

RH-3SDHR/3SQHR

Промышленные роботы

Максимальная скорость и точность

Экономит ценное пространство
в производственной ячейке



COMPACT 

Потолочный монтаж минимизирует требования к пространству

PRODUCTIVE 

Три цикла перекладки в секунду

INTELLIGENT DESIGN 

Некрашенный, литой под давлением алюминиевый корпус

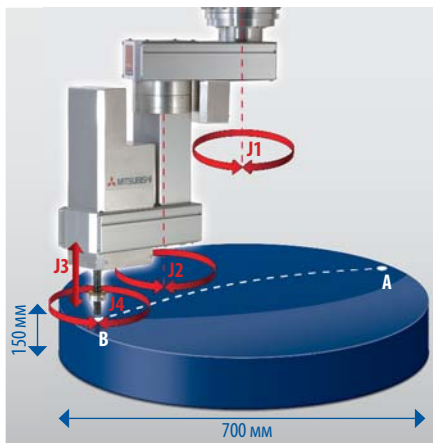
EASY SET-UP 

Эффективные инструменты для программирования,
системного моделирования и интеграции систем визуализации

Мощный и компактный



Потолочный монтаж экономит пространство в проблемных и тесных производственных ячейках.



Рабочее пространство RH-3SDHR/3SQHR.

Роботы типа SCARA RH-3SDHR и RH-3SQHR от Mitsubishi разработаны специально для высокоскоростных задач. Их супербыстрое время циклов говорит само за себя – например, всего 0.32 секунды в стандартном 12" тесте.

Обладая специальной компактной конструкцией и поддерживая потолочный монтаж над рабочей зоной, этот робот не занимает ценное пространство в рабочей области рядом с местом установки, позволяя еще больше уменьшить размеры производственной ячейки. Идеальное круговое цилиндрическое рабочее пространство робота имеет высоту 150 мм и диаметр 700 мм. Робот имеет доступ к любой точке в этом пространстве с прекрасной повторяемостью ± 0.01 мм, при этом манипулируя полезным грузом до 3 кг.

Быстрая сортировка

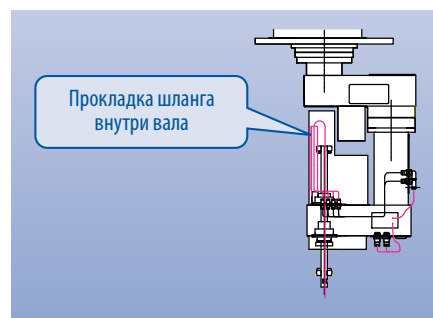
Если робот установлен над конвейером, он может перегружать детали с правильной ориентацией непосредственно с одной движущейся ленты на другую. Вам только потребуется подключить энкодер, чтобы измерить скорость ленты, и систему технического зрения для идентификации объектов.

Компактный и экономичный

Сравнительно компактные размеры и возможность оптимизировать рабочее пространство позволяют использовать гораздо более простую систему монтажа, чем для роботов с пауковыми манипуляторами.

Совершенная комплексная интеграция

Имеется также робот RH-3S как часть полностью интегрированной системы SQ (RH-3SQHR) с контроллером управления в виде модуля iQ Platform, установленным на внутренней шине системы. В этой конфигурации контроллер управления роботами имеет прямой доступ ко всем модулям iQ Platform, что означает почти полное снятие ограничений на интерфейс.

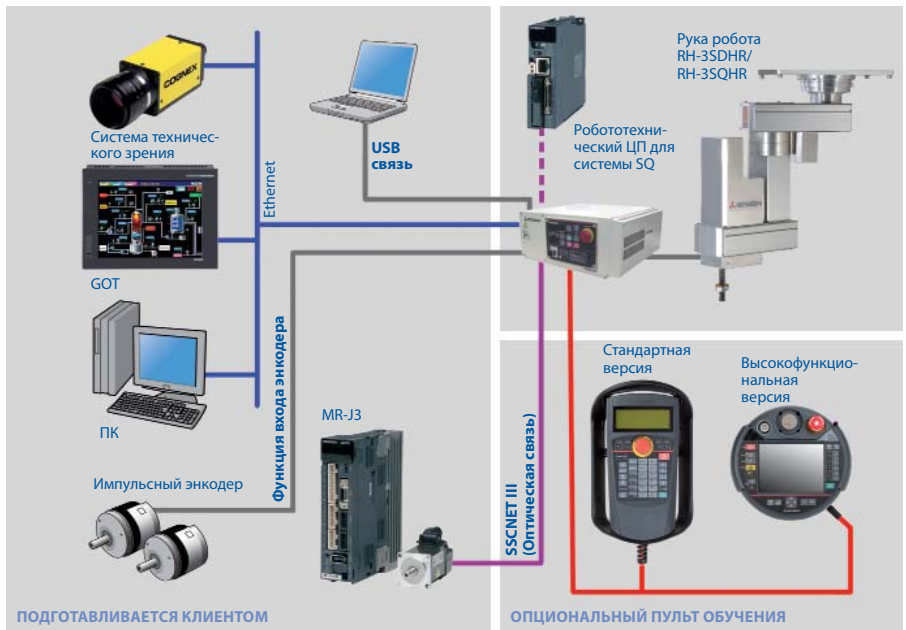


Прокладка шланга в руке и шпинделе робота.

Этот тип "совершенной комплексной интеграции" вы можете получить только от Mitsubishi Electric.

Простая системная интеграция

Роботы RH-3SDHR и RH-3SQHR могут легко комбинироваться с широким диапазоном компонентов автоматизации. Например, панель оператора GOT может связываться по сети Ethernet с контроллером управления роботами. Это дает возможность легко конфигурировать пульта управления, используя только панель оператора GOT, что позволяет снизить стоимость разработки и системы. Кроме того, стандартный интерфейс робота SSCNETIII позволяет непосредственно управлять осью сервопривода MR-J3-B по высокопроизводительной, помехоустойчивой оптической линии. Дополнительно два входа энкодера на контроллере обеспечивают простое слежение за ленточными конвейерами или другими движущимися частями производственной ячейки.

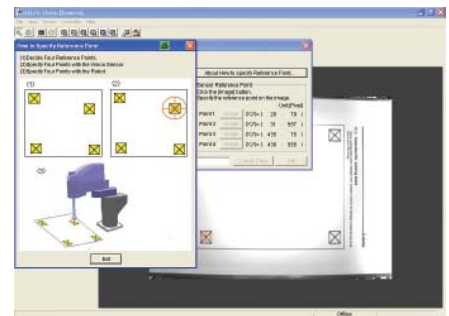


Стандартные интерфейсы контроллера управления роботами.

Мощные программные инструменты

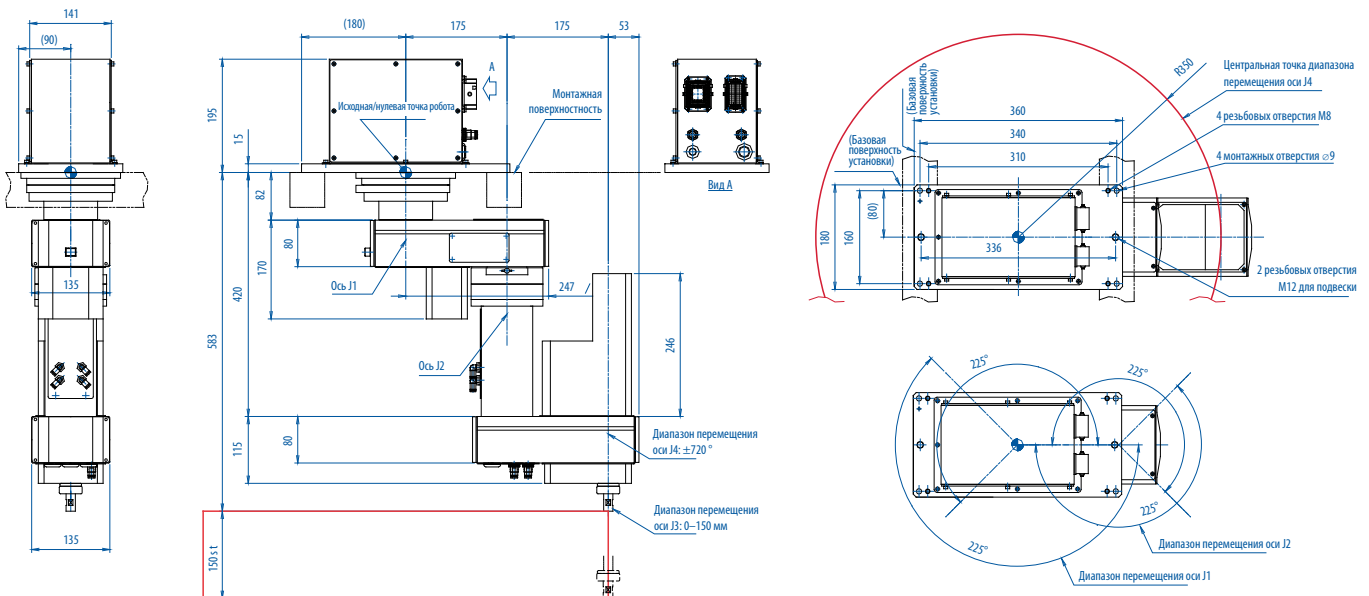
Роботы RH-3SDHR и RH-3SQHR поддерживаются широким ассортиментом средств программирования для разработки и тестирования систем. Эти инструменты значительно ускоряют и повышают эффек-

тивность разработки. RT Toolbox 2 содержит основные инструменты для программирования робототехнической системы, отладки и планирования оптимального времени циклов для обеспечения максимальной эффективности.



Эффективные программные инструменты сокращают объем проектирования и время разработки проекта.

Граница и размеры зоны движений робота



Технические данные ///

Контроллер		CR2QA/CR2DA
Язык программирования		MELFA-BASIC V
Метод обучения рабочим положениям		Метод обучения, MDI-метод
Внешний ввод/вывод	Входы/выходы	макс. 256
	Специальные входы/выходы	Назначен как универсальный вход/выход
	Входы сигналов состояния схвата	4 входа
	Внешний вход аварийного останова	2 (резервированный)
	Вход дверного выключателя	2 (резервированный)
	Вход деблокирования	2
	Кол-во дополнительных осей	8 ^②
Интерфейс	RS-232	1 ^②
	Ethernet	1 ^②
	USB	1 ^②
	Интерфейс дополнительной оси	8 ^{①②}
	Энкодер синхронизации робота с транспортером	2 ^②
	Слот расширения	3 ^②
Электропитание	Диапазон входных напряжений	Однофазная сеть 200–230 В пер. тока ±10 % (180–253 В)
	Потребляемая мощность	2.0 кВА
	Частота	50/60 Гц
Температура окружающей среды		0–40 °C
Уровень производительности (PL)		d
Степень чистоты ISO		7
Габаритные размеры (ШхВхГ)		467x400x200 мм
Масса		21 кг
Конструкция		Закрытый корпус для потолочного монтажа/IP20

- ① 2 осевая линейная интерполяция
 ② только с контроллером CR2DA

Робот		RH-3SQHR3515/3SDHR3515
Монтаж		Потолочный монтаж
Степени свободы		4
Конструкция		Горизонтальный шарнирный манипулятор (SCARA)
Система приводов		Серводвигатель переменного тока
Обнаружение позиции		Абсолютный энкодер
Тормоза		Оси J1, J2, J4: без тормоза Ось J3: с тормозом
Длина руки	Манипулятор 1	175 мм
	Манипулятор 2	175 мм
Диапазон Z-оси		150 мм
Максимальный радиус досягаемости (манипулятор 1 + манипулятор 2)		350 мм
Максимальная скорость	Ось J1	672 град./с
	Ось J2	708 град./с
	Ось J3 (Z)	1500 мм/с
	Ось J4 (q)	3146 град./с
Максимальная результирующая скорость		6267 мм/с
Время цикла (с полезным грузом 1 кг)		0.32 с
Грузоподъемность	Номинальная	1 кг
	Максимальная	3 кг
Стабильность позиционирования	Направления X, Y	±0.01 мм
	Ось J3 (Z)	±0.01 мм
	Ось J4 (q)	±0.01 градуса
Рабочий температурный диапазон		0–40 °C
Масса		24 кг
Подключение инструментов		8 входов (область схвата)/0 выходов, 8 свободных кабелей (имеется 8 опциональных выходов)
Пневматические шланги для инструментов		Первичный: ∅ 6 x 2 (Вторичный, опциональный: ∅ 4 x 8)
Класс защиты		IP20
Совместимые контроллеры роботов		CR2QA/CR2DA

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. /// РОССИЯ /// Москва /// Космодамианская наб., 52, стр. 3
 Тел.: +7 495 721 20 70 /// Факс: +7 495 721 20 71 /// automation@mer.mee.com /// www.mitsubishi-automation.ru