

Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Соленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (7273)495-231

Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [ppk@nt-rt.ru](mailto:ppk@nt-rt.ru) || [www.ipek.nt-rt.ru](http://www.ipek.nt-rt.ru)

## РОБОТЫ ДЛЯ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ ROVION

На рынок диагностического оборудования трубопроводов выходит телеинспекционная система **ROVION** от компании **ИПЕК**, разработанная как модульная система с возможностью расширения. Размеры, простота в использовании и функциональность данной системы полностью удовлетворяют требованиям профессионалов в производстве работ по диагностике трубопроводов. Система **ROVION** отличается мощностью, надежностью и быстродействием. Кроме того в основе данной системы лежат продукты и технологии компании **ИПЕК** – успешные и перспективные. **ROVION** без преувеличения можно назвать одной из лучших и передовых систем телеинспекции на сегодняшний день.

Система **ROVION** применяется для инспекции труб диаметром от 100 и вплоть до 2000 мм. Действительно уникальной характеристикой является возможность использования всего двух транспортеров для покрытия диапазонов труб 140 – 2000 мм. Благодаря камере и яркому освещению возможен четкий и широкий обзор в каждой точке инспектируемого участка. Многофункциональный мобильный блок управления **VisionControl VC200**, который ранее использовался в проталкиваемой телеинспекционной системе **AGILIOS**, дополнен вторым джойстиком и тщательно проработанным специализированным программным обеспечением. Это обеспечивает совместимость между **ROVION** и **AGILIOS** и увеличивает возможности расширения системы.

### Характерные особенности:

- Для труб диаметром 100 – 2000 мм
- Возможность мобильного использования и установки в спец. автомобиль
- Длина кабеля от 100 до 500 метров
- Высокоэффективная светодиодная подсветка
- Встроенный зонд 33кГц/512 Гц для определения точного местоположения камеры
- Встроенные датчики уклона и опрокидывания транспортера
- Электрический подъемник камеры
- Интерфейс специально разработан для сенсорного дисплея
- Специализированное ПО – **VisionReport** на русском языке
- Блок управления **VC200**, совместимый с проталкиваемой телеинспекционной системой **AGILIOS**
- Возможность использования различных камер, включая панорамную камеру **DigiSewer**
- Колеса повышенного сцепления
- Возможность использования системы для телеинспекции скважин

### Модульная архитектура

Благодаря модульной архитектуре, вы всегда можете расширить возможности системы и получить от нее необходимые параметры и набор функций.

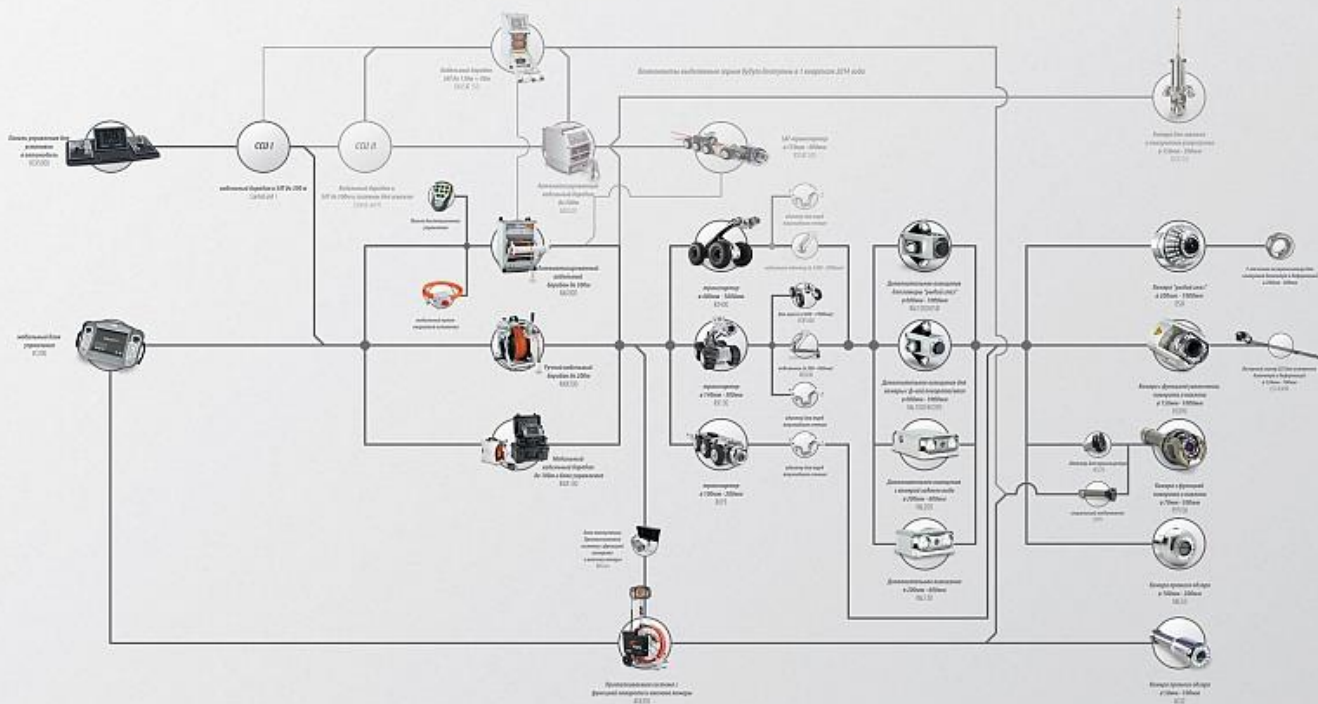
Панели управления

Кабельные барабаны

транспортеры

дополнительное освещение

камеры



Возможность простой модификации системы делает **ROVION** оптимальным решением для широкого спектра задач при минимальных вложениях средств. Благодаря совместимости с проталкиваемыми системами **AGILIOS** и компонентами системы **SUPERVISION** система **ROVION** является универсальным решением для любых задач телеинспекции!

## Интеллектуальная система

Благодаря используемой технологии **PipeBus** в системе используется облегченный кабель. Данная технология обеспечивает совместимость **ROVION** с компонентами **AGILIOS** и **SUPERVISION**.

Встроенные в блок управления, барабан, транспортер и камеру микропроцессоры объединены в цифровую сеть, что дает полный контроль над системой. Данные о системе могут быть считаны с использованием ПК.

## Компоненты системы

### Блок управления

**VC200** – Мобильный блок управления VisionControl



Новый блок управления **VC200** был разработан на основе пользовательского опыта работы с **VC100**. Это основной пульт управления для всей линейки продуктов **iPEK** и будет являться основой для будущих разработок.

**VC200** имеет яркий, хорошо читаемый при дневном свете сенсорный экран разрешением 800x600 с интерактивным интерфейсом, виртуальную клавиатуру и интуитивные элементы управления, не имеющие аналогов.

**VC200** обладает всеми функциями, необходимыми для проведения инспекций. К ним относятся видеозапись в формате MPEG4, цветной генератор текста. Заранее

запрограммированные макросы (напр., направления фланцев, различные положения камеры) могут быть запущены автоматически. Это экономит время и повышает качество телеинспекции. Все входные данные вводятся только через **VC200**, что делает его сердцем системы.

Для работы с VC200 нет необходимости приобретать стороннее ПО (напр. **WinCar**), т.к. в блок управления встроено полнофункциональное специализированное ПО – **VisionReport** на русском языке.

## Кабельный барабан



Модель	RMX100	RMX200	RAX300	RAX500
Макс. длина кабеля, м	100	200	300	500
Размеры, ДхШхВ, мм	410x230x380	680x315x495	625x368x575	680x520x554
Вес, кг	16	31	57	85
Мобильный	да	да	да	нет
Автоматическая подача/смотка	нет	нет	да	да
Счетчик расхода кабеля	да	да	да	да
Моторизованный/ручной	ручной	ручной	моторизованный	моторизованный
Функция аварийной остановки	нет	нет	да	да
Беспроводной пульт ДУ	нет	нет	да (опция)	да (опция)

## Транспортер



Модель	RX95	RX130	RX400
Внутр. диаметр трубы (DN), мм	100-200	140-1000 при использовании доп. опций <b>RED200</b> и <b>RCR1000</b>	400-2000
Размеры,	284x86x75	310x110x90	700x240x250

ДхШхВ, мм				
Вес, кг	4	6	32	
Защита от давления, бар	до 1	до 1	до 1	
Управляемый (поворотный)	да	да	да	
Встроенный X/Y инклинометр	да	да	да	
Встроенный зонд	да	да	да	
Встроенная камера заднего вида	нет	да	да	
Встроенный подъемник камеры	нет	нет (опция <b>RED200</b> )	да	
Встроенный сенсор опрокидывания	да	да	да	

## Видеокамера



Модель	RCX90	PTP70 II	RAC50	DSIII Панорамная камера DigiSewer
Размеры, ДхШхВ, мм	168x82x72	112x72x72	63x46x54	150x90x90
Вес, кг	1,5	1	0,25	1,1
Защита от давления, бар	до 1	до 1	до 1	до 1
Угол наклона	+/- 135°	+100/-20°	нет	нет
Угол вращения	360°	360°	нет	нет
Увеличение	10х Оптическое 12х Цифровое	нет	нет	нет
Фокус	Ручной/Авто	Ручной/Авто	Фиксированный	Фиксированный
Встроенные лазерные диоды	да	да	нет	нет
Разрешение	460 TVL	420 TVL	420 TVL	0,47 МПикс

Угол обзора	60°	60°	65°	190°
Светочувствительность, Люкс	1	0,025	0,025	0,1
Тип подсветки	LED	LED	LED	LED
Материал корпуса	Алюминий	Алюминий	Нерж. сталь	Алюминий

## Аксессуары

	<p><b>RAL130</b>  <b>Модуль дополнительного освещения для труб диаметром 200-600 мм</b>          Тип освещения: светодиодное с регулировкой яркости (10 уровней)          Защита от давления: до 1 бар          Размеры ДхШхВ, мм: 70x72x46          Вес: 0,5 кг</p>
	<p><b>RAL200</b>  <b>Модуль дополнительного освещения с встроенной камерой заднего вида для труб диаметром 200-600 мм</b>          Тип освещения: светодиодное с регулировкой яркости (10 уровней)          Защита от давления: до 1 бар          Размеры ДхШхВ, мм: 102x72x33          Вес: 0,6 кг</p>
	<p><b>RAL1000-RCX90</b>  <b>Модуль дополнительного освещения для труб диаметром 600-1000 мм</b>          Для использования с камерой: <b>RCX90</b>          Тип освещения: светодиодное с регулировкой яркости (10 уровней)          Защита от давления: до 1 бар          Размеры ДхШхВ, мм: 155x140x140          Вес: 1,3 кг</p>
	<p><b>RAL1000-DSIII</b>  <b>Модуль дополнительного освещения для труб диаметром 600-1000 мм</b>          Для использования с камерой: <b>DSIII</b>          Тип освещения: светодиодное с регулировкой яркости (10 уровней)          Защита от давления: до 1 бар          Размеры ДхШхВ, мм: 155x120x120          Вес: 1,3 кг</p>
	<p><b>RED200</b>  <b>Электрический подъемник камеры для RX130 для труб диаметром 300-600 мм</b>          Для использования с транспортером: <b>RX130</b>          Тип привода: электрический          Защита от давления: до 1 бар          Размеры в сложенном виде ДхШхВ, мм: 315x80x145          Размеры в поднятом виде ДхШхВ, мм: 315x80x320          Вес: 3,2 кг          Совместимость: доп освещение <b>RAL130, RAL200, RAL1000-RCX90, RAL1000-DSIII</b>; камеры <b>RCX90, RAC50, PTP70II</b>, панорамная камера <b>DSIII</b></p>
	<p><b>RCR1000</b>  <b>Дополнительная тележка для RX130 для труб диаметром 600-1000 мм</b>          Для использования с транспортером: <b>RX130</b>          Размеры ДхШхВ, мм: 530x437x264          Вес: 15,5 кг (включая колеса D220)</p>
	<p><b>EXT400</b>  <b>Удлинитель подъемника для RX400 для труб диаметром 1300-2000 мм</b>          Для использования с транспортером: <b>RX400</b></p>





**Адаптеры для труб яйцевидного сечения** Способствуют поддержанию горизонтального положения транспортера и препятствуют опрокидыванию в трубах яйцевидного сечения. Различные конфигурации.



**Колеса для транспортеров** Колеса различных диаметров, конфигурации, материалов. Подбираются в зависимости от задач заказчика для обеспечения наилучшего сцепления и позиционирования транспортера в трубе.



*Транспортер **RX130** с установленными модулем доп. освещения **RAL1000-RCX90**, подъемником камеры **RED200**, тележкой **RCR1000** и камерой **RCX90***

### Лазерные компоненты

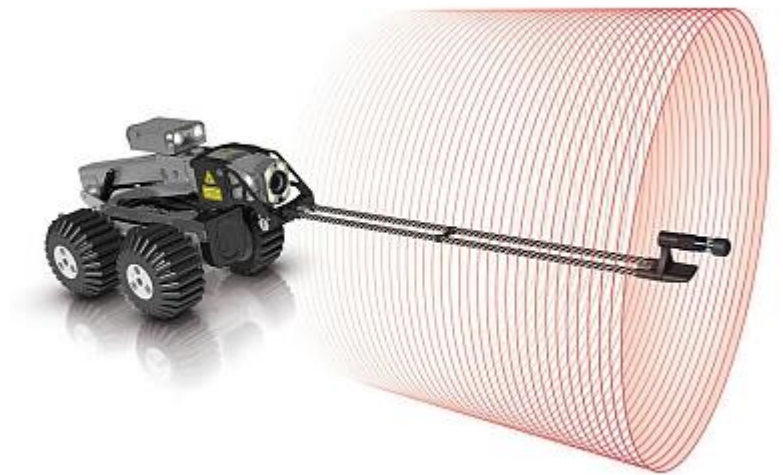


Модель	Лазерное кольцо LASERRING	Лазерный сканер LSS
Совместимость	Панорамная камера <b>DSIII</b>	Камера <b>RCX90</b>
Размеры, ДхШхВ, мм	120x120x32	466-1316x101x92
Вес, кг	1	0,465
Защита от	до 1	до 1

давления, бар		
Форма лазерного излучения	7 точек	кольцо 360°
Необходимое ПО	WinCan Laser Scan	WinCan Laser Scan
Внутр. диаметр трубы (DN), мм	200-400	150-700
Класс лазера	2	1
Питание	от системы	батарея 1,5В тип АА – 1 шт.
Материал корпуса	Алюминий	Алюминий, карбон



Транспортер **RX130** с установленными подъемником камеры **RED200**, панорамной камерой **DSIII** и лазерным кольцом **LASERRING**



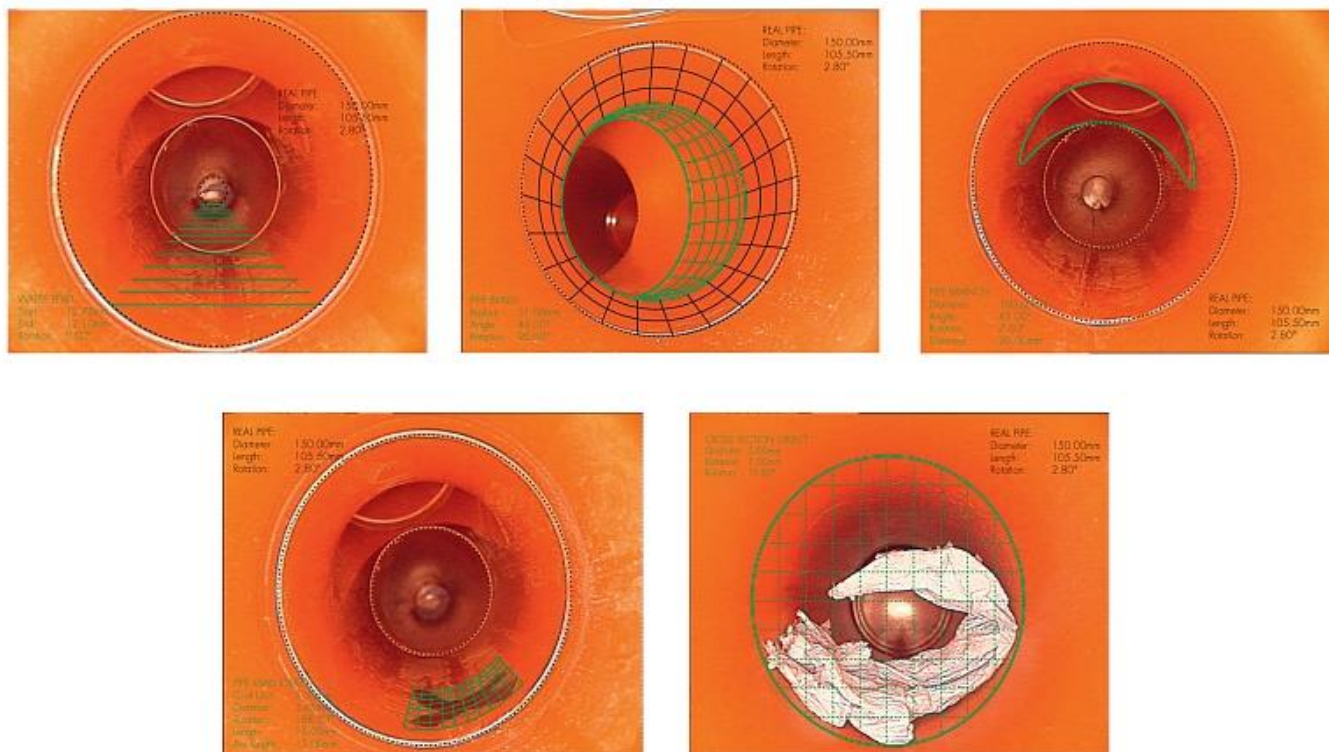
Транспортер **RX130** с установленными подъемником камеры **RED200**, модулем доп. освещения **RAL200**, камерой **RCX90** и лазерным сканером **LSS**

### Измерительные функции ПО

Специализированное ПО **VisionReport** имеет встроенные функции измерений. Благодаря данным функциям вы можете без вспомогательных инструментов измерить такие объекты в трубе как:

- Размер повреждения с помощью встроенных в камеру лазеров
- Уровень воды в трубе
- Радиус, угол и положение поворота
- Диаметр, угол и положение отвода
- Размеры и положение объекта на стенке трубы (напр., отложения, прогиб, продольная трещина)

- Размеры и положение объекта, находящегося в плоскости сечения трубы (напр., проросшие корни деревьев, мусор в трубе и т.п.)



Примеры экранов работы измерительных функций специализированного ПО **VisionReport**

## іPEK EX

### Взрывозащищенное исполнение системы

Высочайшая степень безопасности является главным приоритетом при работе во взрывоопасных районах. Система **іPEK ROVION® EX** гарантирует это как ни одна другая система на рынке. Постоянный мониторинг отдельных компонентов системы и допуск АTEX zone 1 обеспечивают абсолютную безопасность и надежность в любых местах работы.



По вопросам продажи и обслуживания обращайтесь:

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Казахстан** (7273)495-231

**Таджикистан** (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [pkk@nt-rt.ru](mailto:pkk@nt-rt.ru) || [www.ipek.nt-rt.ru](http://www.ipek.nt-rt.ru)