



OMRON

КОЛЛАБОРАТИВНЫЙ РОБОТ OMRON TM

КОЛЛАБОРАТИВНЫЙ РОБОТ OMRON TM

Уже более 85 лет компания OMRON создает оборудование, которое помогает людям. Сейчас мы хотим сделать еще один большой шаг вперед. Представляем нового **коллаборативного робота OMRON TM**.

Этот робот, созданный для работы с людьми и машинами, является последним звеном в длинной цепи инноваций в области технологий автоматизации для промышленного применения.

Он безопасен, прост в транспортировке и оснащен системой **технического зрения**, что обеспечивает **быстрый запуск** и **переналадку линий на другую продукцию**. Интуитивно-понятное программное обеспечение позволяет легко обучить робота выполнять практически любые задачи, где бы вам это ни понадобилось. Это освобождает ваш персонал от выполнения повторяющихся задач и повышает производительность.

ПОЛНАЯ ГАРМОНИЯ

ЧЕЛОВЕКА И МАШИНЫ



НАШИ КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА




- УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
- БЫСТРАЯ ПЕРЕНАЛАДКА ЛИНИЙ
- ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ
- БЕЗОПАСНОСТЬ
- УДОБСТВО ТРАНСПОРТИРОВКИ



СООТВЕТСТВИЕ ВАШИМ ПОТРЕБНОСТЯМ

Независимо от того, работаете вы в автомобильной промышленности, на производстве полупроводников, в секторе вторичной упаковки пищевых продуктов или косметических средств, коллаборативный робот OMRON TM будет отличным помощником.

Отрасли применения:

-  Полупроводники
-  Автомобилестроение
-  Косметика

**УПАКОВКА, ЗАХВАТ
И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ**



СБОРКА



ГИБКАЯ НАСТРОЙКА ДЛЯ ВАШЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ



Коллаборативный робот OMRON™ настолько универсален, что может выполнять практически любую задачу. Возможность изменения конфигурации робота под любые производственные потребности позволяет максимально использовать ресурсы и повысить производительность.

ЛЕГКО ПЕРЕКЛЮЧАЕМЫЕ РАБОЧИЕ ОРГАНЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЮБЫХ ЗАДАЧ



OMRON



БЫСТРЫЙ ЗАПУСК И ПЕРЕНАЛАДКА ЛИНИЙ

Простои оборудования ведут к убыткам, а это значит, что вам необходим робот, способный быстро интегрироваться в производственный процесс и работать бесперебойно. Наше программное обеспечение Plug and Play («Подключи и работай») дает возможность запускать робота сразу же после распаковки. Оно настолько простое, что позволяет быстро запрограммировать робота непосредственно во время запуска или переналадки линии, снижая время простоя.

Робот может распознавать контрольные точки и, благодаря этому, перемещаться и выполнять свои задачи без дополнительной настройки.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
PLUG AND PLAY

ИНТУИТИВНОЕ ПО ДЛЯ ПРОСТОГО

ПРОГРАММИРОВАНИЯ

БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА С СИСТЕМОЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ

Коллаборативный робот OMRON TM оснащен системой технического зрения. Встроенная камера определяет объекты в широком поле обзора, а улучшающая изображение подсветка позволяет определять объекты практически в любых условиях. Система технического зрения повышает надежность, стабильность, точность и включает такие функции, как сравнение с образцом, считывание штрих-кодов и классификация цветов, что гарантирует выполнение проверок, измерений и сортировки без дополнительных усилий и затрат.



**ПОДСВЕТКА, УЛУЧШАЮЩАЯ
ИЗОБРАЖЕНИЕ, ГАРАНТИРУЕТ
ПРЕВОСХОДНОЕ
РАСПОЗНАВАНИЕ ОБЪЕКТОВ**



КАМЕРА С РАЗРЕШЕНИЕМ 5 МЕГАПИКСЕЛЕЙ

С НЕПРЕВЗОЙДЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ОБЗОРА



ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Для достижения гармонии между людьми и машинами требуется соответствие высочайшим стандартам безопасности. Коллаборативный робот OMRON TM обеспечивает высокую безопасность на рабочем месте.

Body Region Risk Setting X More Limit Setting X

1. Please set body regions that could be contacted by the robot in the collaborative workspace

2. Result

When robot enters the collaborative workspace, the path motion set with 100% speed will be automatically changed into 180 mm/sec

When robot enters the collaborative workspace, the PTP motion set with 100% speed will be automatically changed into 8.1 %

Please check the minimum possible contact area between any equipment installed on the robot and human body is larger than 0.74 cm x cm

Chest

Abdominal Mass

Hand & Fingers

Thigh & Knee

Face & Head

Neck & Nuchal

Shoulder Joint and Muscle

Upper Arm & Elbow Joint

Lower Arm & Wrist Joint

Lower Leg

**НАШ ПРОГРАММНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
УПРОЩАЕТ ОЦЕНКУ РИСКОВ**

МОБИЛЬНОСТЬ

СКОРО В ПРОДАЖЕ



РУЧНОЙ



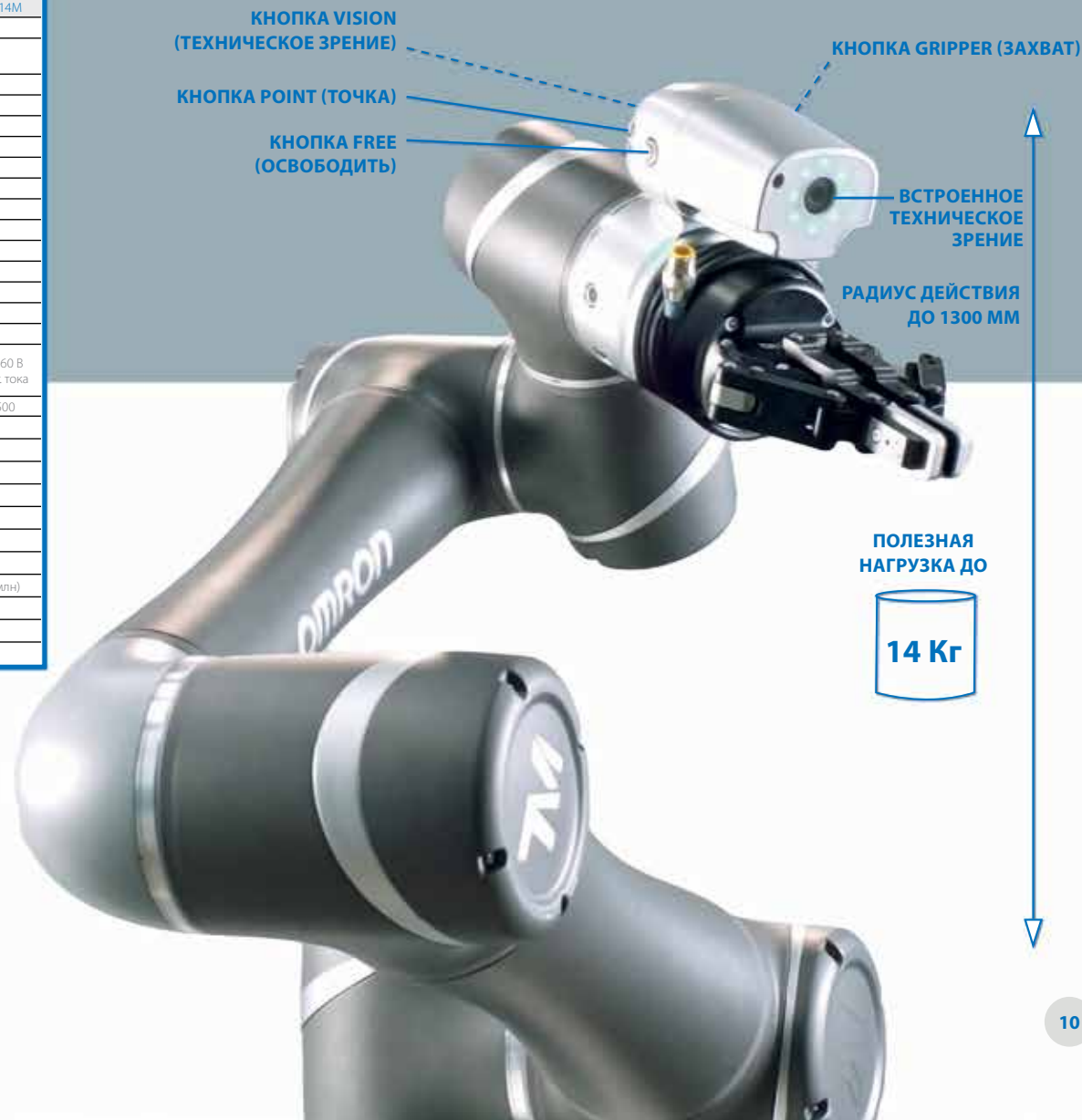
АВТОНОМНЫЙ

УДОБСТВО ТРАНСПОРТИРОВКИ: мобильность коллаборативного робота OMRON TM позволяет без труда перемещать его и назначать на любое новое задание.

АВТОНОМНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ: использование коллаборативного робота OMRON TM с лучшими в отрасли мобильными роботами компании обеспечивает максимальную универсальность на вашем рабочем месте.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

		TM5				TM12		TM14	
		TM5-700	TM5M-700	TM5-900	TM5M-900	TM12	TM12M	TM14	TM14M
Масса (кг)		22,1		22,6		33,3		32,6	
Максимальная полезная нагрузка (кг)		6		4		12		14	
Рабочая зона (мм)		700		900		1300		1100	
Макс. скорость (м/с)		1,1		1,4		1,3		1,1	
Диапазон поворота осей	J1	±270°				±270°			
	J2, J4, J5	±180°				±180°			
	J3	±155°				±166°		±163°	
	J6	±270°				±270°			
Скорость в сочленении	J1, J2	180°/с				120°/с			
	J3	180°/с				180°/с			
	J4, J5	225°/с				180°/с		150°/с	
	J6	225°/с				180°/с			
Повторяемость (мм)		±0,05				±0,1			
Степень защиты (манипулятор)		IP54							
Рабочая температура (°C)		0-50							
Питание		100-240 В перем. тока, 50-60 Гц	20-60 В пост. тока	100-240 В перем. тока, 50-60 Гц	20-60 В пост. тока	100-240 В перем. тока, 50-60 Гц	20-60 В пост. тока	100-240 В перем. тока, 50-60 Гц	20-60 В пост. тока
Макс. мощность (Вт)		1400	1500	1400	1500	2200	1500	2200	1500
Порты ввода/вывода	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ				ИНСТРУМЕНТ				
	Цифровые входы		16		4				
	Цифровые выходы		16		4				
	Аналоговые входы		2		1				
Аналоговые выходы		1		0					
Интерфейс ввода/вывода		3 X COM, 1 X HDMI, 3 X LAN, 4 X USB2.0, 2 X USB3.0							
Связь		3 x RS232, TCP/IP (ведущий), Modbus TCP/RTU (ведущий и ведомый)							
Встроенная камера		5 млн пикселей, цвет (задачи автоматизированного оптического контроля: 5 млн; другие задачи: 1,2 млн)							
Источник питания входов/выходов		24 В; 1,5 А (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ и ИНСТРУМЕНТ)							
Среда программирования		TMFlow, на основе блок-схем							
Сертификат SEMI S2		Да, в качестве опции							

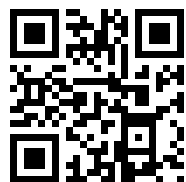


ОЦЕНКА РИСКОВ OMRON

Обеспечьте соответствие нормативным требованиям по безопасности для машин

Производители оборудования по закону обязаны выполнять оценку рисков на этапе проектирования установки, даже если она производится для использования внутри компании.

Наша услуга по оценке рисков (соответствует стандарту EN ISO 12100) поможет вам добиться соответствия требованиям Директивы о безопасности машин и оборудования 2006/42/ЕС.





OMRON Corporation
Киото, ЯПОНИЯ

Компания, специализирующаяся
на промышленной автоматизации

Контакты: www.ia.omron.com

Региональный головной офис

OMRON EUROPE B.V.
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands

Тел.: (31)2356-81-300/Факс: (31)2356-81-388

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 119967

Тел.: (65) 6835-3011/Факс: (65) 6835-2711

OMRON ELECTRONICS LLC
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Homan Estates,
IL 60169 U.S.A.

Тел.: (1) 847-843-7900/Факс: (1) 847-843-7787

OMRON ADEPT TECHNOLOGIES, INC. 4550 Norris Canyon
Road, Suite 150, San Ramon, CA 94583 U.S.A.
Тел.: (1) 925-245-3400/Факс: (1) 925-960-0590

OMRON (CHINA) CO., LTD.
Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Тел.: (86) 21-5037-2222/Факс: (86) 21-5037-2200

Уполномоченный дистрибьютор:

© OMRON Corporation 2018 Все права защищены.
В целях совершенствования продукции технические характери-
стики могут быть изменены без предварительного уведомления.

tm_collaborative_robots_br_ru_01

Кат. № I836-E-01

0918 (0918)