



# КОЛЛАБОРАТИВНЫЕ РОБОТЫ OMRON



**TECHTRENDS**  
HTC-ЭКО

# Коллаборативные роботы Omron:

- Позволяют создать интеллектуальную производственную среду, где люди и машины работают в гармонии.
- Универсальны: применяются **для обслуживания станков, погрузки и разгрузки, сборки, нанесения клея или герметика, проверки и пайки.**
- **Безопасность** – главный приоритет. Требования к безопасности указаны в ISO 10218 и ISO/TS 15066.



- Оснащены встроенной интеллектуальной системой технического зрения для распознавания образов, определения положения объекта и идентификации штрих-кодов.
- **Легко интегрируются** с мобильными роботами LD и контроллерами.
- **Визуальная среда программирования на основе блок-схем** позволяет оперативный ввод в эксплуатацию и переналадку;
- Это, в свою очередь, **позволяет эффективно наладить выпуск разнообразной мелкосерийной продукции.**

# Коллаборативные роботы TM5, TM12

**Универсальное решение для многих производственных задач - от сборки и проверки до упаковки и логистики:**

- **Легко распознают предметы**, способны проверять соответствие заданным параметрам, измерять размеры
- **Безопасны** для сотрудничества с людьми
- Управляются на основе встроенной системы технического зрения
- Быстро переключаются между задачами
- Простая графическая среда программирования
- Экосистема с технологией Plug & Play



**В интеграции с мобильными роботами позволяют построить полностью автономную логистику продукции и обойтись без конвейера**

# Модели, комплектация и стоимость



TECHTRENDS  
HTC-ЭКО

## RT6-0017001

1 580 200\*

- робот TM5X-700, без камеры
- макс. грузоподъемность 6 кг., рабочая зона 700 мм

## RT6-0007001

1 650 200\*

- робот TM5-700; камера 5M; I/O кабели
- макс. грузоподъемность 6 кг., рабочая зона 700 мм

## RT6-1011301

2 199 000\*

- робот TM12X без камеры
- макс. грузоподъемность 12 кг., рабочая зона 1300 мм

## RT6-1001301

2 269 000\*

- робот TM12; камера 5M; I/O кабели
- макс. грузоподъемность 12 кг., рабочая зона 1300 мм

**В составе всех комплектаций: контроллер; джойстик;  
принадлежности для калибровки; наклейка-маркер; силовой кабель**

**\* Розничная цена, руб, без НДС**



# Технические характеристики



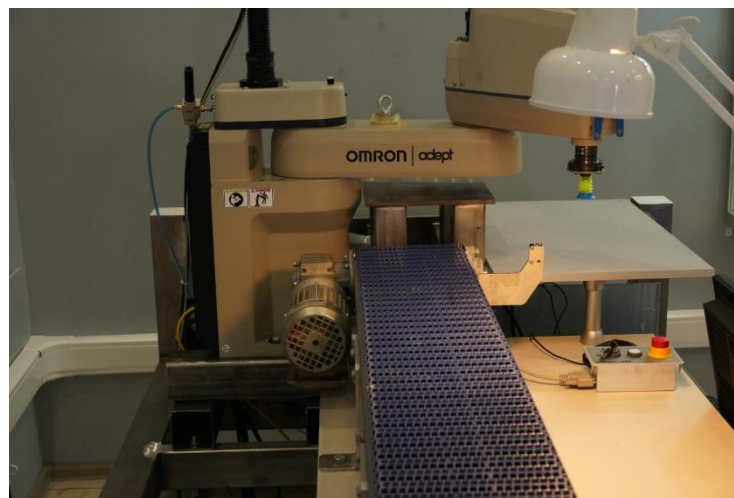
TECHTRENDS  
HTC-ЭКО

		TM5	TM12
Вес (кг)		22,1	33,3
Макс. полезная нагрузка (кг)		6,4	12
Рабочая зона (мм)		700	1300
Номинальная скорость (м/сек)		1,1	1,3
Углы поворота	Шарнир 1:	±270°	±270°
	Шарниры 2, 4, 5	±180°	±180°
	Шарнир 3	±155°	±166°
	Шарнир 6	±270°	±270°
Скорости поворота	Шарниры 1,2	180°/сек	120°/сек
	Шарнир 3	180°/сек	180°/сек
	Шарниры 4, 5	225°/сек	180°/сек
	Шарнир 6	225°/сек	180°/сек
Повторяемость операций (мм)		±0.05	±0.1
Класс защиты		IP IP54 (манипулятор), IP32 (блок управления)	

		TM5	TM12
Температура эксплуатации (°C)		от 0 до 50	
Источник питания		100-240 В перем.тока, 50-60 Гц / 22-60 В пост.тока	
Порты ввода/вывода	Блок управления	Дискретные входы: 16	
		Дискретные выходы: 16	
		Аналоговые входы: 2	
	Сигналы исполнительного механизма	Аналоговые выходы: 1	
		Дискретные входы: 4	
		Дискретные выходы: 4	
		Аналоговые входы: 1	
		Аналоговые выходы: 0	
Интерфейсы ввода/вывода		3 X COM, 1 X HDMI, 3 X LAN, 4 X USB2.0, 2 X USB3.0	
Коммуникационные интерфейсы		RS232, Ethernet (ведущий), Modbus TCP/RTU (ведущий & ведомый)	
Источник питания входов/выходов		24В 1.5А (блок управления и инструмент)	
Программирование		Программная среда TMflow, на основе блок-схем	
Встроенная камера		5М пикселей, цветная (задачи визуальной инспекции: 5М/1.2М; другие задачи: 1.2М)	

- 20+ лет на рынке, один из лидеров промышленной автоматизации на базе оборудования Omron
- Собственный инженерный отдел с опытом решения самых нестандартных задач
- **15 лет опыта реализации проектов на базе систем технического зрения**
- Склад с 30 000+ компонентами промышленной автоматизации
  
- **Роботизация упаковочных и производственных линий**
- Автоматизация и модернизация предприятий пищевой, фармацевтической, легкой, металлургической отраслей
- Разработка и внедрение систем контроля качества продукции на основе современного промышленного оборудования мировых стандартов
  
- Официальный дистрибьютор и системный интегратор Omron, Schneider Electric, Eaton, SICK, Danfoss
- **В 2019 году открыли уникальную роботехническую лабораторию на базе техники Omron**

- Возможность протестировать **инновационные производственные гипотезы в кратчайшие сроки без привлечения объемных инвестиций**
- Реализация связки «**дельта-робот – мобильная тележка – scara-робот**»
- Полноценная действующая модель системы технического зрения
- **Уникальные захваты** собственной разработки
- **Штат экспертов** – инженеров, программистов, технических специалистов – оперативно **решающих сложнейшие задачи** по отслеживанию и укладке продукции



# Мы оказываем полный цикл услуг



TECHTRENDS  
HTC-ЭКО

Техническая  
консультация



Составление  
техзадания

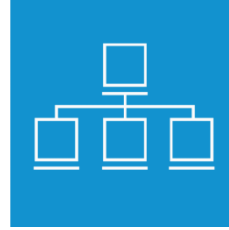


Предпроектный  
анализ предприятия



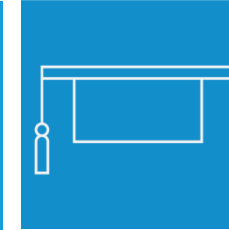
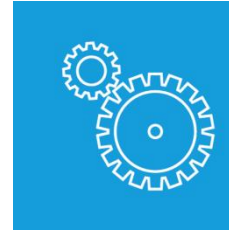
Тестирование  
оборудования

Разработка проектной  
документации



Поставка  
оборудования

Пусконаладка  
АСУ



Обучение  
персонала

Гарантийное  
обслуживание



Ремонт





**TECHTRENDS**  
**НТС-ЭКО**

**TECHTRENDS – ВАШ НОВЫЙ УРОВЕНЬ  
КАЧЕСТВА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

ООО «НТС-ЭКО»

127018, г. Москва, ул. Складочная, д. 1, стр. 1

ИНН 7707844072, КПП 772501001

+7 (495) 223-47-33

[info@ntc-eco.ru](mailto:info@ntc-eco.ru)

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

[www.ntc-eco.ru](http://www.ntc-eco.ru)

Автоматизация и модернизация предприятий.

Промышленная автоматика, робототехника, электротехника.