

A close-up photograph of a robotic arm's end effector. The arm is constructed from polished metal components, including joints and structural beams. The end effector is a rectangular metal housing containing a camera lens and four bright, circular LED lights. The background is a plain, light-colored surface.

**TARIS**

# S I G M A

Роботизированная  
система  
телеинспекции

---



Мы рады представить Вам нашу новейшую разработку - роботизированный комплекс телеинспекции **SIGMA**  
 Система разработана для телеинспекции подземных трубопроводов и коллекторов подачи и отвода воды диаметром от 150 до 3000 мм.

Мощные сверхъяркие светодиоды светимостью **3600 лм**  
 Интегрированная лазерная система измерения деформации трубопроводов.

**Full HD  
1080**

Доступно  
исполнение  
FullHD

Вся проводка  
проложена в скрытых  
каналах и проходках  
внутри корпуса робота



Удобный монтаж колес большого диаметра  
 поверх малых колес с увеличением колеи  
 Робот повышенной проходимости, специально  
 разработанный для отечественных реалий



Синхронизация намотки  
и размотки кабеля барабана  
с движением робота.  
Регулируемый шаг и скорость  
намотки кабеля

Невероятно прочный кабель  
 G8 с высококачественным  
 полиуретановым покрытием  
 и арамидным волокном  
 максимальное усилие  
 на разрыв – **4000 Н**

Доступно мобильное  
исполнение кабельного  
барабана.

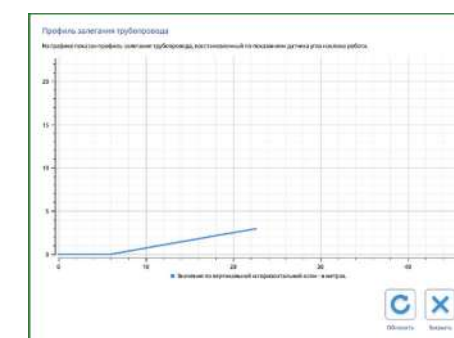


Пост управления  
в переносном  
исполнении массой  
**11,7 кг** в ударопрочном  
кейсе PELICAN

Сенсорные экраны  
повышенной яркости.  
Полная совместимость  
с другими продуктами  
компании.

Программное обеспечение **TELESCAN** со следующими функциями:

- Построение графика уклона и поворота трубы
- Измерение размеров дефектов и повреждений трубы
- Измерение диаметра и деформации трубы
- Документирование информации и подготовка отчетов



**TARIS**

Отчет о телеинспекции

№	Имя	Время	Состояние
1	Иванов	10:00	Активен
2	Петров	10:05	Активен
3	Сидоров	10:10	Активен
4	Климов	10:15	Активен
5	Васильев	10:20	Активен
6	Попов	10:25	Активен
7	Смирнов	10:30	Активен
8	Морозов	10:35	Активен
9	Михайлов	10:40	Активен
10	Иванов	10:45	Активен





### Транспортный модуль P150

Диаметр обследуемых труб: от 150 мм  
Максим. подъем видеокамеры: 290 мм  
Масса: 20 кг  
Камера заднего вида

*Универсальный транспортный модуль, подходит для малых и средних диаметров труб*



### Транспортный модуль P200K

Диаметр обследуемых труб: от 200 мм  
Максим. подъем видеокамеры: 350 мм  
Масса: 26 кг  
Камера заднего вида

*Транспортный модуль максимальной проходимости, подходит для средних и больших диаметров труб*



Транспортные модули доступны во взрывозащищенном исполнении



### Плавающий модуль W350

Диаметр обследуемых труб: от 500 мм  
Масса: 14 кг

*Плавающий модуль подходит для обследования коллекторов большого диаметра*



### Автолаборатории

Робототехническая система SIGMA также поставляется в составе автомобильных лабораторий на базе:

Газель, Peugeot Boxer, Ford Transit и Mercedes Sprinter



## Роботизированная система SIGMA для телеинспекции трубопроводов и коллекторов

### Технические данные SIGMA



#### **P200K** Транспортный модуль

- Минимальный внутренний диаметр труб: 200 мм
- Колесная формула: 4x4
- Бортовой поворот
- Скорость движения: регулируемая
- Круиз контроль
- Система курсовой устойчивости: защита от опрокидывания
- Камера заднего вида
- Шарнир излома основного разъема для облегчения ввода в трубопровод
- Датчик контроля внутреннего давления
- Корпус - нержавеющая сталь
- Колесная база: 240 мм
- Габаритные размеры (не более): длина - 360 мм, ширина - 120 мм, высота - 100 мм (без устройства подъема камеры)
- Степень защиты: IP68
- Устройство подъема видеокамеры электромеханическое (max подъем: 350 мм)
- Комплект колес для разных диаметров труб
- Миним. рабочая температура: - 10° C
- Максим. рабочая температура: + 40° C

#### **ВК-М** Барабан кабельный

- Привод намотки: электромеханический
- Укладка: автоматическая
- Вместимость кабеля G8: 300 м
- Минимальная температура: - 20° C
- Максимальная температура: + 50° C



#### **UN200** Видеокамера с устройством наведения

- Тип камеры: цветная
- Формат: PAL
- Разрешение: 800 твл
- Чувствительность: 0,5 лк, F=1,8
- Диапазон фокусировки: от 10 мм до бесконечности.
- Максимальный угол обзора: 58°
- Кратность увеличения: 10x оптический zoom, 16x цифровой zoom
- Оптическая стабилизация, компенсация встречной засветки
- Светимость встроенных ультра ярких светодиодов: 3600 лм
- Угол качания видеокамеры: ±120°
- Угол ротации видеокамеры: бесконечный
- Автоматический возврат изображения в "нулевое" положение
- Видеокамера оснащена функцией обеспечивающей всегда правильное "не перевернутое" изображение
- Датчик положения видеокамеры
- Датчик давления внутренней полости
- Максимальное давление внешней среды: 0,1 МПа
- Мин. рабочая температура: - 10° C
- Макс. рабочая температура: + 40° C
- Корпус из антикоррозийных материалов
- Степень защиты: IP68

#### **CM2** Пост управления переносной

- Два цветных, сенсорных ЖК монитора высокой яркости 1000 кд/м2, диагональю 17" и 7"
- Два джойстика для управления основными функциями транспортного модуля и камеры
- Модуль WiFi
- Встроенный компьютер
- Возможность подключения к посту всех продуктов компании
- Габариты: не более 470x357x176 мм
- Степень защиты с закрытой крышкой IP67
- Миним. рабочая температура: - 10° C
- Максим. рабочая температура: + 45° C

#### **Кабель G8**

- Специальный комбинированный многожильный грузонесущий кабель
- Силовой элемент: арамидные нити
- Оболочка: специальный термопластик
- Диаметр (справочное значение): 7,5 мм
- Рабочее растягивающее усилие: 2000 Н
- Минимальная температура: - 30° C
- Максимальная температура: + 90° C

Благодаря собственному производству, штату конструкторов, разработчиков и опыту разработок с 1992 года мы всегда готовы предложить нашим клиентам высочайшее качество производимого оборудования, индивидуальный подход и оптимальные сроки изготовления.

Наличие сервисного центра дает нашим клиентам возможность использовать наши системы долгие годы с прохождением регулярного технического обслуживания.



Центральный офис:  
Москва, шоссе Энтузиастов, д.56, стр. 32

Производство:  
Дубна, улица Программистов, д.4, стр. 4

**TARIS**

Телефон:  
+7 495 223-25-18

Почта:  
taris@taris.ru

Сайт:  
taris.ru