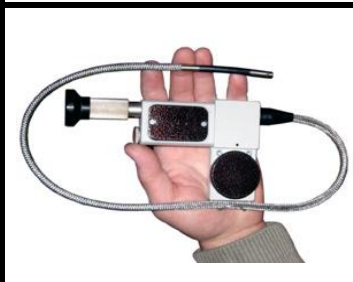


# 1. Гибкий волоконно-оптический эндоскоп «Томь»

«Томь» - компактный волоконно-оптический эндоскоп

с автономным питанием и осветителем на основе сверхъярких светодиодов



Относится к новому поколению волоконно-оптических приборов, пришедших на смену многоблочным эндоскопам. Наряду с волоконно-оптическим трактом передачи изображения, он имеет оригинальный металлический корпус из легкого сплава, автономное стабилизированное питание от миниатюрной батареи ААА и регулируемый осветитель на основе сверхъярких светодиодов, расположенных непосредственно на конце гибкого зонда эндоскопа.

Обладая такими качествами, как **компактность и простота управления**, эндоскоп Томь, постоянно находящийся под рукой и не требует процедуры подготовки к применению.

**Большая освещенность**, формируемая сверхъяркими светодиодами, и подвижность изгибаемого конца позволяют наблюдать изображение под любым углом и документировать результаты контроля посредством комплекта фоторегистрации.

### Технические характеристики:

**Длина зонда:** 25; 65; 100; 150; 200; 270 см

**Диаметр зонда:** 4; 5; 6; 8; 10 и 12 мм

**Дальность наблюдения:** до 10 см для диаметров зонда 4; 5 и 6 мм; до 20; 50 и 100 см соотв. для диам. зонда 8; 10 и 12 мм

**Минимальный разрешаемый элемент изображения:** 0,010 мм на расстоянии 2 см

**Индивидуальная настройка на резкость:** в диапазоне  $\pm 5$  дптр

**Распределение освещенности на контролируемой поверхности:** равномерный четко очерченный круг

**Изгиб конца зонда:** в одной плоскости  $\pm 180^\circ$

**Угол обзора:** 50°. **Направление обзора:** прямое

**Время непрерывной работы:** не менее 15 часов

**Питание осветителя:** 1,5 В от одной батареи типа ААА

**Масса эндоскопа:** 0,5 кг

№	Модель	Цена, руб., НДС нет
<b>Диаметр зонда 4 мм</b>		
1.1	CMT-65-TU4 (длина 65 см)	138 600
1.2	CMT-100-TU4 (длина 100 см)	155 300
1.3	CMT-150-TU4 (длина 150 см)	172 500
<b>Диаметр зонда 5 мм</b>		
1.4	CMT-65-TU5 (длина 65 см)	122 500
1.5	CMT-100-TU5 (длина 100 см)	137 400
1.6	CMT-150-TU5 (длина 150 см)	153 200
1.7	CMT-200-TU5 (длина 200 см)	169 800
<b>Диаметр зонда 6 мм</b>		
1.8	CMT-65-TU6 (длина 65 см)	112 800
1.9	CMT-100-TU6 (длина 100 см)	134 400
1.10	CMT-150-TU6 (длина 150 см)	151 600
1.11	CMT-200-TU6 (длина 200 см)	165 800
<b>Диаметр зонда 8 мм</b>		
1.12	CMT-65-TU8 (длина 65 см)	115 100
1.13	CMT-100-TU8 (длина 100 см)	130 400
1.14	CMT-150-TU8 (длина 150 см)	147 900
1.15	CMT-200-TU8 (длина 200 см)	162 300
1.16	CMT-270-TU8 (длина 270 см)	186 100
<b>Диаметр зонда 10 мм</b>		
1.17	CMT-100-TU10 (длина 100 см)	136 600
1.18	CMT-150-TU10 (длина 150 см)	151 600
1.19	CMT-200-TU10 (длина 200 см)	163 100
1.20	CMT-270-TU10 (длина 270 см)	191 400
<b>Диаметр зонда 12 мм</b>		
1.21	CMT-100-TU12 (длина 100 см)	145 800
1.22	CMT-150-TU12 (длина 150 см)	163 400
1.23	CMT-200-TU12 (длина 200 см)	179 700
1.24	CMT-270-TU12 (длина 270 см)	201 300
<b>Дополнительные принадлежности</b>		
1.25	Штатив с кронштейном	6 500
1.26	Центрирующее устройство	24 000
1.27	Комплект для фоторегистрации на основе цифровой камеры Sony DSC-W830 (или аналог)	21 000
1.28	Комплект для фоторегистрации на основе фотокамеры Canon PowerShot G16 (или аналог)	38 000

**«Томь» –  
совершенство  
всегда  
под рукой!**

**«Томь» –  
волоконно-оптический эндоскоп  
нового поколения,  
лидер эндоскопической техники  
на российском рынке!**

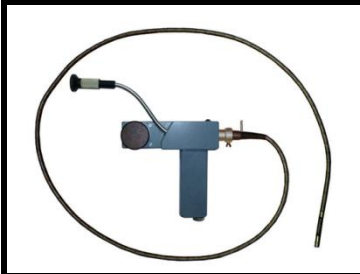
**Компактность,  
удобство в управлении  
и широта функциональных  
возможностей  
не оставят равнодушным  
самого взыскательного заказчика!**

### Базовая комплектация эндоскопа «Томь»

1. Волоконно-оптический эндоскоп «Томь» – 1 шт.
2. Элементы питания – 3 шт.
3. Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации – 1 шт.

## 2. Многофункциональный гибкий волоконно-оптический эндоскоп «Кобра»

**Эндоскоп «Кобра» – автономный волоконно-оптический прибор дистанционного визуального контроля с гибким зондом, светодиодным освещением и встроенной аккумуляторной батареей**



**Предназначен** для диагностики скрытых узлов сложных технических объектов, включая цилиндрические трубы, как с открытым, так и с узким торцевым отверстием.

**Может применяться** для оперативного осмотра сооружений, помещений, транспортных средств, содержимого закрытых емкостей, контейнеров и других предметов при отсутствии внешнего освещения и криволинейном доступе к зоне осмотра, с целью контроля состояния деталей, механизмов и наличия инородных предметов.

**Является** универсальным инструментом для работников подразделений технической диагностики крупных предприятий атомной, химической, энергетической, газовой и нефтяной промышленности, локомотивных депо и авиапредприятий, региональных инженерно-консультационных экспертных и диагностических центров.

### Технические характеристики:

Длина зонда: 65; 100; 150; 200; 270 см Изгиб конца зонда:  $\pm 180^\circ$  Угол обзора:  $50^\circ$  Диаметр зонда: 4; 5; 6; 8; 10; 12 мм

Поворот зонда вокруг своей оси  $\pm 180^\circ$  (в сочетании с изгибом конца  $\pm 180^\circ$  обеспечивает круговой обзор)

Зонд – термостойкая оболочка с наружной оплеткой из нержавеющей стали

Дальность наблюдения: до 10 см для диаметров зонда 4; 5 и 6 мм; до 20; 50 и 100 см соотв. для диаметра зонда 8; 10 и 12 мм

№	Модель	Цена, руб., НДС нет
<b>Диаметр зонда 4 мм</b>		
2.1	СМТ-65-КУ4 (длина 65 см)	155 300
2.2	СМТ-100-КУ4 (длина 100 см)	178 800
2.3	СМТ-150-КУ4 (длина 150 см)	224 400
<b>Диаметр зонда 5 мм</b>		
2.4	СМТ-65-КУ5 (длина 65 см)	145 200
2.5	СМТ-100-КУ5 (длина 100 см)	167 400
2.6	СМТ-150-КУ5 (длина 150 см)	192 300
2.7	СМТ-200-КУ5 (длина 200 см)	216 500
<b>Диаметр зонда 6 мм</b>		
2.8	СМТ-65-КУ6 (длина 65 см)	136 400
2.9	СМТ-100-КУ6 (длина 100 см)	158 400
2.10	СМТ-150-КУ6 (длина 150 см)	179 800
2.11	СМТ-200-КУ6 (длина 200 см)	201 800
<b>Диаметр зонда 8 мм</b>		
2.12	СМТ-65-КУ8 (длина 65 см)	130 700
2.13	СМТ-100-КУ8 (длина 100 см)	148 900
2.14	СМТ-150-КУ8 (длина 150 см)	166 800
2.15	СМТ-200-КУ8 (длина 200 см)	186 300
2.16	СМТ-265-КУ8 (длина 270 см)	215 200
<b>Диаметр зонда 10 мм</b>		
2.17	СМТ-100-КУ10 (длина 100 см)	149 600
2.18	СМТ-150-КУ10 (длина 150 см)	166 500
2.19	СМТ-200-КУ10 (длина 200 см)	179 200
2.20	СМТ-265-КУ10 (длина 270 см)	211 200
<b>Диаметр зонда 12 мм</b>		
2.21	СМТ-100-КУ12 (длина 100 см)	160 400
2.22	СМТ-150-КУ12 (длина 150 см)	176 800
2.23	СМТ-200-КУ12 (длина 200 см)	189 800
2.24	СМТ-270-КУ12 (длина 270 см)	221 600
<b>Дополнительные принадлежности</b>		
2.25	Штатив с кронштейном	6500
2.26	Центрирующее устройство	24 000
<b>Комплект для фоторегистрации на основе фотокамер:</b>		
2.27	Комплект для фоторегистрации на основе цифровой камеры Sony DSC-W830 (или аналог)	21 000
2.28	Комплект для фоторегистрации на основе фотокамеры Canon PowerShot G16 (или аналог)	38 000

## «Кобра» –

## взгляд

## в запредельность!

**Эндоскоп «Кобра» выпускается в течение 15 лет и постоянно совершенствуется.**

**Суммируя все классические элементы технических эндоскопов, «Кобра» сочетает в себе следующие качества:**

- мобильность,
- прочность корпуса,
- морозостойкость,
- регулирование светового потока,
- управление положением видеотрубки,
- вращение зонда вокруг собственной оси,
- изгиб конца зонда на  $180^\circ$ .

**«Кобра» создана для тех, кто ценит качество и высокие технические характеристики.**

### Базовая комплектация эндоскопа «Кобра»

1. Волоконно-оптический эндоскоп «Кобра» – 1 шт.
2. Аккумуляторная батарея АА (Ni-Mh) – 4 шт.
3. Зарядное устройство – 1 шт.
4. Паспорт, инструкция по эксплуатации – 1 шт.
5. Универсальный кронштейн – 1 шт.
6. Кейс укладочный пластиковый – 1 шт.

## Досмотровый видеоэндоскоп «Стрела» с жестким телескопическим зондом

*«Стрела» – мобильный телевизионный прибор  
дистанционного визуального контроля с автономным питанием.*

*Имеет две модификации, предусматривающие:*

- 1 – наблюдение осматриваемого пространства на видеомониторе;  
2 – наблюдение на видеомониторе и видеофиксацию на карту памяти*



**Представляет** собой корпусную механическую конструкцию, состоящую из рукоятки и жесткого телескопического зонда с изгибаемым концом.

**Предназначен:** для диагностики больших объемов и скрытых узлов сложных технических объектов при прямолинейном доступе, но не более 2 м от руки оператора; для оперативного осмотра строительных конструкций, вентиляционных шахт, воздуховодов, сооружений, помещений, транспортных средств, контейнеров и содержимого закрытых емкостей, а также других предметов при отсутствии внешнего освещения с целью контроля состояния поверхностей, целостности деталей и механизмов, а также наличия инородных или опасных предметов.

**Видеомонитор** (как вариант, с функцией записи изображения на карту памяти) помещен в держатель, снабженный нашейным ремнем и поворотным упором.

Складная конструкция упора позволяет минимизировать размеры блока видеомонитора при хранении и транспортировке, а также устанавливать положение видеомонитора, удобное для оператора, при проведении осмотра.

**Раздельное исполнение эндоскопа и блока видеомонитора** позволяет оператору одновременно производить осмотр объекта, перемещая эндоскоп в пространстве, и наблюдать изображение на неподвижном относительно оператора мониторе.

**Жесткий зонд** эндоскопа телескопический и состоит из трех звеньев с фиксаторами.

Изменение длины зонда осуществляется посредством раздвижения/складывания звеньев и их фиксации в выбранном положении, что обеспечивает удобство оператора при манипуляциях с эндоскопом

**Изгибаемый конец** зонда эндоскопа выполнен в виде патрубка с памятью формы изгиба. На его конце установлена миниатюрная ТВ-камера с мощным светодиодным осветителем.

**Изгиб конца** зонда эндоскопа осуществляется путём регулирования угла наклона ( $\pm 180^\circ$ ) ТВ-камеры. Предусмотрена **настройки резкости** изображения перед началом работы с эндоскопом.

### Технические характеристики:

*Длина эндоскопа: в сложенном виде – не более 100 см; в раздвинутом виде (с видеокамерой) – не менее 200 см*

*Конец зонда (изгибаемый конец) – патрубок с памятью формы изгиба длиной 150 мм*

*Диаметр/длина корпуса ТВ-камеры – 65/85 мм*

*Крепление ТВ-камеры – разъем типа PC7 на изгибаемом конце рабочей части*

*Разрешение ТВ-камеры – не менее 380 ТВЛ. Разрешение записываемого изображения – 640×480 элементов*

*Питание эндоскопа от блока питания на основе батареи Кедр-7: 12 В, 7,2 Ач.*

*Масса эндоскопа (брутто) – 7 кг*

№	Досмотровый видеоэндоскоп «Стрела». Модель	Цена, руб., НДС нет
<i>Диаметр зонда 65 мм</i>		
1	СМТ-175-С40-ТВ (без видеофиксации, длина не менее 200 см)	98 000
2	СМТ-175-С40-ТВ (с видеофиксацией, длина не менее 200 см)	160 000

### Базовая комплектация эндоскопа «Стрела»

- 1 Досмотровый видеоэндоскоп «Стрела» – 1шт.
- 2 Внешний аккумуляторный блок питания – 1шт.
- 3 Зарядное устройство ANSMANN ALCS 2-24A – 1шт.
- 4.1 Видеомонитор с упором и нашейным ремнем – 1шт.
- 4.2 Комплект кабелей – 1шт.
5. Кейс укладочный – 1шт
- 6 Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации эндоскопа «Стрела» – 1шт.

## «Стрела» – взгляд в большие пространства!

*Раздельное исполнение эндоскопа и  
блока видеомонитора позволяет  
оператору одновременно производить  
осмотр объекта, перемещая эндоскоп в  
пространстве, и наблюдать изображение  
на неподвижном  
относительно оператора мониторе*

## 4. Видеоэндоскоп «Питон»

**«Питон» – гибкий телевизионный эндоскоп большой длины с радиопередачей изображения.**



Гибкий телевизионный эндоскоп «ПИТОН» (видеоэндоскоп) имеет ряд принципиальных технических решений в своей конструкции, обеспечивающих длительный автономный режим работы и радиопередачу изображения, что выделяет его среди прочих аналогов. Он выполнен на основе миниатюрной видеокамеры и отличается от волоконно-оптических эндоскопов более длинной гибкой рабочей частью и существенно большей разрешающей способностью.

**Предназначен** для дистанционного визуального контроля состояния внутренней поверхности цилиндрических труб и других полых протяженных изделий как с открытым, так и с узким торцевым отверстием (коллекторы, химические аппараты, сосуды и трубопроводы).

**Применяется** для оперативного осмотра сооружений, помещений, транспортных средств, а также для диагностики состояния отверстий и каналов, содержимого закрытых емкостей, контейнеров и других предметов при отсутствии внешнего освещения с целью контроля состояния поверхностей, целостности деталей и механизмов, а также наличия инородных или опасных предметов.

Эндоскоп «ПИТОН» является универсальным инструментом для работников подразделений технической диагностики предприятий химической, энергетической, газовой и нефтяной промышленности.

### Технические характеристики:

Длина зонда от 10 до 200 м.

Диаметр зонда – 13,5 мм или 20 мм; угол обзора видеокамеры – 50°.

Передача изображения в блок приема и регистрации – по радиоканалу, дальность до 7 м.

Способ визуального осмотра – прямой.

**Возможность предварительного регулирования угла наклона ( $\pm 180^\circ$ ) ТВ-камеры и настройки резкости изображения перед началом работы с эндоскопом.** Поворот зонда с изгибаемым концом вокруг своей оси – с помощью толкателя или путем непосредственного вращения рабочей части  $\pm 180^\circ$ .

Диаметр/длина корпуса видеокамеры – 15 и 45 мм. Крепление видеокамеры – разъем типа РС4 на изгибаемом конце зонда.

Разрешение видеокамеры – не менее 380 ТВЛ. Разрешение записываемого изображения – 640×480 элементов.

Глубина поля зрения при собственном освещении – до 50 см

Диапазон расстояний до объекта, при которых обеспечивается резкое изображение (при собственном освещении) – от 1 до 200 см (резкость устанавливается регулировкой объектива)

Питание эндоскопа – две встроенных аккумуляторных батареи, 12 В

Масса блока приема и регистрации – 5 кг. Масса блока передачи – до 20 кг. Масса центрирующего устройства – до 13 кг

№	Модель	Цена руб., НДС нет
<b>Диаметр рабочей части 13мм, диаметр видеокамеры 15мм.</b>		
5.1	CMT-10-П13-ТВ15 (длина 10 м)	357 000
5.2	CMT-15-П13-ТВ15 (длина 15 м)	386 000
5.3	CMT-20-П13-ТВ15 (длина 20 м)	424 000
5.4	CMT-25-П13-ТВ15 (длина 25 м)	458 500
5.5	CMT-30-П13-ТВ15 (длина 30 м)	496 000
<b>Диаметр рабочей части 20мм, диаметр видеокамеры 20мм.</b>		
5.6	CMT-40-П20-ТВ20 (длина 40 м)	498 000
5.7	CMT-50-П20-ТВ20 (длина 50 м)	580 000
5.8	CMT-60-П20-ТВ20 (длина 60 м)	665 000
5.9	CMT-70-П20-ТВ20 (длина 70 м)	724 000
5.10	CMT-80-П20-ТВ20 (длина 80 м)	795 000
5.11	CMT-100-П20-ТВ20 (длина 100 м)	980 000
5.12	CMT-120-П20-ТВ20 (длина 120 м)	1 180 000
5.13	CMT-140-П20-ТВ20 (длина 140 м)	1 285 000
5.14	CMT-160-П20-ТВ20 (длина 160 м)	1 390 000
5.15	CMT-180-П20-ТВ20 (длина 180 м)	1 510 000
5.16	CMT-200-П20-ТВ20 (длина 200 м)	1 680 000
<b>Приобретаются отдельно</b>		
5.17	Центрирующее устройство, длина 10 м	45 000
5.18	Центрирующее устройство, длина 15 м	84 000
5.19	Центрирующее устройство, длина 20 м	92 000
5.20	Центрирующее устройство, длина 25 м	98 000
5.21	Центрирующее устройство, длина 30 м	110 000

**Видеоэндоскоп «Питон» –  
сила в безграничных  
возможностях!**

**Видеоэндоскоп «Питон» предназначен для  
визуального контроля полых протяженных  
объектов.**

**Работа эндоскопа в автономном режиме в  
течение продолжительного времени,  
высокая разрешающая способность,  
возможность проникновения к удаленным и  
труднодоступным участкам  
осматриваемых зон делают его  
незаменимым при технической диагностике  
крупных производственных объектов.**

### Базовая комплектация эндоскопа Питон

- 1 Гибкий телевизионный эндоскоп «Питон»:
  - 1.1 Блок приема и регистрации – 1шт.
  - 1.2 Блок передачи – 1шт.
- 2 Встроенная в эндоскоп аккумуляторная батарея (в т.ч. 2 шт. встроенные в оба блока эндоскопа и 2 шт. запасные) – 4шт.
- 3 Зарядное устройство ANSMANN ALCS 2-24A (для заряда встроенных в блоки эндоскопа аккумуляторных батарей) – 1шт
- 4 Телевизионная система наблюдения изображения, его передачи, регистрации и ввода в компьютер:
- 4.1 Видеоплеер COWON A2 (поставляется под заказ) – 1шт.
- 4.2 Комплект кабелей – 1компл.
- 5 Укладочный ящик – 1шт.
- 6 Паспорт и инструкция по эксплуатации Гибкого телевизионного эндоскопа «Питон» – 1шт.

## 5. Гибкий телевизионный эндоскоп «Питон - ГД»



Гибкий телевизионный эндоскоп «Питон-ГД» (далее – «эндоскоп Питон-ГД» или «эндоскоп») представляет собой мобильный телевизионный прибор дистанционного визуального контроля с автономным питанием. Эндоскоп предназначен для дистанционного визуального контроля оборудования радиохимических производств.




**Функции эндоскопа «Питон-ГД» включают:**

- визуальный осмотр контролируемого объекта с наблюдением изображения на видеомониторе в реальном времени;
- запись видеоизображения в виде фильмов с возможностью дальнейшего просмотра и оценки обнаруженных дефектов, воспроизведение записанных фильмов;
- перенос записанных фильмов в компьютер для дальнейшей обработки и архивирования;
- подключение видеоплеера к внешнему телевизору или проектору с целью демонстрации результатов контроля.


Эндоскоп «Питон» предназначен для осмотра технических объектов в случае криволинейного доступа к зоне позиционирования изгибаемого конца рабочей части в осматриваемом объеме на расстоянии не более 30 м от места ввода трубки рабочей части в осматриваемый объем.

**Технические характеристики**

- гибкая рабочая часть: фторопластовая трубка толщиной 2 мм, длина гибкой рабочей части: до 30 м;
- диаметр гибкой рабочей части: 12 мм;
- передача изображения в блок приема и регистрации: по радиоканалу, дальность до 7 м;
- длина корпуса телевизионной камеры: 45 мм, диаметр корпуса телевизионной камеры: 15 мм;
- крепление ТВ-камеры на конце рабочей части: с помощью разъема РС4;
- конец рабочей части: патрубок с памятью формы изгиба длиной 250 мм;
- изгиб конца гибкой рабочей части:  $\pm 180^\circ$ , неуправляемый изгиб в любой плоскости (возможность предварительного регулирования угла наклона миниатюрной телевизионной камеры перед началом работы с эндоскопом);
- фокусировка камеры: предварительное регулирование резкости изображения перед началом работы с эндоскопом;
- поворот рабочей части с изгибаемым концом вокруг своей оси: с помощью толкателя или путем непосредственного вращения рабочей части  $\pm 180^\circ$ ;
- миниатюрная телевизионная камера (видеокамера): аналоговая, CMOS, совмещенная с осветителем на основе шести сверхъярких светодиодов, крепится при помощи электрического разъема, установленного на изгибаемом конце рабочей части;
- вывод изображения: на экран видеоплеера по радиоканалу;
- способ визуального осмотра: прямой, угол обзора объектива:  $50^\circ$ ;
- разрешение телевизионной камеры: 380 ТВЛ, размер экрана видеомонитора: 88×52 мм (4");
- глубина поля зрения при собственном освещении: до 50 см;
- диапазон расстояний до объекта, при которых обеспечивается резкое изображение (при собственном освещении): от 0,5 до 50 см (резкость устанавливается регулировкой объектива);
- разрешение записываемого изображения: до 640×480 пикселей;
- питание эндоскопа: две встроенных аккумуляторных батареи, 12 В;
- масса эндоскопа (брутто), в т.ч.: блок приема и регистрации, блок передачи, зарядное устройство: 29,3 кг (6,5 кг – 1 шт, 22 кг – 1 шт, 0,8 кг – 1 шт.);
- габаритные размеры эндоскопа: блок приема и регистрации 410 × 320 × 170 мм, блок передачи 450 × 450 × 300 мм.

<b>В комплект поставки видеозэндоскопа «Питон-ГД» входят:</b>		
 <b>Аккумуляторная батарея (4 шт.)</b> Встраивается в оба блока эндоскопа. Емкость – 2,2 А·ч. Выходное напряжение под нагрузкой – около 12 В. Время суммарной работы эндоскопа от автономной батареи составляет до 4 ч. Помимо двух встроенных батарей в комплект поставки входят 2 запасные батареи	 <b>Зарядное устройство ANSMANN ALCS 2-24A</b> Обеспечивает зарядку аккумуляторных батарей. Время заряда аккумуляторной батареи зависит от ее емкости и степени разряда. Для полностью разряженной аккумуляторной батареи время заряда составляет не более 15 ч	 <b>Видеоплеер</b> Цветной видеоплеер с TFT ЖК-экраном и жестким диском
 <b>Укладочный ящик</b> Выполнен из нержавеющей стали. Служит для хранения, переноски и транспортирования блока передачи	 <b>Блок передачи изображения</b> Блок передачи изображения представляет собой бобину (катушку), смонтированную на прочном стальном каркасе. В центральной части бобины помещен приборный отсек, в котором расположены: аккумуляторная батарея, радиопередатчик телевизионного сигнала и средства регулирования яркости осветителя	 <b>Блок приема и регистрации включает:</b> аккумуляторную батарею 2,2 А/ч, приемник телевизионного сигнала, преобразователь 220/12 В и видеоплеер для просмотра и записи изображения. Все составляющие блока приема и регистрации размещены в компактном металлическом кейсе
<p style="text-align: center;"><b>Центрирующее устройство из нержавеющей стали</b>                  Прилагается к эндоскопу «Питон-ГД», имеет универсальный характер и предназначено для выполнения вспомогательных функций, связанных с позиционированием рабочей части эндоскопа и упрощением его управления                  Использование устройства позволяет:                  – вводить гибкую рабочую часть эндоскопа в цилиндрическое изделие (например, коллекторы, химические аппараты, различные сосуды и трубопроводы) через узкую торцевую горловину;                  – центрировать, продвигать и фиксировать рабочую часть вдоль оси цилиндрического изделия с одновременным позиционированием изгибаемого конца в нужном направлении.                  В состав устройства входят: центратор – 1 шт.; распорки – 3 комплекта; звенья наращиваемого толкателя от 5 до 15 шт. (количество зависит от длины гибкой рабочей части)</p>		

<b>Видеозэндоскоп «Питон-ГД». Модели</b> <b>Цена, руб. (НДС нет)</b>	<p><b>Проблемы эксплуатации оборудования, работающего с агрессивными опасными средами, могут быть сняты применением видеозэндоскопа «Питон-ГД», выполненного из нержавеющей стали и фторопласта. Обладая всеми качествами видеозэндоскопа «Питон» в обычном исполнении, беспроводной и гибкий «Питон-ГД» имеет такое полезное свойство, как герметичность, что обеспечивает его дезактивацию под струей воды. Это новинка в мире эндоскопии, не имеющая аналогов.</b></p>										
<b>Диаметр видеокамеры 12 мм, диаметр гибкой рабочей части 15 мм</b>											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>6.1 СМТ-10-П12-ТВ15-ГД (длина 10 м)</td> <td style="text-align: right;">1 260 000</td> </tr> <tr> <td>6.2 СМТ-15-П12-ТВ15-ГД (длина 15 м)</td> <td style="text-align: right;">1 300 300</td> </tr> <tr> <td>6.3 СМТ-20-П12-ТВ15-ГД (длина 20 м)</td> <td style="text-align: right;">1 320 500</td> </tr> <tr> <td>6.4 СМТ-25-П12-ТВ15-ГД (длина 25 м)</td> <td style="text-align: right;">1 350 800</td> </tr> <tr> <td>6.5 СМТ-30-П12-ТВ15-ГД (длина 30 м)</td> <td style="text-align: right;">1 380 000</td> </tr> </table>		6.1 СМТ-10-П12-ТВ15-ГД (длина 10 м)	1 260 000	6.2 СМТ-15-П12-ТВ15-ГД (длина 15 м)	1 300 300	6.3 СМТ-20-П12-ТВ15-ГД (длина 20 м)	1 320 500	6.4 СМТ-25-П12-ТВ15-ГД (длина 25 м)	1 350 800	6.5 СМТ-30-П12-ТВ15-ГД (длина 30 м)	1 380 000
6.1 СМТ-10-П12-ТВ15-ГД (длина 10 м)		1 260 000									
6.2 СМТ-15-П12-ТВ15-ГД (длина 15 м)		1 300 300									
6.3 СМТ-20-П12-ТВ15-ГД (длина 20 м)		1 320 500									
6.4 СМТ-25-П12-ТВ15-ГД (длина 25 м)	1 350 800										
6.5 СМТ-30-П12-ТВ15-ГД (длина 30 м)	1 380 000										

<b>Центрирующее устройство для видеозэндоскопа «Питон-ГД».</b> <b>Цена (НДС нет), руб.</b>							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>6.6 Центратор (длина 10 – 15 м)</td> <td style="text-align: right;">100 000</td> </tr> <tr> <td>6.7 Центратор (длина 20 – 25 м)</td> <td style="text-align: right;">135 000</td> </tr> <tr> <td>6.8 Центратор (длина 30 - 35 м)</td> <td style="text-align: right;">170 000</td> </tr> </table>	6.6 Центратор (длина 10 – 15 м)	100 000	6.7 Центратор (длина 20 – 25 м)	135 000	6.8 Центратор (длина 30 - 35 м)	170 000	
6.6 Центратор (длина 10 – 15 м)	100 000						
6.7 Центратор (длина 20 – 25 м)	135 000						
6.8 Центратор (длина 30 - 35 м)	170 000						

**Примечание. Значение символов в наименовании моделей эндоскопа «Питон-ГД»:**

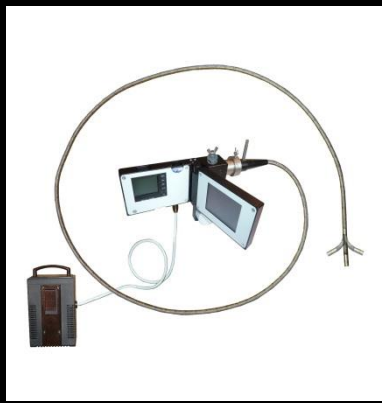
- СМТ – специализированный мобильный техноэндоскоп.
- Цифры: 10, 15, 20, 25 и 30 – длина рабочей части (см).
- П – «Питон», ТВ – телевизионный, ГД – герметичный дезактивируемый.
- Цифры: 15 – диаметр видеокамеры, 12 – диаметр рабочей части (мм).

**Опасность – под строгим контролем!**



## Видеоэндоскоп «Каскад»

**«Каскад» – автономный видеоприбор дистанционного визуального контроля с гибким зондом, светодиодным освещением, встроенным дисплеем и управлением изгиба конца зонда**



**Видеоэндоскоп «Каскад»** – универсальный инструмент работников экспертно-диагностических центров, а также подразделений технической диагностики крупных предприятий химической, энергетической, газовой и нефтяной промышленности, локомотивных депо, авиапредприятий и автоколонн для осмотра полых изделий.

**Может эксплуатироваться** в закрытых помещениях, под навесами и на открытом воздухе при температуре окружающего воздуха от –5 до +40 °С и относительной влажности не более 80%.

**Предназначен для:**

- диагностики скрытых узлов сложных технических объектов при криволинейном доступе;
- проверки состояния внутренних поверхностей;
- оперативного осмотра транспортных средств, контейнеров и содержимого закрытых емкостей, а также других скрытых полостей и предметов при отсутствии внешнего освещения с целью контроля состояния деталей и механизмов, а также наличия инородных или опасных предметов.

### Технические характеристики:

**Видеокамера с осветителем на основе сверхъярких светодиодов:**

диаметр корпуса датчика изображения (видеокамеры): три варианта – 8, 10 и 13 мм; длина корпуса датчика – не более 30 мм;

- дальность наблюдения при собственном освещении: для диаметра 8 мм (два сверхъярких светодиода) – до 0,2 м;
- 10 мм (четыре сверхъярких светодиода) – до 0,35 м и 13 мм (шесть сверхъярких светодиодов) – до 0,5 м;
- глубина резкости: от 2 до 100 см; способ визуального осмотра: прямой; угол обзора объектива: 55° или 105°;
- класс защиты датчика изображения: IP64 – полная защита от пыли и защита от брызг во всех направлениях.

**Изображение и регистрация:** ЖК монитор высокого разрешения – размер экрана 70x53 мм (диагональ 3,5 дюйма), разрешение ЖК дисплея – 480x234 пикселей; запись изображения на SD карту до 32 Гб; разрешение видеофайла до 720x576 (25 кадров в сек);

**Зонд:** тип – масло- и термостойкая оболочка с наружной оплеткой из нержавеющей стали;

длина зонда: до 5 м; его диаметр соответствует диаметру объектива, т.е. 8; 10 или 13 мм;

конец зонда: управляемый, изгиб конца на угол: ± 180° в одной плоскости;

поворот зонда вокруг своей оси ± 180° обеспечивает радиальный осмотр цилиндрических поверхностей;

**Питание эндоскопа:** от аккумуляторной батареи «Кедр-7», 12 В, 7 Ач, соединяемой с видеоэндоскопом кабелем, имеющей приспособления для закрепления на поясе оператора и обеспечивающей 10 часов непрерывной работы видеоэндоскопа.

№	Модель	Цена, руб., НДС нет
<b>Диаметр зонда 6 мм</b>		
4.1	СМТ-150-К6-ВИДЕО (длина 150 см)	187 000
4.2	СМТ-200-К6-ВИДЕО (длина 200 см)	212 000
4.3	СМТ-250-К6-ВИДЕО (длина 250 см)	235 500
4.4	СМТ-300-К6-ВИДЕО (длина 300 см)	260 500
<b>Диаметр зонда 8 мм</b>		
4.5	СМТ-150-К8-ВИДЕО (длина 150 см)	182 000
4.6	СМТ-200-К8-ВИДЕО (длина 200 см)	205 000
4.7	СМТ-250-К8-ВИДЕО (длина 250 см)	230 000
4.8	СМТ-300-К8-ВИДЕО (длина 300 см)	254 000
<b>Диаметр зонда 10 мм</b>		
4.9	СМТ-150-К10-ВИДЕО (длина 150 см)	176 000
4.10	СМТ-200-К10-ВИДЕО (длина 200 см)	200 000
4.11	СМТ-250-К10-ВИДЕО (длина 250 см)	224 000
4.12	СМТ-300-К10-ВИДЕО (длина 300 см)	248 000
4.13	СМТ-350-К10-ВИДЕО (длина 350 см)	275 000
4.14	СМТ-400-К10-ВИДЕО (длина 400 см)	314 500
4.15	СМТ-500-К10-ВИДЕО (длина 500 см)	352 000
<b>Диаметр зонда 13 мм</b>		
4.16	СМТ-150-К13-ВИДЕО (длина 150 см)	169 000
4.17	СМТ-200-К13-ВИДЕО (длина 200 см)	193 000
4.18	СМТ-250-К13-ВИДЕО (длина 250 см)	217 000
4.19	СМТ-300-К13-ВИДЕО (длина 300 см)	242 000
4.20	СМТ-350-К13-ВИДЕО (длина 350 см)	272 000
4.21	СМТ-400-К13-ВИДЕО (длина 400 см)	308 000
4.22	СМТ-500-К13-ВИДЕО (длина 500 см)	345 000
<b>Приобретаются отдельно</b>		
4.23	Штатив с кронштейном	6 500
4.24	Центрирующее устройство	24 000

**Видеоэндоскоп «Каскад» – широта инновационных возможностей!**

**Новейший видеоэндоскоп «Каскад» вобрал в себя последние достижения отрасли в части управления эндоскопом и регистрации изображения, обеспечивающие высокую информативность контроля.**

**Незаменим на производстве и в экспертно-диагностических центрах**

### Базовая комплектация видеоэндоскопа «Каскад»

1. Видеоэндоскоп «Каскад»
2. Аккумуляторная батарея «Кедр-7»
3. Зарядное устройство ANSMANN ALCS 2-24A
4. Картридер (устройство чтения/записи карты памяти) с кабелем (расположен в чехле)
5. Карта памяти SDHC 16 Гб (вставлена в блок записи)
6. Комплект кабелей (расположен в чехле)
7. Диск с драйвером записывающего устройства
8. Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации технического видеоэндоскопа «Каскад»
9. Универсальный кронштейн
10. Кейс