

FANUC Robot SR series



特长

FANUC Robot SR系列是一款通过使用轻量手臂和高性能伺服控制技术，实现了高精度和高速动作性能的高速SCARA机器人。

通过紧凑型 R-30*i*B Compact Plus 控制装置进行控制，并可使用*i*RVision (内置视觉功能)，*i*RPickTool 等多种智能化功能。

- SR-3*i*A, 6*i*A, 12*i*A, 20*i*A支持地面安装 / 壁挂安装方式，可根据安装环境选择采用食品机械用润滑油的机型或防水规格等多种配置。
- SR-3*i*A/U是一款吊安装型机器人。作业范围位于机器人正下方，可有效利用有限空间。
- SR-9*i*A/R是一款擅长在低于安装面区域进行作业的机器人。适用于传送带之间的高速搬运作业。

产品系列

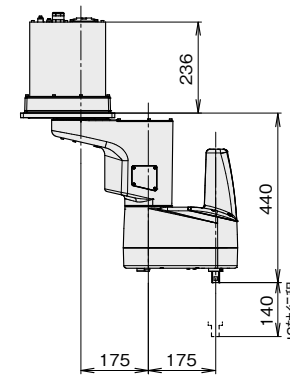
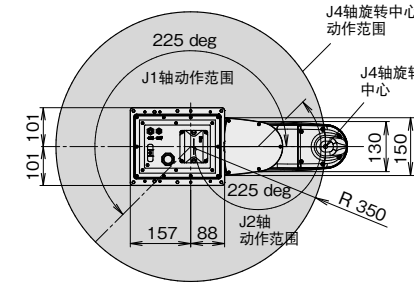


食品用洁净型

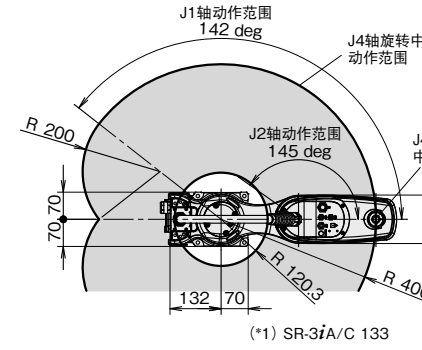


顶吊/高架安装型

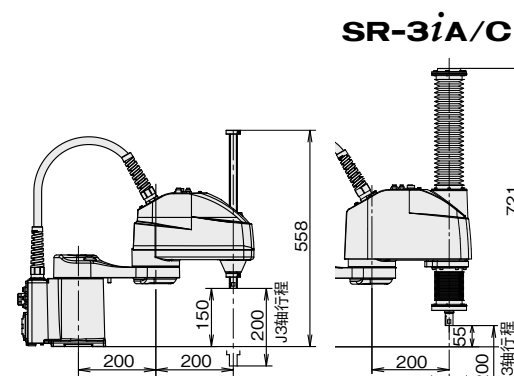
SR-3iA/U



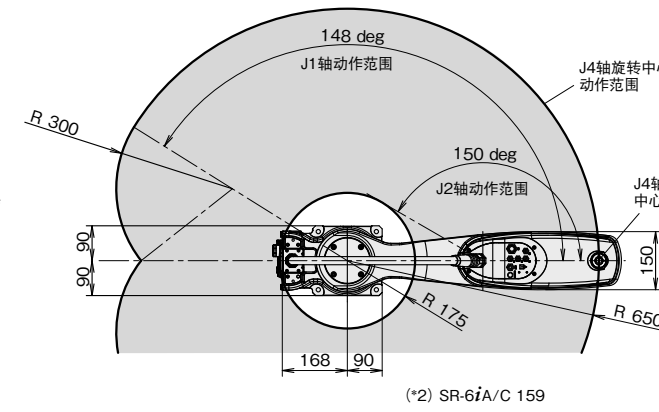
SR-3iA
SR-3iA/C
SR-3iA/H



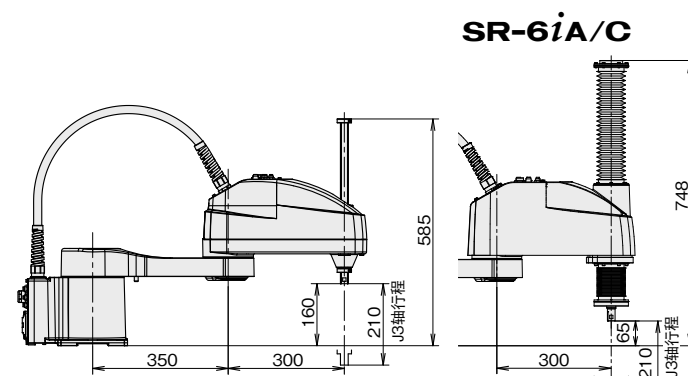
(*1) SR-3iA/C 133



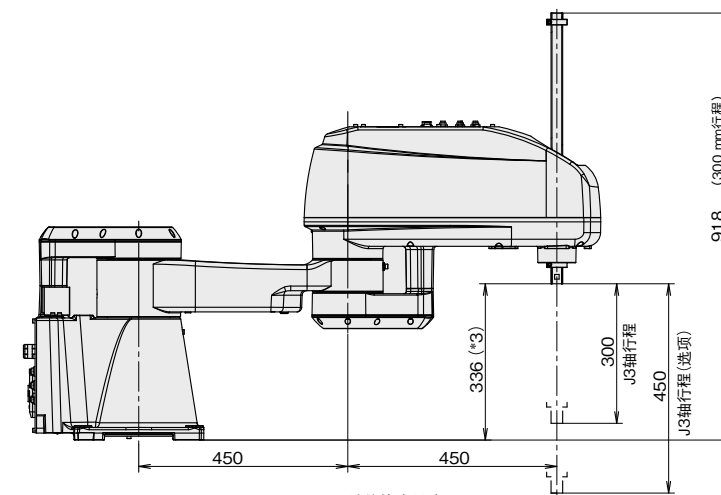
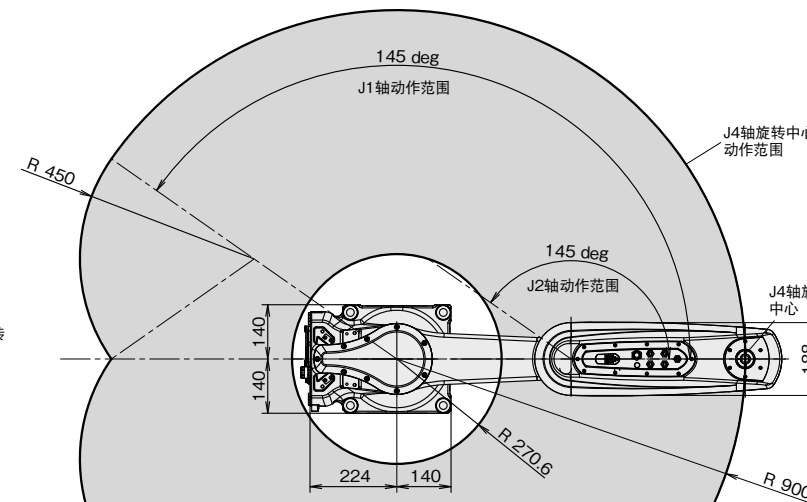
SR-6iA
SR-6iA/C
SR-6iA/H



(*2) SR-6iA/C 159

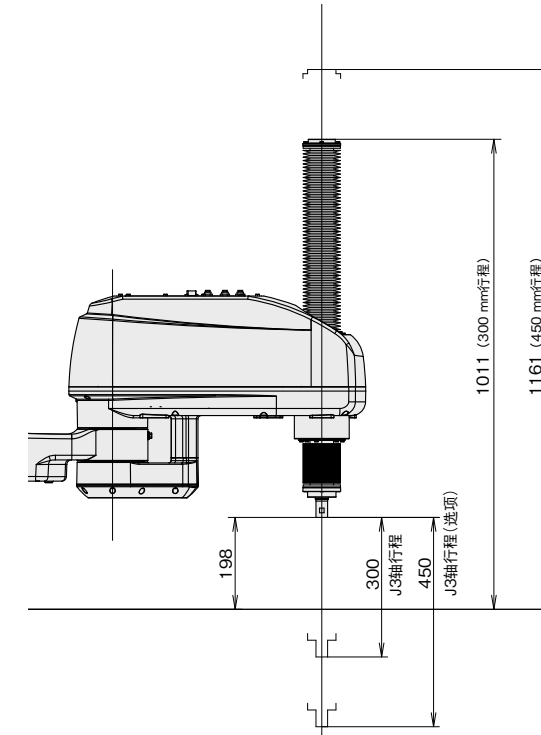


SR-12iA
SR-12iA/C

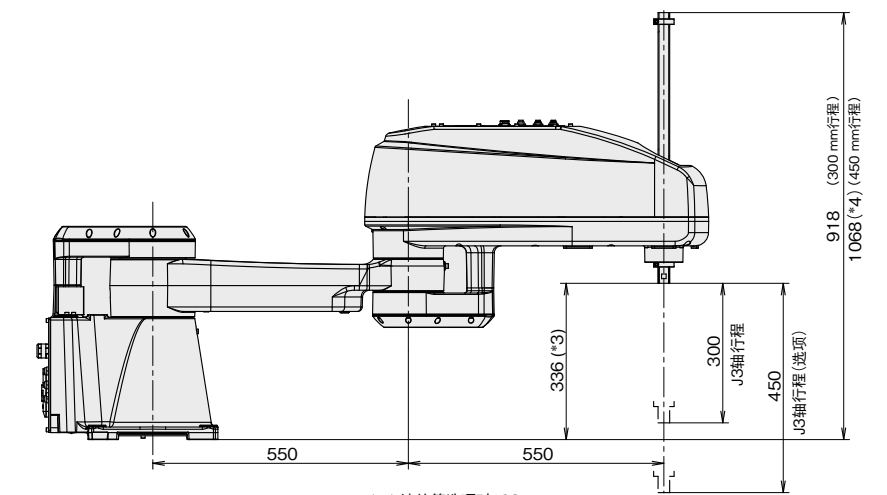
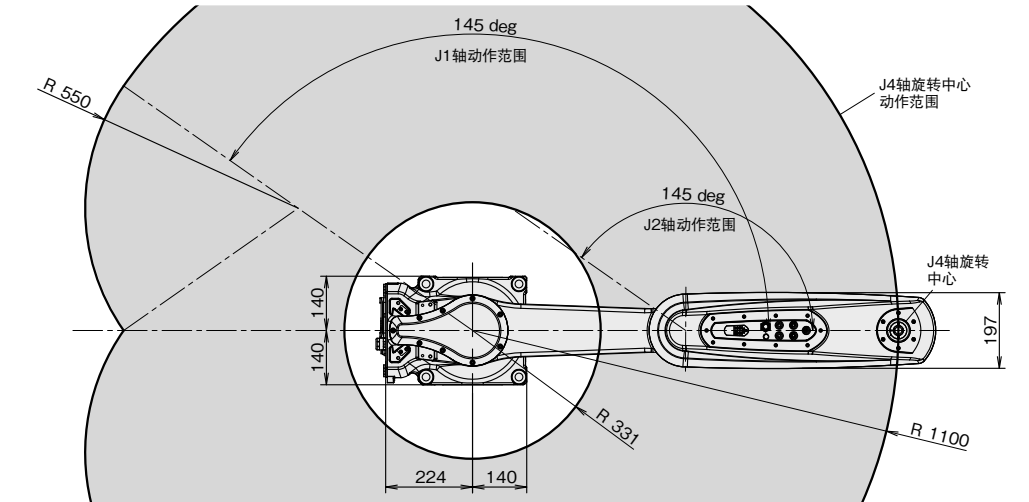


(*3) 波纹管选项时198
(*4) 波纹管选项时1161

SR-12iA/C



SR-20iA



(*3) 波纹管选项时198
(*4) 波纹管选项时1161

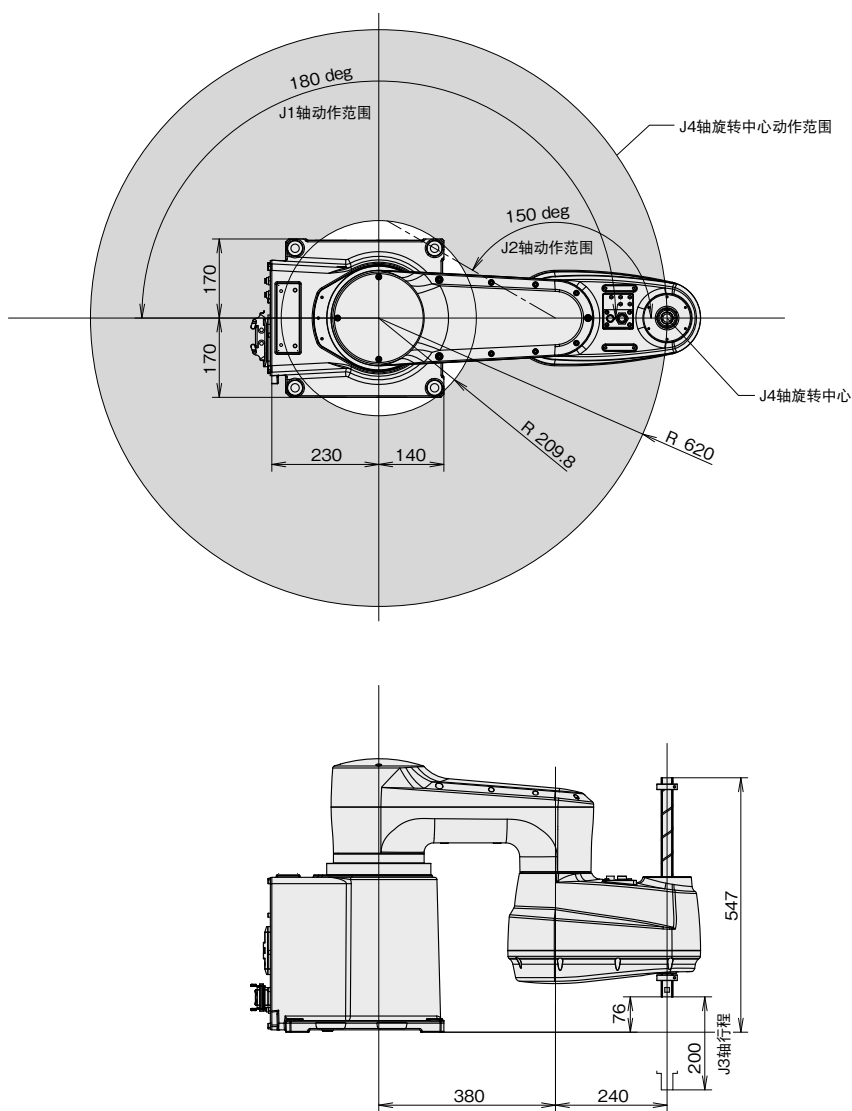
规格

机型	SR-3iA/U	SR-3iA	SR-3iA/C	SR-3iA/H	SR-6iA	SR-6iA/C	SR-6iA/H	SR-12iA	SR-12iA/C	SR-20iA	
机构	4轴 (J1、J2、J3、J4)				水平多关节型机器人			4轴 (J1、J2、J3、J4)			
控制轴数	4轴 (J1、J2、J3、J4)				3轴 (J1、J2、J3)			3轴 (J1、J2、J3)			
可达半径	350 mm	400 mm			650 mm			900 mm		1100 mm	
安装方式	顶吊	顶吊			地面、壁挂			地面、壁挂		地面、壁挂	
动作范围 (最高速度) (注释1)	J1轴旋转	± 225 deg (610 deg/s) ± 3.93 rad (10.65 rad/s)	± 142 deg (720 deg/s) ± 2.48 rad (12.57 rad/s)			± 148 deg (440 deg/s) ± 2.58 rad (7.68 rad/s)			± 145 deg (440 deg/s) ± 2.53 rad (7.68 rad/s)		± 145 deg (500 deg/s) ± 2.53 rad (8.73 rad/s)
	J2轴旋转	± 225 deg (840 deg/s) ± 3.93 rad (14.66 rad/s)	± 145 deg (780 deg/s) ± 2.53 rad (13.61 rad/s)			± 150 deg (700 deg/s) ± 2.62 rad (12.22 rad/s)			± 145 deg (510 deg/s) ± 2.53 rad (8.90 rad/s)		± 145 deg (500 deg/s) ± 2.53 rad (8.73 rad/s)
	J3轴行程	140 mm (1500 mm/s)	200 mm (1800 mm/s)			210 mm (2000 mm/s)			300 mm (2800 mm/s)		300 mm (2800 mm/s)
	J4轴手腕旋转	± 720 deg (3000 deg/s) ± 12.57 rad (52.36 rad/s)	± 720 deg (2500 deg/s) ± 12.57 rad (43.63 rad/s)			± 720 deg (2500 deg/s) ± 12.57 rad (43.63 rad/s)			450 mm (指定选项时) (2800 mm/s)		± 720 deg (1700 deg/s) ± 12.57 rad (29.67 rad/s)
手腕部可搬运质量	3 kg				6 kg			12 kg		20 kg	
手腕允许负载转动	0.06 kg·m ²				0.12 kg·m ²			0.30 kg·m ²		0.45 kg·m ²	
重复定位精度	J1轴 + J2轴	± 0.01 mm			± 0.01 mm			± 0.01 mm		± 0.02 mm	
	J3轴	± 0.004 deg			± 0.004 deg			± 0.004 deg		± 0.005 deg	
	J4轴	± 0.004 deg			± 0.004 deg			± 0.004 deg		± 0.005 deg	
J3轴最大按压力 (注释2)	150 N				200 N			250 N		250 N	
用户线路 (电路, 气路)	标准选项	RI × 4 / RO × 4, Φ6 mm × 1, Φ4 mm × 2			RI × 4, Φ6 mm × 1, 电磁阀 × 2			RI × 4 / RO × 4, Φ6 mm × 3		RI × 4 / RO × 4, Φ6 mm × 3	
机器人质量 (注释3)	27 kg	19 kg	21 kg	17 kg	30 kg	32 kg	28 kg	53 kg	56 kg	64 kg	
洁净度	-	-	ISO class 2-5	-	-	ISO class 2-5	-	-	ISO class 2-5	-	
安装条件	环境温度 : 0 ~ 45 °C 环境湿度 : 通常在 75 %RH以下 (无结露现象) 短期在 (1个月之内) 95 %RH以下 (无结露现象) 振动加速度 : 4.9 m/s ² (0.5 G) 以下										
对应的控制装置 R-301B Compact Plus	额定电源电压	200~240V AC 单相 +10 % -15 % , 50/60 Hz ± 1 Hz									
	控制装置质量	9 kg									
	尺寸 (长×宽×高)	440 × 260 × 85.5 mm									
保护等级	IP20符合										

注释1) 短距离移动时有可能达不到最大动作速度。
注释2) 长时间按压可能导致报警。
注释3) 不包含控制装置质量。

动作范围

SR-9iA/R



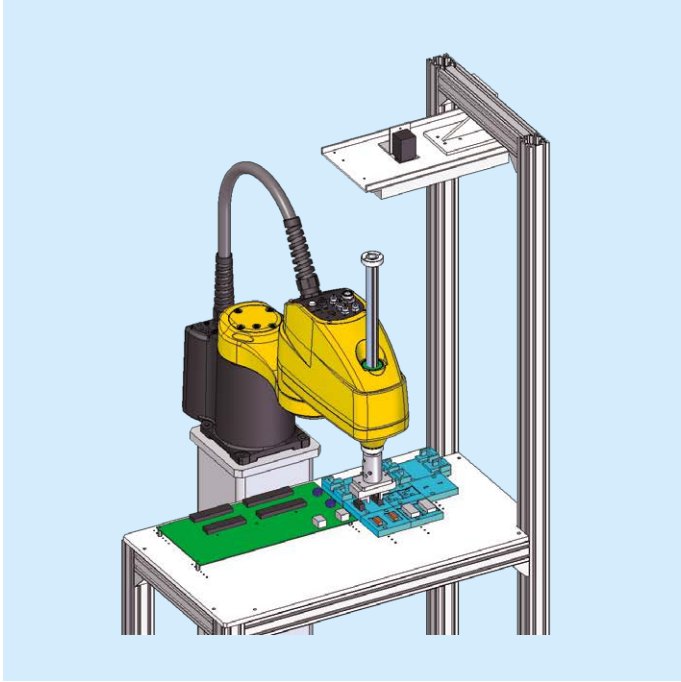
规格

机型		SR-9iA/R
机构		水平多关节型机器人
控制轴数		4轴 (J1、J2、J3、J4)
可达半径		620 mm
安装方式		棚置
动作范围 (最高速度) (注释1)	J1轴旋转	± 180 deg (560 deg/s) ± 3.14 rad (9.77 rad/s)
	J2轴旋转	± 150 deg (480 deg/s) ± 2.62 rad (8.38 rad/s)
	J3轴行程	200 mm (2800 mm/s)
	J4轴手腕旋转	± 720 deg (2500 deg/s) ± 12.57 rad (43.63 rad/s)
手腕部可搬运质量		9 kg
手腕允许负载转动		J4轴 0.12 kg·m ²
重复定位精度	J1轴 + J2轴	± 0.01 mm
	J3轴	± 0.01 mm
	J4轴	± 0.004 deg
用户线路 (电路, 气路)	标准	RI × 4 / RO × 4, Φ6 mm × 3
	选项	RI × 4, Φ6 mm × 1, 电磁阀 × 2
机器人质量 (注释2)		76 kg
安装条件		环境温度 : 0 ~ 45 °C 环境湿度 : 通常在 75 %RH以下 (无结露现象) 短期在 (1个月之内) 95 %RH以下 (无结露现象) 振动加速度 : 4.9 m/s ² (0.5 G) 以下
对应的控制装置 R-30iB Mate Plus	额定电源电压	200~230V AC 三相 +10 % -15 %, 50/60 Hz ± 1 Hz
	控制装置质量	40 kg
	尺寸 (长×宽×高)	470 × 400 × 400 mm
	保护等级	IP54

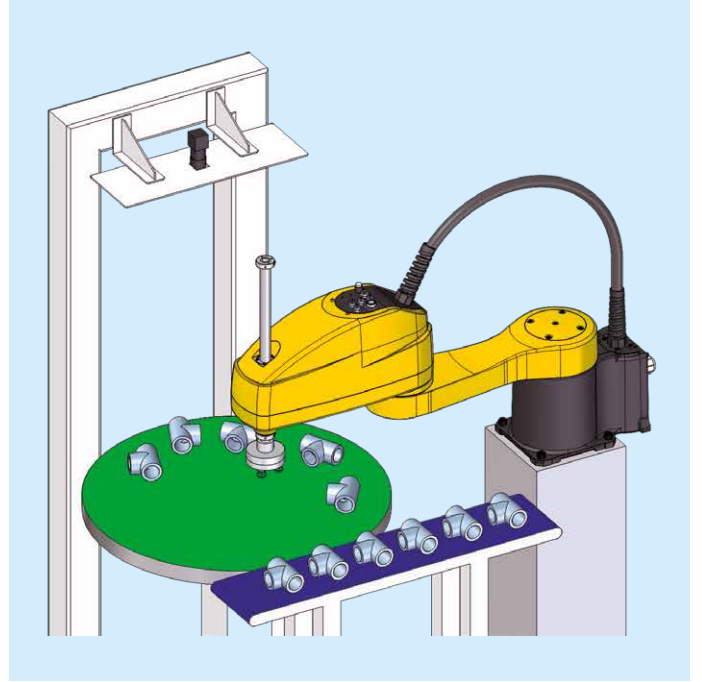
注释1) 短距离移动时有可能达不到最大动作速度。

注释2) 不包含控制装置质量。

应用实例



SR-3iA进行电路板的组装

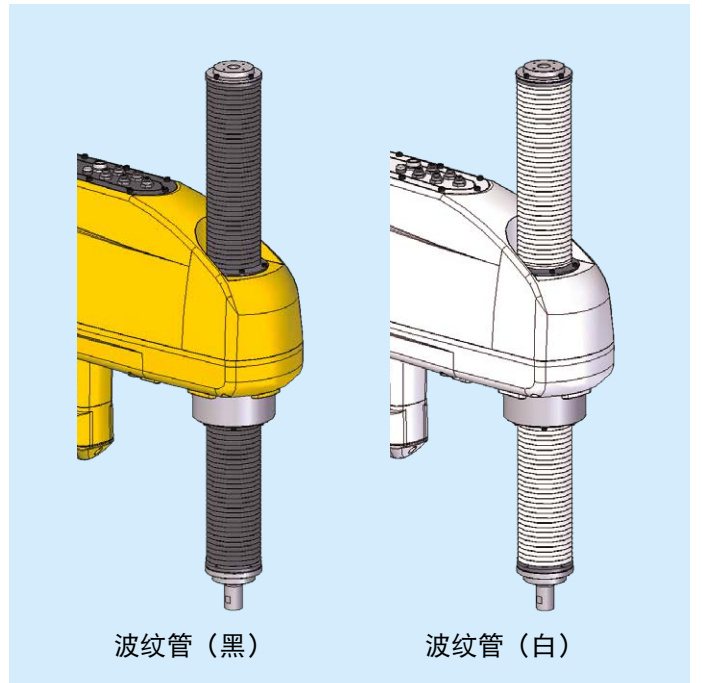


SR-6iA进行视觉圆弧追踪

选项



SR-12iA防水规格



波纹管（黑）

波纹管（白）

波纹管选项安装例

FANUC CORPORATION

上海发那科机器人有限公司
台灣發那科股份有限公司
FANUC SINGAPORE PTE. LTD.
FANUC MECHATRONICS (MALAYSIA) SDN. BHD.

电话: (+86)21-5032-7700
電話: (+886)4-2359-0522
Phone: (+65)6567-8566
Phone: (+60)3-3082-1222

3580, Shibokusa, Oshino-mura, Minamitsuru-gun
Yamanashi, 401-0597, JAPAN
Phone: (+81)555-84-5555 <https://www.fanuc.co.jp/>

<https://www.shanghai-fanuc.com.cn/>
<https://www.fanuctaiwan.com.tw/>
<https://www.fanuc.com/fsp/>
<https://www.fanuc.com/fmm/>

- 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，必须得到再出口该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）公司洽询。