

川崎重工业株式会社

机器人事业部
 东京总部
 〒105-8315 东京都港区海岸1丁目14-5
 Tel: 03-3435-6852 Fax: 03-3437-9880
 明石工厂
 〒673-8666 兵库县明石市川崎町1-1
 Tel: 078-921-2946 Fax: 078-923-6548
<http://www.khi.co.jp/robot/>

海外公司
 美国/英国/德国/韩国/中国/泰国/印尼/印度

川崎（重庆）机器人工程有限公司

地址：重庆市北碚区水土高新技术产业园云汉大道301号
 邮编：400714
 电话：023-63173088
 传真：023-63173089



本产品目录介绍的产品中，包含有“外国会对及外国贸易法”规定限制的产品（或技术）。
 在出口这些产品时，可能需要该法规定的出口许可证等，请予以注意。

Kawasaki Robot

产品系列

Simple  friendly
Kawasaki Robot



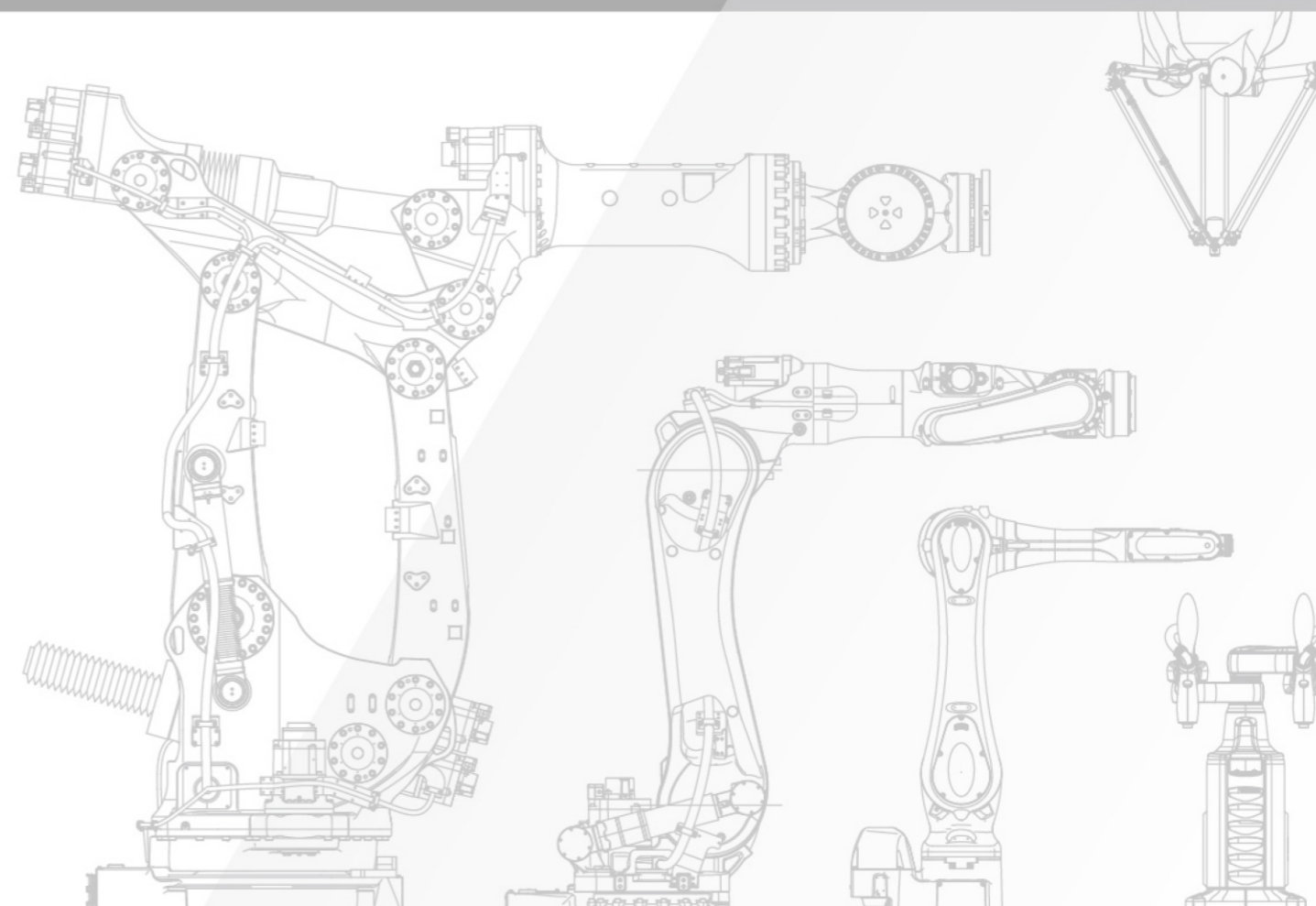
安全注意事项

- 使用 Kawasaki Robot时，请务必熟读操作手册和其他相关资料，正确安全使用。
- 本产品目录所介绍的产品是通用工业机器人，如果用户希望将机器人进行特殊应用，而这样特殊应用对人体或设备可能会有危害时，请和我们联系，我们尽力帮助您。
- 请注意，在本产品介绍中的很多照片中，并没有包含安全法规规定的安全围栏等安全装置，在实际应用中必须配备。



明石工厂和西神户工厂已取得ISO认证。

※本产品目录介绍的内容中，为了改良，可能在未进行预告的情况下进行修订和变更。
 ※本产品目录介绍的产品是面向中国大陆的。海外安装可能规格不同，请另行咨询。
 ※本产品目录介绍的产品中，包含有“外汇及外国贸易法”规定限制的产品（或技术）。
 在出口这些产品时，可能需要提供该法规定的出口许可证等，请予以注意。





Simple and friendly

让机器人贴近生活, 让机器人易于操作

着眼于人机协作的现代社会,
我们希望能把川崎的机器人提供给所有用户及群体。

为了成为贴近需求的综合机器人厂商,
川崎重工一直在挑战。

CONTENTS

中小型通用机器人~80kg负载	[RS系列]	3	码垛机器人	[CP系列/RD系列]	13
大型通用机器人~300kg负载	[BX/BT系列]	5	医药机器人	[M系列/MC系列]	14
	[ZX系列]	7	高速分拣机器人	[YF系列]	15
超大型通用机器人~1,500kg负载	[M系列]	8	晶圆搬运机器人	[NTS系列/TTS系列]	16
协作机器人	[duAro系列]	9	控制柜		17
焊接/切割机器人	[BA/RA系列]	10	软件		18
防爆喷涂/搬运机器人	[K系列]	11			



中小型通用机器人~80kg负载

RS系列



大型通用机器人~300kg负载

BX/BT系列



ZX系列



焊接/切割机器人

BA系列



RA系列



码垛机器人

CP系列



RD系列



超大型通用机器人~1,500kg负载

M系列



协作机器人

duAro系列



防爆喷涂/搬运机器人

K系列



医药机器人

MS系列



MC系列



高速分拣机器人

YF系列



晶圆搬运机器人

NTS系列



TTS系列

RS系列

中小型通用机器人~80kg负载

- 产品阵容可对应广泛作业
- 顶级的动作速度
- 紧凑的机身, 宽广的动作范围

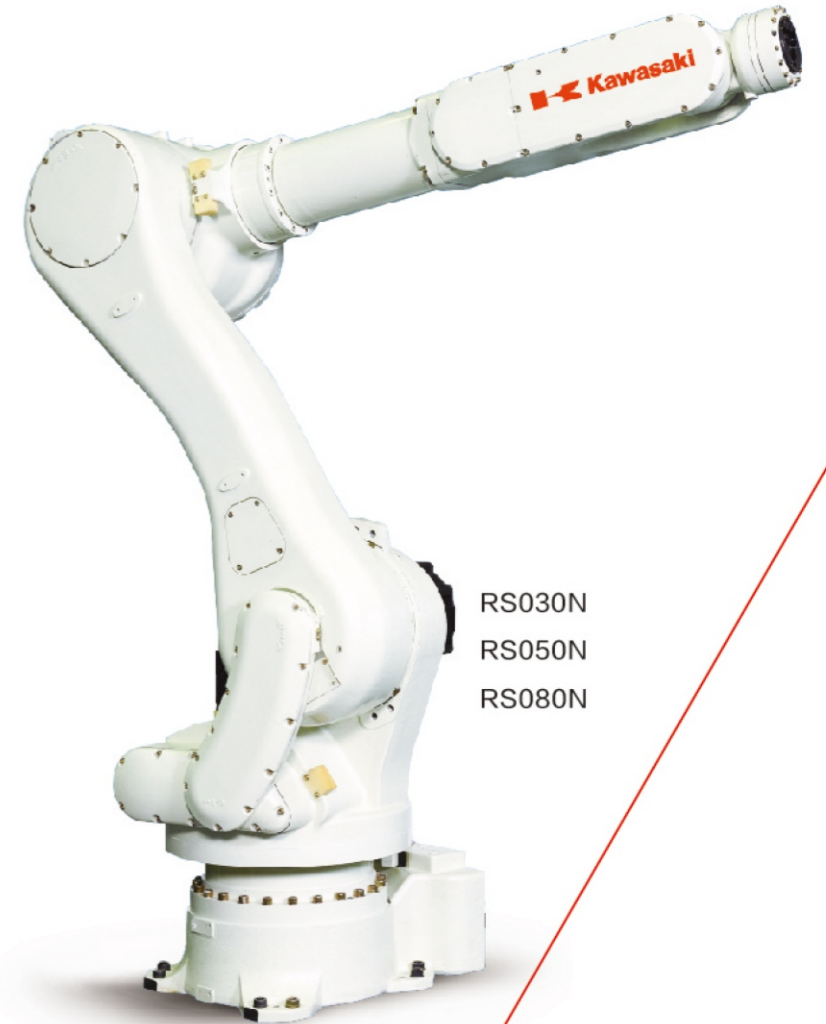
【应用用途】



RS007N



RS013N



RS030N
RS050N
RS080N

		RS系列							RS系列						
		RS003N	RS005N	RS005L	RS006L	RS007N	RS007L	RS010N	RS010L	RS013N	RS015X	RS020N	RS030N	RS050N	RS080N
动作自由度(轴)		6													
最大负载能力(kg)		3	5		6	7		10	10	13	15	20	30	50	80
最大臂展(mm)		620	705	903	1,650	730	930	1450	1,925	1,460	3,150	1,725	2,100		
重复定位精度*1(mm)		±0.02		±0.03	±0.03	±0.02	±0.03		±0.05	±0.03	±0.06	±0.04	±0.06		
动作范围(°)	手臂旋转(JT1)	±160		±180							±180				
	手臂前后(JT2)	+150 -- -60	+135 -- -80		+145 -- -105	±135		+145 -- -105	+155 -- -105	+138 -- -105	+140 -- -105	+155 -- -105	+140 -- -105		
	手臂上下(JT3)	+120 -- -150	+118 -- -172		+150 -- -163	±155	±157	+150 -- -163	+150 -- -163	+135 -- -159	+135 -- -155	+150 -- -163	+135 -- -155		
	手腕旋转(JT4)	±360			±270	±200		±270	±270	±200	±360	±270	±360		
	手腕弯曲(JT5)	±135	±145		±145	±125		±145	±145	±125	±145				
	手腕扭转(JT6)	±360				±360						±360			
最大速度(°/s)	手臂旋转(JT1)	360		300	250	470	370	250	190	265	180	190	180		
	手臂前后(JT2)	250	360	300	250	380	310	250	205	250	180	205	180		
	手臂上下(JT3)	225	410	300	215	520	410	215	210	265	200	210	185	160	
	手腕旋转(JT4)	540	460		365	550		365	400	475	410	400	260	185	
	手腕弯曲(JT5)	225	460		380	550		380	360	475	360	260	165		
	手腕扭转(JT6)	540	740		700	1,000		700	610	730	610	360	280		
本体重量(kg)		20	34	37	150	35	36	150	230	170	545	230	555		
安装方式		地面式、吊顶式							地面式、吊顶式						
防护等级		等同于IP54		手腕: 等同于IP67 基轴: 等同于IP65					手腕: 等同于IP67 基轴: 等同于IP65		等同于IP67		手腕: 等同于IP67 基轴: 等同于IP65		
对应控制柜/电源容量		F60/2.0kVA							E01/5.6kVA		F60/2.0kVA	E02/7.5kVA	E01/5.6kVA	E02/7.5kVA	

*1: 符合ISO9283。

BX/BT系列

大型通用机器人~300kg负载

■ 电缆软管内置

■ 紧凑的机械臂设计,可实现高密度安装

【应用用途】



装配



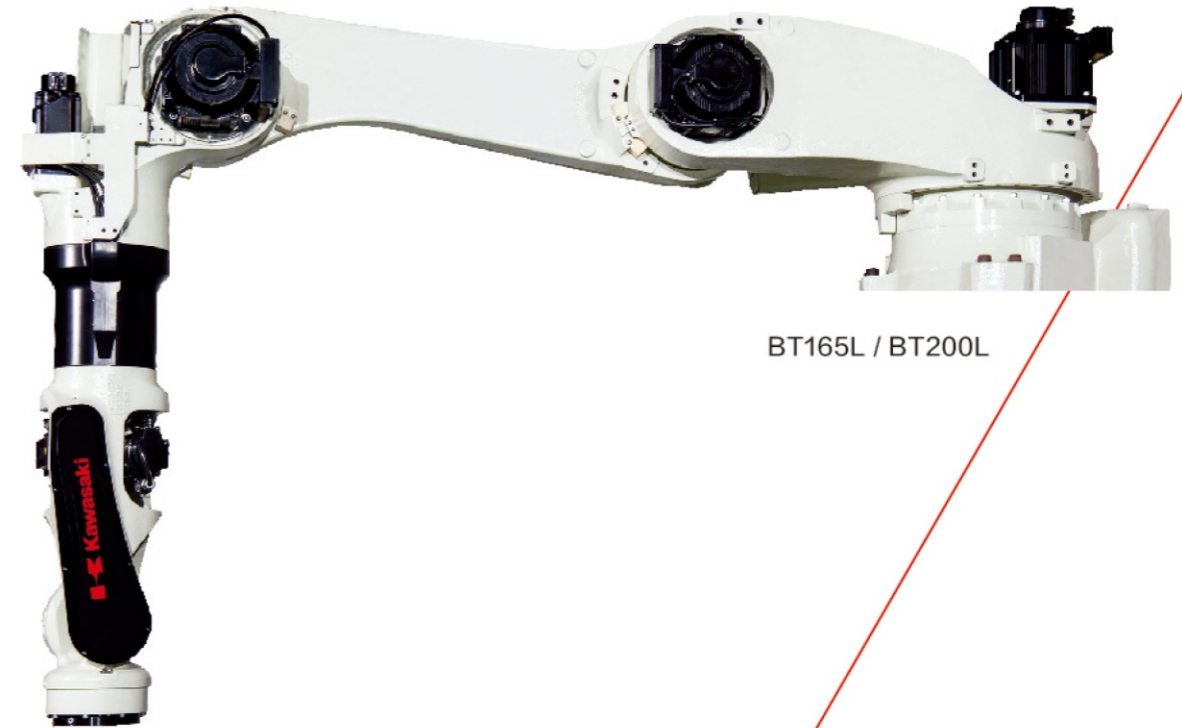
搬运



点焊



BX100N



BT165L / BT200L

	BX/BT系列						BX/BT系列						
	BX100S	BX100N	BX165N	BX100L	BX165L	BX200L	BX130X	BX200X	BX250L	BX300L	BT165L	BT200L	
动作自由度(轴)	6						6						
最大负载能力(kg)	100		165	100	165	200	130	200	250	300	165	200	
最大臂展(mm)	1,634	2,200	2,325		2,597		2,991	3,412	2,812			3,151	
重复定位精度**1(mm)	±0.06						±0.07						
动作范围(°)	手臂旋转(JT1)	±160						±180					
	手臂前后(JT2)	+120 - -65								+76 - -60		+80 - -130	
	手臂上下(JT3)	+90 - -81	+90 - -77							+90 - -120		+90 - -75	
	手腕旋转(JT4)	±210						±210					
	手腕弯曲(JT5)	±125						±125					
	手腕扭转(JT6)	±210						±210					
最大速度(°/s)	手臂旋转(JT1)	135		105	105	120	105		125		120	105	
	手臂前后(JT2)	125	110	130		110	90		120	102	110	85	
	手臂上下(JT3)	155	140	130				130	85	100	85	130	100
	手腕旋转(JT4)	200		120	200	170	120	200	105	140	105	170	120
	手腕弯曲(JT5)	160	200	160		170	120	160	120	140	110	170	120
	手腕扭转(JT6)	300					280	200	200		180	280	200
本体重量(kg)	720	740	875			890	920	1,450	1,460		1,100		
安装方式	地面式						地面式						
防护等级	手腕: 等同于IP67 基轴: 等同于IP54						手腕: 等同于IP67 基轴: 等同于IP54						
对应控制柜/电源容量	E02/7.5kVA						E02/7.5kVA						

*1: 符合ISO9283。

ZX系列

大型通用机器人~300kg负载

- 在各种行业、应用有着广泛业绩
- 手腕部不设马达,可以在更严酷的环境下进行作业
- 可覆盖360°的宽广旋转范围

【应用用途】



ZX165U

M系列

超大型通用机器人~1,500kg负载

- 最大负载能力1,500kg,可搬运大型铸造品等重物
- 精准的重复定位精度可实现有力且精细的动作
- 无配重的紧凑机身可实现广泛的动作范围和高刚性 (MG10HL/MG15HL)

【应用用途】



MG15HL

	ZX系列					
	ZX130S	ZX130L	ZX165U	ZX200S	ZX300S	
动作自由度(轴)	6					
最大负载能力(kg)	130		165	200	300	
最大臂展(mm)	2,651	2,951	2,651		2,501	
重复定位精度*1(mm)	±0.3					
动作范围(°)	手臂旋转(JT1)	±180				
	手臂前后(JT2)	+75 - -60				
	手臂上下(JT3)	+250 - -120				
	手腕旋转(JT4)	±360				
	手腕弯曲(JT5)	±130				
	手腕扭转(JT6)	±360				
最大速度(°/s)	手臂旋转(JT1)	130	110	105	100	
	手臂前后(JT2)	130		110	85	
	手臂上下(JT3)	130	110	115	105	85
	手腕旋转(JT4)	180	140		120	90
	手腕弯曲(JT5)	180	135	155	120	90
	手腕扭转(JT6)	280	230	260	200	150
本体重量(kg)	1,350	1,400	1,350	1,400		
安装方式	地面式					
对应控制柜/电源容量	E02/7.5kVA					

*1: 符合ISO9283。

	M系列							
	MX350L	MX420L	MX500N	MX700N	MT400N	MG10HL	MG15HL	
动作自由度(轴)	6							
最大负载能力(kg)	350	420	500	700	400	1,000	1,500	
最大臂展(mm)	3,018	2,778	2,540		3,503	4,005		
重复定位精度*1(mm)	±0.1				±0.5	±0.1		
动作范围(°)	手臂旋转(JT1)	±180				±150		
	手臂前后(JT2)	+90 - -45			+15 - -135	+90 - -40		
	手臂上下(JT3)	+20 - -115	+20 - -125	+20 - -130		+106 - -30	+30 - -110	+30 - -110*2
	手腕旋转(JT4)	±360						
	手腕弯曲(JT5)	±110				±120		
	手腕扭转(JT6)	±360						
最大速度(°/s)	手臂旋转(JT1)	80		65	80	65		
	手臂前后(JT2)	70		50	70	33.5		
	手臂上下(JT3)	70		45	70	37.5		
	手腕旋转(JT4)	80		50	70	65	36	
	手腕弯曲(JT5)	80		50	70	65	36	
	手腕扭转(JT6)	120		95	130	80		
本体重量(kg)	2,800		2,750	2,860	2,600	6,500	6,550	
安装方式	地面式				支架式	地面式		
对应控制柜/电源容量	E04/12kVA				E02/7.5kVA	E58/15kVA		

*1: 符合ISO9283。

*2: 最大动作范围根据负载重量、负载扭矩而异。

duAro 系列

duAro

协作机器人

- 无需配置安全围栏*, 可有效节省空间
- 使用双手臂, 如人工一样有效地工作
- 可使用平板电脑或直接示教的简单示教方式

*: 请在对客户实施安全风险评估后使用。

【应用用途】



duAro1
(分离型为标配)

duAro2
(分离型为标配)

BA 系列

焊接机器人

- 焊接电缆内置
- 用一根电缆即可连接焊机和机器人

【应用用途】



BA006N



RA010N

RA 系列

焊接/切割机器人

- 可对应各种零件尺寸的产品阵容
- 用一根电缆即可连接焊机和机器人

【应用用途】



	duAro系列				
	duAro1		duAro2		
动作自由度 (轴)	各手臂4				
最大负载能力 (kg)	各手臂2(即两个手臂4)		各手臂3(即两个手臂6)		
最大臂展 (mm)	760		785		
重复定位精度 (mm)	±0.05				
动作范围	手臂1 (下手臂)	手臂2 (上手臂)	手臂1 (下手臂)	手臂2 (上手臂)	
	手臂旋转 (°)	±170 (JT1)	-140 - +500 (JT1)	±170 (JT1)	-140 - +500 (JT1)
	手臂上下*1 (mm)	±140 (JT2)		-130 - +140 (JT2)	
	手腕旋转*1 (°)	0 - +150 (JT3)		-140 - +130 (JT2)	
手腕旋转*1 (°)	±360 (JT4)				
本体重量 (kg)	分离型: 90; 一体型: 约210		分离型: 90; 一体型: 约220		
安装方式	地面式				
对应控制柜/电源容量	F61/2.0kVA				

*1: 根据客户选件不同规格会有所变化。

	BA系列		RA系列					
	BA006N	BA006L	RA005L	RA006L	RA010N	RA010L	RA020N	
动作自由度 (轴)	6		6					
最大负载能力 (kg)	6		5	6	10		20	
最大臂展 (mm)	1,445	2,036	903	1,650	1,450	1,925	1,725	
重复定位精度*1 (mm)	±0.06	±0.08	±0.03		±0.05		±0.04	
动作范围 (°)	手臂旋转 (JT1)	±165	±180					
	手臂前后 (JT2)	+150 - -90	+135 - -80	+145 - -105		+155 - -105		
	手臂上下 (JT3)	+90 - -175	+118 - -172	+150 - -163				
	手腕旋转 (JT4)	±180	±360	±270				
	手腕弯曲 (JT5)	±135	±145					
	手腕扭转 (JT6)	±360	±360					
最大速度 (°/s)	手臂旋转 (JT1)	240	300	250		190		
	手臂前后 (JT2)	240	210	300		205		
	手臂上下 (JT3)	220	300		215		210	
	手腕旋转 (JT4)	430	460	365		400		
	手腕弯曲 (JT5)	430	460	380		360		
	手腕扭转 (JT6)	650	740	700		610		
本体重量 (kg)	150	160	37	150		230		
安装方式	地面式、吊顶式		地面式、吊顶式					
对应控制柜/电源容量	F60/2.0kVA、E01/5.6kVA		F60/2.0kVA	F60/2.0kVA、E01/5.6kVA		E01/5.6kVA		

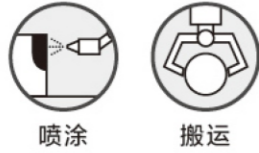
*1: 符合ISO9283。

K系列

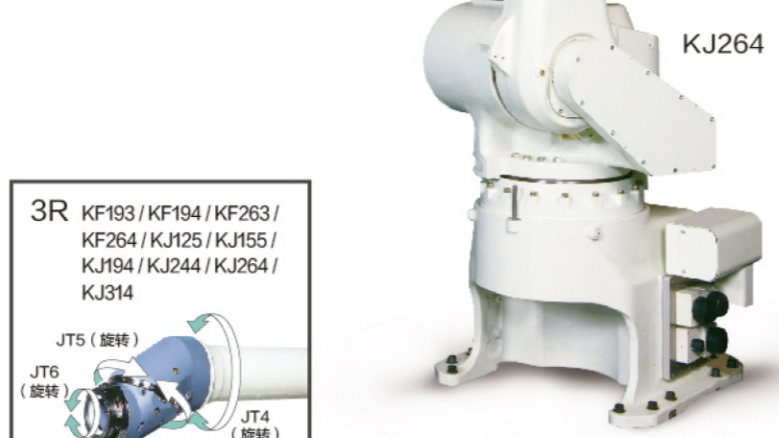
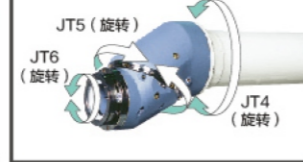
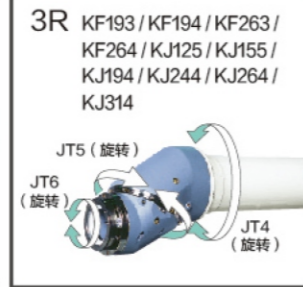
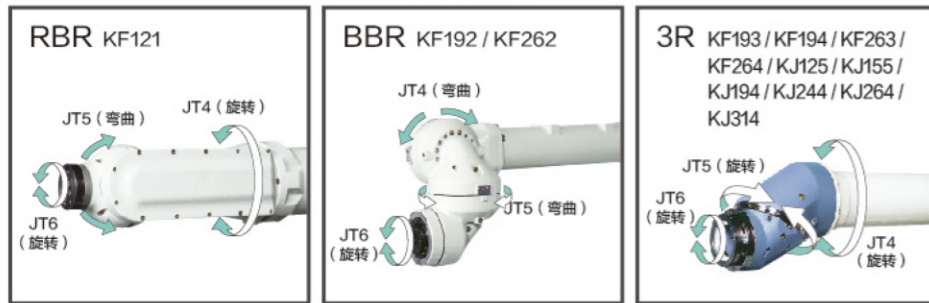
防爆喷涂/搬运机器人

- 强大的产品阵容可对应从小型零件到汽车车身等广泛的涂装对象物品
- 通过手臂软管内置,防止涂装物品的灰尘和麻点不良(仅限3R规格)
- 通过通用化的涂装控制系统缩短导入时间(选配)

【应用用途】



【手腕种类】



		K系列						K系列							
		KF121	KF192	KF193	KF194	KF262	KF263	KF264	KJ125	KJ155	KJ194 (地/架/挂)	KJ244 (地/架/挂)	KJ264 (地/架/挂)	KJ314	
动作自由度(轴)		6						6							
最大负载能力(kg)		5	手腕部: 12 上臂部: 20						手腕部: 8 上臂部: 5						
最大臂展(mm)		1,240	1,973	1,978	1,978	2,665	2,668	1,299	1,545	1,940	2,490	2,640	3,100		
重复定位精度**1(mm)		±0.2	±0.5						±0.15						
动作范围(°)	手臂旋转(JT1)	±160/±60(支架)	±150						±150(地面式)/±60(壁挂式)						
	手臂前后(JT2)	±90	+110 - -60						+130 - -80						
	手臂上下(JT3)	±150	+90 - -80						+90 - -75						
	手腕旋转(JT4)	±270	±360	±720	±360	±720	±720	±720							
	手腕弯曲(JT5)	±145	±360	±720	±360	±720	±720	±720							
	手腕扭转(JT6)	±360	±360	±410	±360	±410	±410	±410							
	摆动(JT7)	-	-						-						
涂装速度(m/s)		-	1.2						1.5						
本体重量(kg)		140	690	720	750	720	740	770	190	195	530/520/520	540/530/530	540/530/530	720	
安装方式		地面/支架/壁挂*2		地面式、壁挂式						地面式、壁挂式			地面式、支架式、壁挂式		
电源容量*3(kVA)		1.5	5						3						
对应控制柜	北美	E37	-						E35						
	欧洲	E47	E45						E45						
	亚洲	E27	E25						E25						

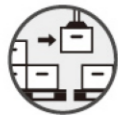
*1: 符合ISO9283。
*2: 壁挂时JT1的动作范围为±60°。
*3: 根据负载重量或运动模式而异。

CP系列 RD系列

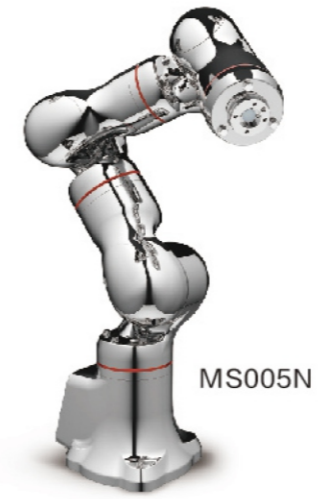
码垛机器人

- 产品阵容可对应广泛的负载范围
- 高效码垛系统可实现往返移动高速化
- 实现安全且节省空间的机器人系统及监视机器人动作安全的功能(选配)

【应用用途】



码垛



MS005N

MS系列

医药机器人

- 全不锈钢结构可对应VHP灭菌处理
- 零部件符合FDA(美国食品药品监督管理局)标准
- 无真空配管,洁净度可实现ISO等级5(Fed等级100)
- 7轴构造,在狭窄的空间内也能灵活运动

【应用用途】



医药



MC004N

MC系列

医药机器人

- 电缆软管内置
- 无真空配管,洁净度可实现ISO等级5(Fed等级100)
- 采用特殊密封材料,可对应VHP灭菌处理

【应用用途】



医药

	CP系列				RD系列
	CP180L	CP300L	CP500L	CP700L	RD080N
动作自由度(轴)	4				5
最大负载能力(kg)	180	300	500	700	80
最大臂展(mm)	3,255				2,100
重复定位精度*(mm)	±0.5				±0.07
动作范围(°)	手臂旋转(JT1)	±160			±180
	手臂前后(JT2)	+95 - -46			+140 - -105
	手臂上下(JT3)	+15 - -110			+40 - -205
	手腕旋转(JT4)	±360			±360
	手腕补正(JT5)	-			±10 ^{*2}
最大速度(°/s)	手臂旋转(JT1)	130	100	85	75
	手臂前后(JT2)	125	90	80	65
	手臂上下(JT3)	125	90	80	65
	手腕旋转(JT4)	330	220	180	170
本体重量(kg)	1,600			1,650	540
安装方式	地面式				地面式
对应控制柜/电源容量	E03/12kVA				E03/12kVA

*1:符合ISO9283。
*2:JT5的动作角度垂直向下方向的上下10°。

	MS系列	MC系列
	MS005N	MC004N/MC004V
动作自由度(轴)	7	6
最大负载能力(kg)	5	4
最大臂展(mm)	660	505.8
重复定位精度*(mm)	±0.1	±0.05
动作范围(°)	手臂旋转(JT1)	±180
	手臂前后(JT2)	+135 - -90
	手臂上下(JT3)	+120
	手腕旋转(JT4)	±180
	手腕弯曲(JT5)	±115
	手腕扭转(JT6)	±180
	手腕扭转(JT7)	±180
最大速度(°/s)	手臂旋转(JT1)	130
	手臂前后(JT2)	130
	手臂上下(JT3)	215
	手腕旋转(JT4)	300
	手腕弯曲(JT5)	300
	手腕扭转(JT6)	480
	手臂旋转(JT7)	215
本体重量(kg)	50	25
安装方式	地面式、吊顶式	地面式、吊顶式
防护等级	等同于IP69K	手腕: 等同于IP67 基轴: 等同于IP65 ^{*2}
对应控制柜/电源容量	F60/2.0kVA	F60/2.0kVA

*1:符合ISO9283。*2:使用配管内置和配线时,需要密封法兰面部分。

YF系列

高速分拣机器人

- YF002N机身更小巧, YF003N动作范围更广, 可更好地对应各行各业的搬运作业
- 产品阵容强大, 可使用酸性和碱性洗涤剂清洗表面, 采用食品级润滑油

【应用用途】



YF003N



NTS20

NTS系列

晶圆搬运机器人

- 2FOUP到3FOUP的EFEM对应
- 通过独立的驱动结构, 实现高精度的动作
- 符合SEMI-F47、SEMI-S2

【应用用途】



晶圆搬运



TTS20

TTS系列

晶圆搬运机器人

- 采用了上下轴电位图结构, 可实现广泛的上下动作范围
- 符合SEMI-F47、SEMI-S2

【应用用途】



晶圆搬运

	YF系列	
	YF002N	YF003N
动作自由度(轴)	4	
最大负载能力(kg)	2	3
重复定位精度*1(mm)	±0.04	±0.1
动作范围(mm)	φ600 × H200	φ1,300 × H500
处理能力*2(负载能力)	0.3s (0.5kg)	0.27s (1kg)
	0.36s (2kg)	0.45s (3kg)
本体重量(kg)	60	145
安装方式	吊顶式	
防护等级	等同于IP65	
对应控制柜/电源容量	E94/4.0kVA	

*1: 符合ISO9283。
*2: 运动模式(上升25~水平305~下降25mm的往复移动)的场合。

	NTS系列		TTS系列	
	NTS10	NTS20	TTS10	TTS20
动作自由度(轴)	4	5	4	5
最大臂展(mm)	1,066		1,066	
重复定位精度*1(mm)	±0.1(晶圆中心)		±0.1(晶圆中心)	
动作范围	θ 1轴(旋转·JT2)(°)		340	
	Z轴(上下·JT3)(mm)		470	
	θ 2轴(旋转·JT4)(°)		340	
	H1轴(旋转·JT6)(°)		340	
	H2轴(旋转·JT7)(°)		340	
安装方式	地面式		地面式	
对应控制柜/电源容量	D60/1.0kVA		D60/1.0kVA	

*1: 符合ISO9283。

F控制柜

- 世界通用型控制柜
- 一款在通用控制柜的基础上,进一步小型化,提高了性能和扩展性的新型控制柜

	尺寸 (mm)	重量 (kg)	防护等级
F60	W300×D320×H130	8.3	IP20



F60

E控制柜

- 世界通用型控制柜
- 比以往的控制柜更小,性能更高

	尺寸 (mm)	重量 (kg)	防护等级
E01	W550×D580×H278	40	IP54
E02	W550×D580×H278	40	IP54
E03	W550×D580×H278	45	IP54
E04	W550×D580×H278	40	IP54



E01/02/03/04

防爆 E控制柜

- 占地面积小,可以进行高密度配置
- 通过安装附加放大器,可以对应于工件搬运设备、齿轮泵等外部轴,最多可追加3个外部轴设备

	尺寸 (mm)	重量 (kg)
E25 (亚洲)	W500×D550×H1,400	120
E35 (美洲)	W500×D550×H1,400	170
E45 (欧洲)	W500×D550×H1,400	170



E25

标配

AS 语言

机器人编程语言

川崎独有的AS语言是可以使用监控指令、程序命令、函数等的多功能机器人语言。所有机器人均标配了能够轻松进行高度动作控制和逻辑控制的AS语言。

选配



离线编程软件

通过灵活运用周边设备及对象工件的3D模型,在不停止现场作业的情况下,可在PC上进行机器人的编程和动作模拟。通过事先离线验证,可以降低导入机器人系统时的风险。



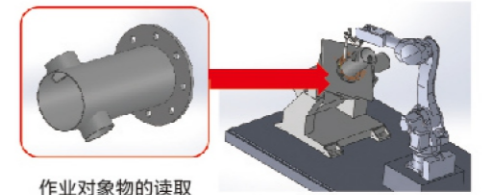
可以同时检验多台机器人的动作

选配



机器人离线仿真软件

通过从作业对象物的3DCAD数据中自动生成机器人动作程序,可以减少导入机器人所需的编程时间。即使不具备机器人的操作及编程技能,也能应对品种多数量少的生产。



作业对象物的读取

动作程序的自动生成及动作检验

选配

二维视觉系统

可以识别基准孔位置等固定形态物品和食品材料等不定形态物品。无需使用复杂的定位机构,即可准确地确定工件位置,进行作业。



通过固定相机或手眼相机校准对象物的抓取位置



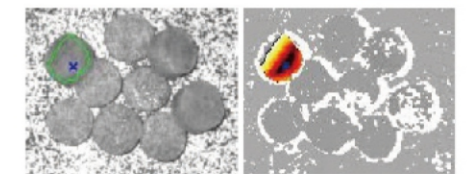
与传送带同步,检测移动对象物的当前位置

选配



三维视觉系统

即使在散装不定形物的情况下,也可以识别作业对象物。在纸箱等的装配工序中,可实现不事先录入工作对象物的信息而自动识别的功能。



可以识别散装的对象物

选配

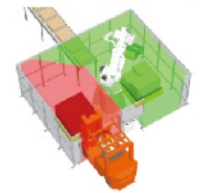


Supervise Safety Smart



监视机器人动作安全功能

通过限制机器人的可动范围,速度、力、碰撞,确保作业者的安全。事先限制可动范围,有助于导入更加省空间且安全的机器人系统。取得了ISO10218-113849-1(PLd/类别3)以及IEC 61508(SIL2)的认证。



根据人作业的区域限制机器人的动作范围

选配



川崎机器人安心生命周期支持

使用最先进技术的全服务包

支持全部川崎机器人设备,优化生命周期故障成本,为客户的生产运行提供安全、放心。通过时时的状态监视,量化趋势管理数据,进行故障预知。“K-COMMIT 川崎机器人安心生命周期支持”以机器人生产中零故障为目标,不断更新。

