
Насыщенность	Ручная регулировка (60 уровней)
Яркость	Ручная регулировка (60 уровней)
Контрастность	Ручная регулировка (60 уровней)
Цветность	Ручная регулировка (60 уровней)
Чувствительность	Ручная регулировка (3 режима)
Комментарии	Аудио- с регулировкой громкости записи (10 уровней), текстовые (встроенная клавиатура)
Файл-менеджер	Просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с увеличением/уменьшением скорости и паузой, удаление файлов
Обработка изображения	Цифровое увеличение 1, 2, 3...10x, вращение изображения
Регулировка формата отображения	16:9, 4:3
Индикация	Уровень заряда батареи, питание, режим записи, объем данных на карте памяти SD, статус микрофона, длина смотки кабеля, скрыть индикацию
Язык интерфейса	Русский и английский
Измерение длины смотки кабеля	Встроенный счетчик
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты	IP68
Материал корпуса	Ударопрочный пластик
Жесткость зонда	Упругий



# Система телеинспекции скважин с вращающейся головкой jProbe QX expert



Видеообзор



- 13" ЖК-дисплей
- Вращение 360° и наклон 180°
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение 16x
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает SD-карты памяти до 256 ГБ
- Дистанционный регулируемый фокус
- Базовый блок на базе надежного кейса
- Поддерживает USB FLASH накопители до 64 ГБ



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
1280 x 720



Видео AVI  
1280 x 720



Дистанционно  
регулируемый  
фокус



Время работы  
от батарей



Li  
батарея



Сменные  
головки камеры



Проходит  
в трубных  
изгибах до 90°



Управление  
поворотом  
и наклоном  
камеры



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Русскоязычный  
интерфейс



AV-выход  
NTSC/PAL

## КОМПЛЕКТЫ jProbe QX expert



jProbe QX expert 500-1500 PT RF  
Арт. JQXEXP5001500PTRF  
вращение 360°  
наклон 180°  
камера Ø 50 мм  
150 м

**Комплект включает:** базовый блок (дисплей TFT LCD 13" с солнцезащитным козырьком, контрольный блок с панелью управления, встроенной аккумуляторной батареей и беспроводной клавиатурой USB), управляемая сменная головка с видеокамерой и дистанционной фокусировкой, проталкиваемый кабель на барабанном устройстве (стальная рама с колесами, барабан с механизмом блокировки вращения, рукоятка, счетчик длины смотки кабеля), соединительный кабель (контрольный блок – барабанное устройство), соединительный кабель (контрольный блок – счетчик смотки длины кабеля), тестировочный кабель (контрольный блок – камера, минуя барабанное устройство), беспроводная клавиатура USB, пульт дистанционного управления, USB Flash накопитель 32 ГБ, аудиогарнитура, запасные уплотнительные кольца 2 шт., адаптер питания от сети, пластиковое центрирующее устройство Ø 80 мм, пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 150 мм, сумка для комплектующих, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe QX expert

Сменная камера Ø 50,0 мм длина 155 мм	Дополнительная светодиодная подсветка Ø 115,0 мм	Запасной соединительный кабель (барабанное устрой- ство – базовый блок), длина 3000 мм	Запасной проталкиваемый сменный кабель, разъем Ø 32 мм, длина 150 м	Запасной базовый блок с LCD дисплеем 13"
	 только для головок Ø 50,0			
jProbe SH 500-155 PT RF Арт. JSH500155PTRF вращение 360° наклон 180°	jProbe SH LED 115 Арт. JSHLED115	CC 3000 Арт. CC3000	SC 32-150 HD Арт. SC32150HD	jProbe QX expert VR13HD Арт. JQXEXPVR13HD
Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 110 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 150 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 220 мм	Универсальное центрирующее устройство-тележка регулиру- емое Ø 150-350 мм	Металлическое центриру- ющее устройство-тележка регулируемое Ø 280-600 мм
				
jProbe CTT 500-110 Арт. JCTT500110 только для головок камеры Ø 50 мм	jProbe CTT 500-150 Арт. JCTT500150 только для головок камеры Ø 50 мм	jProbe CTT 500-220 Арт. JCTT500220 только для головок камеры Ø 50 мм	jProbe CTT 500-150-350 Арт. JCTT500150350 только для головок камеры Ø 50-60 мм	jProbe CTT 500-280-600 Арт. JCTT500280600 только для головок камеры Ø 50-60 мм

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe QX expert

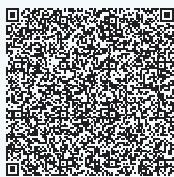
Длина проталкиваемого кабеля	150 м
Диаметр проталкиваемого кабеля	11,0 мм
Диаметр разъема проталкиваемого кабеля	32 мм
Длина разъема проталкиваемого кабеля	57 мм
Длина подпружиненного сегмента	183 мм
Управление головкой	Регулировка вращения и наклона головки при помощи джойстика, возвращение в исходное положение (домашняя позиция), дистанционная фокусировка
Габариты	Барабанное устройство: 800 x 870 x 380 мм; Базовый блок: 410 x 350 x 140 мм
Масса	Базовый блок ~ 7 кг; Барабанное устр. ~ 37,4 кг; Сменная головка ~ 0,68 кг
Дисплей	TFT LCD 13" / 330 мм, 1280 x 720, 16:9 с солнцезащитным козырьком
Питание	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В – адаптер питания 12,5 В, 3 А / аккумуляторная батарея Li-Ion 8800 мАч (время заряда ~ 4 ч)
Время автономной работы	~ 6 ч
Запись на носитель	Сменные USB Flash накопители данных до 64 ГБ
Подсветка	Плавная ручная регулировка (диммер)
Интерфейсы	USB для подключения внешних накопителей данных, USB для подключения клавиатуры, AV видеовыход (NTSC / PAL), гнездо заряда аккумуляторной батареи, 3,5 мм разъем для подключения аудиогарнитуры, разъем для подключения барабанного устройства, разъем для подключения счетчика длины катушки кабеля
Запись фото	JPEG 1280 x 720 HD, запись фото во время записи видео
Степень сжатия фото	3 уровня
Запись видео	MP4 1280 x 720 HD
Частота кадров видео	25, 30 к/с
Степень сжатия видео	5 уровней
Кодек видео	H.264, H.265
Длительность записи единичного видео	1, 5, 10, 15, 30, 60 мин
Циклическая запись видео	Да (отключаемая)

Временная метка	Да
Комментарии	Аудио (встроенный микрофон), текстовые
Обработка изображения	Цифровое увеличение до 16x с шагом 2x (возможно использовать в том числе во время записи видео), активное шумоподавление
Настройка изображения	Многоступенчатая регулировка яркости, цветности и контраста
Файл-менеджер	Структура папки – файлы, просмотр фото, воспроизведение видео с паузой и возможностью увеличения скорости x2, x4, x8, x16, x32, регулировка громкости, удаление файлов, форматирование накопителя данных
Воспроизведение аудио	Многоступенчатая регулировка громкости (вместе с видео)
Авторизация	Вход по паролю (отключаемый)
Светодиодная индикация на базовом блоке	Питание, режим записи, уровень заряда батареи
Индикация на дисплее	Дата, время, состояние внешнего накопителя данных, свободное / занятое место на внешнем накопителе данных, запись фото и видео изображения, длина смотки кабеля
Функционал пульта дистанционного управления	Запись фото и видео изображений, регулировка громкости, пролистывание, подтверждение, воспроизведение фото и видео изображений, остановка, выход, меню
Измерение длины смотки кабеля	Встроенный счетчик с погрешностью не более 1%
Функционал счетчика	Обнуление, метрическая / имперская система мер
Корректировка погрешности счетчика	Многоступенчатая в диапазоне от 0 до 200 м с учетом диаметра и типа кабеля
Апгрейд программного обеспечения	По USB интерфейсу
Язык интерфейса	Русский (9 доп. языков)
Температура работы	От -28 °C до +60 °C
Температура хранения	От -10 °C до +60 °C
Влажность	До 95% без конденсата
Материал корпуса базового блока	Ударопрочный пластик

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННОЙ ГОЛОВКИ jProbe QX expert

Модель	SH 500-155 PT RF
	
Диаметр головки камеры	50,0 мм
Длина головки камеры	155 мм
Тип камеры	Сменная CMOS (КМОП) 1280 x 960 пикселей
Поле обзора	120°
Диапазон фокусировки	Ручная регулировка в диапазоне 20 мм – ∞ (джойстиком)
Направление обзора	Регулируемое (вращение 0-360°, наклон 0-160°)
Количество светодиодов	4 HI-LED
Возврат в исходное положение	Да, по нажатию клавиши
Защита видеокамеры	Сапфировое стекло
Степень защиты	IP68

# Система телеинспекции трубопроводов с управляемой головкой и дистанционной фокусировкой **jProbe NX**



Видеообзор



- 10,1" ЖК-дисплей
- Вращение 360° и наклон 180°
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение 10x
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает SD-карты памяти до 256 ГБ



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
1920 x 1080  
Full HD



Видео MPEG4  
1920 x 1080  
Full HD



AV-выход  
NTSC/PAL



Время работы  
от батарей



Li  
батарея



Сменные  
головки камеры



Проходит  
в трубных  
изгибах до 90°



Управление  
поворотом  
и наклоном  
камеры



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Русскоязычный  
интерфейс

интерактивному оглавлению  
Переход к

## КОМПЛЕКТЫ jProbe NX



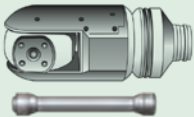




















jProbe NX 650-9000 PT RF  
Арт. JNXSP6509000PTRF  
вращение 360°  
наклон 180°  
дистанционная фокусировка  
камера Ø 65 мм, 90 м



jProbe NX 650-12000 PT RF  
Арт. JNXSP65012000PTRF  
вращение 360°  
наклон 180°  
дистанционная фокусировка  
камера Ø 65 мм, 120 м

**Комплект включает:** базовый блок, кабель с камерой SH 650-146 FHD PT RF на барабане с рамой и колесами, карта памяти SD 8 ГБ, кардридер SD - USB, адаптер питания от сети, соединительный кабель, наушники, пластиковое центрирующее устройство СТ 600-800, универсальное центрирующее устройство-тележка регулируемое СТТ 500-150-350, передатчик 512 Гц TRM 32, набор шестигранников, солнцезащитный козырек, запасные уплотнители, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.







## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe NX

Сменная камера Ø 65 мм длина 146 мм, разъем 32 мм	Локатор 512 Гц	Передатчик 512 Гц Ø 32 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 80 мм для камер Ø 23-25 мм	
				
jProbe SH 650-146 PT RF Арт. JSH650146PTRF вращение 360° наклон 180° дистанционная фокусировка	jProbe 512 locator Арт. J512LOCATOR	jProbe TRM 320 Арт. JTRM320 диапазон 4 м	jProbe CT 600-800 Арт. JCT600800 *только для головки камеры Ø 23-25 мм	
Универсальное центрирующее устройство-тележка регулируемое Ø 150-350 мм для камер Ø 50-65 мм	Универсальное центрирующее устройство-тележка регулируемое Ø 280-600 мм	Сменная камера Ø 50,0 мм длина 107 мм	Пластиковое центрирующее устройство Ø 80 мм для камер Ø 65 мм	Переходник разъема кабеля с 32 на 22 мм
				
jProbe CTT 500-150-350 Арт. JCTT500150350 *только для головок камеры Ø 50-65 мм	jProbe CTT 600-280-600 Арт. JCTT600280600 *только для головок камеры Ø 50-65 мм	jProbe SH 500-107 FHD SL Арт. JSH500107FHDSL со стабилизацией	jProbe CT 600-800 Арт. JCT600800 *только для головок камеры Ø 65 мм	jProbe CA 32-22 Арт. JCA3222
Пластиковое центрирующее устройство Ø 40 мм для камер Ø 23-25 мм	Сменная камера Ø 38 мм длина 232 мм, разъем 22 мм	Сменная камера Ø 25 мм длина 135 мм, разъем 22 мм	Сменная камера Ø 23,0 мм длина 120 мм, разъем 22 мм	Универсальное центрирующее устройство-тележка Ø 75, 100, 150, 220 мм для камер Ø 38 мм
				
jProbe CA 32-22 Арт. JCA3222	jProbe SH 380-232 FHD SL Арт. JSH380232FHDSL *требуется переходник разъема кабеля с 32 на 22 мм со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц	jProbe SH 250-135 FHD SL Арт. JSH250135FHDSL со стабилизацией встроенный передатчик 512 Гц	jProbe SH 230-120 FHD Арт. JSH230120FHD	jProbe UCCTT 380-75100150220 Арт. JUCTT38075100150220 *только для головки камеры Ø 38 мм
Универсальное металлическое центрирующее устройство-тележка регулиру- емое Ø 150-330 мм для камер Ø 38 мм	Пластиковое центрирующее устройство под заказ	Запасной видеорегистратор с LCD дисплеем 10,1"	Переходник разъема кабеля с 32 на 28 мм	Сменная камера Ø 28,0 мм длина 190 мм разъем 28 мм
				
jProbe CTT 380-150-330 Арт. JCTT380150330 *только для головки камеры Ø 38 мм	jProbe CT manual Арт. JCTM	jProbe NX VR10.1FHD Арт. JNXVR101FHD	jProbe CA 32-28 Арт. JCA3228	jProbe SH 280-190 PT Арт. JSH280190PT вращение 360° наклон 180° *переходник разъема с 22 на 28 мм в комплекте
Запасной набор сменных центрирующих устройств Ø 40, 90 мм для камер Ø 28 мм	Пластиковое центрирующее устройство-тележка Ø 90/120/150/160/180/190 мм для камер Ø 28 мм	Металлическое центриру- ющее устройство-тележка регулируемое Ø 80-180 мм	Запасной соединительный кабель (барабанное устрой- ство – базовый блок)	Запасной проталкиваемый сменный кабель разъем Ø 32 мм длина 90/120 метров
				
CT 28 kit Арт. JCT28KIT *только для головки камеры Ø 28 мм	*только для головки камеры Ø 28 мм	jProbe CTT 230280-80-180 Арт. JCTT23028080180 *только для головки камеры Ø 23/28 мм	CC FHD3 Арт. CC FHD3	SC 32-90 FHD Арт. SC3290FHD  SC 32-120 FHD Арт. SC32120FHD

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe NX

Длины кабеля	90, 120 м	Запись видео	AVI 1920 x 1080 пикселей Full HD, регулировка продолжительности, регулировка уровня сжатия (5 режимов)
Диаметр кабеля	9,5 мм	Временная метка	Да (отключаемая)
Диаметр разъема кабеля	32 мм	Комментарии	Аудио-, текстовые 10 строк по 24 символа (встроенная клавиатура)
Длина разъема кабеля	60 мм	Файл-менеджер	Просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с увеличением скорости 2x, 4x, 8x, 16x, 32x и паузой, удаление файлов
Габариты базового блока	400 x 240 x 87 мм	Воспроизведение звука	Встроенный динамик (4 уровня) и наушники
Крепление базового блока	Встроенный штатив с регулировкой наклона и поворота	Обработка изображения	Цифровое увеличение 1, 2, 3... 8x
Габариты барабана с рамой	875 x 978 x 406 мм	Индикация	Режим записи, объем данных на карте памяти SD, длина смотки кабеля, индикация уровня скорости вращения камеры, лимит вращения камеры, разрешение, скрыть индикацию
Масса	45 кг	Обновление интерфейсного ПО	С карты памяти SD
Перемещение системы	Четыре колеса со стопорным механизмом	Язык интерфейса	Английский
Дисплей	TFT LCD 10,1" / 256 мм, 1920 x 1080	Измерение длины смотки кабеля	Встроенный счетчик с точностью 0,1 м и индикацией на дисплее
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 6000 мАч 12 В (время заряда 5 ч)	Температура работы	От -20 °C до +60 °C
Время автономной работы	4 ч	Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Запись на носитель	Карта памяти SD до 256 ГБ (8 ГБ в комплекте)	Влажность	До 95 % без конденсата
Подсветка	Светодиодная: ручная (8 уровней) / автоматическая	Степень защиты	IP68
Интерфейсы	Интерфейс для карты памяти SD, USB, HDMI, AV (NTSC / PAL), интерфейс для заряда аккумуляторной батареи, 3,5 мм разъем для подключения наушников	Материал корпуса	Ударопрочный пластик
Управление	При помощи двух джойстиков и клавиш	Жесткость кабеля	Упругий проталкиваемый
Запись фото	JPEG 1920 x 1080 пикселей Full HD, запись фото в момент записи видео		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННОЙ КАМЕРЫ jProbe NX

Модель камеры	230-120 FHD	250-135 FHD SL	SH 280-190 PT	SH 380-232 FHD SL	SH 500-107 FHD SL	SH 650-146 PT RF
						
Тип	Подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Со стабилизацией подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Сменная, поворотно-наклонная подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Со стабилизацией подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)	Со стабилизацией подпружиненная с дистанционной фокусировкой (для прохождения через трубные гибы)	Сменная, поворотно-наклонная подпружиненная (для прохождения через трубные гибы)
Управление	-	-	Вращение 360° наклон 0°-180°	-	-	Вращение 360° наклон 0°-180°
Диаметр головки камеры	23,0 мм	25,0 мм	28,0 мм	38,0 мм	50,0 мм	65,0 мм
Длина жесткого сегмента головки	28 мм	45 мм	57 мм	50 мм	107 мм	146 мм
Общая длина головки камеры	120 мм	135 мм	190 мм	232 мм	317 мм	356 мм
Диаметр разъема	22 мм	22 мм	28 мм	22 мм	32 мм	32 мм
Видеосенсор	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) HD 921 600 пикселей	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей	CMOS (КМОП) FHD 2 073 600 пикселей
Поле обзора	120°	120°	120°	120°	120°	120°
Фиксированный диапазон резко изображаемого пространства	30 мм – ∞	50 мм – ∞	50 мм – ∞	50 мм – ∞	60 мм – ∞	-
Режим автоматического вращения	-	-	Да, по часовой стрелке	-	-	Да, по часовой стрелке





Направление обзора	Прямое	Прямое	Регулируемое (вращение 360°, наклон 180°)	Прямое	Прямое	Регулируемое (вращение 360°, наклон 180°)
Подсветка в головке	12 LED	12 LED	2 HI-LED	12 LED	6 LED	4 HI-LED
Защита камеры	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло
Поиск местоположения головки	-	-	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)	Встроенный локаторный передатчик (локатор опционально)	Wi-Fi передатчик (локатор опционально)	Wi-Fi передатчик (локатор опционально)
Дистанционная фокусировка	-	-	-	-	-	Ручная регулировка в диапазоне 20 мм - ∞
Регулировка скорости вращения	-	-	Да	-	-	Да
Стабилизация по уровню горизонта	-	Да	-	Да	Да	-
Степень защиты оболочки	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68



# СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ СКВАЖИН

Системы телеинспекции скважин позволяют оценить состояние стенок скважинного канала или колец, определить степень засоренности и заиленности, выявить посторонние предметы.

## Сравнительная таблица основных технических характеристик систем телеинспекции скважин

Модель	Диаметр и длина	Артикуляция/управление	Материал оплетки зонда/кабеля	Тип матрицы	Формат записи фото и видео	Глубина резкости, мм	Поле обзора	Направление обзора	Дисплей	Память	Видеовыход	Масса блока, г
 <b>DIPER</b>	Ø 23,0, 29,0, 30, 50, 100 м	-	Армированный полимер	CMOS (КМОП)	JPG 640 x 480 ASF 704 x 576	20–∞	120°	0°	8/10"	8 ГБ SD	AV	15 000
 <b>REEL</b>	Ø 55,0: 100, 200 м	-	Армированный полимер	CMOS (КМОП)	JPEG 1280 x 720 AVI 1280 x 720	5–∞	90°	0°	8"	16 ГБ USB	AV	30 000
 <b>PT expert</b>	Ø 55,0: 100, 200 м	180° 360°	Армированный полимер	CMOS (КМОП)	JPEG 1280 x 720 AVI 1280 x 720	5–∞	120°	Регул.	8"	16 ГБ USB	AV	32 000
 <b>LONG expert</b>	Ø 63,0: 200, 300, 400, 500, 600 м	360°	Армированный полимер	CMOS (КМОП)	JPEG 1280 x 960 пикселей AVI 1280 x 960 пикселей	20–∞ дистанционная фокусировка	90°	Регул.	13"	120 ГБ	AV Wi-Fi	120 000

# Бюджетная система телеинспекции скважин jProbe DIPER



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
640 X 480



Видео ASF  
704 X 576



AV-выход  
NTSC/PAL



Время работы  
от батарей



Li  
батарея



Стальная  
головка камеры  
с сапфировым  
стеклом



Водопроницаемость  
до 10 бар



Русскоязычный  
интерфейс



- 8" ЖК-дисплей
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Удобное барабанное устройство
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает карты памяти SD до 64 ГБ

## КОМПЛЕКТЫ jProbe DIPER



jProbe DIPER 230-300  
Арт. JDIPER230300  
камера Ø 23 мм  
30 м



jProbe DIPER 230-500  
Арт. JDIPER230500  
камера Ø 23 мм  
50 м



jProbe DIPER 290-1000  
Арт. JDIPER2901000  
камера Ø 29 мм  
100 метров

**Комплект включает:** базовый блок (дисплей TFT LCD с солнцезащитным козырьком, контрольный блок с панелью управления, аккумуляторная батарея, клавиатура USB на базе ударопрочного влагонепроницаемого кейса), кабель с головкой камеры на барабанном устройстве (стальная рама, барабан с петлей блокировки вращения), уплотнительные кольца 2 шт., соединительный кабель (базовый блок – барабанное устройство), карта памяти SD 16 ГБ, кард-ридер SD – USB, беспроводная клавиатура USB, наушники-капли, пульт дистанционного управления контрольным блоком, пульт дистанционного управления монитором, адаптер питания от сети, пластиковые прутковые центрирующие устройства Ø 40 и 95 мм, отвертка для крепления центрирующих устройств, сумка комплектующих, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

интерактивному оглавлению  
Переход к

СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ СКВАЖИН

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe DIPER

Диаметр головки камеры	23, 29 мм
Длина головки камеры	45 мм
Тип камеры	CMOS (КМОП) 420 ТВ линий
Степень защиты базового блока	IP67
Водонепроницаемость камеры	Кабель 30 м: 3 бар Кабель 50 м: 5 бар Кабель 100 м: 10 бар
Поле обзора	120°
Глубина резкости	40 мм – ∞
Направление обзора	Прямое 0°
Количество светодиодов	12 суперъярких
Защита головки камеры	Сапфировое стекло
Длины кабеля	30, 50, 100 м
Диаметр кабеля	5,2 мм
Габариты	Барабан. устр.: 400 x 300 x 250 мм; баз. блок: 350 x 270 x 125 мм *Габариты барабана 100 м отличаются в большую сторону
Масса	Базовый блок 2,5 кг Барабанное устр. с камерой 6 кг
Дисплей	TFT LCD 8" / 203 мм, 800 x 600 с солнцезащитным козырьком
Питание	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В – адаптер питания 12,5 В, 2 А / аккумулятор Li-Ion (время заряда 5 ч.)
Время автономной работы	6 ч
Запись на носитель	Карта памяти SD до 64 ГБ (16 ГБ в стандартном комплекте)
Подсветка	Плавная ручная регулировка (диммер)
Интерфейсы	Слот карты памяти SD, AV-видеовыход (NTSC/PAL), разъем заряда батарей, разъем подачи питания от батареи, 3,5 мм разъем для подключения наушников
Запись фото	AVI 640 x 480
Запись видео	ASF 704 x 576
Степень сжатия видео	Низкая, средняя, высокая
Частота кадров записи видео	5, 15, 30 к/с
Длительность записи единичного видео	1, 5, 10, 15, 30, 60 мин
Циклическая запись	Да (отключаемая)
Временная метка	Да (отключаемая)
Комментарии	Аудио- (встроенный микрофон), текстовые (встроенная клавиатура)
Файл-менеджер	Просмотр фото, воспроизведение видео с возможностью увеличения скорости 2x, 4x, 8x, 16x, удаление файлов, формат карты памяти
Светодиодная индикация на базовом блоке	Питание, режим записи, состояние карты памяти
Индикация на дисплее	Дата, время, состояние карты памяти SD, запись фото- и видеоизображений
Функционал пульта дистанционного управления	Запись фото- и видеоизображений, регулировка громкости, подтверждение, воспроизведение фото- и видеоизображений, выход, меню
Язык интерфейса	Английский, немецкий, французский
Температура работы	От -28 °С до +60 °С
Температура хранения	От -10 °С до +60 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Материал кейса базового блока	Ударопрочный пластик



# Система телеинспекции скважин jProbe REEL



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
1280 X 720  
HD



Видео MPEG4  
1280 X 720  
HD



Время работы  
от батарей



Li  
батарея



Аудио-  
комментарии



Стальная  
головка камеры  
с сапфировым  
стеклом



Сменные  
головки камеры



Водонепроницае-  
мость до 20 бар

- 8" ЖК-дисплей
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Удобное барабанное устройство
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает USB-флеш-накопители до 64 ГБ

## КОМПЛЕКТЫ jProbe REEL



jProbe REEL 550-1000  
Арт. JREEL5501000  
камера Ø 55 мм  
100 м



jProbe REEL 550-2000  
Арт. JREEL5502000  
камера Ø 55 мм  
200 м

**Комплект включает:** базовый блок (дисплей TFT LCD, панель управления, встроенная аккумуляторная батарея, солнцезащитный козырек и плечевая лямка), штатив с регулировкой наклон/поворот, сменная головка камеры, кабель на барабанном устройстве (стальная рама с колесами, барабан с механизмом блокировки вращения, телескопическая рукоятка, счетчик длины смотки кабеля, кронштейн с регулировкой выноса), уплотнительные кольца 2 шт., соединительный кабель (базовый блок – барабанное устройство), соединительный кабель (базовый блок – счетчик смотки длины кабеля), тестировочный кабель (базовый блок – камера, минуя барабанное устройство), карта памяти USB 16 Гб, беспроводная клавиатура USB, гарнитура, пульт дистанционного управления, адаптер питания от сети, пластиковое прутковое центрирующее устройство Ø 145 мм, сумка для базового блока и комплектующих с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe REEL

Запасная сменная камера  
Ø 55 мм, длина 106 мм



jProbe SH 550-1060  
Арт. JSH5501060

Центрирующая тренога с роликом



jProbe TP 065  
Арт. JTP065  
Регулируемый радиус раскрытия опор от 0 до 65 см

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe REEL

Диаметр головки камеры	55 мм
Длина головки камеры	77 мм
Тип камеры	CMOS (КМОП) 1280 x 1024 пикселей
Тип головки камеры	Сменная
Степень защиты базового блока	IP68
Водонепроницаемость сменной камеры	100 м: до 10 бар 200 м: до 20 бар
Поле обзора	90°
Глубина резкости	80 мм – ∞
Направление обзора	Прямое 0°
Количество светодиодов	8 суперъярких
Защита головки камеры	Сапфировое стекло
Длины кабеля	100, 200 м
Диаметр кабеля	7 мм
Габариты	Барabanное устр.: 500 x 260 x 190 мм; базовый блок: 190 x 250 x 50 мм
Общая масса	16 кг (при длине кабеля 100 м)
Дисплей	TFT LCD 8" / 203 мм, 1280 x 720, 16:9 с солнцезащитным козырьком
Питание	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В – адаптер питания 12,5 В, 3000 мА / аккумулятор Li-Ion 7000 мАч (время заряда 7 ч.)
Время автономной работы	5 ч
Запись на носитель	USB-флеш-накопитель до 64 ГБ (16 ГБ в стандартном комплекте)
Подсветка	Плавная ручная регулировка (диммер)
Интерфейсы	USB для подключения внешних накопителей данных, USB для подключения клавиатуры, интерфейс для заряда батарей, разъем 3,5 мм для подключения гарнитуры
Запись фото	JPEG 1280 x 720 HD, запись фото во время записи видео
Запись видео	AVI 1280 x 720 HD
Степень сжатия видео	5 уровней
Длительность записи единичного видео	1, 5, 10, 15, 30 мин.
Временная метка	Да (отключаемая)
Комментарии	Аудио- (при подключении гарнитуры), текстовые (при подключении клавиатуры)
Файл-менеджер	Структура файлы – папки, просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с паузой и возможностью увеличения скорости 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, регулировка громкости, удаление файлов, формат карты памяти
Светодиодная индикация на базовом блоке	Питание, режим записи, состояние карты памяти
Индикация на дисплее	Дата, время, подключение и свободный объем карты памяти SD, запись фото- и видеоизображения, длина смотки кабеля
Функционал пульта дистанционного управления	Запись фото- и видео изображений, регулировка громкости, пролистывание, подтверждение, воспроизведение фото- и видео изображений, остановка, выход, меню
Функционал счетчика	Обнуление, метрическая / английская система мер
Апгрейд ПО	По USB-интерфейсу
Измерение длины смотки кабеля	Встроенный счетчик с калибровкой по диаметру кабеля (погрешность не более 1 %)
Язык интерфейса	Английский и др.
Температура работы	От -28 °C до +60 °C
Температура хранения	От -10 °C до +60 °C
Влажность	До 95 % без конденсата
Материал корпуса базового блока	Ударопрочный пластик, сталь

# Система телеинспекции скважин с управляемой головкой jProbe PT expert



**jProbe®**



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
1280 X 720  
HD



Видео MPEG4  
1280 X 720  
HD



Дистанционно  
регулируемый  
фокус



Время работы  
от батарей



Li  
батарея



Аудио-  
комментарии



Управление  
поворотом  
и наклоном  
камеры



Стальная  
головка камеры  
с сапфировым  
стеклом



Сменные  
головки камеры



Водонепроницае-  
мость до 20 бар

- 8" ЖК-дисплей
- Наклон 180° и вращение 360°
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Удобное барабанное устройство
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает USB-флеш-накопители до 64 ГБ

## КОМПЛЕКТЫ jProbe PT expert



jProbe PT expert 500-1000 PT RF  
Арт. JPTEXP5001000PTRF

вращение 360°  
наклон 180°  
дистанционная фокусировка  
Ø 50 мм  
100 м





jProbe PT expert 500-2000 PT RF  
Арт. JPTEXP5002000PTRF

вращение 360°  
наклон 180°  
дистанционная фокусировка  
камера Ø 50 мм  
200 м

**Комплект включает:** базовый блок (дисплей TFT LCD, панель управления, встроенная аккумуляторная батарея, солнцезащитный козырек и плечевая лямка), штатив с регулировкой наклон / поворот, управляемая сменная головка камеры, кабель на барабанном устройстве (стальная рама с колесами, барабан с механизмом блокировки вращения, телескопическая рукоять, счетчик длины смотки кабеля, кронштейн с регулировкой выноса, съемная рукоять вращения барабана (для барабанного устройства от 200м), уплотнительные кольца 2 шт., соединительный кабель (базовый блок – барабанное устройство), соединительный кабель (базовый блок – счетчик смотки длины кабеля), тестировочный кабель (контрольный блок – камера, минуя барабанное устройство), USB флеш-накопитель 16 ГБ, беспроводная клавиатура USB, гарнитура, пульт дистанционного управления базовым блоком, адаптер питания от сети, пластиковое центрирующее устройство Ø 85 мм, пластиковое прутковое центрирующее устройство Ø 230 мм, сумка для базового блока и комплектующих с ложементом, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe PT expert

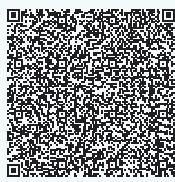
Запасная управляемая сменная камера Ø 50 мм, длина 154 мм	Центрирующая тренога с роликом
	
вращение 360° наклон 180° дистанционная фокусировка  jProbe SH 500-154 PT RF Арт. JSH500154PTRF	Регулируемый радиус раскрытия опор от 0 до 65 см  jProbe TP 065 Арт. JTP065

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe PT expert

Диаметр головки камеры	50 мм	Запись фото	JPEG 1280 x 720 HD, запись фото во время записи видео
Длина головки камеры	154 мм	Запись видео	AVI 1280 x 720 HD
Управление	Регулировка вращения и наклона головки камеры при помощи джойстика	Степень сжатия видео	5 уровней
Тип камеры	CMOS (КМОП) 1,3 МП	Длительность записи единичного видео	1, 5, 10, 15, 30 мин
Тип головки камеры	Сменная	Временная метка	Да (отключаемая)
Степень защиты	IP68	Комментарии	Аудио (при подключении гарнитуры), текстовые (при подключении клавиатуры)
Водонепроницаемость камеры	100 м: до 10 бар 200 м: до 20 бар	Файл-менеджер	Структура файлы – папки, просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с паузой и возможностью увеличения скорости x2, x4, x8, x16, x32, регулировка громкости, удаление файлов, формат карты памяти
Поле обзора	120°	Светодиодная индикация на базовом блоке	Питание, режим записи, состояние карты памяти
Глубина резкости	Дистанционно регулируемая	Индикация на дисплее	Дата, время, подключение и свободный объем карты памяти SD, запись фото и видео изображения, длина смотки кабеля
Направление обзора	Дистанционно регулируемое (вращение 360°, наклон 180°)	Функционал пульта дистанционного управления	Запись фото и видео изображений, регулировка громкости, пролистывание, подтверждение, воспроизведение фото и видео изображений, остановка, выход, меню
Количество светодиодов	6 суперъярких	Функционал счетчика	Обнуление, метрическая / английская система мер
Защита видеокамеры	Сапфировое стекло	Апгрейд ПО	Через USB интерфейс
Длины кабеля	100, 200 м	Измерение длины смотки кабеля	Встроенный счетчик с погрешностью не более 1%
Диаметр кабеля	8 мм	Язык интерфейса	Английский и др.
Габариты	Барабанное устр.: 620 x 540 x 400 мм (кабель 200м); Баз. блок: 190 x 250 x 50 мм	Температура работы	От -28 °С до +60 °С
Масса	Базовый блок 1 кг; Барабанное устр. с камерой около 20 кг (кабель 200 м)	Температура хранения	От -10 °С до +60 °С
Дисплей	TFT LCD 8" / 203 мм, 1280 x 720, 16:9 с солнцезащитным козырьком	Влажность	До 95% без конденсата
Питание	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В – адаптер питания 12,5 В, 3000 мА / аккумулятор Li-Ion 7000 мАч (время заряда 7 ч)	Материал корпуса базового блока	Ударопрочный пластик, сталь
Время автономной работы	5 ч		
Запись на носитель	USB накопитель данных до 64 ГБ (32 ГБ в комплекте)		
Подсветка	Плавная ручная регулировка (диммер)		
Интерфейсы	USB для подключения внешних накопителей данных, USB для подключения клавиатуры, интерфейс для заряда батарей, 3,5 мм разъем для подключения гарнитуры		



# Система телеинспекции скважин jProbe LONG mini



Видеобзор



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
1280 X 720  
HD



Видео MPEG4  
1280 X 720  
HD



Русскоязычный  
интерфейс



Время работы  
от батареи



Li  
батарея



Дистанционно  
регулируемый  
фокус



Боковая видео-  
камера  
с бесконечным  
вращением



Сменная  
стальная  
головка камеры  
с сапфировым  
стеклом



Моторизи-  
ванная подача  
и укладка кабеля



Водонепроницае-  
мость до 20 бар

- 8" ЖК-дисплей
- Боковая камера с вращением
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Удобная рама с колесами, ручьятойкой и столиком
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает USB-флеш-накопители до 64 ГБ

## КОМПЛЕКТ jProbe LONG mini





jProbe LONG mini  
450-2000 FS360V

Арт. JL0NGM4502000FS360V  
головка с видеокамерами Ø 45,0 мм  
кабель 200 метров

**Комплект включает:** базовый блок (дисплей TFT LCD, панель управления, встроенная аккумуляторная батарея, солнцезащитный козырек и плечевая ляжка), вращаемая платформа-крепление базового блока и клавиатуры к раме, штатив-крепление базового блока к платформе с регулировкой угла наклона, сменная головка с прямой и боковой (бесконечное вращение) видеокамерами, барабанное устройство с кабелем (моторизованные смотка / намотка кабеля) на стальной раме с телескопической ручьятойкой и колесами, роликовый кронштейн с регулировкой выноса и счетчиком длины смотки кабеля, универсальное металлическое центрирующее устройство, USB FLASH накопитель данных 32 Гб, беспроводная USB клавиатура с силиконовым чехлом, пульт дистанционного управления базовым блоком, отвертка, адаптер питания базовый блок – сеть переменного тока, кабель питания барабанное устройство – сеть переменного тока, кабель питания барабанное устройство – внешний аккумулятор 24 В, кабель питания барабанное устройство – барабанное устройство, соединительный кабель базовый блок – барабанное устройство, соединительный кабель базовый блок – счетчик длины смотки кабеля, тестовый кабель головка – базовый блок (минуя барабанное устройство), набор запасных уплотнительных колец, программный комплекс Платформа ВСКМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, деревянный короб, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.



## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe LONG mini

Запасная управляемая сменная головка Ø 45 мм, длина жесткой части 400 мм	Центрирующая тренога с роликом
	
jProbe SH 450-400 FS360V Арт. JSH450400FS360V Прямая видеокамера Боковая видеокамера с орбитальным вращением 360°	jProbe TP 065 Арт. JTP065 Регулируемый радиус раскрытия опор до 650 мм

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe LONG mini

Габариты	~ 500 x 700 x 500 мм	Запись фото	JPG 1280 x 720 пикселей, запись фото во время записи видео
Масса	Базовый блок ~ 1 кг Барабанное устройство ~ 50 кг Головка с видеокамерой ~ 2,4 кг	Запись видео	MP4 1280 x 720 пикселей
Диаметр сменной головки	45 мм	Кодек медкадрового типа	H.264 / H.265
Длина сменной головки	400 мм	Частота кадров видео	5, 15, 30 к/с
Длина разъема барабанного кабеля	200 мм	Степень сжатия видео	5 уровней
Видеокамеры	CMOS (КМОП) 1280 x 1024 пикселей (прямая и боковая)	Длительность записи единичного видео	1, 5, 10, 15, 30 мин
Светочувствительность видеокамер	0,01 люкс	Временная метка	Да (отключаемая)
Водонепроницаемость сменной головки	До 30 бар (300 м)	Комментарии	Аудио (встроенный микрофон), текстовые (встроенная клавиатура)
Водонепроницаемость базового блока	IP 67, пленочные клавиши	Файл-менеджер	Структура файлы – папки, просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с паузой и возможностью увеличения скорости x2, x4, x8, x16, x32, регулировка громкости, удаление файлов, формат карты памяти
Поле обзора	90° (прямая и боковая видеокамеры)	Светодиодная индикация на корпусе	Питание базового блока, питание барабанного устройства, запись, память
Диапазон фокусировки	Прямая камера 20 мм – ∞ Боковая камера – дистанционная фокусировка (опционально)	Индикация на дисплее	Запись фото и видео изображения, уровень заряда аккумуляторной батареи, дата и время, свободное/занятое пространство накопителя данных, длина смотки кабеля
Вращение боковой видеокамеры	Бесконечное, по / против часовой стрелки	Функционал базового блока	Переключение между прямой и боковой камерами, регулировка интенсивности светодиодной подсветки прямой и боковой камер, регулировка вращения боковой камеры, запись/просмотр фото и видео, пролистывание, подтверждение, воспроизведение видео, навигация по меню
Направление обзора видеокамер	Прямая камера: 0° Боковая камера: регулируемое 0° - 360°	Функционал барабанного устройства	Регулировка смотки / намотки кабеля в т.ч. скорости
Количество светодиодов	Прямая видеокамера: 6 HI-LED Боковая видеокамера: 6 HI-LED	Функционал пульта дистанционного управления	Запись/просмотр фото и видео, пролистывание, подтверждение, воспроизведение видео, навигация по меню
Регулировка подсветки	Ручная многоступенчатая (6 уровней)	Счетчик смотки	Метрическая / английская система мер, погрешность не более 1%
Защита видеокамер и подсветки	Сапфировое стекло	Апгрейд ПО	По USB интерфейсу
Длина кабеля	200 м	Язык интерфейса	Русский (+ 9 иностранных языков)
Кабель	Кевларовый Ø 8 мм	Температура работы	От -10°C до +70°C
Кабельное барабанное устройство	Моторизированная смотка/намотка кабеля с регулировкой скорости (0-20 м/мин)	Температура хранения	От -10°C до +60°C
Дисплей	TFT LCD 8" / 203 мм, 1280 x 720, 16:9 с солнцезащитным козырьком	Влажность	До 95% без конденсата
Регулировка дисплея	Яркость (11 уровней) Цветопередача (11 уровней) Контраст (11 уровней) Шумоподавление	Материал корпуса базового блока	Ударопрочный пластик
Питание базового блока	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В, 50-60 Гц / встроенный аккумулятор Li-Ion 10500 мА (время автономной работы около 5 ч)	Материал сменной головки, рамы, барабана	Нержавеющая сталь
Питание привода барабанного устройства	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В / аккумуляторная батарея 24 В (опционально)	Хранение и транспортировка	Деревянный короб ~ 600 x 900 x 600 мм (брутто ~ 80 кг)
Запись на носитель	USB FLASH до 64 Гб		
Интерфейсы	USB для подключения внешних накопителей данных, USB для подключения клавиатуры, интерфейс для заряда батарей, 3,5 мм разъём для подключения гарнитуры		



# Система телеинспекции скважин повышенного разрешения с моторизованным барабаном и дистанционной фокусировкой **jProbe LONG expert**



Видеообзор



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
1280 X 960  
HD



Видео MPG  
1280 X 960



Время работы от батарей



Li батарея



Аудио и текстовые комментарии



Моторизованная подача и укладка кабеля



Сменная стальная головка камеры с сапфировым стеклом



Боковая видеокамера с бесконечным вращением



Водонепроницаемость до 60 бар



Дистанционно регулируемый фокус





- 13" ЖК-дисплей
- Боковая камера с вращением
- Светодиодная регулируемая подсветка
- 16x цифровое увеличение
- Удобная рама с колесами, рукояткой и столиком
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Поддерживает внешние носители данных
- Накопители данных 120 Гб в комплекте

## КОМПЛЕКТЫ jProbe LONG expert

jProbe LONG expert 450-2000 FS360VRF Арт. JLONGEXP4502000FS360VRF камера Ø 45 мм 200 м	jProbe LONG expert 450-3000 FS360VRF Арт. JLONGEXP4503000FS360VRF камера Ø 45 мм 300 м	jProbe LONG expert 450-4000 FS360VRF Арт. JLONGEXP4504000FS360VRF камера Ø 45 мм 400 м	jProbe LONG expert 450-5000 FS360VRF Арт. JLONGEXP4505000FS360VRF камера Ø 45 мм 500 м	jProbe LONG expert 450-6000 FS360VRF Арт. JLONGEXP4506000FS360VRF камера Ø 45 мм 600 м

**Комплект включает:** базовый блок на базе ударопрочного влагонепроницаемого кейса с встроенным SSD 128 Гб, сменная головка с прямой и боковой (бесконечное вращение) видеокамерами, барабанное устройство с кабелем (моторизованные смотка / намотка / укладка кабеля) на стальной раме с рукояткой и колесами, съемная выносная часть рамы, роликовый кронштейн с регулировкой выноса и счетчиком длины смотки кабеля, универсальное центрирующее устройство, накопитель данных USB 120 Гб, беспроводная USB клавиатура, пульт дистанционного управления базовым блоком, кабель питания базовый блок – сеть переменного тока, кабель питания базовый блок – барабанное устройство, кабель питания базовый блок – внешний аккумуляторный блок, соединительный кабель базовый блок – барабанное устройство, соединительный кабель базовый блок – счетчик длины смотки кабеля, набор запасных уплотнительных колец, силиконовый герметик, набор монтажного инструмента, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.

## АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe LONG expert

Запасная управляемая сменная головка Ø 45 мм, длина жесткой части 515 мм	Центрирующая тренога с роликом
	
jProbe SH 450-515 FS360V Арт. JSH450515FS360V Прямая и боковая камера с вращением 360° Боковая (орбитальная) камера с дистанционной фокусировкой	jProbe TP 065 Арт. JTP065 Регулируемый радиус раскрытия опор до 650 мм

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe LONG expert

Габариты	~ 920 x 910 x 890 мм	Беспроводная передача изображения	Wi-Fi передача изображения на устройства iOS, Android
Масса	Базовый блок в кейсе ~ 20 кг Барабанное устройство ~ 120 кг Головка камеры ~ 2,4 кг	Соотношения сторон кадра	4:3, 16:9
Диаметр сменной головки	45 мм	Запись фото	JPG 1280 x 720 пикселей, запись фото во время записи видео
Длина сменной головки	470 мм	Запись видео	MP4 1280 x 720 пикселей
Тип видеокамер	CMOS (КМОП) 1280 x 1024 пикселей (прямая и боковая)	Сжатие видео	5 уровней (кодек H.265)
Светочувствительность видеокамер	0,01 люкс	Частота кадров видео	25, 30 к/с
Водонепроницаемость сменной головки	До 60 бар (600 м)	Регулировка изображения	Яркость (50 уровней), Контрастность (50 уровней)
Водонепроницаемость базового блока	IP 67, пленочные клавиши	Комментарии	Аудио (встроенный микрофон), текстовые (встроенная клавиатура)
Поле обзора	90° (прямая и боковая камеры)	Файл-менеджер	Просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с увеличением / уменьшением скорости и паузой, удаление файлов, формат карты памяти
Глубина резкости видеокамер	Прямая камера 20 мм- ∞ Боковая камера – дистанционная фокусировка	Светодиодная индикация на базовом блоке	Работа, режим записи, уровень заряда аккумуляторной батареи
Вращение боковой видеокамеры	Бесконечное, по / против часовой стрелки	Индикация на дисплее	Запись фото и видео изображения, угол поворота вращающейся части головки камеры, температура головки камеры, длина смотки кабеля
Направление обзора камер	Прямая камера: 0° Боковая камера: регулируемое 0°-360°	Функционал базового блока	Переключение между прямой и боковой камерами, регулировка интенсивности светодиодной подсветки прямой и боковой камер, регулировка вращения боковой камеры, запись видео изображений, пролистывание, подтверждение, воспроизведение видео, регулировка смотки / намотки кабеля в т.ч. скорости, обнуление счетчика длины смотки кабеля, навигация по меню
Количество светодиодов	Прямая камера: 6 супер ярких LED Боковая камера: 6 супер ярких LED	Функционал пульта дистанционного управления	Запись видео изображений, пролистывание, подтверждение, воспроизведение видео, навигация по меню, цифровое увеличение до 16x, промотка видео вперед / назад
Регулировка подсветки	Ручная многоступенчатая (6 уровней)	Счетчик смотки	Метрическая / английская система мер, погрешность не более 1%
Защита камер и подсветки	Сапфировое стекло	Апгрейд ПО	Через USB интерфейс
Длины кабеля	200, 300, 400, 500, 600 м	Регулировка температуры камеры	Автоматические подогрев
Кабель	Кевларовый Ø 8 мм (Ø 8,5 мм длина кабеля < 500 м)	Измерение температуры головки камеры	Встроенный температурный датчик
Кабельное устройство	Моторизованная смотка/намотка кабеля с регулировкой скорости (0-20 м/мин), моторизованная укладка кабеля на барабан	Язык интерфейса	Английский и др.
Дисплей	TFT LCD 13" / 330 мм, 4:3, 1280 x 720 пикселей, цветной с солнцезащитным козырьком	Температура работы	От -10 °C до +70 °C
Питание видеорегистратора	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В, 50-60 Гц / встроенный аккумулятор Li-Ion 10500 мА (время автономной работы около 4 ч)	Температура хранения	От -10 °C до +60 °C
Питание привода барабанного устройства	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В	Влажность	До 95% без конденсата
Время автономной работы	6 часов	Материал корпуса базового блока	Ударопрочный пластик
Запись на носитель	Подключение внешних накопителей данных по USB (накопитель 120 Гб в комплекте)	Материал корпуса сменной головки	Нержавеющая сталь
Интерфейсы	USB 2.0 для подключения внешних носителей, гнездо 3,5 мм для подключения аудиогарнитуры, композитный видеовыход	Хранение и переноска	Деревянный кейс 920 x 910 x 890 мм (брутто ~ 165 кг)



# СИСТЕМА ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ДЫМОВЫХ ТРУБ С УПРАВЛЯЕМОЙ ГОЛОВКОЙ **jProbe CX**



Видеообзор



- 8" ЖК-дисплей
- Наклон 180° и вращение 360° / прямая и боковая камера с вращением 360°
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Запись фото и видео в одно нажатие
- Карта памяти USB 16 ГБ в комплекте
- Степень защиты корпуса головки IP68
- Водонепроницаемые клавиши на блоке



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
1280 X 720  
HD



Видео AVI  
960 X 480



Время работы  
от батарей



Li  
батарея



Управление  
поворотом  
и наклоном камеры



Устойчив к воде,  
маслам и агрессив-  
ным средам



Стальная  
головка камеры  
с сапфировым  
стеклом



Сменные  
головки камеры

## КОМПЛЕКТЫ jProbe CX



jProbe CX 450-2000 FS360  
Арт. JCXSP4502000FS360

прямая камера  
боковая камера с вращением 360°  
головка Ø 45 мм, длина 110 мм  
20 м



jProbe CX 500-2000 PT  
Арт. JCXSP5002000PT

вращение 360°  
наклон 180°  
автоматический возврат в исходное  
«домашнее» положение  
головка Ø 50 мм, длина 154 мм  
20 м

**Комплект включает:** базовый блок, кабель на барабане с рамой, сменная головка с видеокамерой, пульт дистанционного управления, карта памяти USB 16 ГБ, адаптер питания от сети, пластиковое прутковое центрирующее устройство, солнцезащитный козырек, шейная лямка, поясная лямка, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка, сумка с ложементом для хранения и транспортировки.

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe CX

Сменная камера  
Ø 45 мм  
длина 110 мм



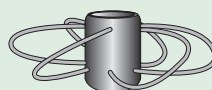
jProbe SH 450-110 FS360  
Арт. JSH450110FS360  
прямая камера  
боковая камера с вращением 360°

Сменная камера  
Ø 50 мм  
длина 154 мм



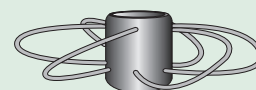
jProbe SH 500-154 PT  
Арт. JSH500154PT  
вращение 360°  
наклон 180°

Пластиковое прутковое  
центрирующее устройство  
Ø 150 мм



jProbe CT 450-150  
Арт. JCT450150  
\*только для  
головок камер Ø 45 мм

Пластиковое прутковое  
центрирующее устройство  
Ø 220 мм



jProbe CT 500-220  
Арт. JCT500220  
\*только для  
головок камер Ø 50 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe CX

Длина кабеля	20 м
Диаметр кабеля	5 мм
Дисплей	LCD IPS 8" / 203 мм, 1280 x 720
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 7000 мАч (время заряда 8 ч)
Время автономной работы	7 ч
Запись на носитель	Карта памяти USB 16 ГБ (в комплекте)
Подсветка	Светодиодная: ручная (плавная многоуровневая регулировка диммером) / автоматическая
Интерфейсы	USB для карты памяти, USB для подключения клавиатуры, 3,5 мм для подключения аудиогарнитуры, разъем для подключение счетчика длины смотки кабеля
Запись фото	JPEG
Запись видео	AVI (кодек H.264)
Сжатие видео	6 степеней
Комментарии	Аудио, текстовые (опционально)
Воспроизведение аудио	Встроенный микрофон
Файл-менеджер	Просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с увеличением / уменьшением скорости и паузой, удаление файлов
Язык интерфейса	Английский (+ доп. языки)
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты базового блока от влаги	Защита от брызг, водонепроницаемые клавиши
Материал корпуса	Ударопрочный пластик
Жесткость кабеля	Гибкий

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ГОЛОВОК КАМЕР jProbe CX

Модель	SH 450-110 FS360	SH 500-154 PT
Тип	Съемная	Съемная
Видеосенсор	CMOS (КМОП) 1,3 Мп x 2	CMOS (КМОП) 1,3 Мп
Диаметр головки	45,0 мм	50,0 мм
Длина головки камеры	110 мм	154 мм
Направление обзора	Прямая и боковая (с переключением)	Прямая (с уворачиванием и наклоном)
Поле обзора	100°	120°
Глубина резкости	10 мм – ∞	10 мм – ∞
Управление	Регулируемое вращение 360°	Регулируемые вращение 360° и наклон 0-180°
Количество светодиодов	6 прямых и 6 боковых	6 прямых
Защита видеосенсора	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Степень защиты	IP68	IP68
Погружение под воду	До 3 Бар	До 3 Бар



# САМОХОДНЫЕ СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ jProbe ROVER



Видеобзор

jProbe Rover – это самоходные системы телеинспекции высокой проходимости, управляемые оператором. Такая система, как правило, состоит из транспортного модуля, видеокамер, автоматизированного барабанного устройства с полным приводом и сменными колесами. Система разработана для телеинспекции подземных трубопроводов и коллекторов подачи и отвода воды диаметром от 150 мм и протяженностью до 2 км.

Для частично заполненных трубопроводов и коллекторов диаметром от 350 мм используется модификация Rover SC со шнекороторным двигателем.

## КОМПЛЕКТЫ САМОХОДНЫХ СИСТЕМ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ jProbe ROVER

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover GT RL 150  
Арт. JROVGTRL150



jProbe Rover GT TM RL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 300–1000 мм  
Съемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры (до 235 мм) с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 150 автоматический кабельный барабан 150 м  
Колесные муфты (колеса вращаются, когда привод отключен)  
Колеса Ø 101 мм – 6 шт.  
Колеса Ø 152 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 203 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 250 мм – 4 шт.  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover GT NRL 150  
Арт. JROVGTNRL150



jProbe Rover GT TM NRL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 300–1000 мм  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры (до 174 мм) с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 150 автоматический кабельный барабан 150 м  
Колеса Ø 101 мм – 6 шт.  
Колеса Ø 152 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 203 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 250 мм – 4 шт.  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover GT RL 300  
Арт. JROVGTRL300



jProbe Rover GT TM RL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 300–1000 мм  
Съемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры (до 235 мм) с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 300 автоматический кабельный барабан 320 м  
Колесные муфты (колеса вращаются, когда привод отключен)  
Колеса Ø 101 мм – 6 шт.  
Колеса Ø 152 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 203 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 250 мм – 4 шт.  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover GT NRL 300  
Арт. JROVGTNRL300



jProbe Rover GT TM NRL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 300–1000 мм  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры (до 174 мм) с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 300 автоматический кабельный барабан 320 м  
Колесные муфты (колеса вращаются, когда привод отключен)  
Колеса Ø 101 мм – 6 шт.  
Колеса Ø 152 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 203 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 250 мм – 4 шт.  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover GT RL – TF NRL 300 (с 2 колесными транспортными модулями)  
Арт. JROVGTRLFNRL300



jProbe Rover GT TM RL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 300–1000 мм  
Съемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры (до 235 мм) с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 300 автоматический кабельный барабан 320 м  
Колесные муфты (колеса вращаются, когда привод отключен)  
Колеса Ø 101 мм – 6 шт.  
Колеса Ø 152 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 203 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 250 мм – 4 шт.  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

jProbe Rover TF TM NRL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 150–300 мм  
Колеса Ø 76 мм – 6 шт.  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры  
jProbe Rover HD Cam видеокамера прямого обзора  
Камера заднего вида

## КОМПЛЕКТЫ САМОХОДНЫХ СИСТЕМ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ jProbe ROVER

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover GT NRL – TF NRL 300 (с 2 колесными транспортными модулями)  
Арт. JROVGTNRLTFNRL300



jProbe Rover GT TM NRL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 300–1000 мм  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры (до 174 мм) с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 300 автоматический кабельный барабан 320 м  
Колеса Ø 101 мм – 6 шт.  
Колеса Ø 152 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 203 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 250 мм – 4 шт.  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

jProbe Rover TF TM NRL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 150–300 мм  
Камера заднего вида  
Колеса Ø 76 мм – 6 шт.  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры jProbe Rover HD Cam видеокамера прямого обзора

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover TF NRL 150  
Арт. JROVTFNRL 150



jProbe Rover TF TM NRL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 150–300 мм  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover HD Cam видеокамера прямого обзора  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 150 автоматический кабельный барабан 150 м  
Колеса Ø 76 мм – 6 шт.  
Колеса Ø 101 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 152 мм – 4 шт.  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover HF RL 150  
Арт. JROVHFRL150



jProbe Rover HF TM RL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 150–500 мм  
Съемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной / вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 150 автоматический кабельный барабан 150 м  
Колеса Ø 76 мм – 6 шт.  
Колеса Ø 101 мм – 4 шт.  
Колеса Ø 152 мм – 4 шт.  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

Самоходная шнековая система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover SC 300  
Арт. JROVSC300



jProbe Rover SC TM шнековый транспортный модуль для трубопроводов диаметром от 600 мм  
Дополнительная светодиодная подсветка  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Water Drum 300 автоматический кабельный барабан 320 м с плавающим кабелем  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента

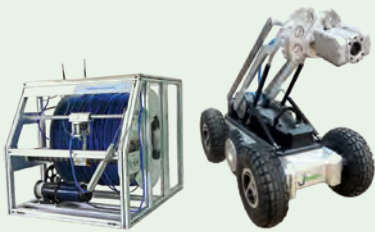
Самоходная шнековая система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover SC 300 с сонаром  
Арт. JROVSC300S



jProbe Rover SC TM шнековый транспортный модуль для трубопроводов диаметром от 600 мм  
Дополнительная светодиодная подсветка  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Water Drum 300 автоматический кабельный барабан 320 м с плавающим кабелем  
jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
jProbe Rover Tools набор инструмента  
jProbe Rover Sonar сонар

## КОМПЛЕКТЫ САМОХОДНЫХ СИСТЕМ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ jProbe ROVER

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover LC NRL 1000  
Арт. JROVLCNRL1000



jProbe Rover LC TM NRL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 500–1500 мм  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 1000 автоматический кабельный барабан 1000 м  
Колеса  $\varnothing$  250 мм – 10 шт.  
jProbe Rover Tools набор инструмента

Самоходная система телеинспекции трубопроводов jProbe Rover FLC NRL 2050  
Арт. JROVFLCNRL2050



jProbe Rover FLC TM NRL колесный транспортный модуль для трубопроводов диаметром 800–4000 мм  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
jProbe Rover Control Panel панель управления  
jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной/вращающейся головкой  
Камера заднего вида  
jProbe Rover Drum 2050 автоматический кабельный барабан 2050 м  
Колеса  $\varnothing$  250 мм – 10 шт.  
jProbe Rover Tools набор инструмента

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ САМОХОДНЫХ СИСТЕМ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ jProbe ROVER

jProbe Rover GT TM RL колесный транспортный модуль (без видеокамеры прямого обзора)  
Арт. JROVGTTMLR



Для трубопроводов диаметром 300–1000 мм (в положении камеры по центру внутритрубного пространства)  
Степень защиты оболочки IP68  
Подкачка корпуса газом, встроенный датчик давления с индикатором  
Съемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры (до 235 мм) с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
Двигатели постоянного тока 2 x 90 Вт  
Скорость движения до 32 м/мин  
6 колес: 2 x 4", 4 x 8"  
Макс. уклон 45° (в зависимости от среды эксплуатации)  
Видеокамера заднего вида с разрешающей способностью 1280 x 720 пикселей  
Сверхъяркая светодиодная конденсаторная подсветка с плавной регулировкой: передняя 12 x 10 Вт, задняя 2 x 10 Вт  
U-образный бампер (защита видеокамеры в нижнем положении)  
Масса 18,5 кг (с установленным механизмом дистанционной регулировки высоты видеокамеры)

jProbe Rover GT TM NRL колесный транспортный модуль (без видеокамеры прямого обзора)  
Арт. JROVGTTMLR



Для трубопроводов диаметром 300–1000 мм (в положении камеры по центру внутритрубного пространства)  
Степень защиты оболочки IP68  
Подкачка корпуса газом, встроенный датчик давления с индикатором  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры (до 174 мм) с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
Двигатели постоянного тока 2 x 90 Вт  
Скорость движения до 32 м/мин  
6 колес: 2 x 4", 4 x 8"  
Макс. уклон 45° (в зависимости от среды эксплуатации)  
Видеокамера заднего вида с разрешающей способностью 1280 x 720 пикселей  
Сверхъяркая светодиодная конденсаторная подсветка с плавной регулировкой: передняя 12 x 10 Вт, задняя 2 x 10 Вт  
U-образный бампер (защита видеокамеры в нижнем положении)  
Масса 16 кг

jProbe Rover TF TM NRL колесный транспортный модуль (без видеокамеры)  
Арт. JROVTFTMLR



Для трубопроводов диаметром 150–300 мм  
Степень защиты оболочки IP68  
Подкачка корпуса газом, встроенный датчик давления с индикатором  
Несъемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
Двигатели постоянного тока 2 x 25 Вт  
Скорость движения до 15 м/мин  
6 колес 3"  
Макс. уклон 45° (в зависимости от среды эксплуатации)  
Видеокамера заднего вида с разр. способностью 1280 x 720 пикселей  
Сверхъяркая светодиодная конденсаторная подсветка с плавной регулировкой: передняя 3 x 10 Вт, задняя 6 x 3 Вт  
Масса 11,5 кг

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ САМОХОДНЫХ СИСТЕМ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ jProbe ROVER

jProbe Rover HF TM RL колесный транспортный модуль (без видеокамеры)  
Арт. JROVHFTMRL



Для трубопроводов диаметром 150–500 мм (в положении камеры по центру внутритрубного пространства)  
Степень защиты оболочки IP68  
Подкачка корпуса газом, встроенный датчик давления с индикатором  
Съемный механизм дистанционной регулировки высоты видеокамеры с установленной дополнительной светодиодной подсветкой  
Двигатели постоянного тока 2 x 25 Вт  
Скорость движения до 15 м/мин  
6 колес 3"  
Макс. уклон 45° (в зависимости от среды эксплуатации)  
Видеокамера заднего вида с разр. способностью 1280 x 720 пикселей  
Сверхъяркая светодиодная конденсаторная подсветка с плавной регулировкой: передняя 3 x 10 Вт, задняя 6 x 3 Вт  
Масса 11,5 кг

jProbe Rover Drum 150 автоматический кабельный барабан 150 м  
Арт. JROVD150



Длина кабеля 150 м  
Степень защиты оболочки IP63  
Кабель: 4 жилы, Ø 7 мм, кевларовое армирование (выдерживаемая нагрузка до 300 кг), износостойкая водонепроницаемая полиуретановая оболочка, устойчивость к ржавчине, кислотам и щелочам  
Регулировка скорости подачи кабеля: ручная/автоматическая (подстройка под движение транспортного модуля)  
Устройство автоматической равномерной укладки кабеля на барабан  
Счетчик длины смотки (погрешность 1 мм)  
Интерфейс передачи данных: беспроводной/кабельный  
Габариты 570 x 395 x 475 мм  
Масса 45 кг

jProbe Rover Drum 300 FL автоматический кабельный барабан 320 м с плавающим кабелем  
Арт. JROVD300FL



### Используется со шнековым транспортным модулем

Длина кабеля 320 метров  
Степень защиты корпуса барабана IP63  
Кабель: 2-жилы, Ø 7 мм, кевларовое армирование (выдерживаемая нагрузка до 300 кг), износостойкая водонепроницаемая полиуретановая оболочка, устойчивость к ржавчине, кислотам и щелочам, держится на поверхности воды  
Регулировка скорости подачи кабеля: ручная / автоматическая (подстройка под движение транспортного модуля)  
Устройство автоматической равномерной укладки кабеля на барабан  
Счетчик длины смотки (погрешность 1 мм)  
Интерфейс передачи данных: беспроводной / кабельный  
Габариты: 570 x 395 x 475 мм  
Масса: 67 кг

jProbe Rover HD Cam видеокамера прямого обзора  
Арт. JROVHDCAM



Тип сенсора CMOS  
Разрешающая способность 1920 x 1080 пикселей  
Поле зрения 67° – 67°  
Направление обзора 0° (прямое)  
Светочувствительность 0,1 лк  
Фокус автоматический  
Габариты 100 x 75 x 75 мм  
Масса 0,6 кг

jProbe Rover FHD PTZ Cam видеокамера с наклонной / вращающейся головкой  
Арт. JROVFHDPTZCAM



Тип сенсора CMOS 1/3"  
Разрешающая способность 1920 x 1080 пикселей  
Поле зрения 67° – 68°  
Направление обзора 0° (прямое)  
Светочувствительность 0,1 лк  
Фокус: автоматический и ручной  
Вращение 360°  
Наклон ±135°  
Функция возврата в исходное положение (вращение/наклон)  
Оптическое увеличение до 10x  
Цифровое увеличение до 12x  
Степень защиты оболочки IP68  
Водонепроницаемость 1 Бар (погружение до 10 м)  
Подкачка корпуса газом, встроенный датчик давления с индикатором  
Прочный алюминиевый корпус (устойчивость к давлению до 1,7 Бар)  
Габариты 155 x 95 x 90 мм  
Масса 1,5 кг



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ САМОХОДНЫХ СИСТЕМ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ jProbe ROVER

jProbe Rover FHD FE Cam видеочамера прямого обзора «рыбий глаз» (панорамная)  
Арт. JROVFHDFECAM



Тип сенсора CMOS  
Разрешающая способность 1920 x 1080 пикселей  
Поле зрения 180° – 180° – 180°  
Направление обзора 0° (прямое)  
Светочувствительность 0,1 лк  
Фокус автоматический  
Степень защиты оболочки IP68  
Габариты 80 x 96 мм  
Масса 1,25 кг

jProbe Rover Tools kit набор инструмента  
Арт. JROVTKIT



Запасные колеса, роликовая направляющая (защита кабеля), тросы для погружения в люк, винты, шестигранные ключи и т. д.

jProbe Rover Control Panel панель управления  
Арт. JROVCP



На базе планшетов Microsoft Surface  
Память 8+128 Гб  
Сенсорный интерфейс  
Встроенное специализированное программное обеспечение jProbe Rover Software (управление, регистрация фото и видео)  
Интерфейс передачи данных: беспроводной/кабельный

! Возможно использование ноутбука (без специфических требований)

jProbe Rover Joystick модуль управления с джойстиком  
Арт. JROVJSK



Управление и регулировка скорости транспортного модуля, управление вращением/наклоном камеры\*, цифровое увеличение, регулировка подсветки  
Интерфейс передачи данных: USB

\* При использовании камеры jProbe Rover FHD PTZ Cam

jProbe Rover IBat внешняя аккумуляторная батарея  
Арт. JROVIBAT



Емкость аккумулятора 25,9 В, 41,6 Ач  
Зарядное напряжение DC10 – 40V, 8A  
Рабочая температура от -20 °C до 60 °C  
Габариты 345 x 246 x 172 см

Обеспечивает около 8 ч. автономной работы самоходной системы телеинспекции (в зависимости от температуры окружающей среды)



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ САМОХОДНЫХ СИСТЕМ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ jProbe ROVER

jProbe Rover Lidar лидар  
Арт. JROVLIDAR



Для трубопроводов диаметром от 350 мм  
Частота сканирования 8 Гц  
Погрешность измерения  $\pm 2$  см  
Степень защиты оболочки: IP68  
Водонепроницаемость 1 Бар (погружение до 10 м)  
Габариты 201 x 80 x 132 мм  
Масса 1,25 кг

jProbe Rover Sonar сонар  
Арт. JROVSONAR



Прочный алюминиевый корпус  
Степень защиты оболочки IP68  
Температура работы: 0–40 °С  
Температура хранения: -20–70 °С  
Акустическая частота: 1 МГц  
Ширина луча: 1,1° (-3 дБ), конический  
Разрешение по дальности (диапазон 0,125 м): 0,5 мм  
Ширина импульса передачи: 4 ~ 20 мкс  
Полоса пропускания: 500 кГц  
Питание 48 В постоянного тока  
Масса 2,7 кг (в воздухе)  
Габариты  $\varnothing 70$  x 485 мм

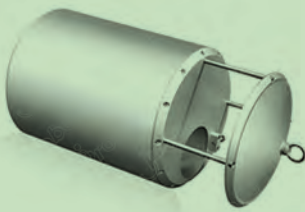
jProbe Rover SC TM FHD PTZ CAM шнековый  
транспортный модуль с видеокамерой  
FHD PTZ Cam  
Арт. JROVSCTMHDPPTZCAM



### Используется с автоматическим кабельным барабаном с плавающим кабелем

Для трубопроводов диаметром от 600 мм  
Длина кабеля 320 м  
Скорость хода в стоячей воде около 0,5 м/с  
Источник питания: аккумуляторная батарея / сеть переменного тока  
Время работы от аккумуляторной батареи 1–2 ч  
Видеокамера заднего вида с разрешающей способностью 1280 x 720 пикселей  
Сверхъяркая светодиодная конденсаторная подсветка с плавной регулировкой: передняя 4 группы LED, задняя 1 группа LED  
Тип сенсора CMOS 1/3"  
Разрешающая способность 1920 x 1080 пикселей  
Поле зрения 67° – 68°  
Направление обзора 0° (прямое)  
Светочувствительность 0,1 лк  
Фокус: автоматический и ручной  
Вращение 360°  
Наклон  $\pm 135^\circ$   
Функция возврата в исходное положение (вращение/наклон)  
Оптическое увеличение до 10x  
Цифровое увеличение до 12x  
Степень защиты оболочки IP68  
Водонепроницаемость 1 Бар (погружение до 10 м)  
Подкачка корпуса газом, встроенный датчик давления с индикатором  
Прочный алюминиевый корпус (устойчивость к давлению до 1,7 Бар)

jProbe Rover Sonar FM плавающий модуль  
сонара  
Арт. JROVSONARFM





Для трубопроводов диаметром 300–6000 мм  
Корпус из нержавеющей стали  
Плаучесть 5 кг  
Габариты 220 x 70 x 400 мм  
Масса 2 кг

# ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ЛЮКОВ И СОСУДОВ

Телескопические системы телеинспекции люков и сосудов представляют собой устройства на базе телескопической штанги с поворотной головкой-видеокамерой и мощной подсветкой, применяемые для осмотра различных объектов с небольшим смотровым лючком и объемным внутренним пространством, таких как реакторы, баллоны, котлы, цистерны, контейнеры и прочие сосуды, резервуары или конструкции. Видеокамера в головке таких систем обладает превосходной светочувствительностью, функционалом оптического и цифрового увеличения и оснащается мощной системой светодиодной подсветки с плавной регулировкой.

Сравнительная таблица основных технических характеристик телескопических систем телеинспекции люков и сосудов

Мо- дель	Диаметр и длина	Артику- ляция/ управле- ние	Материал оплетки зонда/ кабеля	Тип матри- цы	Формат записи фото и видео	Глубина на рез- кости, мм	Поле обзора	Направ- ление обзора	Дисплей	Память	Видео- выход	Масса блока, г	Измерение размеров дефектов
<b>PTZ60</b> 	для люков от 65 мм	0°-120°- 2х 360°	-	CMOS (КМОП)	JPG 1920 x 1080 AVI 1920 x 1080	Автоматическая регул.	-	Регул.	7"	64 ГБ SD	HDMI	~ 4,2	Сравнительные измерения
<b>ZOOM</b> 	для люков от 200 мм	90° 360°	-	CMOS (КМОП)	1920x1080	Регул.	135°	Регул.	8,4"	128 ГБ	-	~ 5	Лазер

интерактивному оглавлению  
Переход к 

# ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ СОСУДОВ, РЕЗЕРВУАРОВ И КОНСТРУКЦИЙ jProbe PTZ60



Видеообзор



10x оптическое  
8x цифровое  
увеличение



Мощная  
регулируемая  
подсветка



Фото JPG  
1920 x 1080  
FHD



Автономное  
питание



Видео AVI  
1920 x 1080  
FHD



Головка  
с наклоном  
и вращением



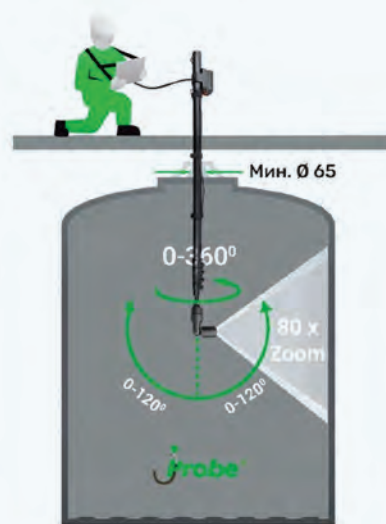
- Видеокамера SONY CMOS FHD
- Пульт дистанционного управления
- Сменная поворотной-наклонной головкой
- Запись фото, видео и аудио на карту памяти
- Широкий диапазон телескопической штанги
- 7" сенсорный промышленный ЖК-дисплей

## КОМПЛЕКТ jProbe PTZ60



jProbe PTZ 60  
Арт. JPTZ60

**Комплект включает:** видеорегистратор с установленным креплением к штативу, телескопическая штанга с соединительным кабелем (штанга-видеорегистратор) и штативом для видеорегистратора, сменная поворотной-наклонной головкой с видеокамерой и подсветкой, пульт дистанционного управления с джойстиком, аккумуляторная батарея, зарядная станция с кабелем питания от сети, карта памяти SD 64 Гб, USB кард ридер, кабель USB Type-C – USB (заряд ПДУ), кабель USB – USB (передача данных на ПК), салфетка для чистки оптики, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, кейс для хранения и транспортировки с индивидуальным ложементом, руководство пользователя на русском языке.



## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ jProbe PTZ60

Батарея сменная аккумуляторная	Видеорегистратор	Сменная поворотной-наклонной головкой	Телескопическая штанга
jProbe PTZ60 battery 4 Арт. JPTZ60BAT4 до 4 часов автономной работы	jProbe PTZ60 VM Арт. JPTZ60VM	jProbe PTZ60 600 PTZ Арт. JPTZ60600PTZ наклон 0° – 120° – 2х, вращение 360° светодиодная подсветка оптическое увеличение 10х	jProbe PTZ60 TP Арт. JPTZ60TP диапазон 1,35 – 5 м

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe PTZ 60

Диапазон телескопической штанги	1,35 – 5 м		
Габариты видеорегистратора	~180x123x52 мм	Индикация на дисплее видеорегистратора	Дата и время, текущее состояние вращения кадра, статус карты памяти, текущий уровень заряда аккумуляторной батареи, текущая кратность цифрового и оптического увеличения, текущий уровень светодиодной подсветки головки
Макс. габариты головки	~260x65x45 мм (в прямом положении)	Звуковая индикация видеорегистратора	Сигнал включения, сигнала фото, сигнал нажатия сенсорных клавиш (с регулировкой громкости (10 уровней)
Масса	Головка ~810 гр Штанга ~2 330 гр Видеорегистратор ~420 гр Аккумуляторная батарея ~630 гр Комплект в кейсе ~12 кг	Индикация аккумуляторной батареи	Светодиодный индикатор уровня заряда
Управление головкой	Бесконечное вращение по/против часовой стрелки, наклон в 2 стороны (0° – 120° в каждой из сторон)	Индикация зарядного устройства	Низкий / средний / полный заряд аккумуляторной батареи, перегрев аккумуляторной батареи
Видеосенсор	SONY CMOS FHD 1920x1080 пикселей	Индикация на дисплее ПДУ	Уровень заряда аккумуляторной батареи ПДУ, уровень заряда аккумуляторной батареи устройства, состояние беспроводного соединения с устройством, блокировка джойстика
Светочувствительность	0,01 Люкс	Функционал ПДУ	Наклон / вращение головки, регулировка кратности оптического увеличения, регулировка интенсивности подсветки, автоматический возврат головки в прямое положение
Глубина резкости	Автоматическая регулировка в диапазоне 250 мм – ∞	Обновление ПО	Запись новой версии на карту памяти SD
Увеличение	До 10 крат – оптическое До 8 крат – цифровое До 80 крат – сафоупное	Язык интерфейса	Русский (доп. 16 иностр. языков)
Подсветка в головке	4 HI-LED	Температура эксплуатации	От -20 °С до +60 °С
Регулировка подсветки в головке	Многоступенчатая (10 уровней)	Температура хранения	От -10 °С до +40 °С
Защита видеокамеры в головке	Сменное резьбовое сапфировое стекло – фильтр UV 37 мм	Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты корпуса головки	IP67	Степень защиты корпуса	IP65
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс, горячие клавиши, беспроводной автономный пульт дистанционного управления	Крепление видеорегистратора	Штатив с регулировкой (крепление к штанге)
Время автономной работы	~4 ч	Стыковка элементов	Резьбовое безопасное герметичное соединение
Питание	Сеть переменного тока 220В 50/60 Гц/ сменная аккумуляторная батарея Li-Ion 20 В 2,0 Ач (время полного заряда ~5 ч)	Материалы корпуса	Телескопическая штанга – углепластик, видеорегистратор – промышленный ABS пластик, головка – алюминий
Автовывключение	5 / 10 / 15 / 30 мин (отключаемое)	Транспортировка и хранение	Ударопрочный алюминиевый кейс с индивидуальным ложементом, ручкой и ножками 1410x200x250 мм
Дисплей видеорегистратора	Емкостный сенсорный TFT LCD 7" / 178 мм, 1920x1080 пикселей, 30 к/с, регулировка яркости (10 уровней, макс. 400 кд/м²)		
Интерфейсы видеорегистратора	HDMI (видеовыход) Jack 3.5 (подключение аудиогарнитуры) Слот карты памяти SD Гнездо соединение со штангой USB (просмотр / передача данных на ПК)		
Крепление видеорегистратора	Штатив с крепление к штанге с регулировкой угла наклона		
Запись на носитель	Карты памяти SD до 128 Гб (64 Гб в стандартном комплекте поставки)		
Запись фото	JPG 1920x1080 FHD		
Запись видео	AVI 1920x1080 FHD		
Запись звука	Встроенный микрофон		
Регулировка изображения	Контраст (10 уровней) Цветность (10 уровней) Баланс белого (автоматический / низкая / средняя / высокая освещенность)		
Обработка изображения	Цветовая инверсия, цифровое увеличение (до 8 крат), вращение изображения 180°		
Сравнительные измерения	Измерительная сетка (2 режима)		
Просмотр фото и видео	В виде миниатюр (6 на одном дисплее с пролистыванием) Полноэкранный просмотр фото и видео с пролистыванием, цифровое увеличение фото до 3х, воспроизведение видео с прокруткой, удаление файлов, формат карты памяти		



# ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ЛЮКОВ, СОСУДОВ И РЕЗЕРВУАРОВ **jProbe ZOOM PTZ**



Видеообзор



Лазерные измерения



Дистанционно регулируемый фокус



Регулируемая подсветка



Запись фото



Время работы от батарей



Запись видео



Сменные Li батареи



Управляемый наклон головки видеокмеры



Погружение в воду



Устойчив к воде, маслам и агрессивным средам. Водонепроницаемость до 5 бар

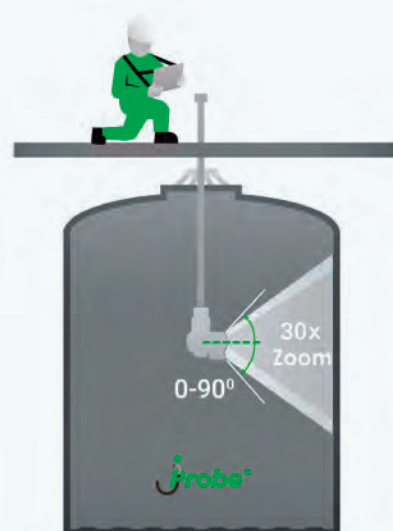
- Камера CMOS 2 МП
- Просмотр и управление устройством Android
- Оптическое и цифровое увеличение изображения
- Моментальная запись фото и видео
- Прочная и легкая телескопическая штанга
- Широкий комплект поставки

## КОМПЛЕКТ jProbe ZOOM PTZ



jProbe Zoom PTZ 200  
Арт. JZPTZ200

**Комплект включает:** панель управления, телескопическая штанга, штанга с упором, управляемая PTZ головка с видеокamerой, модуль лазерных измерений, модуль Wi-Fi, сменная аккумуляторная батарея – 3, адаптер питания от сети, устройство подкачки управляемой PTZ головки, набор аксессуаров и запасных частей, ударопрочный кейс для хранения и транспортировки с ложементом, руководство пользователя на русском языке, паспорт, гарантийный сертификат, сервисная книжка.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe ZOOM PTZ

Минимальный диаметр входного люка осматриваемого объекта	100 мм
Рекомендуемый диапазон осматриваемых трубопроводов	100–2000 мм
Телескопическая штанга	Стандартно до 4,8 м + два дополнительных съемных колена до 1,5 м каждое, макс. до 25 м (опционально)
Штанга-упор	До 0,8 м, съемная, макс. до 1,5 м (опционально)
Масса	Панель управления ~ 0,5 кг Головка на штанге с аккумулятором и Wi-Fi модулем ~ 5,4 кг Комплект в кейсе ~ 23 кг
Габариты	Головка видеокамеры 163 x 121 x 224 мм Кейс 1362 x 380 x 210 мм Панель управления 240 x 159 x 8 мм
Управление головкой видеокамеры	Диапазон наклона головки 0-90°, автоматический возврат в «домашнюю» позицию
Видеосенсор видеокамеры	2 МП 1920 x 1080 пикселей CMOS, светочувствительность 0,01 Люкс
Объектив видеокамеры	Ручная / автоматическая фокусировка в диапазоне 30 мм - ∞ (регулируется с пульта), поле обзора 135°, оптическое увеличение до 30х, антизапотевание
Подсветка в головке видеокамеры	2 прожектора по 10 Ватт (эффективный диапазон освещения 1-100 м), 6 светодиодов по 3 Ватт по периметру объектива видеокамеры
Антизапотевание	Отключаемое
Водонепроницаемость головки	Да, при условии подкачки корпуса (необходимое давление 1,2-1,7 бар)
Питание	Сменная аккумуляторная батарея (3 шт. в стандартном комплекте поставки)
Время автономной работы	~ 2 ч (с одной аккумуляторной батареей)
Модуль беспроводной передачи данных	Wi-Fi передача изображения и управление устройством, автономная работа модуля до 6 часов (встроенная аккумуляторная батарея)
Модуль лазерных измерений	Точность ± 0,001 м, диапазон 0,2-80 м
Панель управления	Сенсорный дисплей IPS 10,1"/1920 x 1200 пикс Встроенная память 32 ГБ Оперативная память 3 ГБ Процессор 1,5 ГГц (макс. тактовая 2 ГГц), 8 ядер Операционная система Android Карта памяти MicroSD макс. 512 ГБ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac (функция Wi-Fi точка доступа) Bluetooth 5.1 Интерфейсы: microUSB 2.0, USB-C x 1, гнездо гарнитуры 3,5 мм x 1 Количество встроенных динамиков 2 шт. Встроенный микрофон Материал корпуса металл Время автономной работы ~ 14 ч Емкость аккумулятора 5100 мАч
Функционал	Регулировка наклона головки видеокамеры, запись фото и видео, лазерные измерения, регулировка оптического и цифрового увеличения, регулировка систем подсветки, системные настройки и т.д.
Аннотации	Текстовые статусные строки, произвольные прямая, прямоугольник, овал, карандаш, стрелка
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс панели управления
Файл-менеджер	Просмотр фото, воспроизведение видео, удаление файлов и папок
Индикация панели управления	Три статусные строки, дата и время, глубина, диаметр трубопровода, угол наклона головки, дистанция модуля лазерных измерений, кратность увеличения, давление внутри головки, уровень заряда аккумуляторной батареи, дата и время
Программное обеспечение для ПК	Захват видеоряда по цифровому интерфейсу   Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект   Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим их воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000   Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта   Поиск по описательной части проекта или изображения   Математические фильтры удаления шума, повышения чёткости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы
Температура работы	От -20 °C до +60 °C
Температура хранения	От 10 °C до +40 °C
Влажность	До 95% без конденсата
Степень защиты оболочки	IP68
Материал изготовления	Корпус головки видеокамеры, модули и аккумуляторные батареи: нержавеющая сталь Телескопическая штанга: углепластик Штанга-упор: алюминий Фиксаторы колен штанги: нержавеющая сталь
Взрывобезопасное исполнение Ex	Опционально







# ТАКТИЧЕСКИЕ И ДОСМОТРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

Досмотровые и тактические видеокамеры jProbe предназначены для визуального контроля промышленных объектов или досмотра транспортных средств и грузов. Устройство незаменимо при дистанционном визуальном контроле, обеспечении безопасности, обнаружении контрабанды, выявлении преступлений, рекогносцировке территориальной зоны при проведении штурма и поисково-спасательных операций, дистанционного осмотра местности и объектов, ночного наблюдения, проверки труднодоступных мест.

Такие устройства jProbe, как правило, обладают рядом особенностей: мощная подсветка (в т. ч. в ИК-диапазоне), дистанльная часть с памятью формы и информативный дисплей на рукоятке устройства, головка камеры может быть оснащена механизмом дистанционно управляемого наклона/вращения. В головку управляемой видеокамеры может быть встроен микрофон, прослушивание в таком случае осуществляется при помощи аудиогарнитуры. Головка камеры также может быть оборудована подкатной тележкой, что существенно упрощает досмотр днища транспортных средств. Диаметр головки камеры начинается от 18 мм, макс. длина телескопической штанги до 5,15 м. Все модели досмотровых и тактических видеокамер позволяют производить фото- и видеорегистрацию.

## Сравнительная таблица основных технических характеристик тактических и досмотровых видеокамер

Модель	Диаметр и длина	Наклон /поворот	Тип матрицы	Формат записи фото и видео	Дисплей	Память	Видеовыход	Запись звука	Водонепроницаемость
<b>SECURITY</b> 	Ø 23,0; 3,6 м	-	CMOS (КМОП)	JPEG MPEG4	4,3"	8 ГБ SD	AV	-	√
<b>THERMAL</b> 	Длина штанги 300 мм Длина штанги 1000 мм Длина штанги 2000 мм	-	-	-	10,1"	-	-	-	-
<b>TACTICS</b> 	Ø 35,0, 41,0; 5,0 м	180° / 240° 360°	CMOS (КМОП) FHD	JPG 1920 x 1080 AVI 1920 x 1080	7"	64 ГБ SD	HDMI	√	√
<b>PS mini</b> 	Ø 7,5; 0,9 м	-	CMOS (КМОП)	JPG 1920 x 1080 AVI 1280 x 720	4,5"	32 ГБ Micro-SD	-	-	√

# Досмотровая камера jProbe SECURITY



Видеообзор



- Камера CMOS
- 4,3" ЖК-дисплей
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Увеличение и вращение изображения
- Удобная рукоятка управления
- Моментальная запись фото и видео
- Видеовыход для подключения внешнего монитора
- Длинная телескопическая штанга
- Дистальная часть с памятью формы



Регулируемая подсветка



Фото JPEG  
1600 x 1200



Видео AVI  
720 x 576



Li  
батарея



Сменные зонды



Время работы  
от батарей



Устойчив к воде,  
маслам и агрессив-  
ным средам



Русскоязычный  
интерфейс

Переход к интерактивному оглавлению

## КОМПЛЕКТ jProbe SECURITY



jProbe SECURITY 230-285  
Арт. JSEC230285

**Комплект включает:** телескопическая штанга (3 секции), дистальную часть с головкой камеры 23,0 мм, пульт управления, съемный видеорегистратор на шарнирном штативе, солнцезащитный козырек, микрофон-петличку, запасные уплотнительные кольца, SD-карта памяти 8 Гб, кард-ридер, предустановленные аккумуляторные батареи типа 18650 x 2, внешнее зарядное устройство для аккумуляторных батарей, набор центрирующих устройств (из 2 шт.: 40, 80 мм), шести-гранный ключ, кейс для хранения и транспортировки, ключи от кейса, руководство пользователя на русском языке.

## АКСЕССУАРЫ jProbe SECURITY

Сменная камера  
Ø 23 мм, длина 490 мм



jProbe SH 230-490  
Арт. JSECSH230490

Дополнительная секция штанги 1000 мм



jProbe SECURITY CFP 100  
Арт. JSECCFP100  
Макс. две секции

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe SECURITY

Длина	3600 мм (общая, стандартно: 3 телескопические секции), дополнительные телескопические секции 1 м (опционально, макс. 2 шт.)
Диаметр головки камеры	23,0 мм
Длина головки камеры с дистальной частью	490 мм
Габариты кейса	1145 x 250 x 125 мм
Масса	1 390 г (без доп. секций)
Дисплей	Съемный TFT LCD 4,3" / 109 мм
Подсветка	Светодиодная: ручная (13 уровней) / автоматическая
Крепление видеорегистратора	Шарнирный штатив
Питание	Сеть переменного тока / аккумуляторная батарея Li-Ion 5200 мАч (тип 18650) x 2, 2,5 В (время заряда 4 ч.)
Время автономной работы	4 ч
Запись на носитель	Карта памяти SD 8 ГБ (в комплекте, расширение до 32 ГБ)
Интерфейсы	Слот карты памяти SD, разъем для заряда батарей, 3,5 мм разъем для подключения наушников
Управление	При помощи клавиш на рукоятке управления
Запись фото	JPEG 720 x 576 пикселей
Запись видео	MPEG4 720 x 576 пикселей, регулировка продолжительности, циклическая запись, регулировка уровня сжатия (3 режима)
Временная метка	Да (отключаемая)
Частота кадров видео	15, 30 к/с
Насыщенность	Ручная регулировка (60 уровней)
Яркость	Ручная регулировка (60 уровней)
Контрастность	Ручная регулировка (60 уровней)
Цветность	Ручная регулировка (60 уровней)
Чувствительность	Ручная регулировка (3 режима)
Комментарии	Аудио- с регулировкой громкости записи (10 уровней)
Файл-менеджер	Просмотр фото с пролистыванием, воспроизведение видео с увеличением/уменьшением скорости и паузой, удаление файлов
Обработка изображения	Цифровое увеличение 1, 2, 3...10x, вращение изображения
Индикация	Уровень заряда батареи, питание, режим записи, объем данных на карте памяти, статус микрофона, скрыть индикацию
Язык интерфейса	Русский и английский
Температура работы	От -20 °С до +60 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Влажность	До 95 % без конденсата
Степень защиты	IP68
Материал корпуса	Углепластик (штанга), ударопрочный пластик (прочие элементы)
Жесткость	Жесткая штанга с полужесткой дистальной частью с памятью формы



# Тактическая тепловизионная видеокамера jProbe THERMAL



- Камера CMOS
- 10,1" ЖК-дисплей
- Увеличение и вращение изображения
- Удобная рукоятка управления и длинный кабель
- Моментальная запись фото и видео
- Гибкая штанга с памятью формы
- Планшет в комплекте



Спектр  
8 ~ 14 мкм



4 hrs  
Время работы  
от батарей



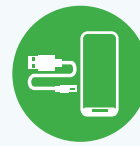
Устойчив к воде,  
маслам и агрессив-  
ным средам



Li  
батарея



Разрешение  
256 x 192



Подключение  
по USB TYPE-C

интерактивному оглавлению  
Переход к

## КОМПЛЕКТ jProbe THERMAL



jProbe THERMAL 300  
Арт. JTL300



jProbe THERMAL 1000  
Арт. JTL1000



jProbe THERMAL 2000  
Арт. JTL2000

**Комплект включает:** тепловизионный модуль на штанге с рукояткой и соединительным кабелем в сборе, планшет, адаптер питания от сети, переходник USB Type-C – USB, набор для протирки оптики, футляр для хранения и транспортировки с индивидуальным ложементом, руководство пользователя на русском языке.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe THERMAL

Макс. габариты тепловизионного модуля	~ 30 x 30 x 20 мм (с креплением)
Штанга	Гибкая с эффектом памяти формы
Длина штанги	Длина 0,3 / 1,0 / 2,0 м
Масса	Штанга с модулем ~ 350 гр Планшет ~ 500 гр
Разрешение	256 x 192 пикселей
Спектр	8 ~ 14 мкм
Частота кадров	25 Гц
NETD	50 мк при 25 °C
Поле зрения	56° x 42°
Фокусное расстояние	3,2 мм
Температурный диапазон	от -15 до 600 °C

Точность измерения температуры	±2 °С
Трассировка горячих точек	Да
Измерение температуры	Самая горячая точка, самая холодная точка, область
Цветовые палитры	Радужная, железная, белая горячая, черная горячая
Сигнализация температуры	С отображением сигналов выше или ниже порогового значения
Отображение изображения	Слияние контуров, слияние с наложением, картинка в картинке, ИК и видимое
Передача данных на внешнее устройство	USB Type-C
Питание от внешнего устройства	USB Type-C
Функционал приложения	Отображение изображения реального времени, запись фото и видео, альбом записанных изображений, шкала температурного диапазона
Степень защиты оболочки	IP54
Диапазон работы	от -20 до 60 °С
Диапазон хранения	от -10 до 40 °С
Длина USB кабеля	1,5 м
Планшет	Емкостной сенсорный LCD дисплей 10,1", 800 x 1280, процессор 2.0, ПЗУ 4 Гб, ОЗУ 128 Гб, Bluetooth V4.2, Type-C USB2.0, 3,5 мм для гарнитуры, встроенные динамик и микрофон, встроенные видеокamеры, литий-ионная аккумуляторная батарея, Wi-Fi 2.4G/5G, GSM 2G+3G+4G, GPS, операционная система Android 8.1
Футляр	В тканевой оболочке с индивидуальным ложементом, закрывание на молнию 290 x 220 x 80 мм



# Досмотровая тактическая управляемая видеокамера jProbe TACTICS на базе телескопической штанги



- Видеокамера Sony CMOS
- 7" ЖК-дисплей
- Цифровое увеличение изображения
- Широкий перечень сменных головок
- Мгновенная запись фото и видео
- Длинная телескопическая штанга
- Возможность записи звука



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
1920x1080  
FHD



Видео AVI  
1920x1080  
FHD



Время работы  
от батарей



Управление  
поворотом  
и наклоном  
камеры



Сменные  
головки камеры

интерактивному оглавлению  
Переход к

## КОМПЛЕКТ jProbe TACTICS

Сменная головка Ø 41,0 мм поворотно-наклонная с LED водонепроницаемая	Сменная головка Ø 35,0 мм поворотно-наклонная с LED	Сменная головка Ø 35,0 мм поворотно-наклонная тепловизор	Сменная головка Ø 35,0 мм поворотно-наклонная тепловизор
jProbe TACTICS SH 410 PT WP Арт. JTSSH410PT Видимая подсветка Наклон 0° – 180°, вращение 360°	jProbe TACTICS SH 350 PT Арт. JTSSH350PT Видимая подсветка Наклон 0° – 240°, вращение 360°	jProbe TACTICS SH 350 PT TI Арт. JTSSH350PTTI Тепловизионная 256x192 пикселей Наклон 0° – 240°, вращение 360°	jProbe TACTICS SH 350 PT TI HR Арт. JTSSH350PTTIHR Тепловизионная 384x288 пикселей Наклон 0° – 240°, вращение 360°
Модуль записи звука	Батарея сменная аккумуляторная	Комплект без головки*	
jProbe TACTICS VM Арт. JTSVM	jProbe TACTICS Battery 8 Арт. JTSBAT8 до 8 часов автономной работы	jProbe TACTICS Main Unit Арт. JTSMU	

**\*Комплект включает:** видеорегистратор с креплением для штатива и установленной сменной аккумуляторной батареей, адаптер питания от сети, телескопическая штанга с соединительным кабелем (штанга-видеорегистратор) и штативом для видеорегистратора, гибкая секция (штанга-головка) с эффектом памяти формы, карта памяти SD 64 Гб, кабель видеорегистратор-головка 20 м (для использования без штанги), наушники, плечевая/шейная лямка, кабель USB, кабель HDMI, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0, кейс для хранения и транспортировки с индивидуальным ложементом, руководство пользователя на русском языке.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШТАНГИ С ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОМ jProbe TACTICS

Диапазон телескопической штанги	1300-5000 мм	Запись звука	При использовании модуля записи звука (опционально)
Длина гибкой секции с памятью формы	560 мм	Прослушивание звука	При помощи наушников
Габариты видеорегистратора	180x123x52 мм	Обработка изображения	Цветовая инверсия, цифровое увеличение (8 уровней), вращение изображения 180°
Масса	Штанга ~760 гр Видеорегистратор ~865 гр Комплект в кейсе ~13 кг	Файл-менеджер	Галерея файлов (6 изображений на странице с пролистыванием, полноэкранный просмотр фото (предыдущее/следующее) с возможностью цифрового увеличения, воспроизведение видео, удаление, формат карты памяти
Дисплей	Сенсорный TFT LCD 7" / 178 мм, 1920x1080 пикселей, 25 к/с	Индикация	Дата и время, уровень светодиодной подсветки, статус карты памяти, уровень заряда аккумуляторной батареи, положение вращения кадра
Баланс белого	Автоматический / три предустановленных режима	Язык интерфейса	Русский (доп. 11 языков)
Регулировки дисплея	Светодиодная подсветка дисплея (10 уровней) Контраст (10 уровней) Цветность (10 уровней)	Температура работы	От -25 °С до +60 °С
Интерфейсы видеорегистратора	HDMI, USB, jack 3.5, слот карты памяти SD, питание, подключение штанги	Температура хранения	От -25 °С до +60 °С
Питание	Сеть переменного тока / сменная аккумуляторная батарея Li-Ion	Влажность	До 95% без конденсата
Время автономной работы	~8 ч	Степень защиты корпуса	IP65
Автовывключение	5 / 10 / 15 / 30 мин (отключаемое) 11 уровней (для головок с видимой подсветкой)	Крепление видеорегистратора	Штатив с регулировкой (крепление к штанге)
Запись на носитель	Карты памяти SD до 128 Гб	Стыковка элементов	Безопасное влагозащищенное соединение
Скачивание файлов	USB 2.0 (подключение к ПК), карта памяти SD	Материал корпуса	Углепластик (штанга), ударопрочный пластик (прочие элементы)
Управление функционалом	Сенсорный интерфейс, горячие клавиши	Транспортировка и хранение	Ударопрочный алюминиевый кейс с индивидуальным ложементом, ручкой, ножками и колесами 1350x220x390 мм
Запись фото	JPG 1920x1080 FHD		
Запись видео	AVI 1920x1080 FHD		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМЕННЫХ ГОЛОВЕК jProbe TACTICS

Модель	SH 410 PT WP	SH 350 PT	SH 350 PT TI
Диаметр головки камеры	41,0 мм	35,0 мм	35,0 мм
Длина головки камеры	~110 мм	~97 мм	~114 мм
Масса	~120 гр	~135 гр	~165 гр
Видеокамера	Купольная Видимая подсветка CMOS (КМОП) FHD 1920x1080 пикселей Водонепроницаемость до 1 м	Видимая подсветка CMOS (КМОП) FHD 1920x1080 пикселей	Тепловизионная 8-14 мкм, 9 Гц 256x192 пикселей 384x288 пикселей (опционально) Диапазон 0 - 150 °С Дистанция обнаружения до 30 м
Поле обзора	100°	45°	60°
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	Алюминий	Алюминий
Подсветка	12 LED	8 LED	-
Защита головки	Сменный полимерный купол	Сапфировое стекло	Сапфировое стекло
Управление	Наклон 0° – 180°, вращение 360°	Наклон 0° – 240°, бесконечное вращение по/против часовой стрелки 360°	Наклон 0° – 240°, бесконечное вращение по/против часовой стрелки 360°
Аксессуары и ЗИП	Металлическая защитная накупольная насадка Сменные полимерные куполы 5 шт.	-	-

# Досмотровая видеокамера jProbe PS mini



Видеообзор



- Камера CMOS
- 4,5" ЖК-дисплей
- Светодиодная регулируемая подсветка
- Цифровое увеличение
- Моментальная запись фото и видео
- Резьбовые насадки крюк и магнит
- Дистальная часть с памятью формы



Регулируемая  
подсветка



Фото JPEG  
1920x1080



Видео AVI  
1280x720



Li  
батарея



Устойчив к воде,  
маслам  
и агрессивным  
средам



Русскоязычный  
интерфейс



Время работы  
от батарей

## КОМПЛЕКТ jProbe PS mini



jProbe PS mini 75-900  
Арт. JPSMRGSR75900

**Комплект включает:** видеокамера на телескопической штанге с рукояткой и соединительным кабелем в сборе, видеорегистратор, карта памяти Micro-SD 32 Гб, подставка-ножка для видеорегистратора, кабель питания / передачи данных USB Type-C – USB, резиновый колпачек видеокамеры, насадка крюк, насадка магнит, футляр для хранения и транспортировки с индивидуальным ложементом, руководство пользователя на русском языке.

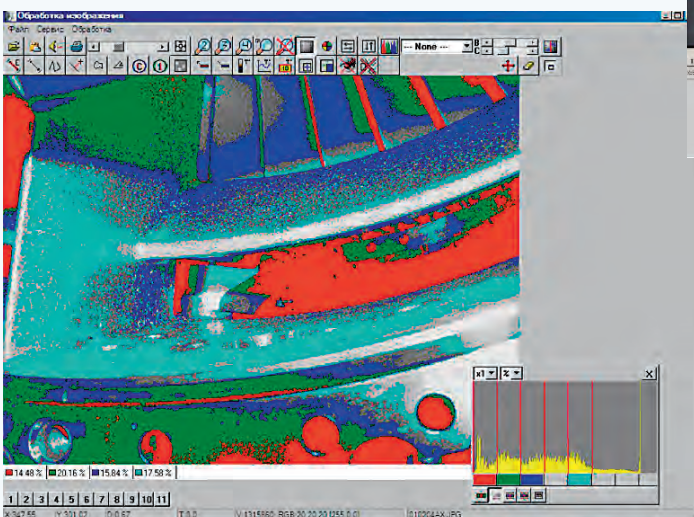
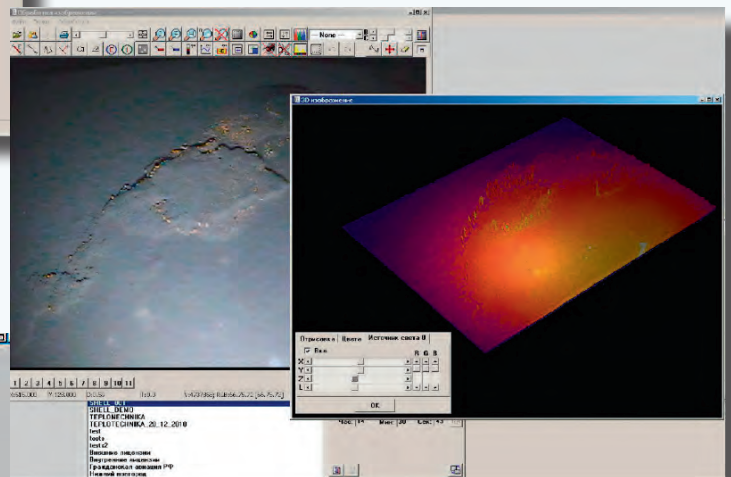
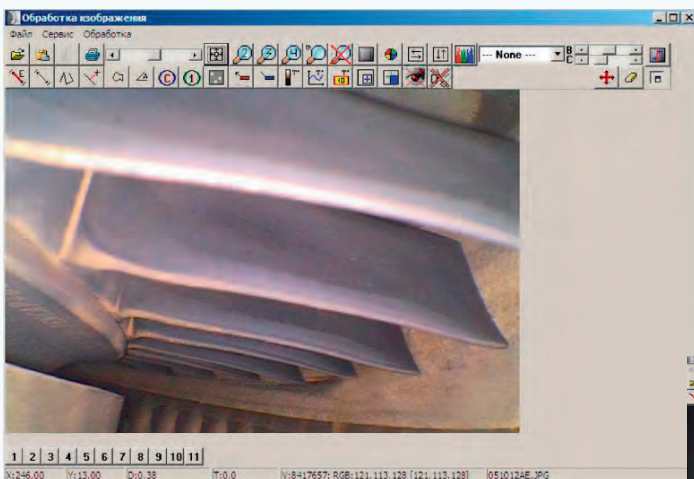
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ jProbe PS mini

Диапазон телескопической штанги	410 – 900 мм	Скачивание файлов	Type-C
Дистальная часть	150 мм с эффектом памяти формы	Запись фото	JPEG 1920x1080 пикселей
Диаметр головки камеры	7,5 мм	Запись видео	AVI 1280x720 пикселей
Габариты блока	115 x 180 x 31 мм	Частота кадров видео	30 к/с
Масса	Рукоять – 200 гр Штанга в сборе – 180 гр	Экспозиция	Автоматическая
Дисплей	IPS HD 4,5", 854x480	Баланс белого	Фиксированный
Видеосенсор	CMOS (КМОП) 1,0 Мп	Обработка изображения	Вращение на 180°
Поле обзора	130°	Крепление насадок	Безопасное резьбовое
Глубина резкости	25 мм - ∞	Длина USB кабеля	3 м
Подсветка	8 High-intensity LED	Язык интерфейса	Русский (доп. 7 языков)
Регулировка подсветки	Ручная 5 уровней / автоматическая	Температура работы	от -20 °С до +60 °С
Питание	Аккумулятор Li-Ion 2,5 мАч	Температура хранения	от -10 °С до +40 °С
Заряд	Type-C (время заряда 3 часа)	Язык интерфейса	Русский (доп. 7 языков)
Время автономной работы	4 ч	Обработка изображение	Цифровое увеличение
Запись на носитель	Micro-SD карта памяти (до 32 Гб)	Индикация	Режим, наличие / отсутствие установленной карты памяти, емкость батареи, дата, время

# ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС Платформа ВСКАМ-ВИК



- Захват видеоряда по цифровому интерфейсу
- Сохранение стоп-кадров видеоряда в форматы JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000 с предварительными настройками каждого формата в произвольный проект
- Запись видеоряда в специализированный формат SRVid и стандартный контейнер AVI с последующим его воспроизведением в специализированном внутреннем проигрывателе с сохранением интересующего стоп-кадра в JPEG, BMP, PCX, TGA, PNG, TIFF, GIF, JPEG2000
- Ведение базы проектов с описательной частью каждого проекта.
- Поиск по описательной части проекта или изображения Математические фильтры удаления шума, повышения четкости изображения, выделения перепадов яркости, эквализация гистограммы



# ОФИЦИАЛЬНЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

## по ремонту и обслуживанию технических эндоскопов и систем телеинспекции

ДАЖЕ ЕСЛИ ВАМ КАЖЕТСЯ, ЧТО ВАШЕ УСТРОЙСТВО РАБОТАЕТ НОРМАЛЬНО, ОФИЦИАЛЬНЫЙ СЕРВИС МОЖЕТ ПОМОЧЬ ВАМ ЗАМЕТНО УЛУЧШИТЬ ЕГО РАБОТУ И ПРЕДОТВРАТИТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ПОЛОМКИ ВАШЕЙ СИСТЕМЫ



Адрес нашего сервисного центра:  
129343, г. Москва, проезд Серебрякова, 2/1  
Тел.: +7 (495) 648-64-52

### Наш высококвалифицированный персонал оказывает следующие услуги:

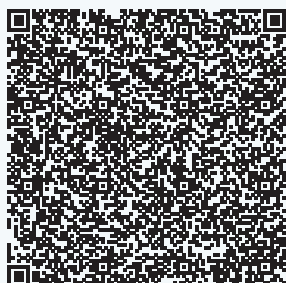
- экспертиза соответствия технических характеристик эндоскопа установленным нормам качества, в том числе экспертиза разрешения видеосенсора и качества осветительной системы;
- проверка зонда, артикуляционной (поворотной) секции и камеры на водонепроницаемость;
- герметизация/замена уплотнителей корпуса 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 по необходимости узлов и блоков видеоэндоскопических систем;
- подбор и продажа 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.

# НАШИ МЕРОПРИЯТИЯ



**1-ая Научно-Практическая конференция  
Дистанционная диагностика и ремонт  
авиационных двигателей г. Москва**



Видеообзор



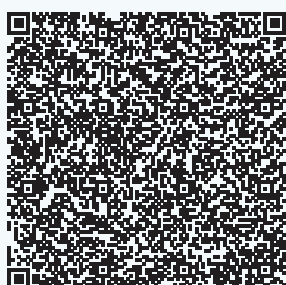
**1-ая Научно-Практическая конференция  
Дистанционный визуальный контроль  
промышленных объектов г. Санкт-Петербург**



Видеообзор



**2-ая Научно-Практическая конференция  
Дистанционная диагностика и ремонт  
авиационных двигателей г. Москва**



Видеообзор



**2-ая Научно-Практическая конференция  
Дистанционный визуальный контроль промыш-  
ленных объектов г. Иркутск**



Видеообзор

## АВТОРИЗОВАННЫЙ ДИЛЕР



### **jProbe Москва**

Адрес: 129343, г. 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



[www.jprobe.ru](http://www.jprobe.ru)

© ООО «ДЖЕНЕРАЛ ОПТИКС» все права защищены: любое копирование и воспроизведение текстов, в том числе частное и в любых формах, без письменного разрешения правообладателя запрещено!