

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



АО «НПО НИИИП-НЗиК» совместно с Shanghai STEP Robot Co., Ltd реализуют в России проект локализации производства по выпуску промышленных роботов грузоподъемностью от 5 до 200кг.

Промышленные роботы предназначены для выполнения широкого круга задач автоматизации процессов производства. Модульная структура программного обеспечения системы управления и совместимость с программными продуктами сторонних производителей, позволяют разрабатывать решения для существующих и новых производств в кратчайшие сроки, обеспечивая снижение затрат на создание, модернизацию и функционирование роботизированных технологических комплексов.



СОДЕРЖАНИЕ

RD500	4
RD700	6
RA1400	8
RA1800	10
RU20	12
RU50E	14
RU50B	16
RU165	18
RP120	20
RP200	22
Технические характеристики	24
Области применения промышленных роботов	26

RD500

Серия роботов RD – это малогабаритные роботы, отлично функционирующие в условиях ограниченного пространства, могут быть установлены в любом месте производственного помещения: на полу, вертикально на потолке или же на стене под различными углами (настенное крепление).

Промышленный робот RD500 – базовая модель серии, которая имеет компактные размеры и малый вес. Обладает высокой скоростью работы и характеризуется высокой степенью точности выполнения операций, будет незаменимым помощником при обработке материалов, сборке и монтаже, а также в обучении робототехнике.



Область применения

- Сортировка, обработка
- Сборочные операции

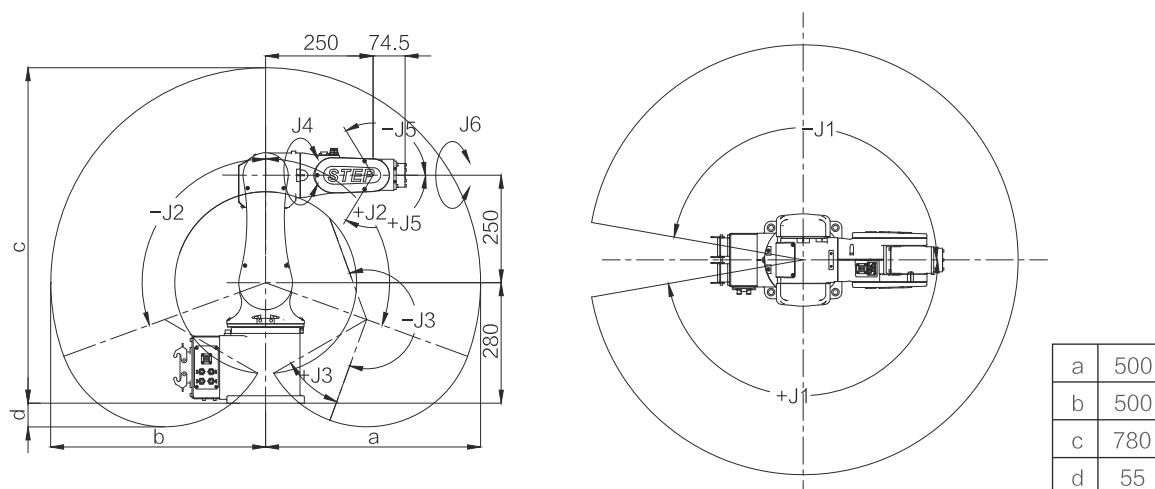


Преимущества

- Высокая скорость
- Высокая точность повторения операций
- Компактные размеры
- Малый вес

Малый вес и компактный дизайн позволяют осуществить его установку практически в любом месте: как внутри автоматизированной ячейки или на верхней части технологического оборудования, так и рядом с другими роботами или производственными линиями.

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		3 (номин.) - 5 (макс.)
Макс. радиус рабочей зоны, мм		500
Кол-во управляемых осей		6
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	370
	J2	370
	J3	430
	J4	300
	J5	460
	J6	600
Макс. угол поворота осей, °	J1	±170
	J2	±110
	J3	+40 ~ - 220
	J4	±185
	J5	±125
	J6	±360
Момент силы, Н•м	J5	35
	J6	24
Вес, кг		28
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,02
Диапазон раб.температур, °С		0 ~ 40

RD700

Промышленный робот RD700 обладает всеми качествами своего предшественника RD500, однако имеет более широкий радиус рабочей зоны (700 мм).



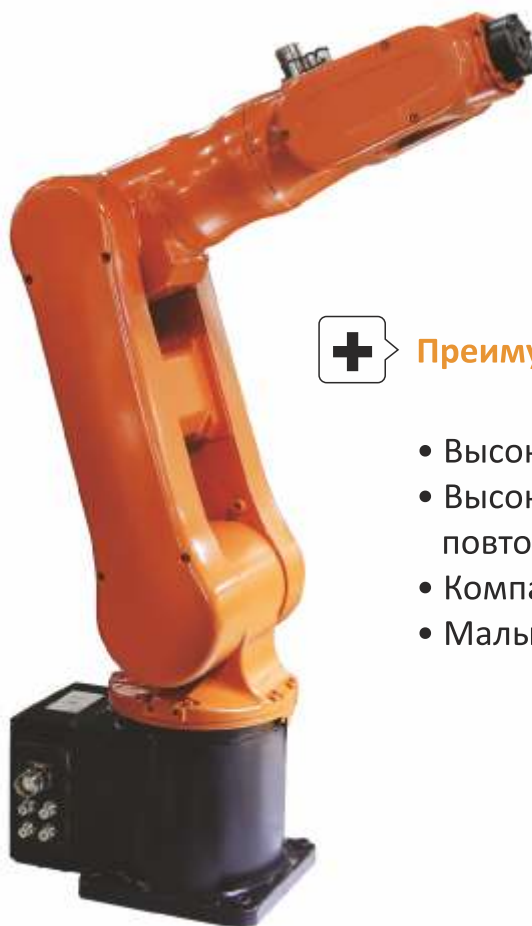
Область применения

- Сортировка, обработка
- Сборочные операции



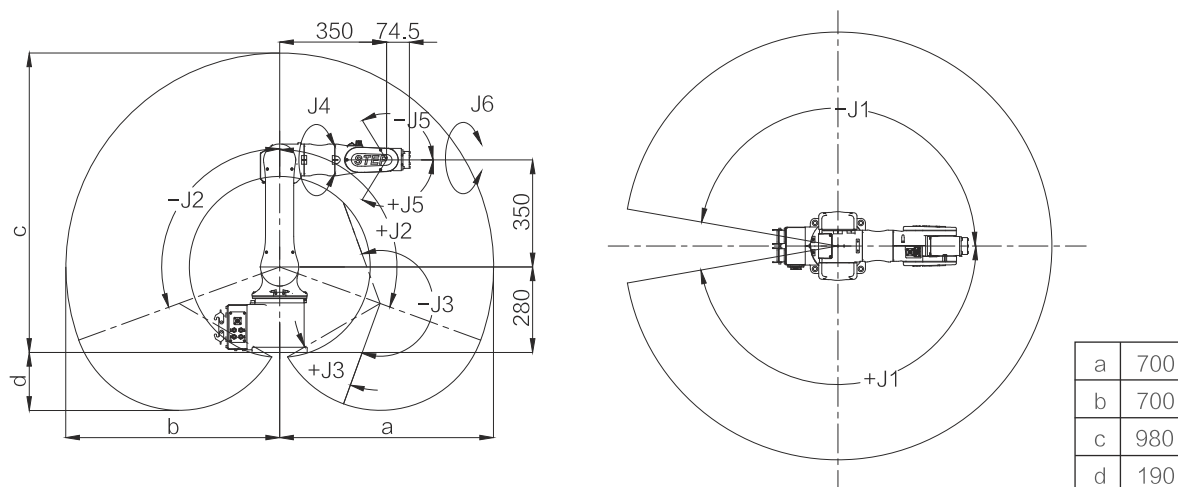
Преимущества

- Высокая скорость
- Высокая точность повторения операций
- Компактные размеры
- Малый вес



RD700 может применяться при решении многих задач в различных отраслях промышленности.

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		3 (номин.) - 5 (Макс.)
Макс. радиус рабочей зоны, мм		700
Кол-во управляемых осей		6
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	245
	J2	185
	J3	290
	J4	300
	J5	460
	J6	600
Макс. угол поворота осей, °	J1	±170
	J2	±110
	J3	+40 ~ - 220
	J4	±185
	J5	±125
	J6	±360
Момент силы, Н•м	J5	35
	J6	24
Вес, кг		30
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,02
Диапазон раб.температур, °С		0 ~ 40

RA1400

Роботы серии RA – это специализированные роботы для сварки, обеспечивающие высокую производительность.

RA1400 – базовая модель данной серии, имеет оптимальные характеристики для проведения сварочных операций любой сложности, обеспечивает высокую степень точности сварочных швов и скорость работы, что позволяет существенно снизить время сварочного процесса.



Область применения

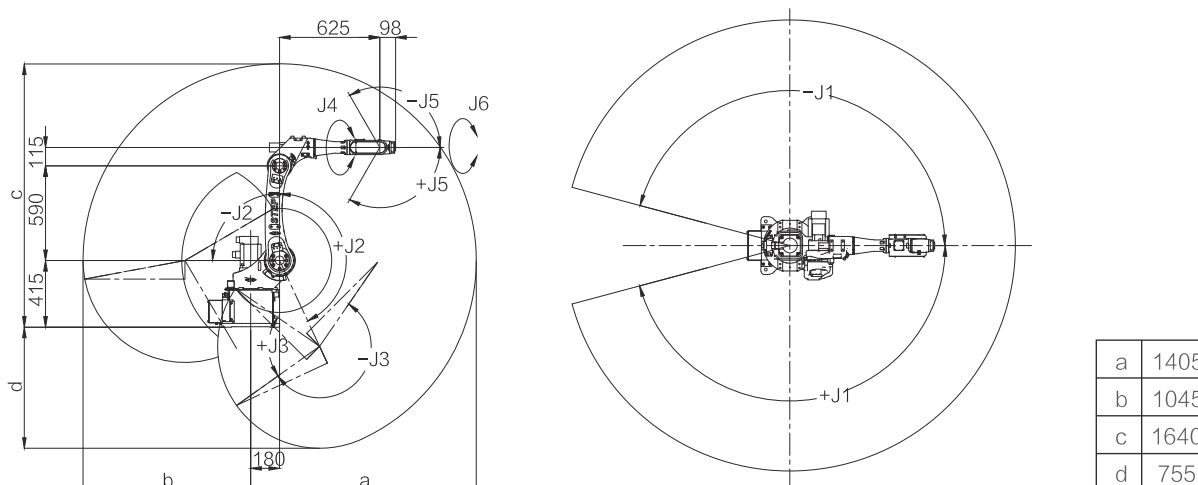
- Дуговая сварка и резка
- Сортировка, обработка



Преимущества

- Надежность и прочность при процессе сварки
- Высокая точность повторения операций
- Большой охват рабочей зоны
- Малый вес

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		6
Макс. радиус рабочей зоны, мм		1405
Кол-во управляемых осей		6
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	150
	J2	150
	J3	160
	J4	360
	J5	320
	J6	360
Макс. угол поворота осей, °	J1	±165
	J2	+155 ~ -90
	J3	+70 -200
	J4	±170
	J5	±120
	J6	±360
Момент силы, Н•м	J5	54
	J6	23
Вес, кг		143
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,05
Диапазон раб.температур, °С		0 ~ 40

RA1800

Промышленный робот RA1800, как и RA1400, идеален для проведения сварочных операций, однако, имеет больший радиус рабочей зоны и грузоподъемность (8 кг) по сравнению со своим предшественником.



Область применения

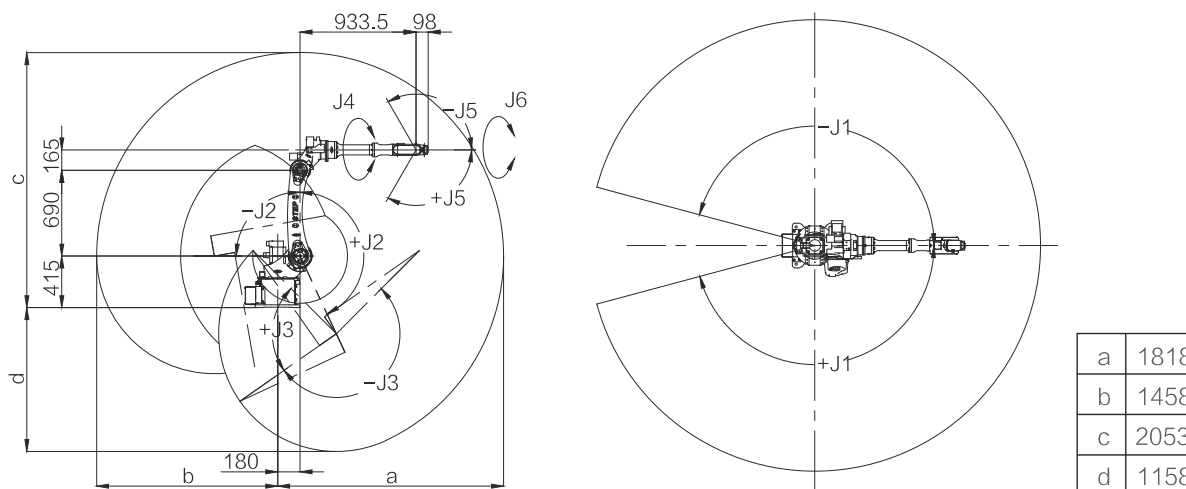
- Дуговая сварка и резка
- Сортировка, обработка



Преимущества

- Надежность и прочность при процессе сварки
- Высокая точность повторения операций
- Большой охват рабочей зоны
- Малый вес

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		8
Макс. радиус рабочей зоны, мм		1818
Кол-во управляемых осей		6
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	150
	J2	150
	J3	160
	J4	360
	J5	320
	J6	360
Макс. угол поворота осей, °	J1	±165
	J2	+155~ -90
	J3	+80 ~ -190
	J4	±185
	J5	±120
	J6	±360
Момент силы, Н•м	J5	54
	J6	29
Вес, кг		160
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,05
Диапазон раб.температур, °С		0 ~ 40

RU20

Роботы серии RU – это универсальные роботы, оснащенные высокоточным редуктором для применения в различных областях промышленности. Промышленный робот RU20 может совершать операции в условиях ограниченного пространства с высокой скоростью и точностью повторяемости, что сводит к минимуму появление брака и способствует увеличению производительности.



Область применения

- Сортировка
- Упаковка
- Сборочные операции

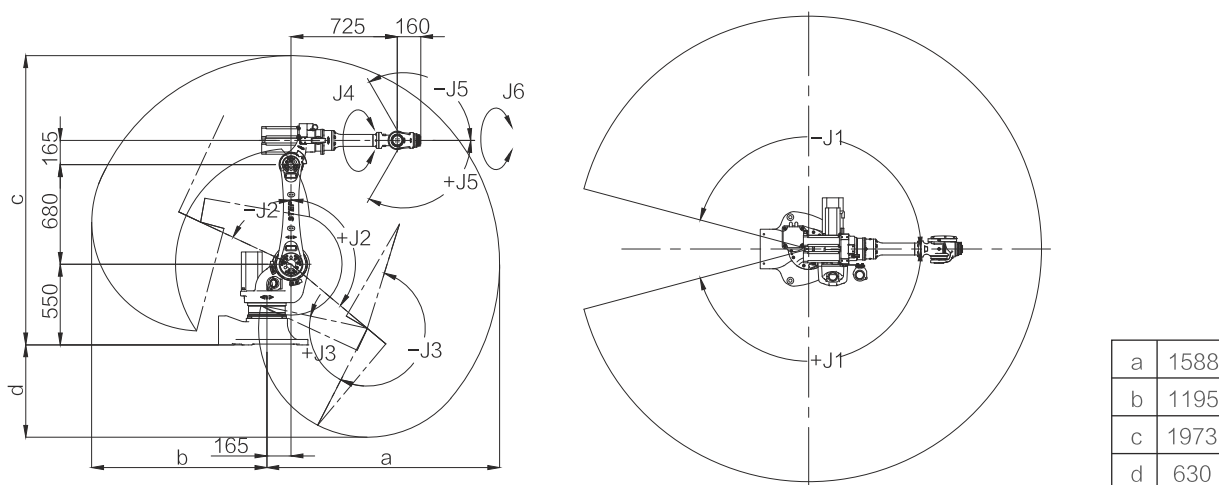


Преимущества

- Большой охват рабочей зоны
- Высокая скорость
- Универсальность
- Бесперебойная работа

Особенностью робота RU20 является то, что он может быть установлен в любом положении: на полу, вертикально на потолке или же на стене под различными углами (настенное крепление).

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		20
Макс. радиус рабочей зоны, мм		1588
Кол-во управляемых осей		6
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	150
	J2	120
	J3	120
	J4	360
	J5	300
	J6	450
Макс. угол поворота осей, °	J1	±165
	J2	+130 ~ -65
	J3	+75 ~ -190
	J4	±360
	J5	±120
	J6	±360
Момент силы, Н•м	J5	186
	J6	98
Вес, кг		246
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,05
Диапазон раб. температур, °С		0 ~ 40

RU50E

Промышленный робот RU50E имеет все преимущества RU20. Компактные и малогабаритные привода позволяют экономить рабочее пространство и располагать робота ближе к обслуживаемому оборудованию, по сравнению с аналогами. Идеально подходит для механообработки, работы со станками и литейными машинами, операций палетирования и сортировки.



Область применения

- Сортировка, обработка
- Сборочные операции, сварка
- Литье, полировка



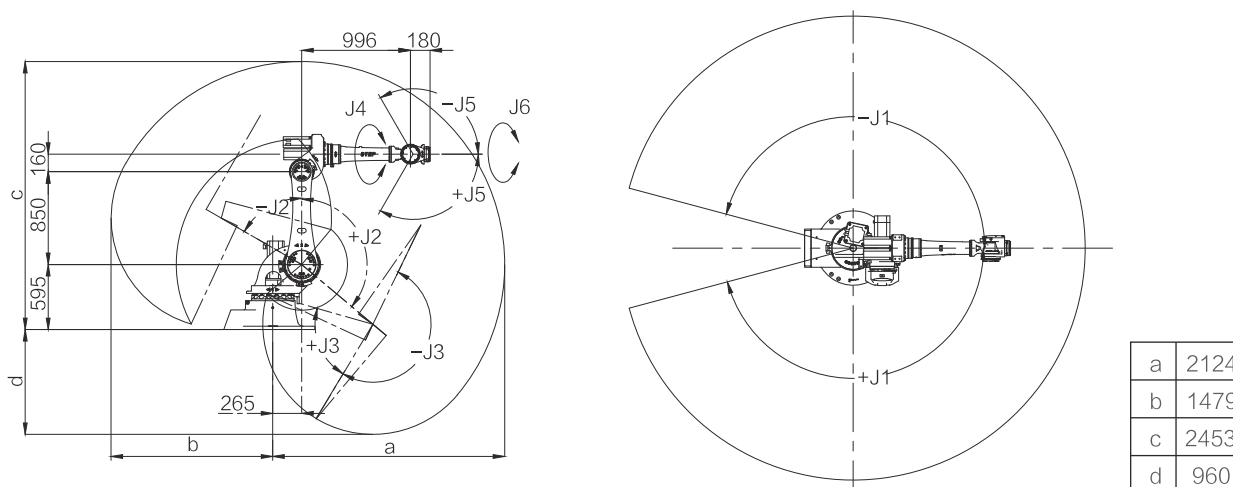
Преимущества

- Большой охват рабочей зоны
- Высокая скорость
- Универсальность
- Бесперебойная работа



Промышленный робот RU50E — универсальное решение для различных отраслей промышленности.

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		50
Макс. радиус рабочей зоны, мм		2124
Кол-во управляемых осей		6
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	140
	J2	120
	J3	120
	J4	220
	J5	220
	J6	320
Макс. угол поворота осей, °	J1	±165
	J2	+130 ~ -60
	J3	+75 ~ -195
	J4	±360
	J5	±120
	J6	±360
Вес, кг		510
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,25
Диапазон раб.температур, °С		0 ~ 40

RU50B

RU50B – 5-осевой промышленный робот, модификация R50E, с удлиненной рабочей зоной вниз, что дает ему новые возможности в различных областях применения.



Область применения

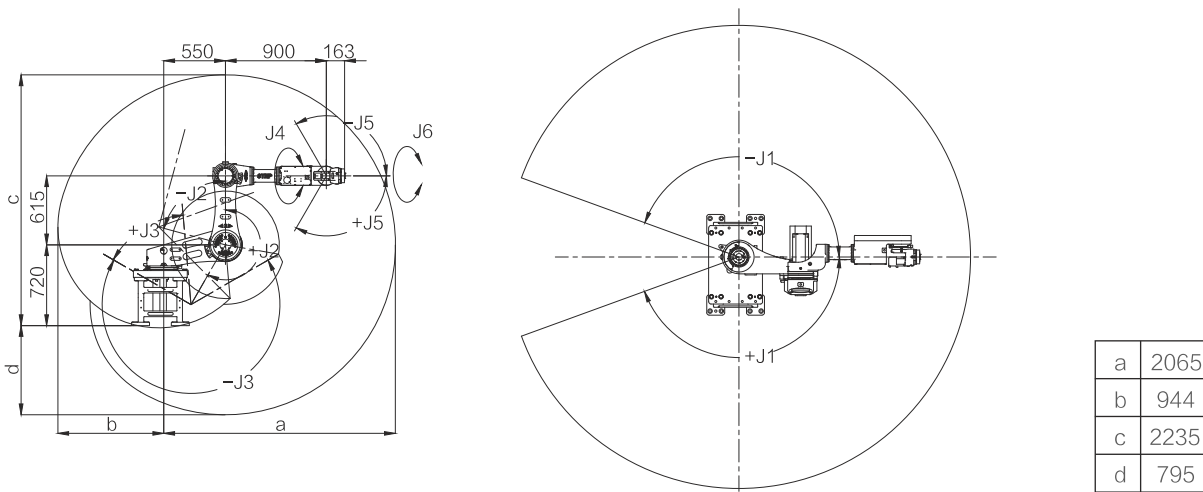
- Сортировка, обработка
- Сборочные операции, сварка
- Литье, полировка



Преимущества

- Большой охват рабочей зоны
- Высокая скорость
- Универсальность
- Бесперебойная работа

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		50
Макс. радиус рабочей зоны, мм		2065
Кол-во управляемых осей		5
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	140
	J2	120
	J3	120
	J5	150
	J6	160
Макс. угол поворота осей, °	J1	±160
	J2	+210 ~ -75
	J3	+55 ~ -240
	J5	±120
	J6	±360
Вес, кг		590
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,1
Диапазон раб. температур, °C		0 ~ 40

RU165

Промышленный робот RU165 – дальнейшее развитие роботов серии RU. По сравнению с RU50E имеет втрое большую грузоподъемность (165 кг).



Область применения

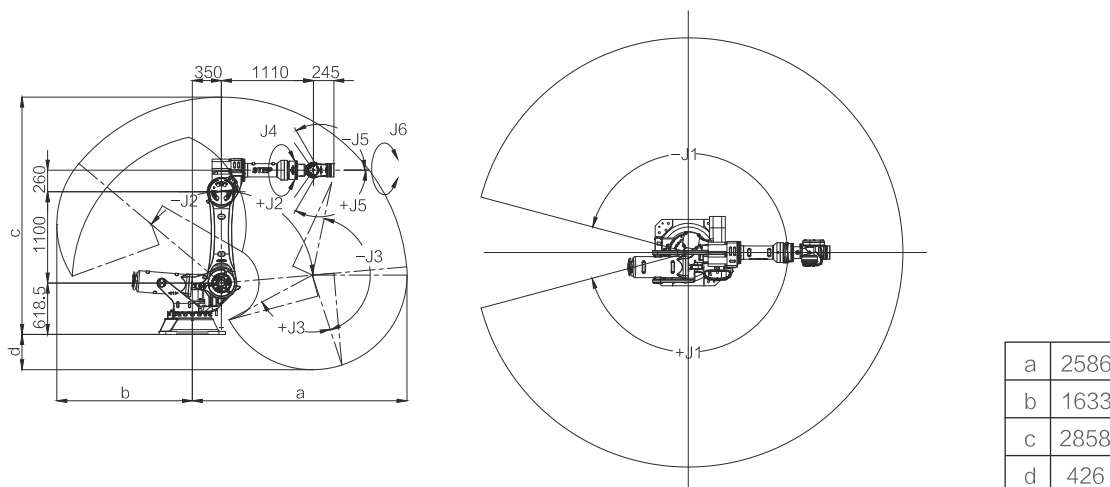
- Сортировка, обработка
- Сборочные операции, сварка
- Литье, полировка



Преимущества

- Большой охват рабочей зоны
- Высокая скорость
- Универсальность
- Бесперебойная работа

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		165
Макс. радиус рабочей зоны, мм		2586
Кол-во управляемых осей		6
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	100
	J2	80
	J3	110
	J4	150
	J5	150
	J6	210
Макс. угол поворота осей, °	J1	±165
	J2	+85 ~ -50
	J3	+80 ~ -150
	J4	±360
	J5	±125
	J6	±360
Вес, кг		1250
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,25
Диапазон раб. температур, °С		0 ~ 40

RP120

Серия роботов RP – это специализированные роботы для палетирования и погрузочно-разгрузочных работ, которые могут работать в условиях ограниченного пространства с несколькими линиями подачи продукции и укладывать груз на несколько палет одновременно.

Промышленный робот RP120 обеспечивает точность и высокую скорость выполнения операций с большими грузами, характеризуется малым энергопотреблением и не требует много места для установки.



Область применения

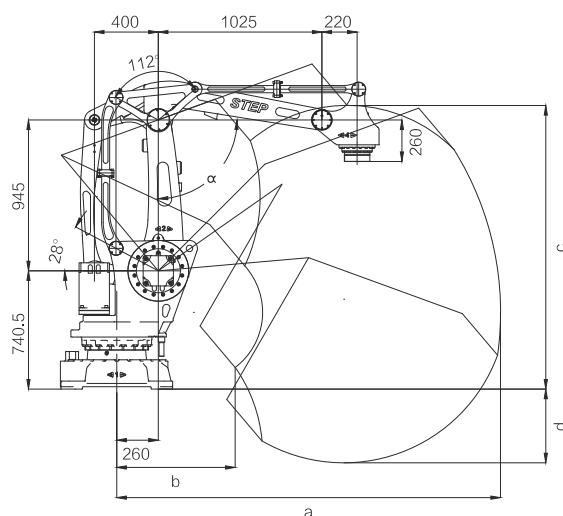
- Сортировка, палетирование
- Упаковка



Преимущества

- Большой охват рабочей зоны
- Высокая скорость
- Универсальность
- Бесперебойная работа

РАБОЧАЯ ЗОНА



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		120
Макс. радиус рабочей зоны, мм		2403
Кол-во управляемых осей		4
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	145
	J2	110
	J3	120
	J4	400
Макс. угол поворота осей, °	J1	±165
	J2	+85 ~ -40
	J3	+120 ~ -20
	J4	±300
Вес, кг		1040
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,02
Диапазон раб.температур, °С		0 ~ 40

RP200

Промышленный робот RP200 – робот повышенной грузоподъемности и с увеличенной рабочей зоной. Применяется для манипуляции большими грузами на нескольких линиях.



Область применения

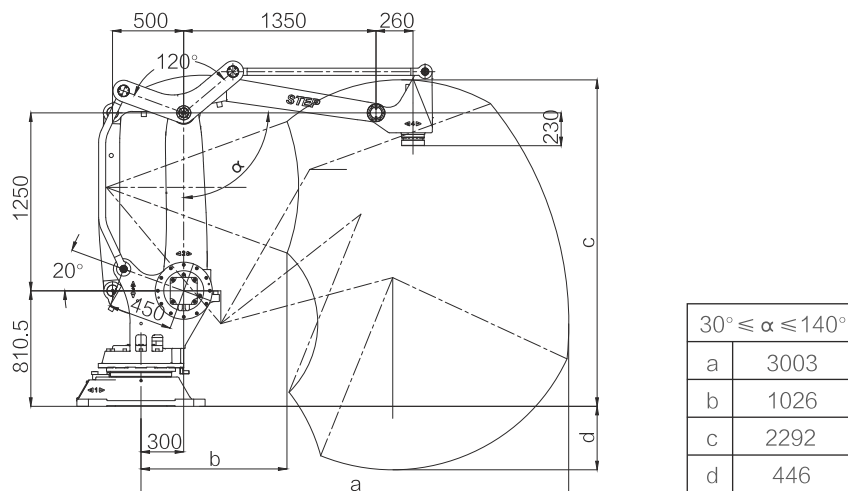
- Сортировка, палетирование
- Упаковка



Преимущества

- Большой охват рабочей зоны
- Высокая скорость
- Универсальность
- Бесперебойная работа






РАБОЧАЯ ЗОНА








ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Грузоподъемность, кг		200
Макс. радиус рабочей зоны, мм		3003
Кол-во управляемых осей		4
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	120
	J2	120
	J3	120
	J4	300
Макс. угол поворота осей, °	J1	±180
	J2	+75 ~ -40
	J3	+112 ~ -20
	J4	±360
Вес, кг		1820
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,05
Диапазон раб. температур, °C		0 ~ 40

Технические характеристики

Тип робота, наименование модели		 RD500	 RD700	 RA1400	 RA1800	 RU20
Кол-во управляемых осей		6	6	6	6	6
Грузоподъемность, кг		3 (ном.)/ 5 (макс.)	3 (ном.)/ 5 (макс.)	6	8	20
Макс. скорость поворота осей, °/сек	J1	370	245	150	150	150
	J2	370	185	150	150	120
	J3	430	290	160	160	120
	J4	300	300	360	360	360
	J5	460	460	320	320	300
	J6	600	600	360	360	450
Макс. угол поворота осей, °	J1	±170	±170	±165	±165	±165
	J2	±110	±110	+155 ~ -90	+155 ~ -90	+130 ~ -65
	J3	+40 ~ -220	+40 ~ -220	+70 ~ -200	+80 ~ -190	+75 ~ -190
	J4	±185	±185	±170	±185	±360
	J5	±125	±125	±120	±120	±120
	J6	±360	±360	±360	±360	±360
Макс. радиус рабочей зоны, мм		500	700	1405	1818	1588
Вес, кг		28	30	143	160	246
Точность позиционирования (повторяемость), мм		±0,02	±0,03	±0,05	±0,05	±0,05
Вариант установки и фиксации		На полу, под углом (настенное крепление), на потолке				
Тип манипулятора		Вертикальный составной				
Система контроля		SRC2.4				SRC4
Условия для монтажа	t _{окр.} среды, °C	0 ~ 40				
	Отн.влаж ность, %	До 95 (без образования конденсата)				
	Вибро ускорение, м/сек ²	До 4,9				
	Прочие	Удаленность от воздействия воспламеняющихся веществ, коррозионных жидкостей и газов, источников сильного электромагнитного излучения				

Технические характеристики

 RU50E	 RU50B	 RU165	 RP120	 RP200
6	5	6	4	4
50	50	165	120	200
140	140	100	145	120
120	120	80	110	120
120	120	110	120	120
220	-	150	400	300
220	150	150	-	-
320	160	210	-	-
±165	±160	±165	±165	±180
+130 ~ -60	+210 ~ -75	+85 ~ -50	+85 ~ -40	+75 ~ -40
+75 ~ -195	+55 ~ -240	+80 ~ -150	+120 ~ -20	+112 ~ -20
±360	-	±360	±300	±360
±120	±120	±125	-	-
±360	±360	±360	-	-
2124	2065	2586	2403	3003
510	590	1250	1040	1820
±0,25	±0,1	±0,25	±0,02	±0,05
На полу				
Вертикальный составной				
SRC4		SRC2.4		
0 ~ 40				
До 95 (без образования конденсата)				
До 4,9				
Удаленность от воздействия воспламеняющихся веществ, коррозионных жидкостей и газов, источников сильного электромагнитного излучения				

Гибка



Межоперационные перемещения



Сварка, резка



Палетирование, сортировка

