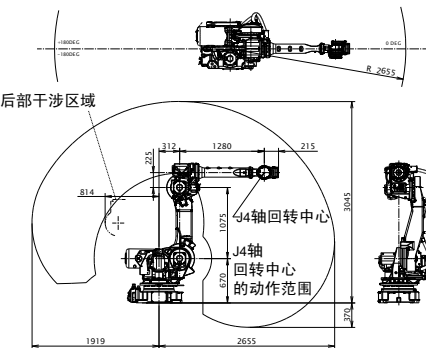
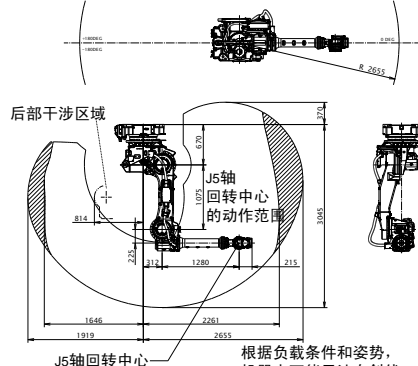


动作区域 (R-2000iB/100H)



动作区域 (R-2000iB/150U)



规格

项目		规格	
		R-2000iB/100H	
机构		垂直多关节型机器人	
控制轴数		5轴 (J1, J2, J3, J4, J5)	
工作半径		2.66m	
设置形式		地面设置	
动作范围 (最大动作速度)	J1 轴回转	360° (130°/sec)	
	J2 轴回转	6.28rad (2.27rad/sec)	
	J3 轴回转	198° (130°/sec)	
	J4 轴回转	2.37rad (2.27rad/sec)	
	J5 轴回转	362° (130°/sec)	
注释 1)	J4 轴	6.32rad (2.27rad/sec)	
	手腕回转	250° (170°/sec)	
	J4 轴	4.36rad (2.97rad/sec)	
	J5 轴	720° (360°/sec)	
	手腕回转	12.57rad (6.28rad/sec)	
手腕部可搬送质量		100kg	
J2 基座部可搬送质量		550kg	
J3 手臂部可搬送质量		—	
手腕允许 负载力矩	J4 轴	45kgf·m	441N·m
	J5 轴	25kgf·m	245N·m
手腕允许 负载惯量	J4 轴	400kgf·cm·s ²	39.2kg·m ²
	J5 轴	160kgf·cm·s ²	15.7kg·m ²
驱动方式		基于 AC 伺服电机的电气伺服驱动	
重复定位精度		±0.2mm	
机器人质量	注释 2)	1.150kg	
设置条件		环境温度: 0~45℃	
		环境湿度: 通常在 75%RH 以下	
		短期(1个月以内)在 95%RH 以下 注释 3)	

注释 1) 短距离动作时有可能达不到各轴的最高速度。
 注释 2) 不含控制装置质量。
 注释 3) 无结露现象。

规格

项目		规格	
		R-2000iB/150U	
机构		垂直多关节型机器人	
控制轴数		6轴 (J1, J2, J3, J4, J5, J6)	
工作半径		2.66m	
设置形式		悬吊设置	
动作范围 (最大动作速度)	J1 轴回转	360° (110°/sec)	
	J2 轴回转	6.28rad (1.92rad/sec)	
	J3 轴回转	136° (85°/sec)	
	J4 轴回转	2.37rad (1.48rad/sec)	
	J5 轴回转	362° (110°/sec)	
注释 1)	J4 轴	6.32rad (2.27rad/sec)	
	手腕回转	12.57rad (2.62rad/sec)	
	J5 轴	250° (150°/sec)	
	手腕回转	4.36rad (2.62rad/sec)	
	J6 轴	720° (220°/sec)	
手腕回转	12.57rad (3.84rad/sec)		
手腕部可搬送质量		150kg	
J2 基座部可搬送质量		550kg	
J3 手臂部可搬送质量		10kg	
手腕允许 负载力矩	J4 轴	85kgf·m	833N·m
	J5 轴	43kgf·m	421N·m
	J6 轴	43kgf·m	421N·m
手腕允许 负载惯量	J4 轴	800kgf·cm·s ²	78.4kg·m ²
	J5 轴	800kgf·cm·s ²	78.4kg·m ²
	J6 轴	410kgf·cm·s ²	40.2kg·m ²
驱动方式		基于 AC 伺服电机的电气伺服驱动	
重复定位精度		±0.2mm	
机器人质量	注释 2)	1.070kg	
设置条件		环境温度: 0~45℃	
		环境湿度: 通常在 75%RH 以下	
		短期(1个月以内)在 95%RH 以下 注释 3)	

注释 1) 短距离动作时有可能达不到各轴的最高速度。
 注释 2) 不含控制装置质量。
 注释 3) 无结露现象。

FANUC Robot R-2000iB series

特长

万能智能机器人R-2000iB是FANUC利用长达25年积累起来的经验开发而成，具有很高的可靠性和优异的性能。此款机器人进一步强化了最新的智能化功能和网络功能，可以对应点焊，搬运，组装等多种应用场合。

简单且紧凑的机械结构

通过对垂直多关节结构进行几近完美的最优化设计，使R-2000iB在保持最大的动作范围和可搬运质量的同时，大幅减轻了自身重量，并实现了紧凑的机身设计。

- 紧凑的手腕结构
- 狭小的后部干涉区域
- 可进行高密度布置的苗条的机构

智能化和网络化

新开发的机器人控制器R-30iA不仅大幅度提高了CPU的处理能力，而且还增加了最新的软件功能，由此实现了机器人的智能化和网络化。

- 高速动作性能
- 内置视觉功能
- 散堆工件取出功能
- 故障诊断功能



应用实例



散堆工件的搬运

2台机器人协调点焊

SHANGHAI-FANUC

上海发那科机器人有限公司
 上海宝山区富联路1500号 邮编: 201906
 电话: 021-5032 7700 传真: 021-50327711 http://www.shanghai-fanuc.com.cn
 广州分公司 广州市科学城中区科学大道121号科城大厦204室 邮编: 510663 电话: 020-3205 2826 传真: 020-3205 3400
 天津分公司 天津经济技术开发区第四大街67号鸿发工业园 邮编: 300457 电话: 022-6620 2677 传真: 022-6620 2887
 武汉分公司 武汉市解放大道686号世界贸易大厦2622室 邮编: 430022 电话: 027-8544 9660 传真: 027-8544 9406
 大连分公司 大连市西岗区新开路99号珠江国际大厦2609室 邮编: 116011 电话: 0411-8377 9148 传真: 0411-8377 9146
 深圳分公司 深圳市南山商业文化中心区文心二路万商大厦2F-A 邮编: 518054 电话: 0755-2642 2424 传真: 0755-26422421

- 本机的外观及规格如需改良而变更，恕不另行通知。
- 严禁擅自转载本商品目录中的内容。
- 本说明书中所载的产品受《外汇和外国贸易法》的管制。从日本出口到其他国家时，必须得到日本政府的出口许可。此外，将该产品再出口到其他国家时，必须得到再出口产品的国家的政府许可。另外，该产品还同时受美国政府的再出口限制。在出口或再出口该类产品时，请向FANUC（发那科）公司咨询。

智能化

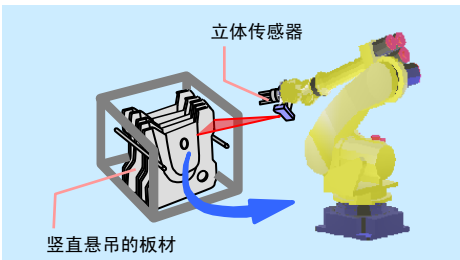
立体传感器/散堆工件的取出

可通过立体传感器来搬运尚未排列的部件。这样就可以省去部件排列工序，不再需要专用的部件供应装置。



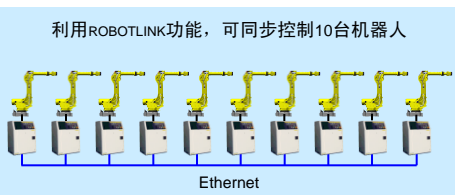
立体传感器/板材的取出

通过立体传感器，可以实现板材取出的自动化。而以往，板材的取出必须靠人工操作才能实现。



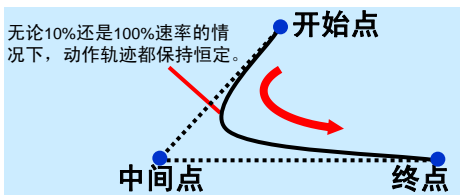
多台机器人控制

一台控制装置最多可以控制40个轴，4台机器人。只要使用ROBOTLINK功能，即可实现最多10台机器人的同步控制。



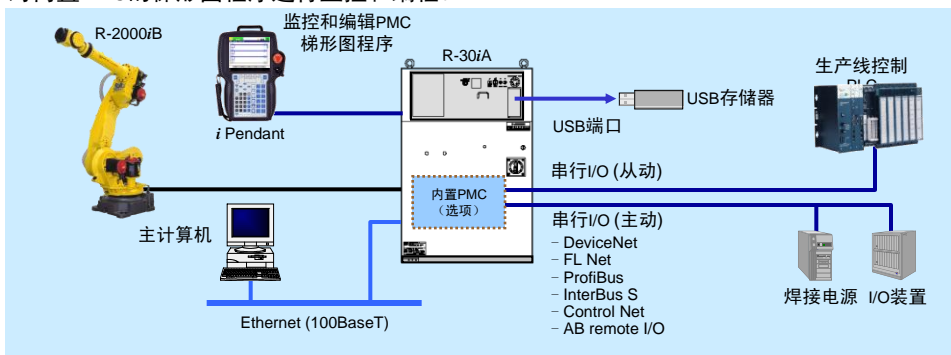
恒定轨迹功能

即使改变速率，在拐角处的机器人动作轨迹也不会改变。示教变更后可以立即投入生产运转。因为大幅度缩短了示教时间，品种变更更短时间内即可对应。



网络化

通过网络和通信功能，可集中并统一管理多台机器人和外围设备。此外，可以通过iPendant对内置PMC的梯形图程序进行监控和编程。



内置视觉传感器

以不使用电脑的内置硬件实现高可靠性。通过视觉传感器和机器人功能的协同运作，可以实现高难度的控制。



ROBOGUIDE

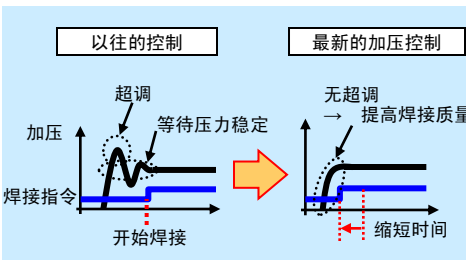
可以在不使用实体设备的情况下，短时间内完成脱机状态下的程序创建、示教和编辑作业，基于动画的动作确认，以及循环工作时间的精确度模拟。



最优的点焊功能

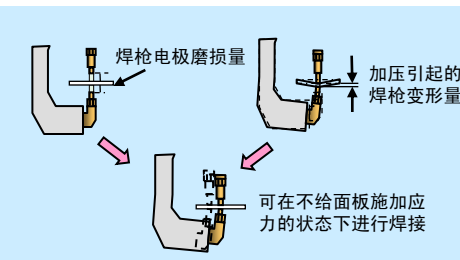
最新的加压控制

可以实现没有超调的稳定的加压控制，有利于提高焊接质量，缩短周期时间。



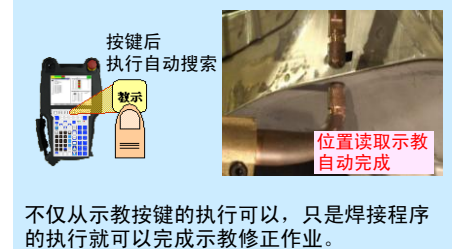
焊枪电机磨损补偿 / 焊枪挠曲补偿

该功能可以补偿焊枪电极的磨损和焊枪的挠曲，实现没有应力的焊接。



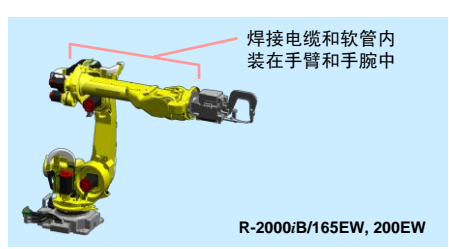
伺服焊枪接触示教功能 / 点焊程序位置修正功能

自动进行伺服焊枪的加压方向的示教修正。与作业时间的缩短、以及示教作业的熟练程度无关，实现一定的示教精度。

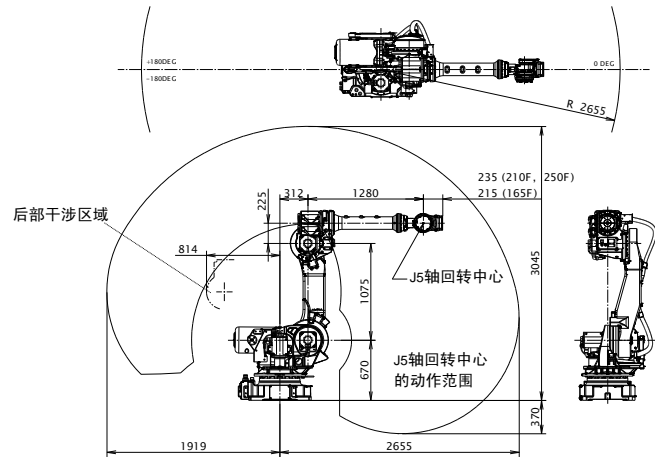


电缆内装手臂

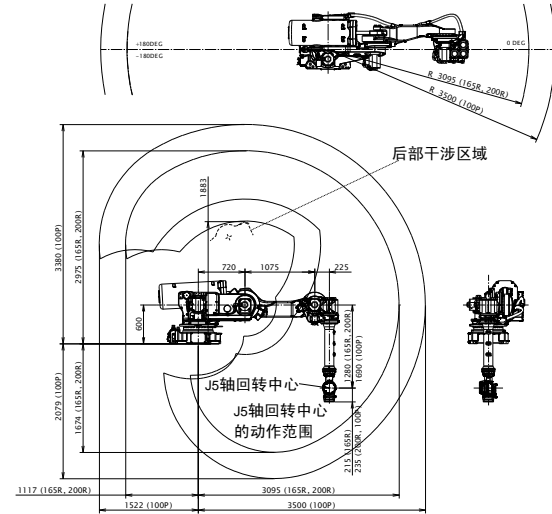
电缆和软管全都内装在手臂内，可正确进行脱机模拟状态下的干涉研究，从而缩短示教和启动时间。



动作区域 (R-2000iB/165F, 210F, 250F)



动作区域 (R-2000iB/165R, 200R, 100P)



规格

项目		规格			
		R-2000iB/165F	R-2000iB/210F	R-2000iB/250F	
机构		垂直多关节型机器人			
控制轴数		6轴 (J1, J2, J3, J4, J5, J6)			
工作半径		2.66m	2.66m	2.66m	
设置形式		地面设置			
动作范围 (最大动作速度) 注释 1)	J1 轴回转	360° (110°/sec) 6.28rad (1.92rad/sec)	360° (95°/sec) 6.28rad (1.66rad/sec)	360° (95°/sec) 6.28rad (1.66rad/sec)	
	J2 轴回转	136° (110°/sec) 2.37rad (1.92rad/sec)	136° (90°/sec) 2.37rad (1.57rad/sec)	136° (85°/sec) 2.37rad (1.48rad/sec)	
	J3 轴回转	362° (110°/sec) 6.32rad (1.92rad/sec)	362° (95°/sec) 6.32rad (1.66rad/sec)	357° (88°/sec) 6.23rad (1.54rad/sec)	
	J4 轴 手腕回转	720° (150°/sec) 12.57rad (2.62rad/sec)	720° (120°/sec) 12.57rad (2.09rad/sec)	720° (120°/sec) 12.57rad (2.09rad/sec)	
	J5 轴 手腕回转	250° (150°/sec) 4.36rad (2.62rad/sec)	250° (120°/sec) 4.36rad (2.09rad/sec)	250° (120°/sec) 4.36rad (2.09rad/sec)	
	J6 轴 手腕回转	720° (220°/sec) 12.57rad (3.84rad/sec)	720° (190°/sec) 12.57rad (3.32rad/sec)	720° (190°/sec) 12.57rad (3.32rad/sec)	
	手部可搬送质量		165kg	210kg	250kg
	J2 基座可搬送质量		550kg	550kg	550kg
	J3 手部可搬送质量		25kg	25kg	25kg
	手腕允许负载力矩		J4 轴 94kgf·m 921N·m	J4 轴 136kgf·m 1333N·m	J4 轴 141kgf·m 1382N·m
手腕允许负载惯量		J4 轴 800kgf·cm·s ² 78.4kg·m ²	J4 轴 1440kgf·cm·s ² 141.1kg·m ²	J4 轴 2300kgf·cm·s ² 225.4kg·m ²	
驱动方式		基于 AC 伺服电机的电气伺服驱动			
重复定位精度		±0.2mm	±0.3mm	±0.3mm	
机器人质量 注释 2)		1.170kg	1.240kg	1.270kg	
设置条件		环境温度: 0~45℃ 环境湿度: 通常在 75%RH 以下 短期(1 个月以内)在 95%RH 以下 注释 3) 振动值: 0.5G 以下			

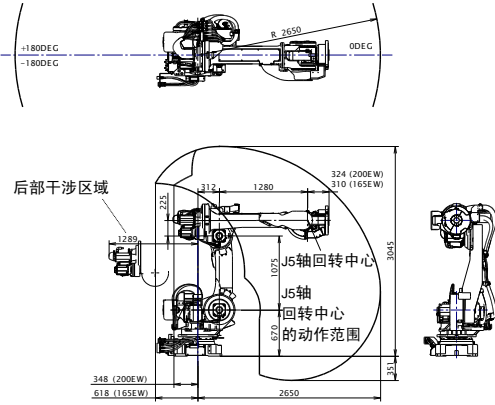
注释 1) 短距离动作时有可能达不到各轴的最高速度。
注释 2) 不含控制装置质量。
注释 3) 无结露现象。

规格

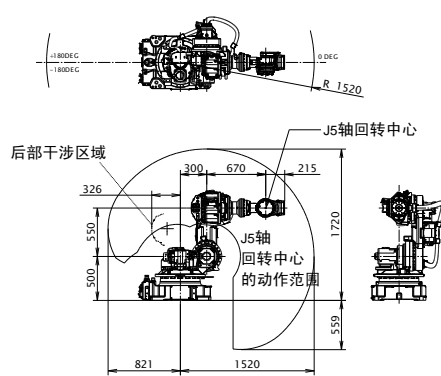
项目		规格			
		R-2000iB/165R	R-2000iB/200R	R-2000iB/100P	
机构		垂直多关节型机器人			
控制轴数		6轴 (J1, J2, J3, J4, J5, J6)			
工作半径		3.10m	3.10m	3.50m	
设置形式		高台设置			
动作范围 (最大动作速度) 注释 1)	J1 轴回转	360° (110°/sec) 6.28rad (1.92rad/sec)	360° (90°/sec) 6.28rad (1.57rad/sec)	360° (110°/sec) 6.28rad (1.92rad/sec)	
	J2 轴回转	185° (100°/sec) 3.23rad (1.75rad/sec)	185° (85°/sec) 3.23rad (1.48rad/sec)	185° (90°/sec) 3.23rad (1.57rad/sec)	
	J3 轴回转	365° (110°/sec) 6.37rad (1.92rad/sec)	365° (95°/sec) 6.37rad (1.66rad/sec)	365° (110°/sec) 6.37rad (1.92rad/sec)	
	J4 轴 手腕回转	720° (150°/sec) 12.57rad (2.62rad/sec)	720° (120°/sec) 12.57rad (2.09rad/sec)	720° (120°/sec) 12.57rad (2.09rad/sec)	
	J5 轴 手腕回转	250° (150°/sec) 4.36rad (2.62rad/sec)	250° (120°/sec) 4.36rad (2.09rad/sec)	250° (120°/sec) 4.36rad (2.09rad/sec)	
	J6 轴 手腕回转	720° (220°/sec) 12.57rad (3.84rad/sec)	720° (190°/sec) 12.57rad (3.32rad/sec)	720° (190°/sec) 12.57rad (3.32rad/sec)	
	手部可搬送质量		165kg	200kg	100kg
	J2 基座可搬送质量		550kg	550kg	550kg
	J3 手部可搬送质量		25kg	—	25kg
	手腕允许负载力矩		J4 轴 94kgf·m 921N·m	J4 轴 136kgf·m 1333N·m	J4 轴 100kgf·m 980N·m
手腕允许负载惯量		J4 轴 800kgf·cm·s ² 78.4kg·m ²	J4 轴 1440kgf·cm·s ² 141.1kg·m ²	J4 轴 2300kgf·cm·s ² 225.4kg·m ²	
驱动方式		基于 AC 伺服电机的电气伺服驱动			
重复定位精度		±0.3mm	±0.3mm	±0.3mm	
机器人质量 注释 2)		1.480kg	1.540kg	1.560kg	
设置条件		环境温度: 0~45℃ 环境湿度: 通常在 75%RH 以下 短期(1 个月以内)在 95%RH 以下 注释 3) 振动值: 0.5G 以下			

注释 1) 短距离动作时有可能达不到各轴的最高速度。
注释 2) 不含控制装置质量。
注释 3) 无结露现象。

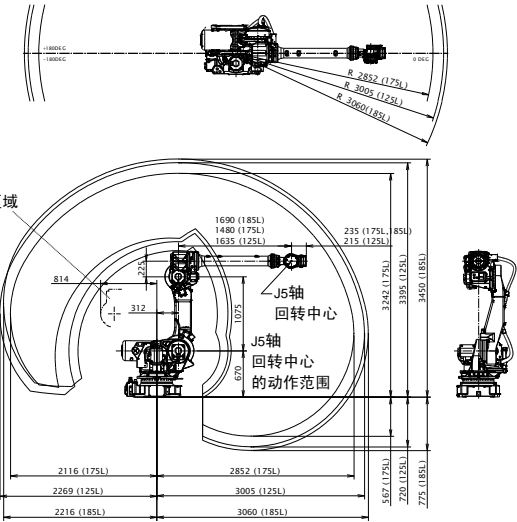
动作区域 (R-2000iB/165EW, 200EW)



动作区域 (R-2000iB/170CF)



动作区域 (R-2000iB/125L, 175L, 185L)



规格

项目	规格		
	R-2000iB/165EW	R-2000iB/200EW	
机构	垂直多关节型机器人		
控制轴数	6轴 (J1,J2,J3,J4,J5,J6)		
工作半径	2.65m	2.65m	
设置形式	地面设置		
动作范围 (最大动作速度)	J1 轴回转	360° (105°/sec) 6.29rad (1.83rad/sec)	360° (90°/sec) 6.28rad (1.57rad/sec)
	J2 轴回转	135° (90°/sec) 2.36rad (1.57rad/sec)	135° (85°/sec) 2.36rad (1.48rad/sec)
	J3 轴回转	208° (105°/sec) 3.63rad (1.83rad/sec)	208° (90°/sec) 3.63rad (1.57rad/sec)
	J4 轴 手腕回转	720° (130°/sec) 12.57rad (2.27rad/sec)	720° (110°/sec) 12.57rad (1.92rad/sec)
	J5 轴 手腕回转	250° (130°/sec) 4.36rad (2.27rad/sec)	250° (110°/sec) 4.36rad (1.92rad/sec)
	J6 轴 手腕回转	440° (210°/sec) 7.68rad (3.67rad/sec)	440° (155°/sec) 7.68rad (2.71rad/sec)
手腕部可搬送质量	165kg	200kg	
J2 底座部可搬送质量	550kg	550kg	
J3 轴部可搬送质量	25kg	25kg	
手腕允许负载力矩	J4 轴	110kgf·m 1075N·m	144kgf·m 1411N·m
	J5 轴	110kgf·m 1075N·m	144kgf·m 1411N·m
	J6 轴	47kgf·m 461N·m	70kgf·m 686N·m
	J6 轴	47kgf·m 461N·m	70kgf·m 686N·m
手腕允许负载惯量	J4 轴	998kgf·cm ² 97.8kg·m ²	1396kgf·cm ² 136.8kg·m ²
	J5 轴	998kgf·cm ² 97.8kg·m ²	1396kgf·cm ² 136.8kg·m ²
	J6 轴	410kgf·cm ² 40.2kg·m ²	600kgf·cm ² 58.8kg·m ²
	J6 轴	410kgf·cm ² 40.2kg·m ²	600kgf·cm ² 58.8kg·m ²
驱动方式	基于 AC 伺服电机的电气伺服驱动		
重复定位精度	±0.3mm	±0.3mm	
机器人质量 注释 2)	1,400kg	1,510kg	
设置条件	环境温度: 0~45℃		
	环境湿度: 通常在 75%RH 以下 短期(1个月以内)在 95%RH 以下 注释 3)		
	振动值: 0.5G 以下		

注释 1) 短距离动作时有可能达不到各轴的最高速度。
注释 2) 不含控制装置质量。
注释 3) 无结露现象。

规格

项目	规格		
	R-2000iB/170CF		
机构	垂直多关节型机器人		
控制轴数	6轴 (J1,J2,J3,J4,J5,J6)		
工作半径	1.52m		
设置形式	地面设置、顶吊设置		
动作范围 (最大动作速度)	J1 轴回转	360° (110°/sec) 6.28rad (1.92rad/sec)	360° (110°/sec) 6.28rad (1.57rad/sec)
	J2 轴回转	190° (110°/sec) 3.32rad (1.92rad/sec)	190° (85°/sec) 3.32rad (1.48rad/sec)
	J3 轴回转	332° (110°/sec) 5.79rad (1.92rad/sec)	332° (90°/sec) 5.79rad (1.57rad/sec)
	J4 轴 手腕回转	720° (150°/sec) 12.57rad (2.62rad/sec)	720° (110°/sec) 12.57rad (1.92rad/sec)
	J5 轴 手腕回转	250° (150°/sec) 4.36rad (2.62rad/sec)	250° (110°/sec) 4.36rad (1.92rad/sec)
	J6 轴 手腕回转	720° (220°/sec) 12.57rad (3.84rad/sec)	720° (190°/sec) 12.57rad (3.32rad/sec)
手腕部可搬送质量	170kg	170kg	
J2 底座部可搬送质量	550kg	550kg	
J3 轴部可搬送质量	25kg	25kg	
手腕允许负载力矩	J4 轴	94kgf·m 921N·m	144kgf·m 1411N·m
	J5 轴	94kgf·m 921N·m	144kgf·m 1411N·m
	J6 轴	47kgf·m 461N·m	70kgf·m 686N·m
	J6 轴	47kgf·m 461N·m	70kgf·m 686N·m
手腕允许负载惯量	J4 轴	800kgf·cm ² 78.4kg·m ²	1396kgf·cm ² 136.8kg·m ²
	J5 轴	800kgf·cm ² 78.4kg·m ²	1396kgf·cm ² 136.8kg·m ²
	J6 轴	410kgf·cm ² 40.2kg·m ²	600kgf·cm ² 58.8kg·m ²
	J6 轴	410kgf·cm ² 40.2kg·m ²	600kgf·cm ² 58.8kg·m ²
驱动方式	基于 AC 伺服电机的电气伺服驱动		
重复定位精度	±0.15mm	±0.15mm	
机器人质量 注释 2)	800kg	800kg	
设置条件	环境温度: 0~45℃		
	环境湿度: 通常在 75%RH 以下 短期(1个月以内)在 95%RH 以下 注释 3)		
	振动值: 0.5G 以下		

注释 1) 短距离动作时有可能达不到各轴的最高速度。
注释 2) 不含控制装置质量。
注释 3) 无结露现象。

规格

项目	规格			
	R-2000iB/125L	R-2000iB/175L	R-2000iB/185L	
机构	垂直多关节型机器人			
控制轴数	6轴 (J1,J2,J3,J4,J5,J6)			
工作半径	3.01m	2.85m	3.06m	
设置形式	地面设置			
动作范围 (最大动作速度)	J1 轴回转	360° (110°/sec) 6.28rad (1.92rad/sec)	360° (95°/sec) 6.28rad (1.66rad/sec)	360° (95°/sec) 6.28rad (1.66rad/sec)
	J2 轴回转	136° (110°/sec) 2.37rad (1.92rad/sec)	136° (90°/sec) 2.37rad (1.57rad/sec)	136° (85°/sec) 2.37rad (1.48rad/sec)
	J3 轴回转	352.6° (110°/sec) 6.15rad (1.92rad/sec)	356.1° (95°/sec) 6.21rad (1.66rad/sec)	346° (88°/sec) 6.04rad (1.54rad/sec)
	J4 轴 手腕回转	720° (170°/sec) 12.57rad (2.97rad/sec)	720° (120°/sec) 12.57rad (2.09rad/sec)	720° (120°/sec) 12.57rad (2.09rad/sec)
	J5 轴 手腕回转	250° (170°/sec) 4.36rad (2.97rad/sec)	250° (120°/sec) 4.36rad (2.09rad/sec)	250° (120°/sec) 4.36rad (2.09rad/sec)
	J6 轴 手腕回转	720° (260°/sec) 12.57rad (4.54rad/sec)	720° (190°/sec) 12.57rad (3.32rad/sec)	720° (190°/sec) 12.57rad (3.32rad/sec)
手腕部可搬送质量	125kg	175kg	185kg	
J2 底座部可搬送质量	550kg	550kg	550kg	
J3 轴部可搬送质量	20kg	20kg	0kg	
手腕允许负载力矩	J4 轴	60kgf·m 588N·m	125kgf·m 1225N·m	125kgf·m 1225N·m
	J5 轴	60kgf·m 588N·m	125kgf·m 1225N·m	125kgf·m 1225N·m
	J6 轴	35kgf·m 343N·m	72kgf·m 706N·m	72kgf·m 706N·m
	J6 轴	35kgf·m 343N·m	72kgf·m 706N·m	72kgf·m 706N·m
手腕允许负载惯量	J4 轴	600kgf·cm ² 58.8kg·m ²	2300kgf·cm ² 225.4kg·m ²	2300kgf·cm ² 225.4kg·m ²
	J5 轴	600kgf·cm ² 58.8kg·m ²	2300kgf·cm ² 225.4kg·m ²	2300kgf·cm ² 225.4kg·m ²
	J6 轴	230kgf·cm ² 22.5kg·m ²	2000kgf·cm ² 196kg·m ²	2000kgf·cm ² 196kg·m ²
	J6 轴	230kgf·cm ² 22.5kg·m ²	2000kgf·cm ² 196kg·m ²	2000kgf·cm ² 196kg·m ²
驱动方式	基于 AC 伺服电机的电气伺服驱动			
重复定位精度	±0.2mm	±0.3mm	±0.3mm	
机器人质量 注释 2)	1,190kg	1,260kg	1,290kg	
设置条件	环境温度: 0~45℃			
	环境湿度: 通常在 75%RH 以下 短期(1个月以内)在 95%RH 以下 注释 3)			
	振动值: 0.5G 以下			

注释 1) 短距离动作时有可能达不到各轴的最高速度。
注释 2) 不含控制装置质量。
注释 3) 无结露现象。