

SANMOTION

SERVO SYSTEMS

R **ADVANCED
MODEL**

AC 100 V 30 W - 200 W, AC 200 V 30 W - 25 kW

伺服系统



Ver. **3.3**

SANYO DENKI


SANMOTION R

SERVO SYSTEMS

ADVANCED MODEL

伺服系统 SANMOTION R ADVANCED MODEL 日本产产品

电源电压 AC100 V, 200 V


伺服驱动器  驱动器容量 15A · 30A · 50A · 100A · 150A · 300A


伺服电机  法兰尺寸 40mm · 60mm · 80mm · 86mm · 100mm · 120mm · 130mm · 180mm · 220mm


 额定功率 30W · 50W · 80W · 90W · 100W · 200W · 360W · 380W · 400W · 550W · 675W · 710W · 750W · 1.0kW · 1.2kW · 1.5kW · 1.8kW · 2.0kW · 2.5kW · 3.0kW · 3.5kW · 4.0kW · 4.5kW · 5.0kW · 5.5kW · 7.0kW · 7.5kW · 11kW · 15kW · 20kW · 21kW · 25kW

伺服系统 SANMOTION R ADVANCED MODEL 伺服电机：菲律宾生产产品

电源电压 AC200 V 伺服电机为菲律宾产，与日本生产产品相比能更快送达客户手中。产品的对象销售区域为中国、东南亚、东亚。

伺服驱动器  驱动器容量 15A · 30A · 50A

伺服电机  法兰尺寸 40mm · 60mm · 80mm · 86mm · 130mm

 额定功率 85W · 90W · 100W · 200W · 320W · 360W · 400W · 675W · 750W · 1.0kW · 1.2kW · 2.0kW



目录

特长 P. 3

SANMOTION R ADVANCED MODEL

日本产产品

标准型号一览 P. 9

型号的辨识 P. 17

系统构成图 P. 19

伺服驱动器规格 P. 23

输出规格 P. 24

一般规格 伺服驱动器+

R2伺服电机（中惯量） P. 25

R1伺服电机（低惯量） P. 37

Q1伺服电机（低惯量） P. 39

R5伺服电机（中惯量） P. 43

编码器接线图 P. 45

外部接线图 P. 46

外形图 P. 48

R2伺服电机（中惯量） P. 48

R5伺服电机（中惯量） P. 48

R1伺服电机（低惯量） P. 53

Q1伺服电机（低惯量） P. 54

伺服驱动器 P. 55

设置软件 P. 57

任选件 P. 59

SANMOTION R ADVANCED MODEL

伺服电机：菲律宾生产产品

标准型号一览 P. 69

型号的辨识 P. 71

系统构成图 P. 73

伺服驱动器规格 P. 75

输出规格 P. 76

一般规格 伺服驱动器+

R2伺服电机（中惯量） P. 77

编码器接线图 P. 81

外部接线图 P. 82

外形图 P. 84

R2伺服电机（中惯量） P. 84

伺服驱动器 P. 86

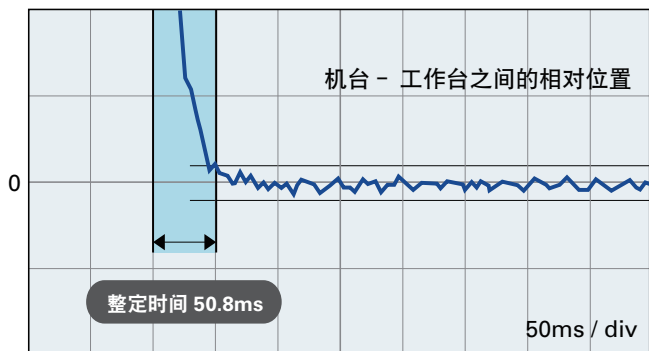
设置软件 P. 87

任选件 P. 89

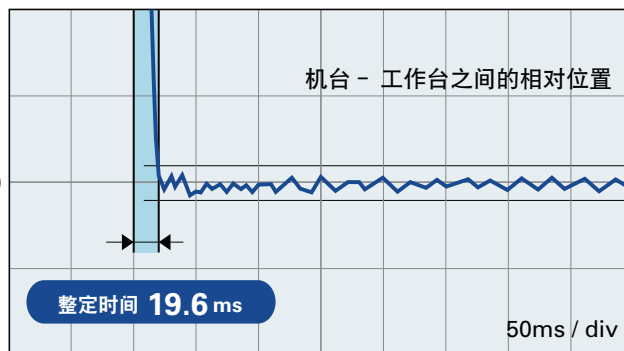
定位整定时间缩短 50%[※]

通过抑制低刚性机台所产生的振动，缩短定位整定时间。
 适合贴片机等要求高速定位的设备。

※ 与我司以往 AC 伺服驱动器「SANMOTION R」的比较



我司以往产品

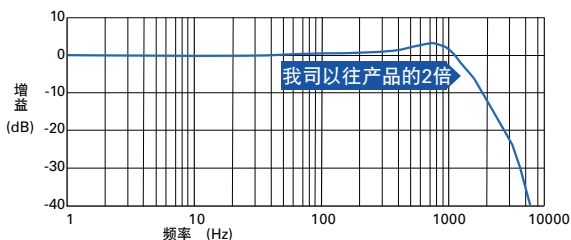


SANMOTION R ADVANCED MODEL

频率响应特性提高两倍

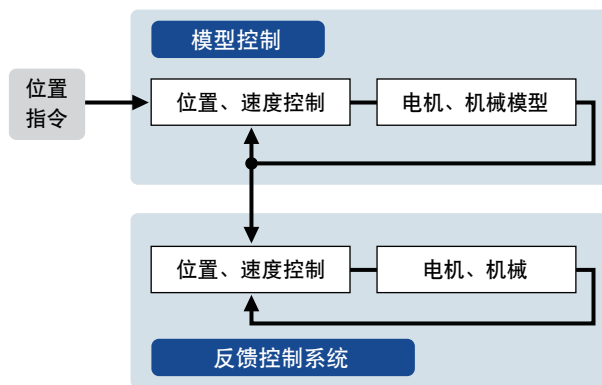
频率响应特性较我司以往产品[※]提升了 2 倍，达到 1200Hz。

※ 我司以往 AC 伺服驱动器「SANMOTION R」的比较



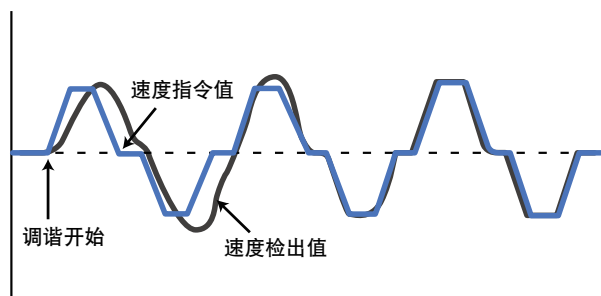
搭载模型跟随控制

通过模型跟踪控制，多维空间上实现了目标响应特性、外部干扰抑制特性、鲁棒性、稳健性。



自动调谐

运行过程中驱动器实时自动调谐伺服增益、滤波频率。



小型伺服电机

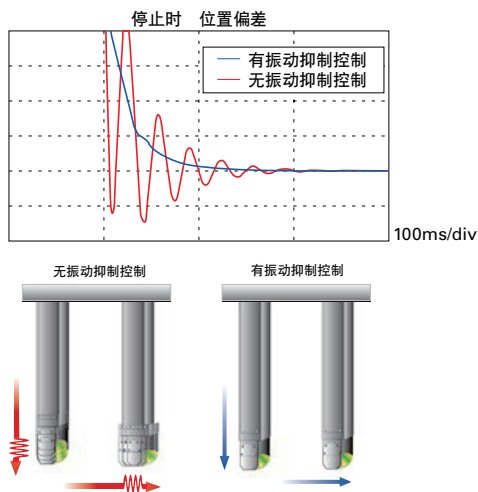
R2 系列伺服电机尺寸比以往型号[※]缩短了 30%，体积缩小了 25%。实现了高转矩、高性能。

※ 与我司以往 AC 伺服电机「SANMOTION Q」的比较



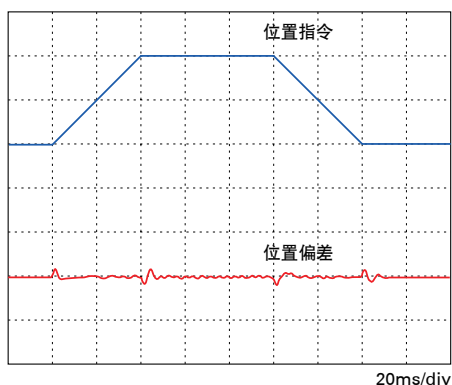
前馈抑振控制

使用前馈抑振控制时，通过简单的调试即可抑制机械前端的振动以及机台振动。且可选择设置抑振频率。



指令跟踪控制

由于采用了新位置和速度控制器，与公司的以往機種相比，位置控制的跟随性能提高到以往的2倍。并实现了位置偏差 ≈ 0 。



共振的抑制

通过内置的4组陷波滤波器，可以有效的抑制机械部分所存在的多个共振点。另外也配置了减小相位延迟功能的参数。

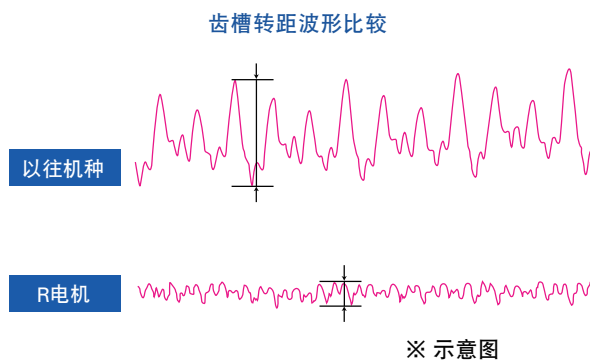
抑制外部干扰

通过扩宽了适用频率的新扰动观察功能，可有效地抑制多轴应用时来自其他轴的影响。



电机的低齿槽转矩

本公司采用独自开发的技术，使R2系列伺服电机的齿槽转矩大幅降低。由于旋转平稳，因此适用于高精度加工、不允许有振动发生的搬运等用途。



高分辨率

搭载17bit (131,072P/R) 的编码器。另外，也可应需求选配20bit (1,048,576P/R) 编码器。适用于需要高分辨率控制的应用。

配备了 EtherCAT 接口的機種

EtherCAT 是 100Mbps 的高速现场总线。有效缩短系统节拍时间。

可同 Ethernet 互换，通用性高，有助于构筑多种设备共存的系统应用。可以通过 EtherCAT 升级伺服驱动器的固件。且已取得第三方机构颁发的 EtherCAT 性能测试认证。



配备了带安全功能的機種

搭载了安全切断电机转矩功能的機種。可帮助设备引入安全系统。此功能按「IEC61800-5-2：安全转矩切断」和「IEC60204-1：停止范围 0」进行定义。且已取得「IEC61508，SIL2 / IEC62061，SILCL2」和「ISO13849-1：Cat.3,PL=d」的安全规格。



采用十字滑块联轴器安装编码器

□100mm 以上的伺服电机都可采用可十字滑块联轴器方式安装编码器。

十分方便更换编码器。

※ 为可选项，详情请咨询我司。



防水·防尘性能

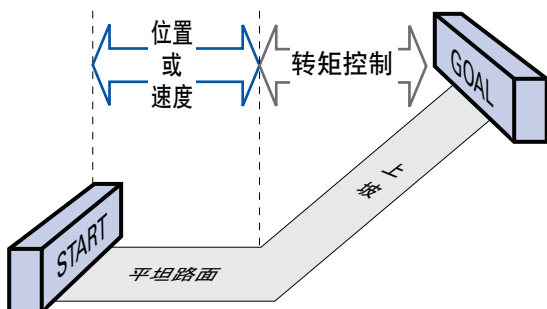
高防水、防尘性能。R2 伺服电机 □130mm~□220mm 保护等级为 IP65，其他伺服电机保护等级均为 IP67。



※ 不包括轴贯通部分和电缆端。

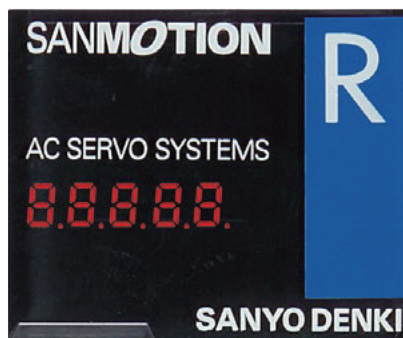
一体化控制

可以通过参数的更改，实现转矩、位置和速度控制间的切换。



5 位数字显示 LED，内置操作键盘

可以用内置操作键盘变更参数，以及监视驱动器状态和报警追踪等。



试运转功能（JOG 功能）

搭载有可确认伺服电机和伺服驱动器间连接状态的 JOG 功能，不需和上位控制器连接即可试运转。



设置软件

可以通过设定软件设定参数，图表式显示位置、速度、转矩等监视波形。



多轴监控功能

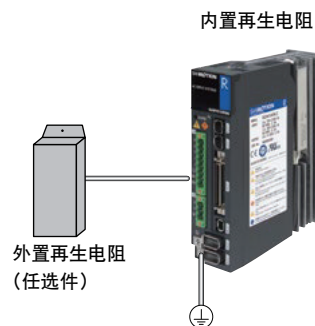
设置软件 (SETUP) 可以对最多 15 轴的伺服驱动器进行监控。配备了通信转换器和与驱动器通信用电缆等选配件，以用于监视多轴伺服驱动器。

※ 仅适用于模拟量 / 脉冲输入型驱动器



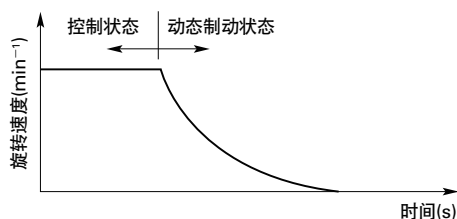
内置再生电阻

可选配再生电阻的配备与非配备。当内置再生电阻的能力不足时，还可使用外置再生电阻。



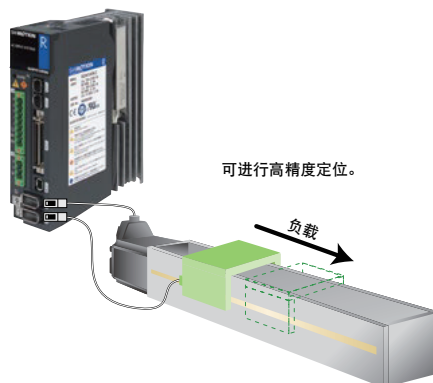
内置动态制动器

内置急停制动用动态制动器。可通过参数来选择动态制动器的 6 种动作模式。



全闭环应用

支持装置侧安装光栅尺、高分辨率编码器的全闭环应用。



SANMOTION R

SERVO SYSTEMS

ADVANCED MODEL

日本产产品



R2 伺服电机 100V 系列 小容量、中惯量 标准规格…输出轴：无键，油封：无，连接方式：引线型

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	型号		记载页	
					备用电池式绝对值编码器 (PA035C)	增量式系统用绝对值编码器 (PA035S)	规格	外形尺寸
30W	□40mm	IP67	—	—	R2EA04003FXP00	R2EA04003FXH00	P.25	P.48
				带	R2EA04003FXP00M	R2EA04003FXH00M	P.25	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA04003FCP00	R2EA04003FCH00	P.25	P.48
				带	R2EA04003FCP00M	R2EA04003FCH00M	P.25	P.48
		IP65	—	—	R2EA04003FXP03	R2EA04003FXH03	P.25	P.48
				带	R2EA04003FXP03M	R2EA04003FXH03M	P.25	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA04003FCP03	R2EA04003FCH03	P.25	P.48
				带	R2EA04003FCP03M	R2EA04003FCH03M	P.25	P.48
50W	□40mm	IP67	—	—	R2EA04005FXP00	R2EA04005FXH00	P.25	P.48
				带	R2EA04005FXP00M	R2EA04005FXH00M	P.25	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA04005FCP00	R2EA04005FCH00	P.25	P.48
				带	R2EA04005FCP00M	R2EA04005FCH00M	P.25	P.48
		IP65	—	—	R2EA04005FXP03	R2EA04005FXH03	P.25	P.48
				带	R2EA04005FXP03M	R2EA04005FXH03M	P.25	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA04005FCP03	R2EA04005FCH03	P.25	P.48
				带	R2EA04005FCP03M	R2EA04005FCH03M	P.25	P.48
80W	□40mm	IP67	—	—	R2EA04008FXP00	R2EA04008FXH00	P.25	P.48
				带	R2EA04008FXP00M	R2EA04008FXH00M	P.25	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA04008FCP00	R2EA04008FCH00	P.25	P.48
				带	R2EA04008FCP00M	R2EA04008FCH00M	P.25	P.48
		IP65	—	—	R2EA04008FXP03	R2EA04008FXH03	P.25	P.48
				带	R2EA04008FXP03M	R2EA04008FXH03M	P.25	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA04008FCP03	R2EA04008FCH03	P.25	P.48
				带	R2EA04008FCP03M	R2EA04008FCH03M	P.25	P.48
100W	□60mm	IP67	—	—	R2EA06010FXP00	R2EA06010FXH00	P.26	P.48
				带	R2EA06010FXP00M	R2EA06010FXH00M	P.26	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA06010FCP00	R2EA06010FCH00	P.26	P.48
				带	R2EA06010FCP00M	R2EA06010FCH00M	P.26	P.48
		IP65	—	—	R2EA06010FXP03	R2EA06010FXH03	P.26	P.48
				带	R2EA06010FXP03M	R2EA06010FXH03M	P.26	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA06010FCP03	R2EA06010FCH03	P.26	P.48
				带	R2EA06010FCP03M	R2EA06010FCH03M	P.26	P.48
200W	□60mm	IP67	—	—	R2EA06020FXP00	R2EA06020FXH00	P.26	P.48
				带	R2EA06020FXP00M	R2EA06020FXH00M	P.26	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA06020FCP00	R2EA06020FCH00	P.26	P.48
				带	R2EA06020FCP00M	R2EA06020FCH00M	P.26	P.48
		IP65	—	—	R2EA06020FXP03	R2EA06020FXH03	P.26	P.48
				带	R2EA06020FXP03M	R2EA06020FXH03M	P.26	P.48
			带 (DC24V)	—	R2EA06020FCP03	R2EA06020FCH03	P.26	P.48
				带	R2EA06020FCP03M	R2EA06020FCH03M	P.26	P.48

对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

伺服驱动器 100V 系列

类型	主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内部再生电阻	安全转矩切断功能	驱动器容量	型号	记载页		
									驱动器规格	外形尺寸	
模拟量 / 脉冲输入型	AC100V 系列 AC100 ~ 115V 单相	AC100V 系列 AC100 ~ 115V 单相	串行编码器	NPN	—	—	15A	RS2E01A0AL0	P.23	P.55	
							30A	RS2E03A0AL0	P.23	P.55	
							带	15A	RS2E01A0AA0	P.23	P.55
								30A	RS2E03A0AA0	P.23	P.55
							PNP	15A	RS2E01A0BL0	P.23	P.55
								30A	RS2E03A0BL0	P.23	P.55
EtherCAT 接口型	AC100V 系列 AC100 ~ 115V 单相	AC100V 系列 AC100 ~ 115V 单相	串行编码器	光耦继电器	—	带 (带延迟电路)	15A	RS2E01A0KL4	P.23	P.55	
							30A	RS2E03A0KL4	P.23	P.55	
							带	15A	RS2E01A0KA4	P.23	P.55
								30A	RS2E03A0KA4	P.23	P.55

伺服驱动器的标准规格符合对应国外 (UL, c-UL, EN 规格) 标准。
对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

R2 伺服电机 200V 系列 小容量、中惯量

标准规格…输出轴：无键，油封：无，连接方式：引线型

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	型号		记载页	
					备用电池式绝对值编码器 (PA035C)	增量式系统用绝对值编码器 (PA035S)	规格	外形尺寸
30W	□ 40mm	IP67	—	—	R2AA04003FXP00	R2AA04003FXH00	P.27	P.48
				带	R2AA04003FXP00M	R2AA04003FXH00M	P.27	P.48
			带 (DC24V)	—	R2AA04003FCP00	R2AA04003FCH00	P.27	P.48
				带	R2AA04003FCP00M	R2AA04003FCH00M	P.27	P.48
		IP65	—	—	R2AA04003FXP03	R2AA04003FXH03	P.27	P.48
				带	R2AA04003FXP03M	R2AA04003FXH03M	P.27	P.48
			带 (DC24V)	—	R2AA04003FCP03	R2AA04003FCH03	P.27	P.48
				带	R2AA04003FCP03M	R2AA04003FCH03M	P.27	P.48
				—	R2AA04005FXP00	R2AA04005FXH00	P.27	P.48
				带	R2AA04005FXP00M	R2AA04005FXH00M	P.27	P.48
50W	□ 40mm	IP67	—	—	R2AA04005FXP00	R2AA04005FXH00	P.27	P.48
				带	R2AA04005FXP00M	R2AA04005FXH00M	P.27	P.48
			带 (DC24V)	—	R2AA04005FCP00	R2AA04005FCH00	P.27	P.48
				带	R2AA04005FCP00M	R2AA04005FCH00M	P.27	P.48
		IP65	—	—	R2AA04005FXP03	R2AA04005FXH03	P.27	P.48
				带	R2AA04005FXP03M	R2AA04005FXH03M	P.27	P.48
			带 (DC24V)	—	R2AA04005FCP03	R2AA04005FCH03	P.27	P.48
				带	R2AA04005FCP03M	R2AA04005FCH03M	P.27	P.48
				—	R2AA04010FXP00	R2AA04010FXH00	P.27	P.48
				带	R2AA04010FXP00M	R2AA04010FXH00M	P.27	P.48
90W	□ 40mm	IP67	带 (DC24V)	—	R2AA04010FCP00	R2AA04010FCH00	P.27	P.48
				带	R2AA04010FCP00M6	R2AA04010FCH00M6	P.27	P.48
				—	R2AA04010FCP03	R2AA04010FCH03	P.27	P.48
		IP65	带 (DC24V)	—	R2AA04010FCP03M6	R2AA04010FCH03M6	P.27	P.48
				—	R2AA04010FXP00	R2AA04010FXH00	P.27	P.48
				带	R2AA04010FXP00M	R2AA04010FXH00M	P.27	P.48
100W	□ 40mm	IP67	—	—	R2AA04010FXP00	R2AA04010FXH00	P.27	P.48
				带	R2AA04010FXP00M	R2AA04010FXH00M	P.27	P.48
				—	R2AA04010FXP03	R2AA04010FXH03	P.27	P.48
		IP65	—	—	R2AA04010FXP03M	R2AA04010FXH03M	P.27	P.48
				带	R2AA04010FXP03M	R2AA04010FXH03M	P.27	P.48
				—	R2AA04010FXP00	R2AA04010FXH00	P.27	P.48
	□ 60mm	IP67	—	—	R2AA06010FXP00	R2AA06010FXH00	P.27	P.48
				带	R2AA06010FXP00M	R2AA06010FXH00M	P.27	P.48
				—	R2AA06010FCP00	R2AA06010FCH00	P.27	P.48
		IP65	带 (DC24V)	—	R2AA06010FCP00M	R2AA06010FCH00M	P.27	P.48
				—	R2AA06010FXP03	R2AA06010FXH03	P.27	P.48
				带	R2AA06010FXP03M	R2AA06010FXH03M	P.27	P.48
200W	□ 60mm	IP67	—	—	R2AA06020FXP00	R2AA06020FXH00	P.28	P.48
				带	R2AA06020FXP00M	R2AA06020FXH00M	P.28	P.48
				—	R2AA06020FCP00	R2AA06020FCH00	P.28	P.48
		IP65	带 (DC24V)	—	R2AA06020FCP00M	R2AA06020FCH00M	P.28	P.48
				—	R2AA06020FXP03	R2AA06020FXH03	P.28	P.48
				带	R2AA06020FXP03M	R2AA06020FXH03M	P.28	P.48
	□ 80mm	IP67	—	—	R2AA06020FCP03	R2AA06020FCH03	P.28	P.48
				带	R2AA06020FCP03M	R2AA06020FCH03M	P.28	P.48
				—	R2AA08020FXP00	R2AA08020FXH00	P.28	P.48
		IP65	带 (DC24V)	—	R2AA08020FXP00M	R2AA08020FXH00M	P.28	P.48
				—	R2AA08020FCP00	R2AA08020FCH00	P.28	P.48
				带	R2AA08020FCP00M	R2AA08020FCH00M	P.28	P.48
360W	□ 60mm	IP67	—	—	R2AA06040FXP00	R2AA06040FXH00	P.28	P.48
				带	R2AA06040FXP00M6	R2AA06040FXH00M6	P.28	P.48
				—	R2AA06040HCP00	R2AA06040HCH00	P.28	P.48
		IP65	带 (DC24V)	—	R2AA06040HCP00M6	R2AA06040HCH00M6	P.28	P.48
				—	R2AA06040FCP03	R2AA06040FCH03	P.28	P.48
				带	R2AA06040FCP03M6	R2AA06040FCH03M6	P.28	P.48
	□ 60mm	IP67	—	—	R2AA06040HCP03	R2AA06040HCH03	P.28	P.48
				带	R2AA06040HCP03M6	R2AA06040HCH03M6	P.28	P.48
				—	R2AA06040FXP00	R2AA06040FXH00	P.28	P.48
		IP65	—	—	R2AA06040FXP00M	R2AA06040FXH00M	P.28	P.48
				—	R2AA06040HXP00	R2AA06040HXH00	P.28	P.48
				带	R2AA06040HXP00M	R2AA06040HXH00M	P.28	P.48
400W	□ 60mm	IP67	—	—	R2AA06040FXP03	R2AA06040FXH03	P.28	P.48
				带	R2AA06040FXP03M	R2AA06040FXH03M	P.26	P.48
				—	R2AA06040HXP03	R2AA06040HXH03	P.28	P.48
		IP65	—	—	R2AA06040HXP03M	R2AA06040HXH03M	P.28	P.48
				—	R2AA06040FXP00	R2AA06040FXH00	P.28	P.48
				带	R2AA06040FXP00M	R2AA06040FXH00M	P.28	P.48

对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

R2 伺服电机 200V 系列 小容量、中惯量 标准规格…输出轴：无键，油封：无，连接方式：引线型

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	型号		记载页		
					备用电池式绝对值编码器 (PA035C)	增量式系统用绝对值编码器 (PA035S)	规格	外形尺寸	
400W	□80mm	IP67	—	—	R2AA08040FXP00	R2AA08040FXH00	P.29	P.48	
			带	带	R2AA08040FXP00M	R2AA08040FXH00M	P.29	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AA08040FCP00	R2AA08040FCH00	P.29	P.48	
		IP65	—	—	R2AA08040FXP03	R2AA08040FXH03	P.29	P.48	
			带	带	R2AA08040FXP03M	R2AA08040FXH03M	P.29	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AA08040FCP03	R2AA08040FCH03	P.29	P.48	
	750W	□80mm	IP67	—	—	R2AA08075FXP00	R2AA08075FXH00	P.29	P.48
				带	带	R2AA08075FXP00M	R2AA08075FXH00M	P.29	P.48
				带 (DC24V)	—	R2AA08075FCP00	R2AA08075FCH00	P.29	P.48
			IP65	—	—	R2AA08075FXP03	R2AA08075FXH03	P.29	P.48
				带	带	R2AA08075FXP03M	R2AA08075FXH03M	P.29	P.48
				带 (DC24V)	—	R2AA08075FCP03	R2AA08075FCH03	P.29	P.48
□86mm		IP67	—	—	R2AAB8075FXP00	R2AAB8075FXH00	P.30	P.48	
			带	带	R2AAB8075FXP00M	R2AAB8075FXH00M	P.30	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AAB8075FCP00	R2AAB8075FCH00	P.30	P.48	
		IP65	—	—	R2AAB8075FXP03	R2AAB8075FXH03	P.30	P.48	
			带	带	R2AAB8075FXP03M	R2AAB8075FXH03M	P.30	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AAB8075FCP03	R2AAB8075FCH03	P.30	P.48	
□100mm		IP67	—	—	R2AA10075FXP00	R2AA10075FXH00	P.29	P.48	
			带	带	R2AA10075FXP00M	R2AA10075FXH00M	P.29	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AA10075FCP00	R2AA10075FCH00	P.29	P.48	
		IP65	—	—	R2AA10075FXP03	R2AA10075FXH03	P.29	P.48	
			带	带	R2AA10075FXP03M	R2AA10075FXH03M	P.29	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AA10075FCP03	R2AA10075FCH03	P.29	P.48	
1kW	□86mm	IP67	—	—	R2AAB8100FXP00	R2AAB8100FXH00	P.30	P.48	
			带	带	R2AAB8100FXP00M	R2AAB8100FXH00M	P.30	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AAB8100FCP00	R2AAB8100FCH00	P.30	P.48	
			—	—	R2AAB8100HXP00	R2AAB8100HXH00	P.29	P.48	
			带	带	R2AAB8100HXP00M	R2AAB8100HXH00M	P.29	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AAB8100HCP00	R2AAB8100HCH00	P.29	P.48	
		IP65	—	—	R2AAB8100FXP03	R2AAB8100FXH03	P.30	P.48	
			带	带	R2AAB8100FXP03M	R2AAB8100FXH03M	P.30	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AAB8100FCP03	R2AAB8100FCH03	P.30	P.48	
			—	—	R2AAB8100HXP03	R2AAB8100HXH03	P.29	P.48	
			带	带	R2AAB8100HXP03M	R2AAB8100HXH03M	P.29	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AAB8100HCP03	R2AAB8100HCH03	P.29	P.48	
	□100mm	IP67	—	—	R2AA10100FXP00	R2AA10100FXH00	P.31	P.48	
			带	带	R2AA10100FXP00M	R2AA10100FXH00M	P.31	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AA10100FCP00	R2AA10100FCH00	P.31	P.48	
			—	—	R2AA10100FXP03	R2AA10100FXH03	P.31	P.48	
			带	带	R2AA10100FXP03M	R2AA10100FXH03M	P.31	P.48	
			带 (DC24V)	—	R2AA10100FCP03	R2AA10100FCH03	P.31	P.48	
		IP65	—	—	R2AA10100FXP03M	R2AA10100FXH03M	P.31	P.48	
			带	带	R2AA10100FCP03M	R2AA10100FCH03M	P.31	P.48	

对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

R2 伺服电机 200V 系列 中容量、中惯量

标准规格…输出轴：有键，油封：有，
连接方式：CANNON 插头型 (550W ~ 15kW)，端子台 (20, 25kW)

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	型号		记载页				
					备用电池式绝对值编码器 (PA035C)	增量式系统用绝对值编码器 (PA035S)	规格	外形尺寸			
550W	□ 130mm	IP65	—	—	R2AA13050HXP00	R2AA13050HXH00	P.30	P.49			
				带	R2AA13050HXP00M	R2AA13050HXH00M	P.30	P.49			
			带 (DC24V)	—	R2AA13050HCP00	R2AA13050HCH00	P.30	P.49			
				带	R2AA13050HCP00M	R2AA13050HCH00M	P.30	P.49			
			—	—	R2AA13050DXP00	R2AA13050DXH00	P.30	P.49			
				带	R2AA13050DXP00M	R2AA13050DXH00M	P.30	P.49			
			带 (DC24V)	—	R2AA13050DCP00	R2AA13050DCH00	P.30	P.49			
				带	R2AA13050DCP00M	R2AA13050DCH00M	P.30	P.49			
1.2kW	□ 130mm	IP65	—	—	R2AA13120BXP00	R2AA13120BXH00	P.30	P.49			
				带	R2AA13120BXP00M	R2AA13120BXH00M	P.30	P.49			
			带 (DC24V)	—	R2AA13120BCP00	R2AA13120BCH00	P.30	P.49			
				带	R2AA13120BCP00M	R2AA13120BCH00M	P.30	P.49			
			—	—	R2AA13120LXP00	R2AA13120LXH00	P.31	P.49			
				带	R2AA13120LXP00M	R2AA13120LXH00M	P.31	P.49			
			带 (DC24V)	—	R2AA13120LCP00	R2AA13120LCH00	P.31	P.49			
				带	R2AA13120LCP00M	R2AA13120LCH00M	P.31	P.49			
			—	—	R2AA13120DXP00	R2AA13120DXH00	P.31	P.49			
				带	R2AA13120DXP00M	R2AA13120DXH00M	P.31	P.49			
			带 (DC24V)	—	R2AA13120DCP00	R2AA13120DCH00	P.31	P.49			
				带	R2AA13120DCP00M	R2AA13120DCH00M	P.31	P.49			
			1.8kW	□ 130mm	IP65	—	—	R2AA13180HXP00	R2AA13180HXH00	P.31	P.49
							带	R2AA13180HXP00M	R2AA13180HXH00M	P.31	P.49
						带 (DC24V)	—	R2AA13180HCP00	R2AA13180HCH00	P.31	P.49
							带	R2AA13180HCP00M	R2AA13180HCH00M	P.31	P.49
—	—	R2AA13180DXP00				R2AA13180DXH00	P.32	P.49			
	带	R2AA13180DXP00M				R2AA13180DXH00M	P.32	P.49			
带 (DC24V)	—	R2AA13180DCP00				R2AA13180DCH00	P.32	P.49			
	带	R2AA13180DCP00M				R2AA13180DCH00M	P.32	P.49			
2kW	□ 130mm	IP65	—	—	R2AA13200LXP00	R2AA13200LXH00	P.32	P.49			
				带	R2AA13200LXP00M	R2AA13200LXH00M	P.32	P.49			
			带 (DC24V)	—	R2AA13200LCP00	R2AA13200LCH00	P.32	P.49			
				带	R2AA13200LCP00M	R2AA13200LCH00M	P.32	P.49			
			—	—	R2AA13200DXP00	R2AA13200DXH00	P.32	P.49			
				带	R2AA13200DXP00M	R2AA13200DXH00M	P.32	P.49			
			带 (DC24V)	—	R2AA13200DCP00	R2AA13200DCH00	P.32	P.49			
				带	R2AA13200DCP00M	R2AA13200DCH00M	P.32	P.49			
3.5kW	□ 180mm	IP65	—	—	R2AA18350LXP00	R2AA18350LXH00	P.32	P.50			
				带	R2AA18350LXP00M	R2AA18350LXH00M	P.32	P.50			
			带 (DC24V)	—	R2AA18350LCP00	R2AA18350LCH00	P.32	P.50			
				带	R2AA18350LCP00M	R2AA18350LCH00M	P.32	P.50			
			—	—	R2AA18350DXP00	R2AA18350DXH00	P.33	P.50			
				带	R2AA18350DXP00M	R2AA18350DXH00M	P.33	P.50			
			带 (DC24V)	—	R2AA18350DCP00	R2AA18350DCH00	P.33	P.50			
				带	R2AA18350DCP00M	R2AA18350DCH00M	P.33	P.50			
4.5kW	□ 180mm	IP65	—	—	R2AA18450HXP00	R2AA18450HXH00	P.33	P.50			
				带	R2AA18450HXP00M	R2AA18450HXH00M	P.33	P.50			
			带 (DC24V)	—	R2AA18450HCP00	R2AA18450HCH00	P.33	P.50			
				带	R2AA18450HCP00M	R2AA18450HCH00M	P.33	P.50			
5kW	□ 220mm	IP65	—	—	R2AA22500LXP00	R2AA22500LXH00	P.34	P.51			
				带	R2AA22500LXP00M	R2AA22500LXH00M	P.34	P.51			
			带 (DC24V)	—	R2AA22500LCP00	R2AA22500LCH00	P.34	P.51			
				带	R2AA22500LCP00M	R2AA22500LCH00M	P.34	P.51			

对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

R2 伺服电机 200V 系列 中容量、中惯量

标准规格…输出轴：有键，油封：有，
连接方式：CANNON 插头型 (550W ~ 15kW)，端子台 (20, 25kW)

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	型号		记载页	
					备用电池式绝对值编码器 (PA035C)	增量式系统用绝对值编码器 (PA035S)	规格	外形尺寸
5.5kW	□ 180mm	IP65	—	—	R2AA18550RXP00	R2AA18550RXH00	P.33	P.50
				带	R2AA18550RXP00M	R2AA18550RXH00M	P.33	P.50
			带 (DC24V)	—	R2AA18550RCP00	R2AA18550RCH00	P.33	P.50
				带	R2AA18550RCP00M	R2AA18550RCH00M	P.33	P.50
			—	—	R2AA18550HXP00	R2AA18550HXH00	P.35	P.50
				带	R2AA18550HXP00M	R2AA18550HXH00M	P.35	P.50
			带 (DC24V)	—	R2AA18550HCP00	R2AA18550HCH00	P.35	P.50
				带	R2AA18550HCP00M	R2AA18550HCH00M	P.35	P.50
7kW	□ 220mm	IP65	—	—	R2AA22700SXP00	R2AA22700SXH00	P.34	P.51
				带	R2AA22700SXP00M	R2AA22700SXH00M	P.34	P.51
			带 (DC24V)	—	R2AA22700SCP00	R2AA22700SCH00	P.34	P.51
				带	R2AA22700SCP00M	R2AA22700SCH00M	P.34	P.51
7.5kW	□ 180mm	IP65	—	—	R2AA18750HXP00	R2AA18750HXH00	P.35	P.50
				带	R2AA18750HXP00M	R2AA18750HXH00M	P.35	P.50
			带 (DC24V)	—	R2AA18750HCP00	R2AA18750HCH00	P.35	P.50
				带	R2AA18750HCP00M	R2AA18750HCH00M	P.35	P.50
11kW	□ 180mm	IP65	—	—	R2AA1811KRX00	R2AA1811KRXH00	P.35	P.50
				带	R2AA1811KRX00M	R2AA1811KRXH00M	P.35	P.50
			带 (DC24V)	—	R2AA1811KRCP00	R2AA1811KRCH00	P.35	P.50
	带	R2AA1811KRCP00M		R2AA1811KRCH00M	P.35	P.50		
	□ 220mm	IP65	—	—	R2AA2211KBXP00	R2AA2211KBXH00	P.36	P.51
				带	R2AA2211KBXP00M	R2AA2211KBXH00M	P.36	P.51
带 (DC24V)			—	R2AA2211KBBCP00	R2AA2211KBCH00	P.36	P.51	
	带	R2AA2211KBBCP00M	R2AA2211KBCH00M	P.36	P.51			
15kW	□ 220mm	IP65	—	—	R2AA2215KBXP00	R2AA2215KBXH00	P.36	P.51
				带	R2AA2215KBXP00M	R2AA2215KBXH00M	P.36	P.51
			带 (DC24V)	—	R2AA2215KBBCP00	R2AA2215KBCH00	P.36	P.51
				带	R2AA2215KBBCP00M	R2AA2215KBCH00M	P.36	P.51
20kW	□ 220mm	IP65	—	准备中	R2AA2220KBXP00	R2AA2220KBXH00	P.36	P.52
					带 (DC24V)	R2AA2220KBBCP00	R2AA2220KBCH00	P.36
25kW	□ 220mm	IP65	—	准备中	R2AA2225KBXP00	R2AA2225KBXH00	P.36	P.52
					带 (DC24V)	R2AA2225KBBCP00	R2AA2225KBCH00	P.36

对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

R1 伺服电机 200V 系列 中容量、低惯量

标准规格…输出轴：有键，油封：有，
连接方式：CANNON 插头型 (5.5kW ~ 15kW)，端子台 (21kW)

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	型号		记载页	
					备用电池式绝对值编码器 (PA035C)	增量式系统用绝对值编码器 (PA035S)	规格	外形尺寸
5.5kW	□ 180mm	IP65 (冷却风扇除外)	—	准备中	R1AA18550HXP00	R1AA18550HXH00	P.37	P.53
					带 (DC24V)	R1AA18550HCP00	R1AA18550HCH00	P.37
7.5kW	□ 180mm		—		R1AA18750LXP00	R1AA18750LXH00	P.37	P.53
					带 (DC24V)	R1AA18750LCP00	R1AA18750LCH00	P.37
11kW	□ 180mm		—		R1AA1811KRX00	R1AA1811KRXH00	P.38	P.53
					带 (DC24V)	R1AA1811KRCP00	R1AA1811KRCH00	P.38
15kW	□ 180mm		—		R1AA1815KBXP00	R1AA1815KBXH00	P.38	P.53
					带 (DC24V)	R1AA1815KBBCP00	R1AA1815KBCH00	P.38
21kW	□ 220mm	—	R1AA2220KVXP00	R1AA2220KVXH00	P.38	P.53		

对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

Q1 伺服电机 200V 系列 中容量、低惯量

标准规格…输出轴：有键，油封：有，连接方式：CANNON 插头型

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	型号		记载页			
					备用电池式绝对值编码器 (PA035C)	省配线增量式编码器 (PP031T/PP038H/PP062)	规格	外形尺寸		
1kW	□ 100mm	IP67	—	—	Q1AA10100DXP00	Q1AA10100DXS00	P.39	P.54		
				带	Q1AA10100DXP00M	Q1AA10100DXS00M	P.39	P.54		
			带 (DC24V)	—	Q1AA10100DCP00	Q1AA10100DCS00	P.39	P.54		
				带	Q1AA10100DCP00M	Q1AA10100DCS00M	P.39	P.54		
	□ 120mm	IP67	—	—	Q1AA12100DXP00	Q1AA12100DXS00	P.40	P.54		
				带	Q1AA12100DXP00M	Q1AA12100DXS00M	P.40	P.54		
			带 (DC24V)	—	Q1AA12100DCP00	Q1AA12100DCS00	P.40	P.54		
				带	Q1AA12100DCP00M	Q1AA12100DCS00M	P.40	P.54		
1.5kW	□ 100mm	IP67	—	—	Q1AA10150DXP00	Q1AA10150DXS00	P.39	P.54		
				带	Q1AA10150DXP00M	Q1AA10150DXS00M	P.39	P.54		
			带 (DC24V)	—	Q1AA10150DCP00	Q1AA10150DCS00	P.39	P.54		
				带	Q1AA10150DCP00M	Q1AA10150DCS00M	P.39	P.54		
			□ 100mm	IP67	—	—	Q1AA10200DXP00	Q1AA10200DXS00	P.39	P.54
						带	Q1AA10200DXP00M	Q1AA10200DXS00M	P.39	P.54
带 (DC24V)	—	Q1AA10200DCP00			Q1AA10200DCS00	P.39	P.54			
	带	Q1AA10200DCP00M			Q1AA10200DCS00M	P.39	P.54			
2kW	□ 100mm	IP67	—	—	Q1AA12200DXP00	Q1AA12200DXS00	P.40	P.54		
				带	Q1AA12200DXP00M	Q1AA12200DXS00M	P.40	P.54		
			带 (DC24V)	—	Q1AA12200DCP00	Q1AA12200DCS00	P.40	P.54		
				带	Q1AA12200DCP00M	Q1AA12200DCS00M	P.40	P.54		
	□ 120mm	IP67	—	—	Q1AA12200DXP00	Q1AA12200DXS00	P.40	P.54		
				带	Q1AA12200DXP00M	Q1AA12200DXS00M	P.40	P.54		
			带 (DC24V)	—	Q1AA12200DCP00	Q1AA12200DCS00	P.40	P.54		
				带	Q1AA12200DCP00M	Q1AA12200DCS00M	P.40	P.54		
2.5kW	□ 100mm	IP67	—	—	Q1AA10250DXP00	Q1AA10250DXS00	P.40	P.54		
				带	Q1AA10250DXP00M	Q1AA10250DXS00M	P.40	P.54		
			带 (DC24V)	—	Q1AA10250DCP00	Q1AA10250DCS00	P.40	P.54		
				带	Q1AA10250DCP00M	Q1AA10250DCS00M	P.40	P.54		
			□ 120mm	IP67	—	—	Q1AA12300DXP00	Q1AA12300DXS00	P.41	P.54
						带	Q1AA12300DXP00M	Q1AA12300DXS00M	P.41	P.54
带 (DC24V)	—	Q1AA12300DCP00			Q1AA12300DCS00	P.41	P.54			
	带	Q1AA12300DCP00M			Q1AA12300DCS00M	P.41	P.54			
3kW	□ 130mm	IP67	—	—	Q1AA13300DXP00	Q1AA13300DXS00	P.41	P.54		
				带	Q1AA13300DXP00M	Q1AA13300DXS00M	P.41	P.54		
			带 (DC24V)	—	Q1AA13300DCP00	Q1AA13300DCS00	P.41	P.54		
				带	Q1AA13300DCP00M	Q1AA13300DCS00M	P.41	P.54		
	□ 120mm	IP67	—	—	Q1AA12300DXP00	Q1AA12300DXS00	P.41	P.54		
				带	Q1AA12300DXP00M	Q1AA12300DXS00M	P.41	P.54		
4kW	□ 130mm	IP67	—	—	Q1AA13400DXP00	Q1AA13400DXS00	P.42	P.54		
				带	Q1AA13400DXP00M	Q1AA13400DXS00M	P.42	P.54		
			带 (DC24V)	—	Q1AA13400DCP00	Q1AA13400DCS00	P.42	P.54		
				带	Q1AA13400DCP00M	Q1AA13400DCS00M	P.42	P.54		
			□ 130mm	IP67	—	—	Q1AA13500DXP00	Q1AA13500DXS00	P.42	P.54
						带	Q1AA13500DXP00M	Q1AA13500DXS00M	P.42	P.54
带 (DC24V)	IP67	—	—	Q1AA13500DCP00	Q1AA13500DCS00	P.42	P.54			
			带	Q1AA13500DCP00M	Q1AA13500DCS00M	P.42	P.54			

对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

R5 伺服电机 200V 系列 小容量、中惯量

标准规格…输出轴：无键，油封：无，连接方式：引线型

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	型号		记载页	
					备用电池式绝对值编码器 (PA035C)	增量式系统用绝对值编码器 (PA035S)	规格	外形尺寸
200W	□ 60mm	IP65	—	—	R5AA06020HXP03	R5AA06020HXH03	P.43	P.48
				带	R5AA06020HXP03M	R5AA06020HXH03M	P.43	P.48
			带 (DC24V)	—	R5AA06020HCP03	R5AA06020HCH03	P.43	P.48
				带	R5AA06020HCP03M	R5AA06020HCH03M	P.43	P.48
		IP65	—	—	R5AA06020FXP03	R5AA06020FXH03	P.44	P.48
				带	R5AA06020FXP03M	R5AA06020FXH03M	P.44	P.48
			带 (DC24V)	—	R5AA06020FCP03	R5AA06020FCH03	P.44	P.48
				带	R5AA06020FCP03M	R5AA06020FCH03M	P.44	P.48
380W	□ 60mm	IP65	带 (DC24V)	—	R5AA06040HCP03	R5AA06040HCH03	P.43	P.48
				带	R5AA06040HCP03M	R5AA06040HCH03M	P.43	P.48
400W	□ 60mm	IP65	—	—	R5AA06040HXP03	R5AA06040HXH03	P.43	P.48
				带	R5AA06040HXP03M	R5AA06040HXH03M	P.43	P.48
			—	—	R5AA06040FXP03	R5AA06040FXH03	P.44	P.48
				带	R5AA06040FXP03M	R5AA06040FXH03M	P.44	P.48
			带 (DC24V)	—	R5AA06040FCP03	R5AA06040FCH03	P.44	P.48
				带	R5AA06040FCP03M	R5AA06040FCH03M	P.44	P.48
675W	□ 80mm	IP65	带 (DC24V)	—	R5AA08075FCP03	R5AA08075FCH03	P.44	P.48
				带	R5AA08075FCP03M	R5AA08075FCH03M	P.44	P.48
710W	□ 80mm	IP65	带 (DC24V)	—	R5AA08075DCP03	R5AA08075DCH03	P.43	P.48
				带	R5AA08075DCP03M	R5AA08075DCH03M	P.43	P.48
750W	□ 80mm	IP65	—	—	R5AA08075DXP03	R5AA08075DXH03	P.43	P.48
				带	R5AA08075DXP03M	R5AA08075DXH03M	P.43	P.48
			—	—	R5AA08075FXP03	R5AA08075FXH03	P.44	P.48
				带	R5AA08075FXP03M	R5AA08075FXH03M	P.44	P.48

对于未收录型号的规格问题，请与我司联系。

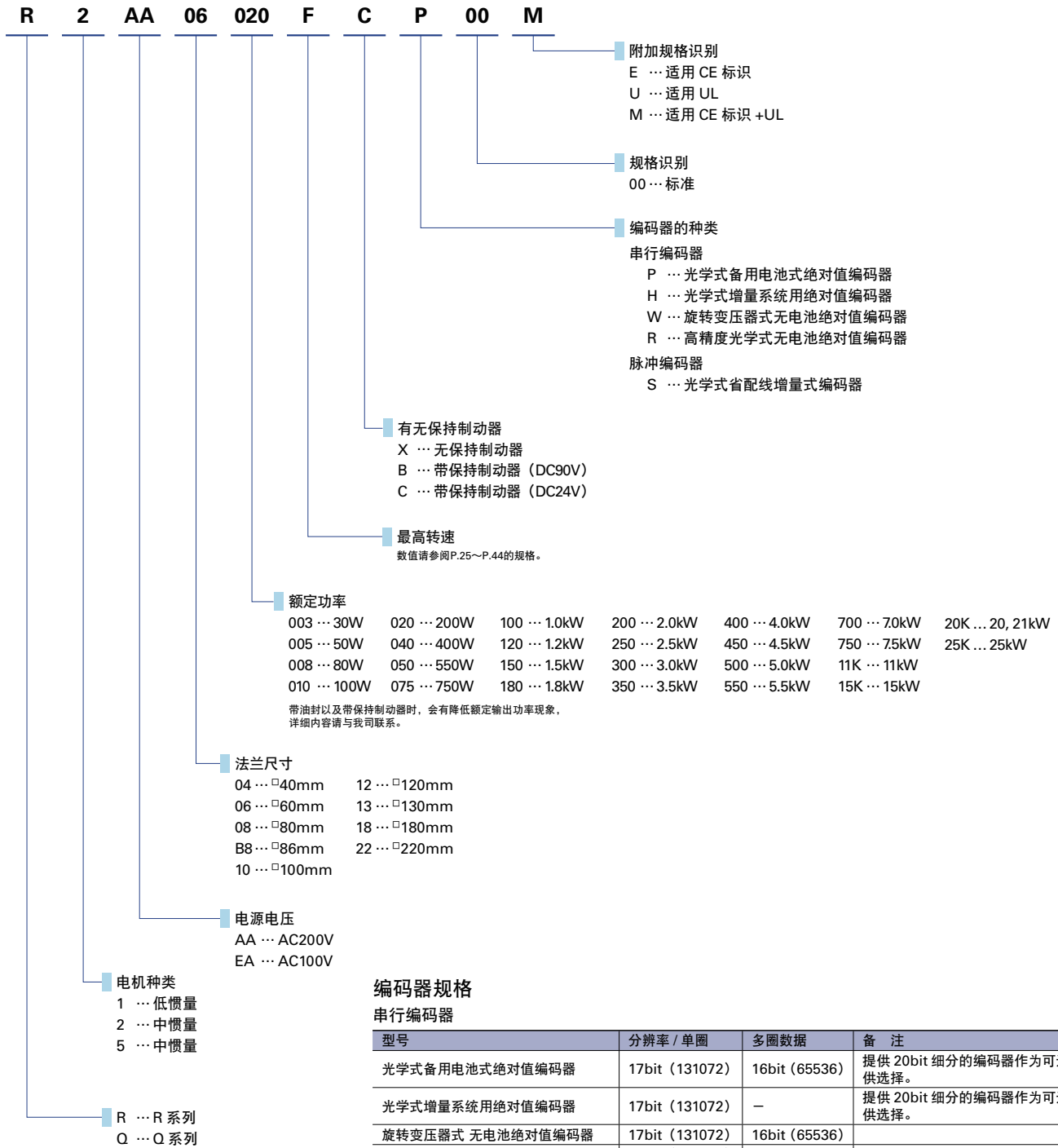
伺服驱动器 200V 系列

类型	主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内部再生电阻	安全转矩切断功能	驱动器容量	型号	记载页	
									驱动器规格	外形尺寸
模拟量 / 脉冲输入型	AC200V 系列 AC200 ~ 230V 3 相	AC200V 系列 AC200 ~ 230V 单相	串行编码器	NPN	—	—	15A	RS2A01A0AL0	P.23	P.55
							30A	RS2A03A0AL0	P.23	P.55
							50A	RS2A05A0AL0	P.23	P.55
							100A	RS2A10A0AL0	P.23	P.56
							150A	RS2A15A0AL0	P.23	P.56
							300A	RS2A30A0AL0	P.23	P.56
					带	—	15A	RS2A01A0AA0	P.23	P.55
							30A	RS2A03A0AA0	P.23	P.55
							50A	RS2A05A0AA0	P.23	P.55
							100A	RS2A10A0AA0	P.23	P.56
							150A	RS2A15A0AA0	P.23	P.56
							300A	RS2A30A0AA0	P.23	P.56
				PNP	—	—	15A	RS2A01A0BL0	P.23	P.55
							30A	RS2A03A0BL0	P.23	P.55
							50A	RS2A05A0BL0	P.23	P.55
							100A	RS2A10A0BL0	P.23	P.56
							150A	RS2A15A0BL0	P.23	P.56
							300A	RS2A30A0BL0	P.23	P.56
					带	—	15A	RS2A01A0BA0	P.23	P.55
							30A	RS2A03A0BA0	P.23	P.55
							50A	RS2A05A0BA0	P.23	P.55
							100A	RS2A10A0BA0	P.23	P.56
							150A	RS2A15A0BA0	P.23	P.56
							300A	RS2A30A0BA0	P.23	P.56
EtherCAT 接口型	AC200V 系列 AC200 ~ 230V 3 相	AC200V 系列 AC200 ~ 230V 单相	串行编码器	光耦继电器	—	带 (带延迟电路)	15A	RS2A01A0KL4	P.23	P.55
							30A	RS2A03A0KL4	P.23	P.55
							50A	RS2A05A0KL4	P.23	P.55
							300A	RS2A30A0KL4	P.23	P.56
							15A	RS2A01A0KA4	P.23	P.55
							30A	RS2A03A0KA4	P.23	P.55
					50A		RS2A05A0KA4	P.23	P.55	
					100A		RS2A10A0KA4	P.23	P.56	
					150A		RS2A15A0KA4	P.23	P.56	

伺服驱动器的标准规格符合对应国外 (UL, c-UL, EN 规格) 标准。
对于未收录型号的规格问题, 请与我司联系。

■ 伺服电机

例) R2系列伺服电机, 法兰边长60mm、额定功率200W、最高转速6000min⁻¹、保持制动器 (24V)、备用电池式绝对值编码器 (131072P/R)、符合 CE 标识 +UL 的型号。



编码器规格

串行编码器

型号	分辨率 / 单圈	多圈数据	备注
光学式备用电池式绝对值编码器	17bit (131072)	16bit (65536)	提供 20bit 细分的编码器作为可选件供选择。
光学式增量系统用绝对值编码器	17bit (131072)	—	提供 20bit 细分的编码器作为可选件供选择。
旋转变压器式 无电池绝对值编码器	17bit (131072)	16bit (65536)	
高精度光学式无电池绝对值编码器	17bit (131072) 20bit (1048576)	16bit (65536)	适合电机尺寸 : □ 100mm 以上

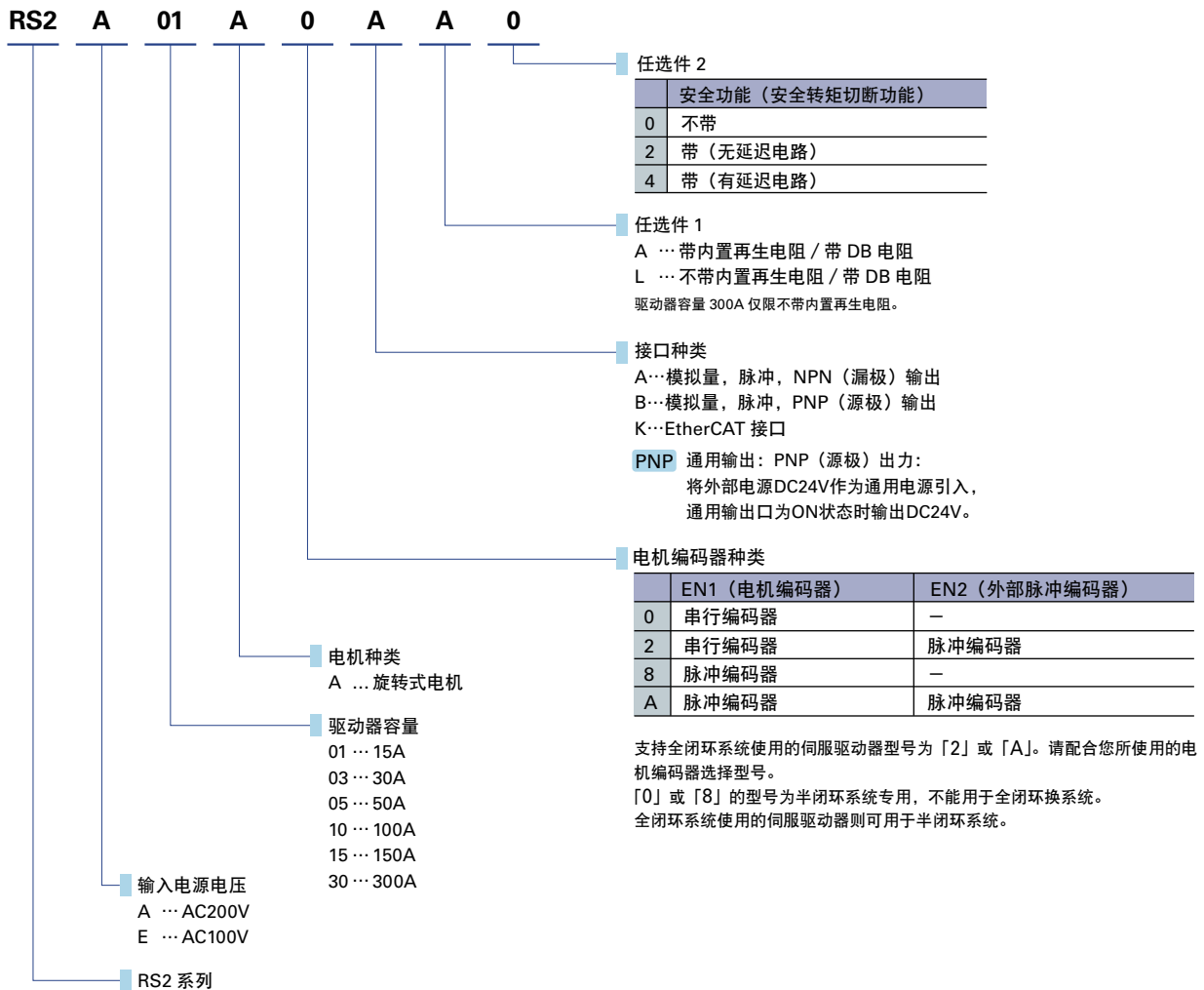
脉冲编码器

型号	脉冲 / 单圈	多圈数据	备注
光学式省配线增量式编码器	2000P/R	—	提供最大为 10000P/R 的编码器供选择。

· 对于减速机的安装, 请与我司联系。

■ 伺服驱动器

例) RS2系列伺服驱动器，输入电源 AC200V，驱动器容量15A，带内置再生电阻，无安全功能的型号。



· 在使用伺服驱动器时，请使用我司安装设置软件对所选定电机的参数进行设置。

对应国外规格

标准规格的伺服驱动器已通过 UL、c-UL、EN 标准的安全认证。

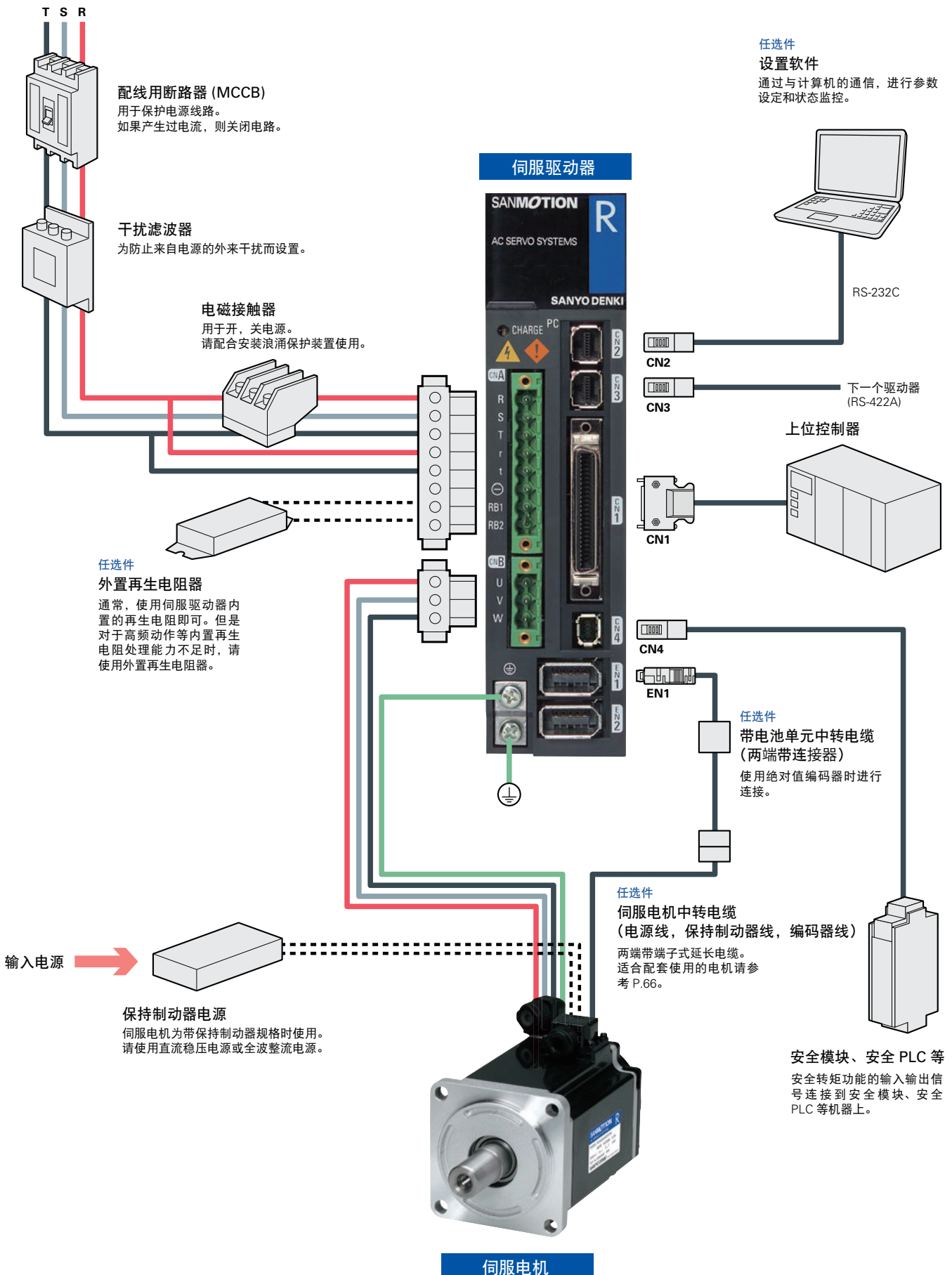
同时，我公司还备有通过 UL、c-UL、EN 标准的伺服电机产品可供选择。

※ 以下型号的标准规格在申请准备中。

正在申请 UL、EN 标准认证：R1 伺服电机 □ 180mm (R1AA18 □□□□)

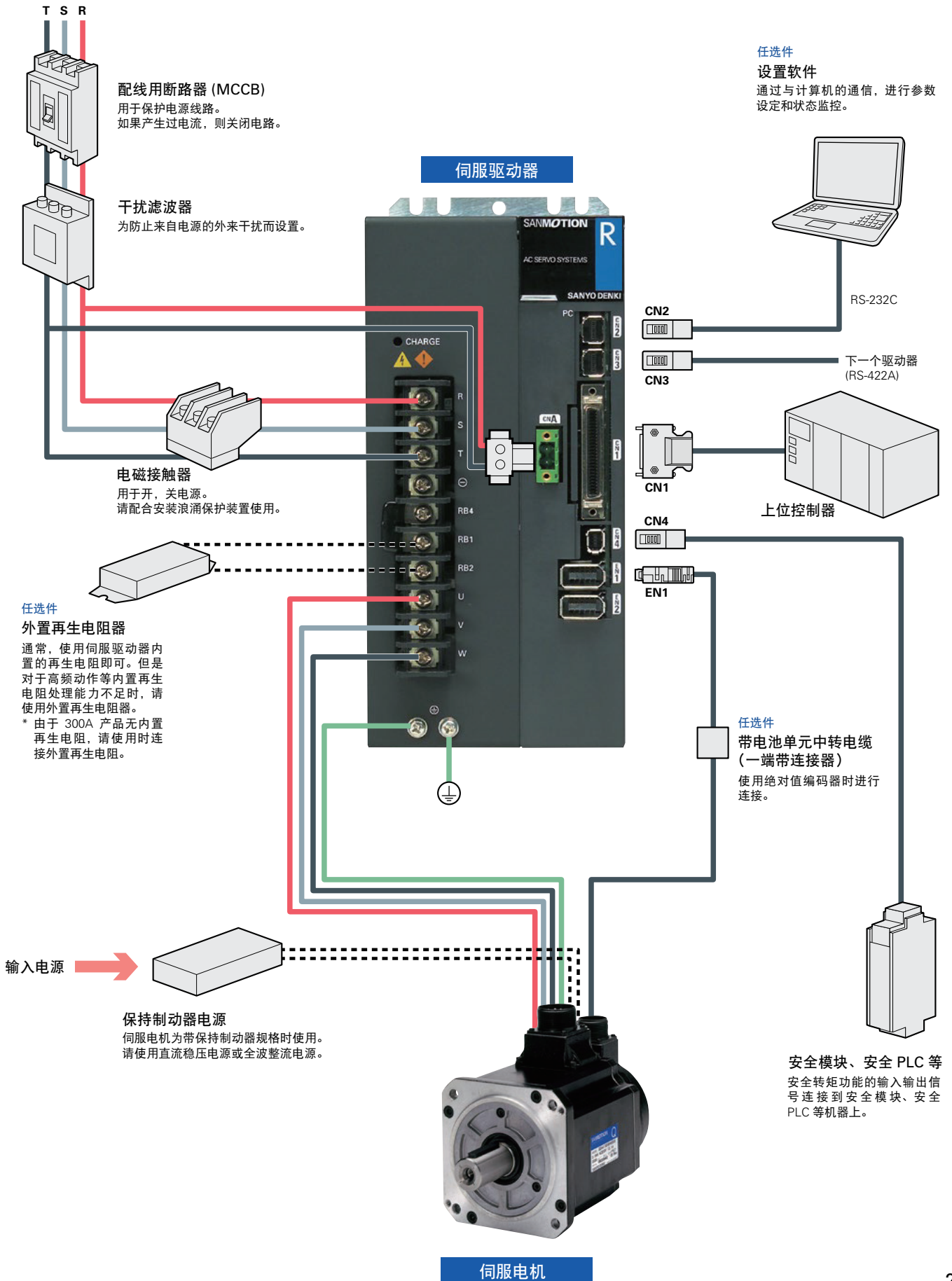


模拟量 / 脉冲输入型 伺服驱动器
15A ~ 50A 为15A图片

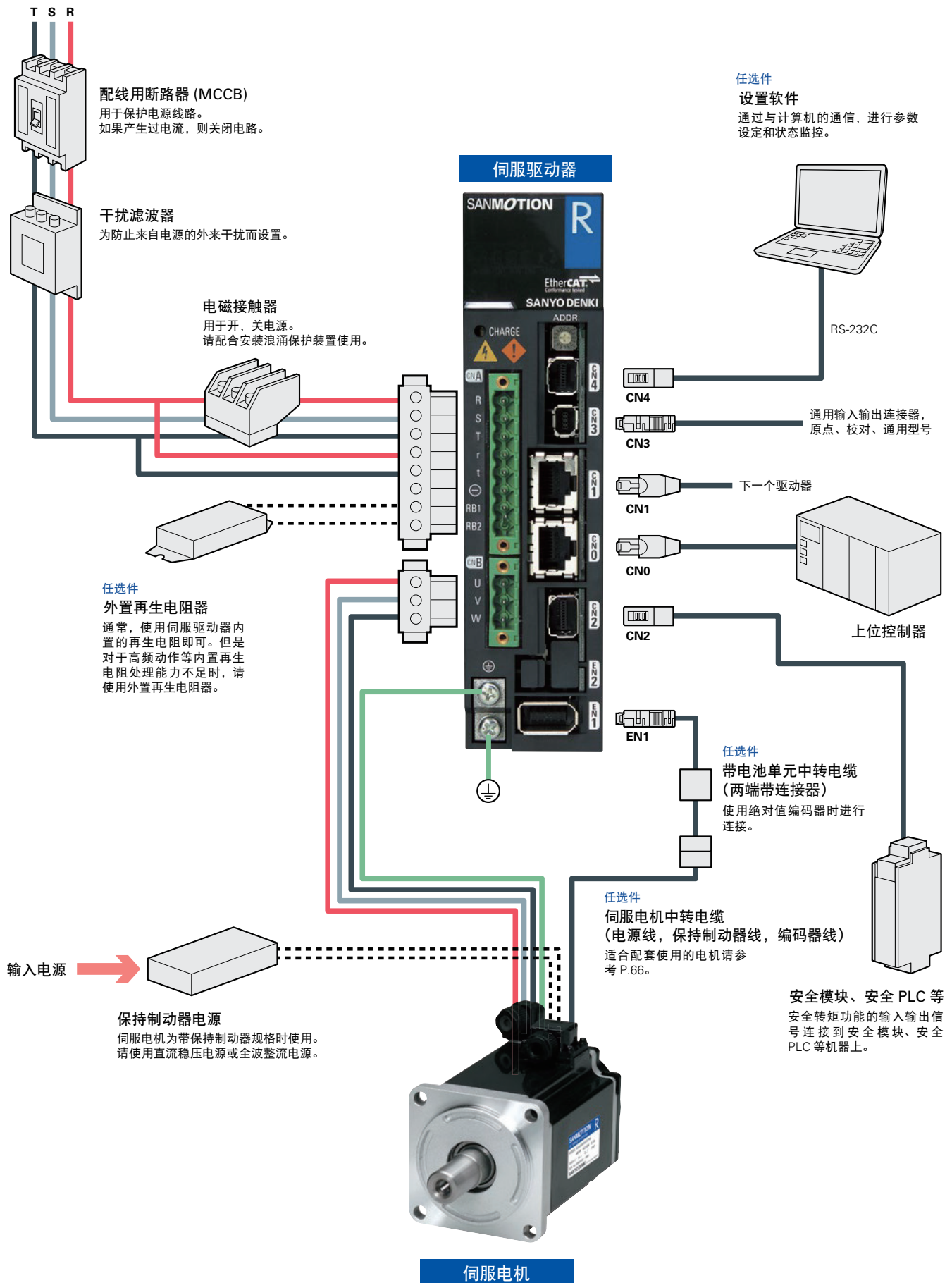


模拟量 / 脉冲输入型 伺服驱动器

100A ~ 300A 为100A图片

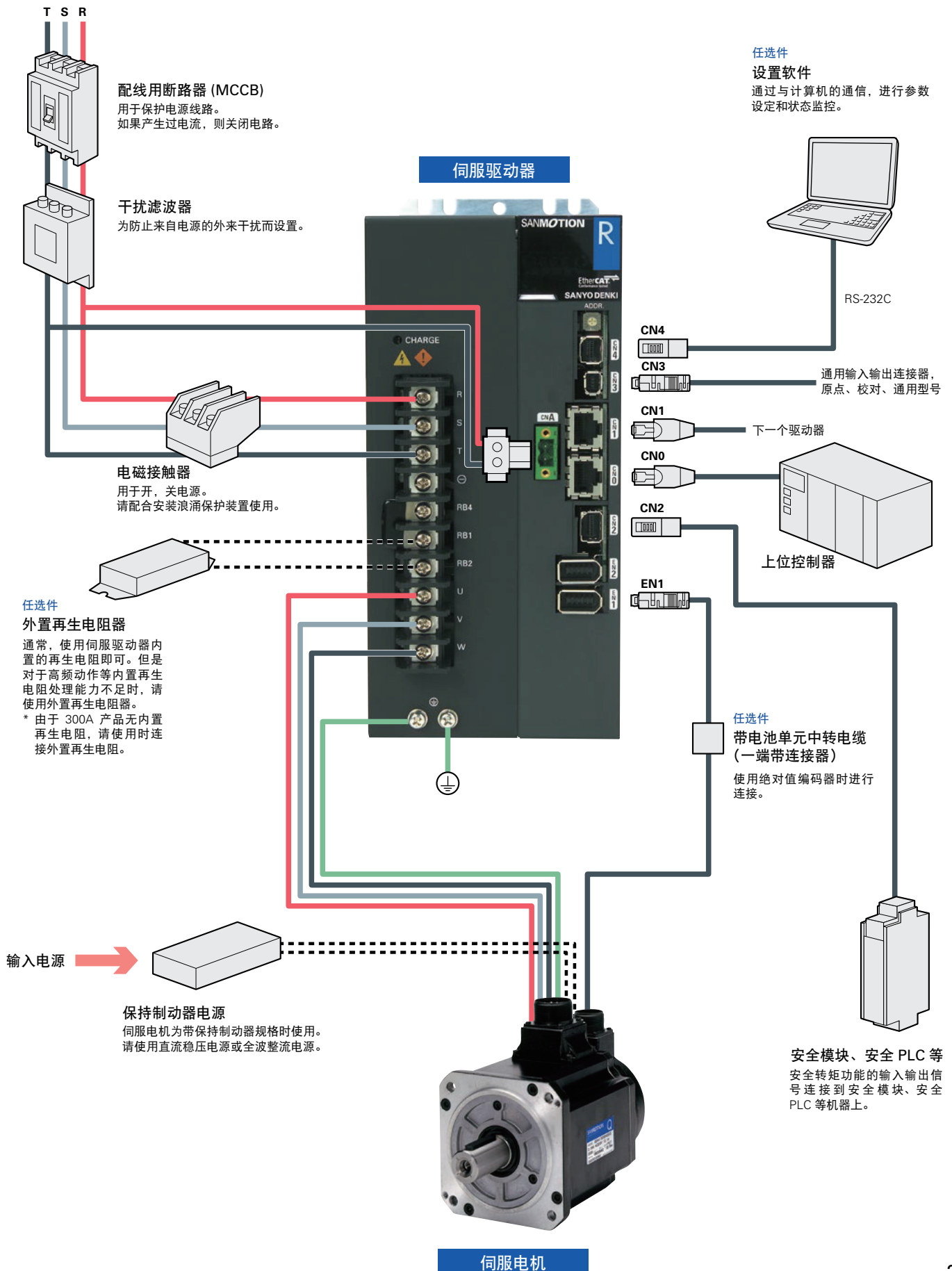


EtherCAT 接口型 伺服驱动器 15A ~ 50A 为15A图片



EtherCAT 接口型 伺服驱动器

100A ~ 300A 为100A图片



伺服驱动器规格

控制功能	位置控制 / 速度控制 / 转矩控制 (需切换参数)	
控制方式	IGBT: PWM制御 正弦波驱动	
主电路电源 ※1	三相: AC200~230V+10, -15%, 50/60Hz±3Hz 单相: AC200~230V+10, -15%, 50/60Hz±3Hz ※2 单相: AC100~115V+10, -15%, 50/60Hz±3Hz ※3	
控制电源 ※1	单相: AC200~230V+10, -15%, 50/60Hz±3Hz 单相: AC100~115V+10, -15%, 50/60Hz±3Hz ※3	
环境	使用时环境温度	0~55℃
	保存温度	-20~65℃
	使用·保存湿度	90%RH以下 (无结露)
	海拔	1000m以下
	振动	4.9m/s ² 频率范围10~55Hz X.Y.Z各方向做2H试验
	冲击	19.6m/s ²
构造	内置托盘型电源	

※1
电源电压必须满足要求规格范围。
AC200V电源输入型规格 电源范围 = AC170V ~ AC253V
AC100V电源输入型规格 电源范围 = AC85V ~ AC127V
※2
AC200V单相输入型仅对应RS2□01(15A), RS2□03(30A), RS2□05(50A)。
※3
AC100V单相输入型仅对应RS2□01/RS2□03。

性能

速度控制范围	1:5000 (内部速度指令)
频率特性	1200Hz (高速采样模式时) *因机种而异。

内置功能

保护功能	过电流, 电流异常检测, 过载, 再生异常, 驱动器过热, 外部异常, 过电压, 主电路电压不足, 主电路电源缺相, 控制电源电压不足, 编码器异常, 超速, 速度控制异常, 速度反馈异常, 位置偏差过大, 位置指令脉冲异常, 内置存储器异常, 参数设置异常	
数字操作面板	状态显示, 监视显示, 报警显示, 参数设定, 试运行, 调试模式	
动态制动器电路	内置	
再生处理电路	内置	
监视	速度监视(VMON)	2.0V±10% (at 1000min ⁻¹)
	转矩(推力)指令监视(TCMON)	2.0V±10% (at 100%)

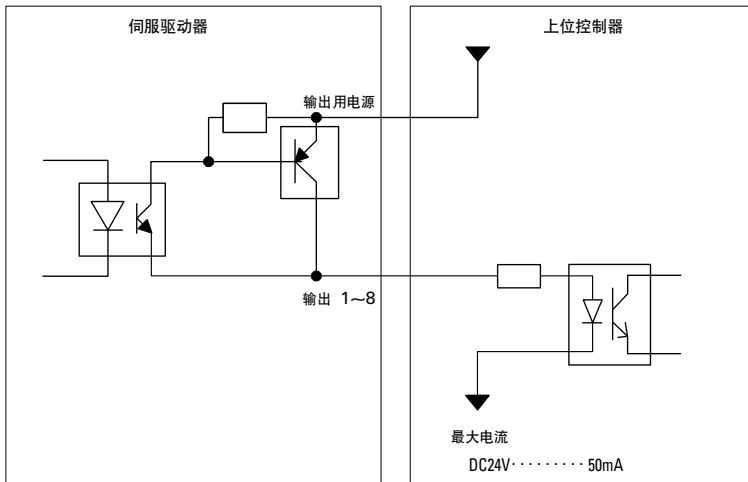
符合安全规格

伺服驱动器种类	符合安全规格		
全部机种	北美·安全规格(UL)	UL508C	
	欧洲指令	低压指令	· EN61800-5-1
EMC指令		· EN55011 G1 ClassA · EN61000-6-2 · EN61800-3	
带安全功能机种	功能安全规格	· IEC61508, SIL2 · IEC62061, SILCL2	· ISO13849-1, Cat.3, PL=d · EN954-1, Cat.3

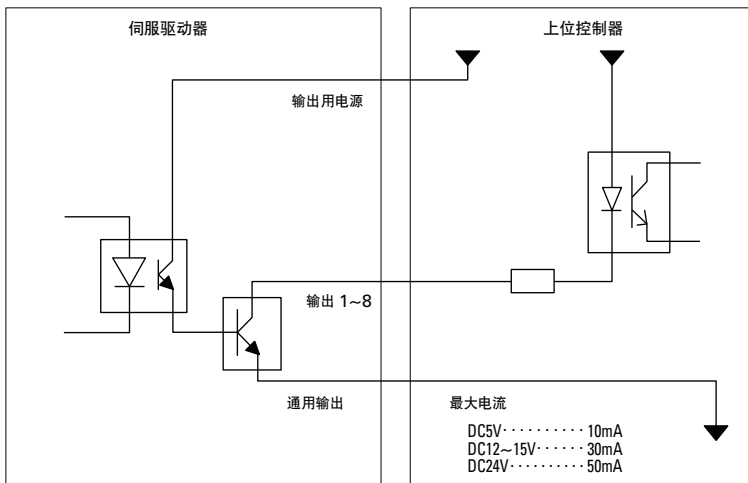
EtherCAT接口规格

物理层	IEC61158-2 IEEE802.3u 100BASE-TX
数据链路层	IEC61158-3,-4 Type12
应用层	IEC61158-5,-6 Type12
设备配置文件	IEC61800-7 Profile type1(CiA402) · CoE (CANopen over EtherCAT) · FoE (File access over EtherCAT)
通信端口	RJ45 connector (2 ports)
比特率	100 Mbps (Full duplex)
最大节点数	65535节点
传送距离 / 拓扑结构	最大100m (节点间) / 菊花链式
通信电缆	双绞线 CAT5e (直通式或交叉式)
通信对象	SDO (Service Data Object) PDO (Process Data Object)
PDO数据长度	输出: 最大64byte, 输入: 最大64byte 总计: 最大128byte
同步类型	SYNC0事件同步, SYNC1事件同步, 非同步
操作模式	曲线位置模式, 曲线速度模式, 曲线转矩模式, 原点复位模式, 周期同步位置模式, 周期同步速度模式, 周期同步转矩模式
LED显示	端口0/1链接显示, RUN显示, ERROR显示
通用输入输出	输入×2点, 输出×2点 (共计4点)

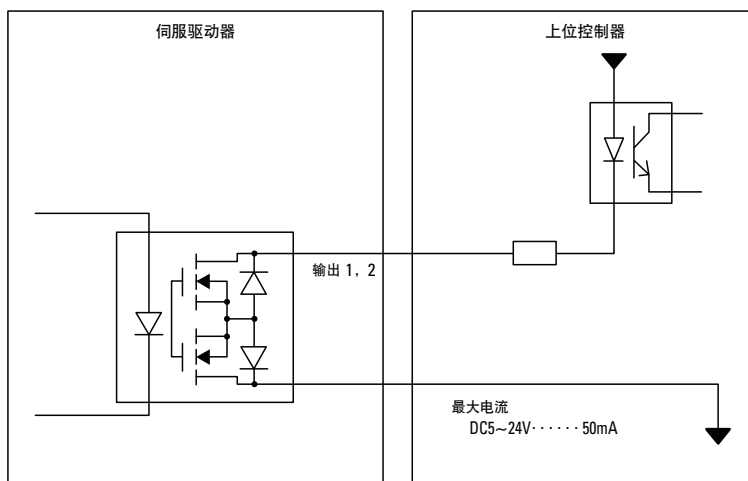
PNP输出(模拟量 / 脉冲输入型)



NPN输出(模拟量 / 脉冲输入型)



光耦继电器输出(EtherCAT接口型)





伺服驱动器

+



R2 伺服电机

高效·低波动(中惯量)

电源电压 AC100V

使用电压范围 AC85V ~ AC127V

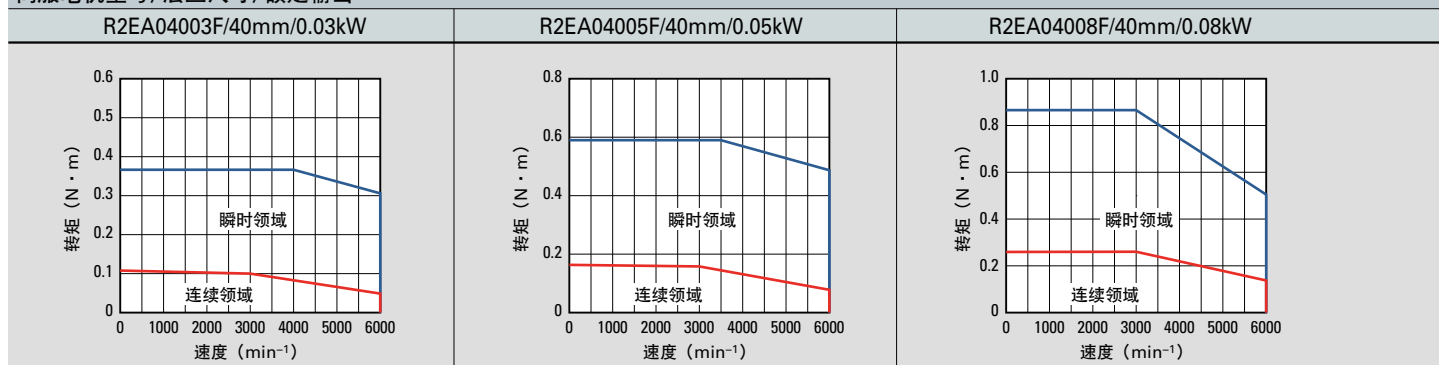
适用伺服驱动器型号				RS2E01□□		
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R2EA04003F 《□40mm》	R2EA04005F 《□40mm》	R2EA04008F 《□40mm》
	条件	符号	单位			
额定功率	★	PR	kW	0.03	0.05※4	0.08
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000	3000	3000
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	6000	6000	6000
额定转矩	★	TR	N·m	0.098	0.159	0.255
连续失速转矩	★	TS	N·m	0.108	0.167	0.255
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	0.37	0.59	0.86
额定电流	★	IR	Arms	0.94	1.2	1.3
连续失速电流	★	IS	Arms	1.0	1.3	1.3
瞬时最大电流	★	IP	Arms	3.7	4.9	4.5
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.116	0.142	0.22
感应电压常数	☆	KE _φ	mV/min ⁻¹	4.04	4.97	7.7
相电阻	☆	R _φ	Ω	4.0	3.0	2.9
额定功率比	★	QR	kW/s	3.9	6.7	10
电气性时间常数	☆	te	ms	0.55	0.67	0.81
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	2.2	1.7	0.98
转动惯量※1		J _M	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0247	0.0376	0.0627
绝对值编码器惯量		J _S	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033※1		
伺服电机质量※1		WE	kg	0.35	0.39	0.51
保持制动器保持扭矩		TB	N·m	0.32 以上		
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%		
保持制动器励磁电流		IB	A	0.07 / 0.27		
保持制动器惯量		JB	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0078		
保持制动器质量		W	kg	0.27	0.27	0.27
电机使用温度·湿度				温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)		
驱动器电源容量(额定值)			kVA	0.2	0.2	0.4
电机符合 CE·UL 标准※5				符合		
电机保护等级				IP67, IP65		
测定时散热用铝板尺寸				t6×□250mm		

※1 采用备用电池式绝对值编码器 [PA035C] 时。
 如有下列编码器需求, 请与我司联系。
 · 无电池式绝对值旋转变压器
 · 省配线增量式编码器
 此外, 伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※4 带油封(可选)时, 数值可能降低到额定值的 80% ~ 95%。
 ※5 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

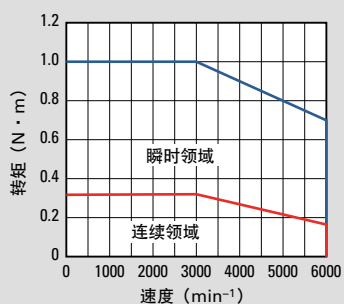
伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出



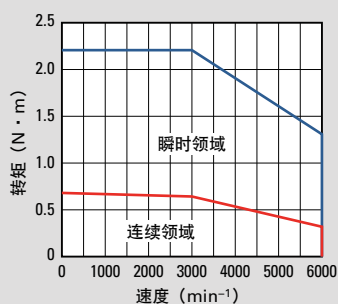
输入电源为AC100V时的数值。电源电压不足AC100V时, 瞬时输出领域将会相应下降。

RS2E01□□	RS2E03□□	适用伺服驱动器型号			
R2EA06010F 《□60mm》	R2EA06020F 《□60mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸			
		单位	符号	条件	
0.1	0.2	kW	PR	★	额定功率
3000	3000	min ⁻¹	NR	★	额定转速
6000	6000	min ⁻¹	N _{max}	★	最高转速
0.318	0.637	N·m	TR	★	额定转矩
0.318	0.686	N·m	TS	★	连续失速转矩
1.0	2.2	N·m	TP	★	瞬时最大失速转矩
1.7	3.1	Arms	IR	★	额定电流
1.7	3.2	Arms	IS	★	连续失速电流
5.6	11.9	Arms	IP	★	瞬时最大电流
0.206	0.224	N·m/Arms	KT	☆	转矩常数
7.2	7.82	mV/min ⁻¹	KEφ	☆	感应电压常数
1.5	0.6	Ω	Rφ	☆	相电阻
8.6	19	kW/s	QR	★	额定功率比
1.9	2.6	ms	te	☆	电气性时间常数
1.2	0.79	ms	tm	☆	机械性时间常数 (不含编码器)
0.117	0.219	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JM		转动惯量 ^{※1}
0.0033 ^{※1}		×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JS		绝对值编码器惯量
0.71	0.96	kg	WE		伺服电机质量 ^{※1}
0.36 以上	1.37 以上	N·m	TB		保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%		V	VB		保持制动器励磁电压
0.07 / 0.27	0.11 / 0.32	A	IB		保持制动器励磁电流
0.06		×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB		保持制动器惯量
0.34	0.39	kg	W		保持制动器质量
温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下 (无结露)					电机使用温度·湿度
0.5	0.6	kVA			驱动器电源容量 (额定值)
符合					电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}
IP67, IP65					电机保护等级
t6×□250mm					测定时散热用铝板尺寸

R2EA06010F/60mm/0.1kW



R2EA06020F/60mm/0.2kW





伺服驱动器

+



R2 伺服电机

高效·低波动(中惯量)

电源电压

AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

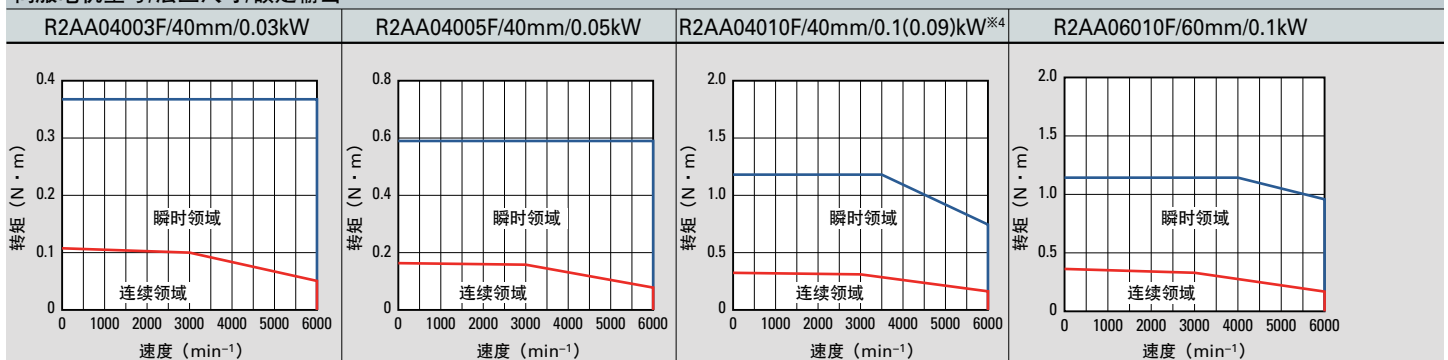
适用伺服驱动器型号				RS2A01□□			
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R2AA04003F 《□40mm》	R2AA04005F 《□40mm》	R2AA04010F 《□40mm》	R2AA06010F 《□60mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	PR	kW	0.03	0.05※4	0.1 (0.09)※4	0.1
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000
额定转矩	★	TR	N·m	0.098	0.159	0.318	0.318
连续失速转矩	★	TS	N·m	0.108	0.167	0.318	0.353
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	0.37	0.59	1.18	1.13
额定电流	★	IR	Arms	0.51	0.67	0.81	0.86
连续失速电流	★	IS	Arms	0.56	0.69	0.81	0.86
瞬时最大电流	★	IP	Arms	2.15	2.8	3.3	3.5
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.201	0.246	0.424	0.375
感应电压常数	☆	KE _φ	mV/min ⁻¹	7.0	8.6	14.8	13.1
相电阻	☆	R _φ	Ω	12	9	9.3	4.8
额定功率比	★	QR	kW/s	3.9	6.7	16	8.6
电气性时间常数	☆	te	ms	0.55	0.67	0.82	2
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	2.2	1.7	0.97	1.2
转动惯量※1		J _M	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0247	0.0376	0.0627	0.117
绝对值编码器惯量		J _S	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033※1			
伺服电机质量※1		WE	kg	0.35	0.39	0.51	0.71
保持制动器保持转矩		TB	N·m	0.32 以上			0.36 以上
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%			
保持制动器励磁电流		IB	A	0.07 / 0.27			
保持制动器惯量		JB	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0078			0.06
保持制动器质量		W	kg	0.27	0.27	0.27	0.34
电机使用温度·湿度				温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)			
驱动器电源容量(额定值)			kVA	0.2	0.2	0.3	0.3
电机符合 CE·UL 标准※5				符合			
电机保护等级				IP67, IP65			
测定时散热用铝板尺寸				t6 X □250mm			

※1 采用备用电池式绝对值编码器 [PA035C] 时。
 如有下列编码器需求, 请与我司联系。
 · 无电池式绝对值旋转变压器
 · 省配线增量式编码器
 此外, 伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※4 括号 () 内为带制动器时的数值。带油封(可选)时, 数值可能降低到额定值的 80% ~ 95%。
 ※5 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

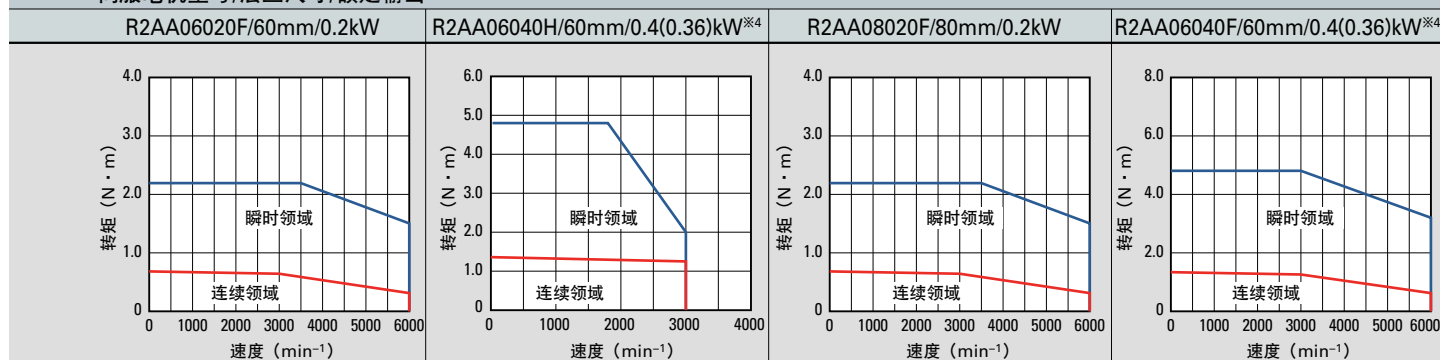
伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出



输入电源为三相AC200V时的数值。电源电压不足AC200V时, 瞬时输出领域将会相应下降。
 伺服驱动器电源为单相AC200V时, 请与我司联络。

RS2A01□□				RS2A03□□	适用伺服驱动器型号		
R2AA06020F 《□ 60mm》	R2AA06040H 《□ 60mm》	R2AA08020F 《□ 80mm》	R2AA06040F 《□ 60mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸			
				单位	符号	条件	
0.2	0.4 (0.36) ^{※4}	0.2	0.4 (0.36) ^{※4}	kW	P _R	★	额定功率
3000	3000	3000	3000	min ⁻¹	N _R	★	额定转速
6000	3000	6000	6000	min ⁻¹	N _{max}	★	最高转速
0.637	1.27	0.637	1.27	N·m	T _R	★	额定转矩
0.686	1.37	0.686	1.37	N·m	T _S	★	连续失速转矩
2.2	4.8	2.2	4.8	N·m	T _P	★	瞬时最大失速转矩
1.5	1.7	1.5	2.8	Arms	I _R	★	额定电流
1.6	1.8	1.5	2.8	Arms	I _S	★	连续失速电流
5.6	7.1	4.8	10.8	Arms	I _P	★	瞬时最大电流
0.476	0.816	0.516	0.524	N·m/Arms	K _T	☆	转矩常数
16.6	28.5	18.0	18.3	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆	感应电压常数
2.7	3.3	2.3	1.36	Ω	R _φ	☆	相电枢电阻
19	39	8	39	kW/s	Q _R	★	额定功率比
2.6	3.2	2.2	3.2	ms	te	☆	电气性时间常数
0.78	0.61	1.3	0.61	ms	tm	☆	机械性时间常数(不含编码器)
0.219	0.412	0.52	0.412	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M		转动惯量 ^{※1}
0.0033 ^{※1}				×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _S		绝对值编码器惯量
0.96	1.4	1.3	1.4	kg	WE		伺服电机质量 ^{※1}
1.37 以上	1.37 以上	2.55 以上	1.37 以上	N·m	TB		保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%				V	VB		保持制动器励磁电压
0.11 / 0.32	0.11 / 0.32	0.12 / 0.37	0.11 / 0.32	A	IB		保持制动器励磁电流
0.06	0.060	0.25	0.06	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB		保持制动器惯量
0.39	0.39	0.89	0.39	kg	W		保持制动器质量
温度:0~40℃ 湿度:90%以下(无结露)							电机使用温度·湿度
0.6	1.0	0.6	1.0	kVA			驱动器电源容量(额定值)
符合							电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}
IP67, IP65							电机保护等级
t6 × □ 250mm							测定散热用铝板尺寸

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出





伺服驱动器

+



R2 伺服电机

高效·低波动(中惯量)

电源电压 AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

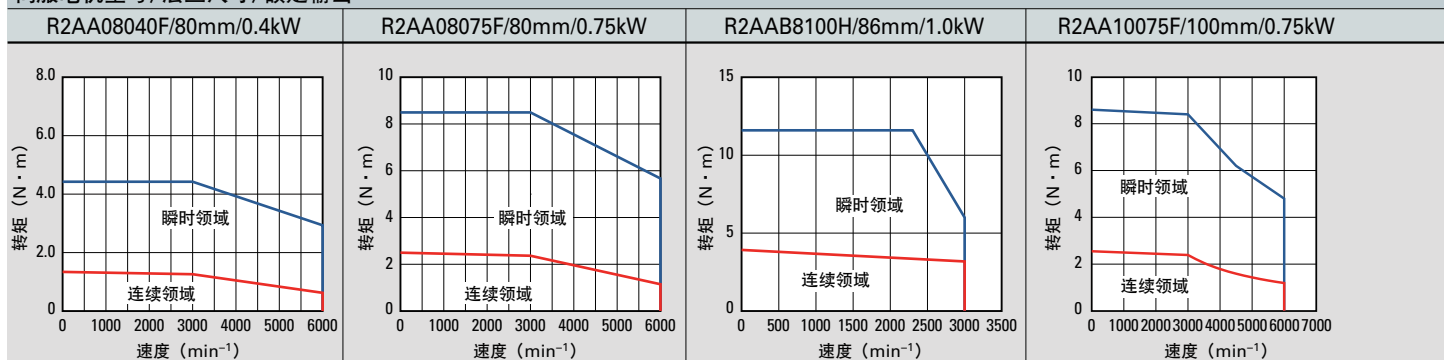
适用伺服驱动器型号				RS2A03□□			
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R2AA08040F 《□80mm》	R2AA08075F 《□80mm》	R2AAB8100H 《□86mm》	R2AA10075F 《□100mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	PR	kW	0.4	0.75※4	1.0	0.75
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	6000	6000	3000	6000
额定转矩	★	TR	N·m	1.27	2.39	3.18	2.39
连续失速转矩	★	TS	N·m	1.37	2.55	3.92	2.55
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	4.4	8.5	11.6	8.6
额定电流	★	IR	Arms	2.6	4.6	4.6	4.4
连续失速电流	★	IS	Arms	2.6	4.6	4.7	4.6
瞬时最大电流	★	IP	Arms	8.9	15.5	15.5	15.5
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.559	0.559	0.825	0.582
感应电压常数	☆	KE _φ	mV/min ⁻¹	19.5	19.5	28.8	20.3
相电阻	☆	R _φ	Ω	0.93	0.4	0.85	0.69
额定功率比	★	QR	kW/s	16	31	42	29
电气性时间常数	☆	te	ms	2.5	3	4.6	7.0
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	0.93	0.7	0.89	1.2
转动惯量※1		J _M	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	1.04	1.82	2.38	2.00
绝对值编码器惯量		J _S	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033※1			
伺服电机质量※1		WE	kg	1.7	2.7	3.6	3.3
保持制动器保持扭矩		TB	N·m	2.55 以上		3.92 以上	
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%			
保持制动器励磁电流		IB	A	0.12 / 0.37		0.09 / 0.30	
保持制动器惯量		JB	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.25		0.343	
保持制动器质量		W	kg	0.89	0.89	0.84	0.9
电机使用温度·湿度				温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)			
驱动器电容量(额定值)			kVA	1.0	1.6	2.0	1.7
电机符合 CE·UL 标准※5				符合			
电机保护等级				IP67, IP65			
测定时散热用铝板尺寸				t6 × □250mm		t12 × □305mm	

※1 采用备用电池式绝对值编码器 [PA035C] 时。
 如有下列编码器需求, 请与我司联系。
 · 无电池式绝对值旋转变压器
 · 省配线增量式编码器
 此外, 伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※4 带油封(可选)时, 数值可能降低到额定值的 80% ~ 95%。
 ※5 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

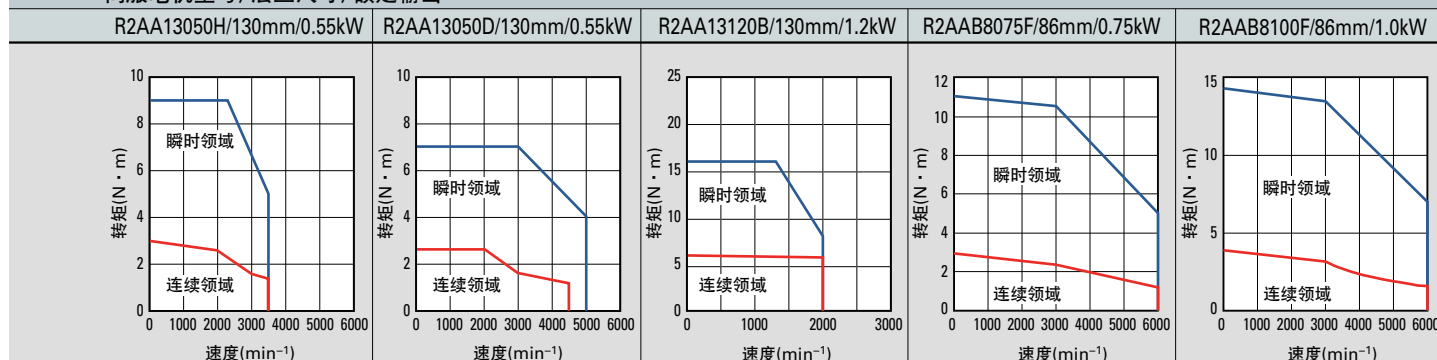
伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出



输入电源为三相AC200V时的数值。电源电压不足AC200V时, 瞬时输出领域将会相应下降。
 伺服驱动器电源为单相AC200V时, 请与我司联络。

RS2A03□□			RS2A05□□		适用伺服驱动器型号		
R2AA13050H 《□130mm》	R2AA13050D 《□130mm》	R2AA13120B 《□130mm》	R2AAB8075F 《□86mm》	R2AAB8100F 《□86mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸		
单位	符号	条件					
0.55	0.55	1.2	0.75	1.0	kW	P _R	★ 额定功率
2000	2000	2000	3000	3000	min ⁻¹	N _R	★ 额定转速
3500	5000	2000	6000	6000	min ⁻¹	N _{max}	★ 最高转速
2.6	2.6	5.7	2.38	3.18	N·m	T _R	★ 额定转矩
3.0	2.6	6.0	2.94	3.92	N·m	T _S	★ 连续失速转矩
9.0	7.0	16	11.0	14.3	N·m	T _P	★ 瞬时最大失速转矩
4.2	5.2	5.2	4.7	6.0	Arms	I _R	★ 额定电流
4.6	5.2	5.2	5.5	6.8	Arms	I _S	★ 连续失速电流
15.5	15.5	15.5	23.7	25.7	Arms	I _P	★ 瞬时最大电流
0.67	0.53	1.09	0.547	0.582	N·m/Arms	K _T	☆ 转矩常数
23.5	18.5	37.8	19.1	20.3	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆ 感应电压常数
0.65	0.39	0.64	0.62	0.44	Ω	R _φ	☆ 相电阻
22	22	54	35	42	kW/s	Q _R	★ 额定功率比
14	14	16	4.2	4.3	ms	t _e	☆ 电气性时间常数
1.3	1.3	0.98	1.00	0.93	ms	t _m	☆ 机械性时间常数(不含编码器)
3.1	3.1	6.0	1.64	2.38	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M	转动惯量 ^{※1}
0.0033 ^{※1}					×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _S	绝对值编码器惯量
4.5	4.5	6.1	2.9	3.6	kg	WE	伺服电机质量 ^{※1}
3.5 以上	3.5 以上	9.0 以上	3.92 以上	3.92 以上	N·m	TB	保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%					V	VB	保持制动器励磁电压
0.15 / 0.41	0.15 / 0.41	0.17 / 0.51	0.09 / 0.30	0.09 / 0.30	A	IB	保持制动器励磁电流
0.5	0.5	0.5	0.34	0.34	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB	保持制动器惯量
1.3	1.3	1.5	0.84	0.84	kg	W	保持制动器质量
温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)							电机使用温度·湿度
1.2	1.2	2.2	1.6	2.3	kVA		驱动器电源容量(额定)
符合			符合				电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}
IP65			IP67, IP65				电机保护等级
t20 × □305mm		t20 × □400mm	t12 × □305mm				测定散热用铝板尺寸

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出





伺服驱动器

+



R2 伺服电机

高效·低波动(中惯量)

电源电压

AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

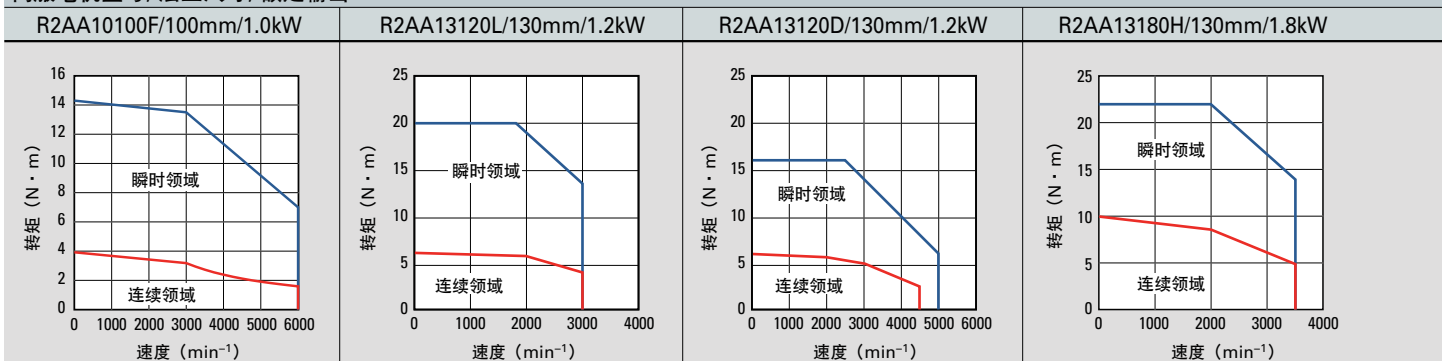
适用伺服驱动器型号				RS2A05□□			
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R2AA10100F 《□100mm》	R2AA13120L 《□130mm》	R2AA13120D 《□130mm》	R2AA13180H 《□130mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	Pr	kW	1.0	1.2	1.2	1.8
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000	2000	2000	2000
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	6000	3000	5000	3500
额定转矩	★	TR	N·m	3.18	5.7	5.7	8.6
连续失速转矩	★	TS	N·m	3.92	6.0	6.0	10.0
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	14.3	20	16	22
额定电流	★	IR	Arms	5.7	7.6	9.1	11.0
连续失速电流	★	IS	Arms	6.8	8.4	9.3	11.8
瞬时最大电流	★	IP	Arms	25.7	26.5	25.4	26.5
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.584	0.77	0.65	0.89
感应电压常数	☆	KE _φ	mV/min ⁻¹	20.4	27.0	22.7	31.1
相电阻	☆	R _φ	Ω	0.35	0.35	0.23	0.23
额定功率比	★	QR	kW/s	29	54	54	82
电气性时间常数	☆	te	ms	8.3	15	16	18
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	1.1	1.1	0.98	0.78
转动惯量 ^{※1}		J _M	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	3.50	6.0	6.0	9.0
绝对值编码器惯量		J _S	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033 ^{※1}			
伺服电机质量 ^{※1}		WE	kg	4.1	6.1	6.1	7.7
保持制动器保持扭矩		TB	N·m	3.92 以上	9.0 以上	9.0 以上	9.0 以上
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%			
保持制动器励磁电流		IB	A	0.09 / 0.30	0.17 / 0.51	0.17 / 0.51	0.17 / 0.51
保持制动器惯量		JB	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.343	0.5	0.5	0.5
保持制动器质量		W	kg	0.9	1.5	1.5	1.5
电机使用温度·湿度				温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)			
驱动器电源容量(额定值)			kVA	2.3	2.8	2.8	3.6
电机符合 CE·UL 标准 ^{※4}				符合			
电机保护等级				IP67, IP65	IP65		
测定时散热用铝板尺寸				t12×□305mm	t20×□400mm	t20×□470mm	

※1 采用备用电池式绝对值编码器 [PA035C] 时。
 如有下列编码器需求, 请与我司联系。
 · 无电池式绝对值旋转变压器
 · 省配线增量式编码器
 此外, 伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※4 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

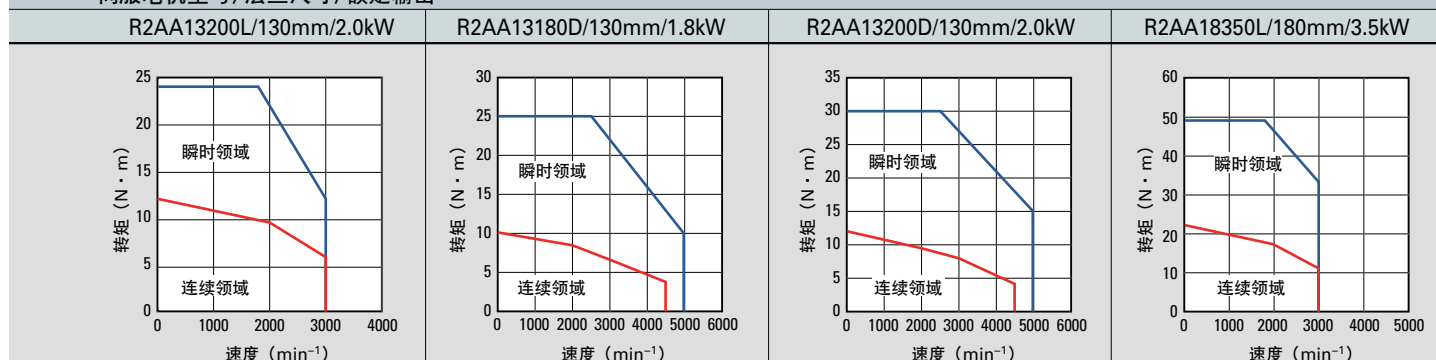
伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出



输入电源为三相AC200V时的数值。电源电压不足AC200V时, 瞬时输出领域将会相应下降。
 伺服驱动器电源为单相AC200V时, 请与我司联络。

RS2A05□□				RS2A10□□				适用伺服驱动器型号		
R2AA13200L 《□130mm》	R2AA13180D 《□130mm》	R2AA13200D 《□130mm》	R2AA18350L 《□180mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸			条件			
				单位	符号					
2	1.8	2	3.5	kW	P _R	★	额定功率			
2000	2000	2000	2000	min ⁻¹	N _R	★	额定转速			
3000	5000	5000	3000	min ⁻¹	N _{max}	★	最高转速			
9.5	8.6	9.5	17	N·m	T _R	★	额定转矩			
12	10.0	12	22.0	N·m	T _S	★	连续失速转矩			
24	25	30	49	N·m	T _P	★	瞬时最大失速转矩			
11.0	15.6	14.3	19.1	Arms	I _R	★	额定电流			
12.0	17.3	17.5	23.7	Arms	I _S	★	连续失速电流			
26.5	43.0	45.5	55.0	Arms	I _P	★	瞬时最大电流			
0.97	0.63	0.70	1.00	N·m/Arms	K _T	☆	转矩常数			
33.7	21.8	24.3	34.8	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆	感应电压常数			
0.22	0.13	0.11	0.085	Ω	R _φ	☆	相电枢电阻			
74	82	74	72	kW/s	Q _R	★	额定功率比			
17	16	18	18	ms	te	☆	电气性时间常数			
0.86	0.89	0.83	1.0	ms	tm	☆	机械性时间常数(不含编码器)			
12.2	9.0	12.2	40	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M		转动惯量※ ¹			
0.0033※ ¹				×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _S		绝对值编码器惯量			
10	7.7	10	15.5	kg	WE		伺服电机质量※ ¹			
12 以上	9.0 以上	12 以上	22 以上	N·m	TB		保持制动器保持扭矩			
DC90V / DC24V±10%				V	VB		保持制动器励磁电压			
0.17 / 0.66	0.17 / 0.51	0.17 / 0.66	0.32 / 1.2	A	IB		保持制动器励磁电流			
0.5	0.5	0.5	5.1	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB		保持制动器惯量			
1.5	1.5	1.5	2.4	kg	W		保持制动器质量			
温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)							电机使用温度·湿度			
4.0	4.0	5.0	6.0	kVA			驱动器电源容量(额定值)			
符合	符合	符合	符合				电机符合 CE·UL 标准※ ⁴			
IP65							电机保护等级			
t20×□470mm							测定时散热用铝板尺寸			

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出





伺服驱动器

+



R2 伺服电机

高效·低波动(中惯量)

电源电压 AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

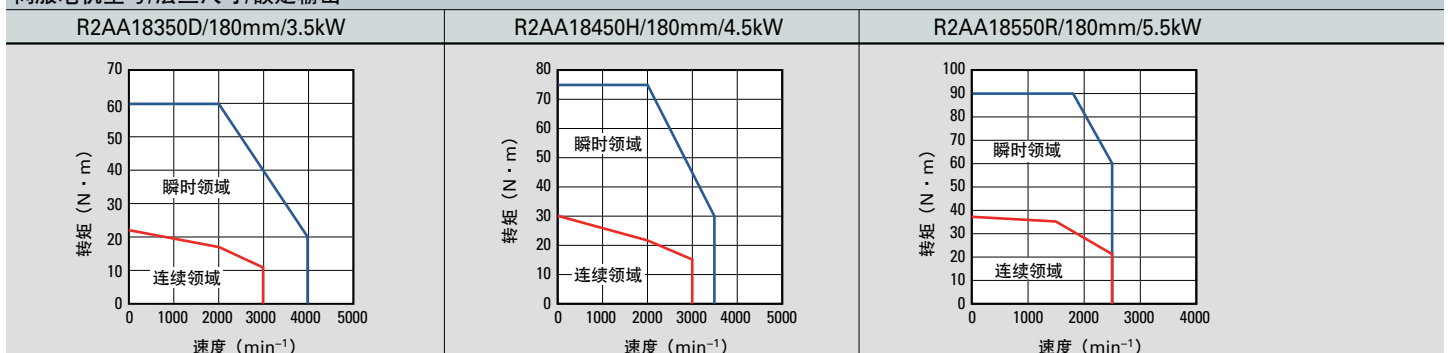
适用伺服驱动器型号				RS2A15□□		
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R2AA18350D 《□180mm》	R2AA18450H 《□180mm》	R2AA18550R 《□180mm》
	条件	符号	单位			
额定功率	★	PR	kW	3.5	4.5	5.5
额定转速	★	NR	min ⁻¹	2000	2000	1500
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	4000	3500	2500
额定转矩	★	TR	N·m	17	21.5	35
连续失速转矩	★	TS	N·m	22.0	30.0	37.3
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	60	75	90
额定电流	★	IR	Arms	21.7	23.7	31.6
连续失速电流	★	IS	Arms	27.0	31.7	32.9
瞬时最大电流	★	IP	Arms	83.0	83.0	83.0
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.88	1.02	1.23
感应电压常数	☆	KEφ	mV/min ⁻¹	30.6	35.6	42.8
相电阻	☆	Rφ	Ω	0.075	0.065	0.059
额定功率比	★	QR	kW/s	72	92	180
电气性时间常数	☆	te	ms	16	18	22
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	1.2	0.94	0.80
转动惯量※1		JM	x10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	40	50	68
绝对值编码器惯量		JS	x10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033※1		
伺服电机质量※1		WE	kg	15.5	19.5	27.7
保持制动器保持扭矩		TB	N·m	22 以上	32 以上	42 以上
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%		
保持制动器励磁电流		IB	A	0.32 / 1.2	0.27 / 1.0	0.27 / 1.0
保持制动器惯量		JB	x10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	5.1	5.1	5.1
保持制动器质量		W	kg	2.4	2.8	2.8
电机使用温度·湿度				温度:0~40℃ 湿度:90%以下(无结露)		
驱动器电源容量(额定值)			kVA	7.0	7.4	8.4
电机符合 CE·UL 标准※4				符合		
电机保护等级				IP65		
测定时散热用铝板尺寸				t20 × □470mm		t20 × □540mm

※1 采用备用电池式绝对值编码器【PA035C】时。
 如有下列编码器需求,请与我司联系。
 ·无电池式绝对值旋转变压器
 ·省配线增量式编码器
 此外,伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※4 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

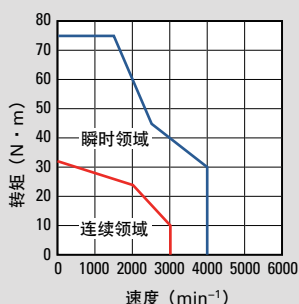


输入电源为三相AC200V时的数值。电源电压不足AC200V时,瞬时输出领域将会相应下降。
 伺服驱动器电源为单相AC200V时,请与我司联络。

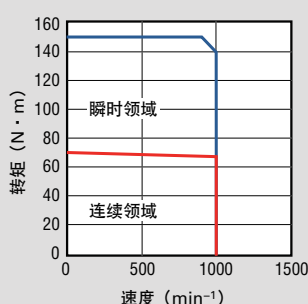
RS2A15□□		适用伺服驱动器型号		
R2AA22500L 《□220mm》	R2AA22700S 《□220mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸		
		单位	符号	条件
5	7	kW	P _R	★ 额定功率
2000	1000	min ⁻¹	N _R	★ 额定转速
4000	1000	min ⁻¹	N _{max}	★ 最高转速
24	67	N·m	T _R	★ 额定转矩
32	70	N·m	T _S	★ 连续失速转矩
75	150	N·m	T _P	★ 瞬时最大失速转矩
22.0	34	Arms	I _R	★ 额定电流
	34.0	Arms	I _S	★ 连续失速电流
	83.0	Arms	I _P	★ 瞬时最大电流
1.00	2.25	N·m/Arms	K _T	☆ 转矩常数
34.9	78.6	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆ 感应电压常数
0.047	0.085	Ω	R _φ	☆ 相电阻
105	330	kW/s	Q _R	★ 额定功率比
40	26	ms	t _e	☆ 电气时间常数
0.78	0.68	ms	t _m	☆ 机械时间常数(不含编码器)
55	136	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M	转动惯量*1
	0.0033*1	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _S	绝对值编码器惯量
22.5	43	kg	WE	伺服电机质量*1
42 以上	90 以上	N·m	TB	保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%	DC90V / DC24V	V	VB	保持制动器励磁电压
0.32 / 1.2	0.44 / 1.7	A	IB	保持制动器励磁电流
5.1	24	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB	保持制动器惯量
5.5	7.8	kg	W	保持制动器质量
温度:0~40℃ 湿度:90%以下(无结露)				电机使用温度·湿度
9.6	12.2	kVA		驱动器电源容量(额定)
符合				电机符合 CE·UL 标准*4
IP65				电机保护等级
t20 × □540mm				测定时散热用铝板尺寸

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

R2AA22500L/220mm/5.0kW



R2AA22700S/220mm/7.0kW





伺服驱动器

+



R2 伺服电机

高效·低波动(中惯量)

电源电压 AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

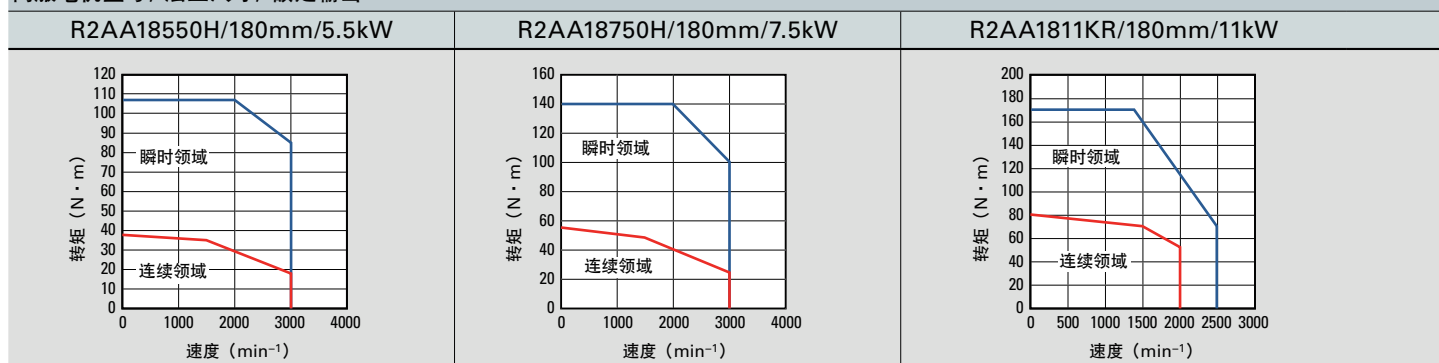
适用伺服驱动器型号				RS2A30□□		
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R2AA18550H 《□180mm》	R2AA18750H 《□180mm》	R2AA1811KR 《□180mm》
	条件	符号	单位			
额定功率	★	PR	kW	5.5	7.5	11
额定转速	★	NR	min ⁻¹	1500	1500	1500
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	3000	3000	2500
额定转矩	★	TR	N·m	35	48	70
连续失速转矩	★	TS	N·m	37.5	54.9	80.0
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	107	140	170
额定电流	★	IR	Arms	46.2	51.2	61.9
连续失速电流	★	IS	Arms	48.0	56.8	66.0
瞬时最大电流	★	IP	Arms	155.0	155.0	155.0
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.84	1.04	1.25
感应电压常数	☆	KE _φ	mV/min ⁻¹	29.3	36.6	43.8
相电阻	☆	R _φ	Ω	0.030	0.030	0.035
额定功率比	★	QR	kW/s	180	235	445
电气性时间常数	☆	te	ms	20	20	22
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	0.87	0.81	0.74
转动惯量 ^{※1}		JM	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	68	98	110
绝对值编码器惯量		Js	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033 ^{※1}		
伺服电机质量 ^{※1}		WE	kg	27.7	35.7	40
保持制动器保持扭矩		TB	N·m	42 以上	54.9 以上	100 以上
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%		
保持制动器励磁电流		IB	A	0.27 / 1.0	0.37 / 1.4	0.5 / 1.9
保持制动器惯量		JB	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	5.1	4.5	9.7
保持制动器质量		W	kg	2.8	4.5	8.9
电机使用温度·湿度				温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)		
驱动器电源容量(额定值)			kVA	9.3	11.6	16.0
冷却风扇功率		PF	W	31/29 AC180V~AC253V 单相50/60Hz		
电机符合 CE·UL 标准 ^{※4}				符合		
电机保护等级				IP65(冷却风扇除外)		
测定时散热用铝板尺寸				t20 × □540mm		t30 × □610mm

※1 采用备用电池式绝对值编码器 [PA035C] 时。
如有下列编码器需求, 请与我司联系。
· 无电池式绝对值旋转变压器
· 省配线增量式编码器
此外, 伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。
※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。
※4 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

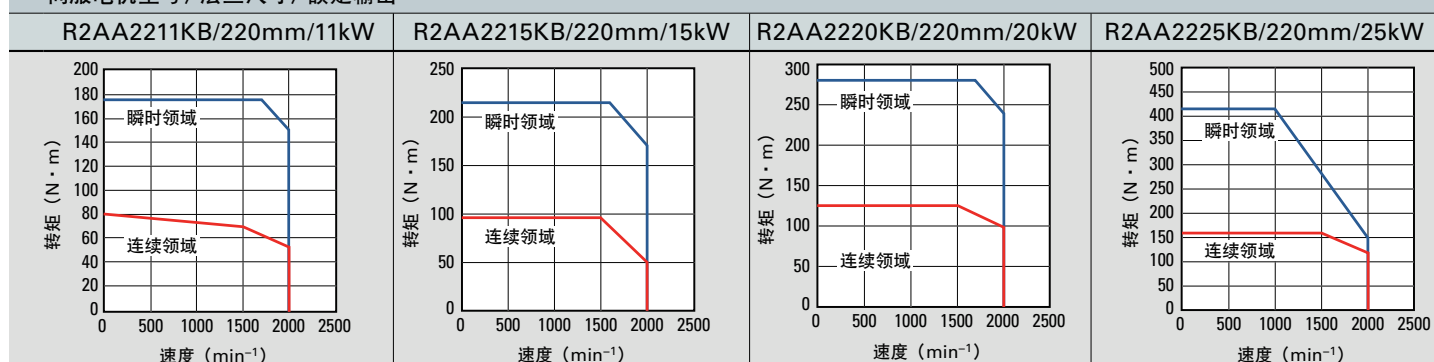
伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出



输入电源为三相AC200V时的数值。电源电压不足AC200V时, 瞬时输出领域将会相应下降。
伺服驱动器电源为单相AC200V时, 请与我司联络。

RS2A30□□				—			适用伺服驱动器型号	
R2AA2211KB 《□ 220mm》	R2AA2215KB 《□ 220mm》	R2AA2220KB 《□ 220mm》	R2AA2225KB 《□ 220mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸				
				单位	符号	条件		
11	15	20	25	kW	P _R	★	额定功率	
1500	1500	1500	1500	min ⁻¹	N _R	★	额定转速	
2000	2000	2000	2000	min ⁻¹	N _{max}	★	最高转速	
70	95	125	159	N·m	T _R	★	额定转矩	
80	95	125	159	N·m	T _S	★	连续失速转矩	
176	215	280	415	N·m	T _P	★	瞬时最大失速转矩	
60	66	116	111	Arms	I _R	★	额定电流	
66	66	113	108	Arms	I _S	★	连续失速电流	
155	155	290	290	Arms	I _P	★	瞬时最大电流	
1.38	1.50	1.21	1.58	N·m/Arms	K _T	☆	转矩常数	
48	52.3	42.4	55.2	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆	感应电压常数	
0.022	0.017	0.013	0.017	Ω	R _φ	☆	相电阻	
275	380	659	878	kW/s	Q _R	★	额定功率比	
27	34	33	36	ms	te	☆	电气性时间常数	
0.62	0.54	0.63	0.59	ms	tm	☆	机械性时间常数(不含编码器)	
178	237	237	288	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M		转动惯量※ ¹	
0.0033※ ¹				×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _S		绝对值编码器惯量	
55	62	70	80	kg	WE		伺服电机质量※ ¹	
90 以上		170 以上		N·m	T _B		保持制动器保持扭矩	
DC90V / DC24V		DC24V		V	VB		保持制动器励磁电压	
0.44 / 1.7		1.5		A	IB		保持制动器励磁电流	
24		12		×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB		保持制动器惯量	
7.8		17		kg	W		保持制动器质量	
温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)							电机使用温度·湿度	
16.0	21.4	30.0	36.0	kVA			驱动器电源容量(额定值)	
—		31/29 AC180V~AC253V 单相50Hz/60Hz		W	P _F		冷却风扇功率	
符合		准备中					电机符合 CE·UL 标准※ ⁴	
IP65(冷却风扇除外)							电机保护等级	
t30 × □ 610mm							测定时散热用铝板尺寸	

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出





伺服驱动器

+



R1 伺服电机

高功率（低惯量）

电源电压

AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

适用伺服驱动器型号				RS2A30A□	
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R1AA18550H 《□180mm》	R1AA18750L 《□180mm》
	条件	符号	单位		
额定功率	★	PR	kW	5.5	7.5
额定转速	★	NR	min ⁻¹	1500	1500
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	3000	3000
额定转矩	★	TR	N·m	35	48
连续失速转矩	★	TS	N·m	37	48
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	110	135
额定电流	★	IR	Arms	46	49
连续失速电流	★	IS	Arms	47	47
瞬时最大电流	★	IP	Arms	155	155
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.86	1.09
感应电压常数	☆	KEφ	mV/min ⁻¹	30	38.1
相电阻	☆	Rφ	Ω	0.029	0.031
额定功率比	★	QR	kW/s	370	550
电气性时间常数	☆	te	ms	23	21
机械性时间常数（不含编码器）	☆	tm	ms	0.39	0.33
转动惯量※1		JM	x10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	33	42
伺服电机质量※1		WE	kg	33	39
保持制动器保持扭矩		TB	N·m	53.9 以上	53.9 以上
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%	
保持制动器励磁电流		IB	A	0.37 / 1.4	0.37 / 1.4
保持制动器惯量		JB	x10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	5.7	5.7
保持制动器质量		W	kg	5	5
电机使用温度·湿度				温度：0~40℃ 湿度：90%以下（无结露）	
驱动器电源容量（额定值）			kVA	9.3	11.6
冷却风扇功率		PF	W	30/26 AC200V±10% 单相50Hz/60Hz	
电机符合 CE·UL 标准※4				准备中	
电机保护等级				IP65（除冷却风扇外）	
测定时散热用铝板尺寸				t20×□540mm	

※1 含省配线增量式编码器。此外，伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

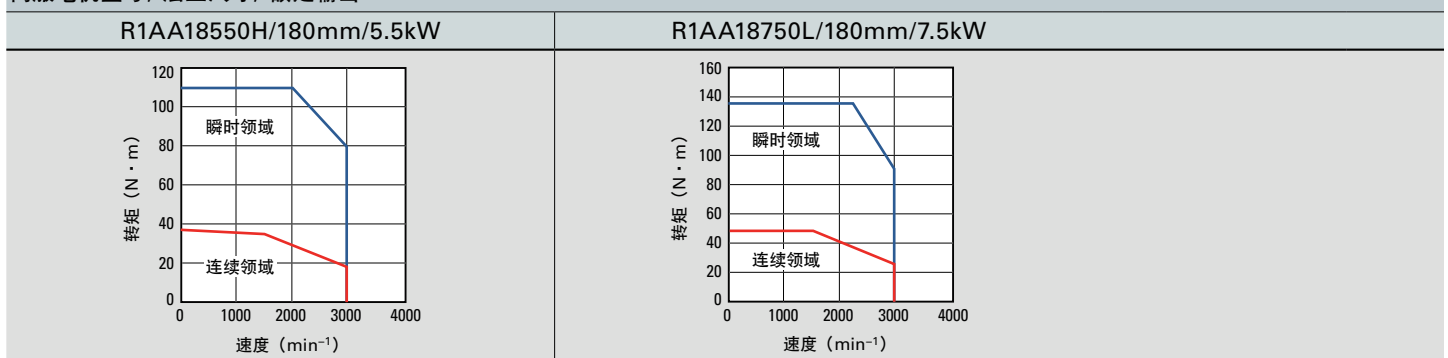
※2 带★号的数值为与标准驱动器配套使用（3相 AC200V）时，安装在本公司规定的散热板上温度上升饱和后得出的数值。各数值为 TYP. 值。

※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。

※4 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

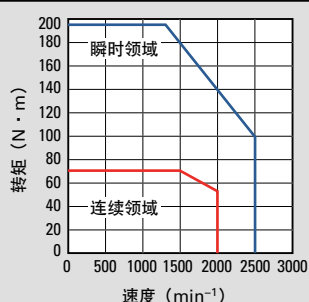
伺服电机型号 / 法兰尺寸 / 额定输出



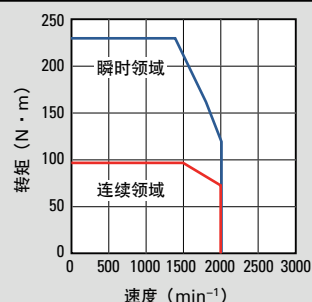
RS2A30A□		—	适用伺服驱动器型号			
R1AA1811KR 《□180mm》	R1AA1815KB 《□180mm》	R1AA2220KV 《□220mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸			
			单位	符号	条件	
11	15	21	kW	P _R	★	额定功率
1500	1500	1500	min ⁻¹	N _R	★	额定转速
2500	2000	2000	min ⁻¹	N _{max}	★	最高转速
70	95.5	135	N·m	T _R	★	额定转矩
70	95.5	135	N·m	T _S	★	连续失速转矩
195	230	380	N·m	T _P	★	瞬时最大失速转矩
55.0	60.0	100	Arms	I _R	★	额定电流
54.0	58.0	96	Arms	I _S	★	连续失速电流
155	155	290	Arms	I _P	★	瞬时最大电流
1.4	1.77	1.51	N·m/Arms	K _T	☆	转矩常数
48.7	61.6	52.8	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆	感应电压常数
0.033	0.033	0.014	Ω	R _φ	☆	相电阻
770	1060	1740	kW/s	Q _R	★	额定功率比
22	25	51	ms	t _e	☆	电气性时间常数
0.32	0.27	0.19	ms	t _m	☆	机械性时间常数 (不含编码器)
64	86	105	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M		转动惯量 ^{※1}
52	64	107	kg	W _E		伺服电机质量 ^{※1}
75 以上	120 以上	—	N·m	T _B		保持制动器保持扭矩
DC24V±10%		—	V	VB		保持制动器励磁电压
1.5	1.9	—	A	IB		保持制动器励磁电流
8.0	9.7	—	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB		保持制动器惯量
7	9	—	kg	W		保持制动器质量
温度：0~40℃ 湿度：90%以下 (无结露)						电机使用温度·湿度
16.0	21.4	30.0	kVA			驱动器电源容量 (额定值)
30/26 AC200V±10% 单相50Hz/60Hz			W	P _F		冷却风扇功率
准备中		—				电机符合 CE·UL 标准 ^{※4}
IP65 (除冷却风扇外)						电机保护等级
t30×□610mm						测定时散热用铝板尺寸

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

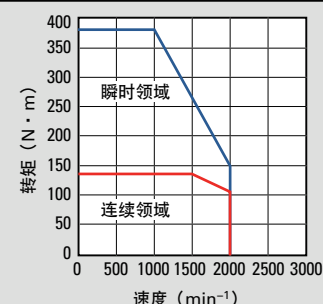
R1AA1811KR/180mm/11kW



R1AA1815KB/180mm/15kW



R1AA2220KV/220mm/21kW





伺服驱动器

+



Q1 伺服电机

高功率（低惯量）

电源电压 AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

适用伺服驱动器型号				RS2A05A□		RS2A10A□
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				Q1AA10100D 《□100mm》	Q1AA10150D 《□100mm》	Q1AA10200D 《□100mm》
	条件	符号	单位			
额定功率	★	PR	kW	1	1.5	2
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000		
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	5000	4500	5000
额定转矩	★	TR	N·m	3.19	4.79	6.37
连续失速转矩	★	TS	N·m	3.92	4.9	7.36
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	10.5	14.7	19.6
额定电流	★	IR	Arms	6.5	8.2	15.9
连续失速电流	★	IS	Arms	7.8	8.2	18
瞬时最大电流	★	IP	Arms	24.5	26.5	55
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.55	0.705	0.47
感应电压常数	☆	KE _φ	mV/min ⁻¹	19.3	24.6	16.4
相电阻	☆	R _φ	Ω	0.34	0.272	0.086
额定功率比	★	QR	kW/s	78.9	143	189
电气性时间常数	☆	te	ms	7.6	11.4	12.1
机械性时间常数（不含编码器）	☆	tm	ms	0.43	0.26	0.25
转动惯量※1		JM	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	1.29	1.61	2.15
伺服电机质量※1		WE	kg	5.4	6.5	8.7
保持制动器保持扭矩		TB	N·m	3.92	9.8	9.8
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%		
保持制动器励磁电流		IB	A	0.2 / 0.61	0.2 / 0.83	0.2 / 0.83
保持制动器惯量		JB	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.15	0.4	0.4
保持制动器质量		W	kg	1.3	1.5	1.5
电机使用温度·湿度				温度：0~40℃ 湿度：90%以下（无结露）		
驱动器电源容量（额定值）			kVA	2.5	3.0	4.0
电机符合 CE·UL 标准※4				符合		
电机保护等级				IP67		
测定时散热用铝板尺寸				t20 × □400mm		t20 × □470mm

※1 含省配线增量式编码器。

此外，伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

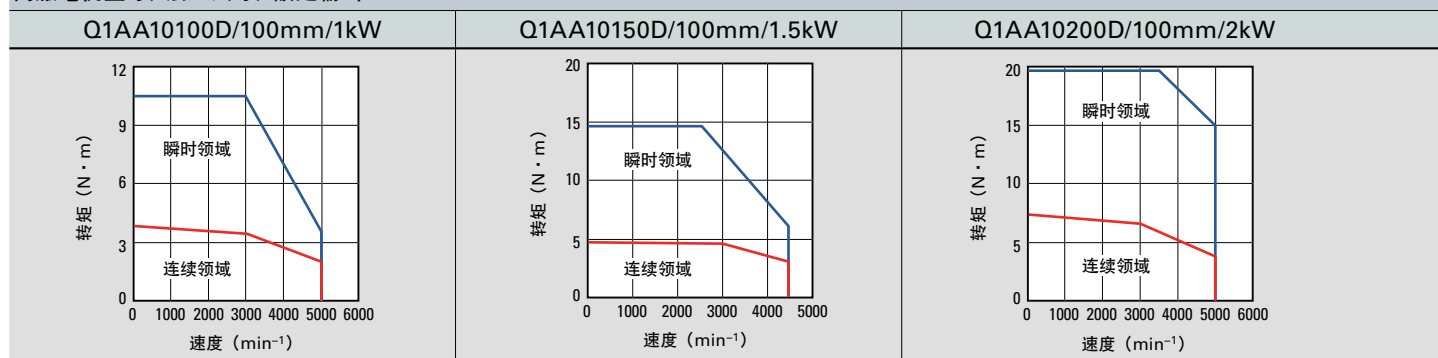
※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。

※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。

※4 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

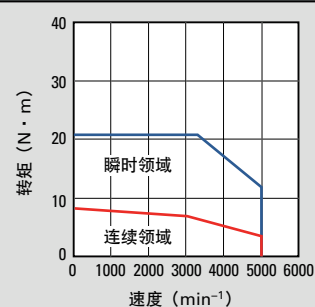
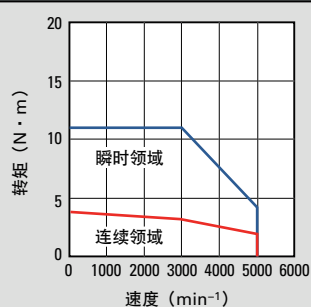
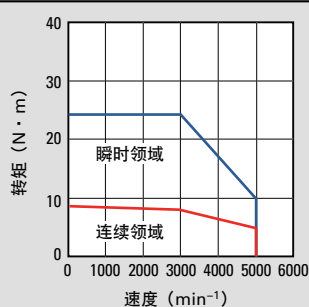
速度·转矩特性图

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出



RS2A10A□	RS2A05A□	RS2A10A□	适用伺服驱动器型号		
Q1AA10250D 《□100mm》	Q1AA12100D 《□120mm》	Q1AA12200D 《□120mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸		
			单位	符号	条件
2.5	1	2	kW	P _R	★ 额定功率
	3000		min ⁻¹	N _R	★ 额定转速
	5000		min ⁻¹	N _{max}	★ 最高转速
7.97	3.19	6.37	N·m	T _R	★ 额定转矩
8.82	3.92	7.36	N·m	T _S	★ 连续失速转矩
24.4	11	21	N·m	T _P	★ 瞬时最大失速转矩
16.6	6.2	14.3	Arms	I _R	★ 额定电流
17.2	7.5	16.2	Arms	I _S	★ 连续失速电流
55	24.5	53	Arms	I _P	★ 瞬时最大电流
0.587	0.587	0.5	N·m/Arms	K _T	☆ 转矩常数
20.5	20.2	17.6	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆ 感应电压常数
0.104	0.19	0.06	Ω	R _φ	☆ 相电枢电阻
240	45.2	93	kW/s	Q _R	★ 额定功率比
13	13	20	ms	t _e	☆ 电气性时间常数
0.24	0.38	0.31	ms	t _m	☆ 机械性时间常数 (不含编码器)
2.65	2.25	4.37	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M	转动惯量※ ¹
9.4	5.4	8.7	kg	W _E	伺服电机质量※ ¹
9.8	9.0	9.0	N·m	T _B	保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%			V	V _B	保持制动器励磁电压
0.2 / 0.83	0.25 / 0.86		A	I _B	保持制动器励磁电流
0.4	0.5	0.5	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _B	保持制动器惯量
1.5	1.5	1.5	kg	W	保持制动器质量
温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下 (无结露)					电机使用温度·湿度
4.2	2.5	4.0	kVA		驱动器电源容量 (额定值)
符合					电机符合 CE·UL 标准 ※ ⁴
IP67					电机保护等级
t20 × □470mm	t20 × □400mm	t20 × □470mm			测定时散热用铝板尺寸

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出





伺服驱动器

+



Q1 伺服电机

高功率（低惯量）

电源电压 AC200V

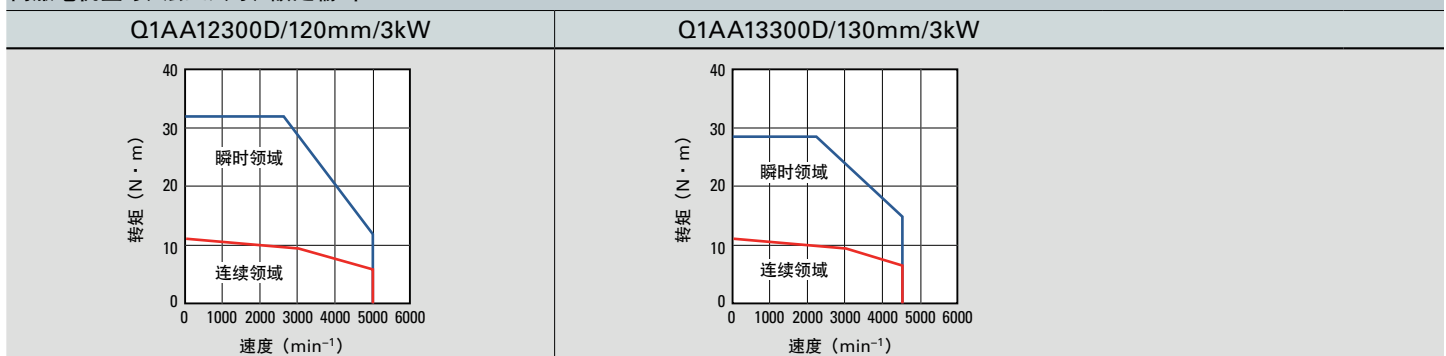
使用电压范围 AC170V ~ AC253V

适用伺服驱动器型号				RS2A10A□	
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				Q1AA12300D 《□120mm》	Q1AA13300D 《□130mm》
	条件	符号	单位		
额定功率	★	PR	kW	3	
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000	
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	5000	4500
额定转矩	★	T _R	N·m	9.6	9.5
连续失速转矩	★	T _S	N·m	11	10.8
瞬时最大失速转矩	★	T _P	N·m	31	28.4
额定电流	★	I _R	Arms	16.2	16.7
连续失速电流	★	I _S	Arms	17.3	17.6
瞬时最大电流	★	I _P	Arms	55	55
转矩常数	☆	K _T	N·m/Arms	0.73	0.693
感应电压常数	☆	K _{Eφ}	mV/min ⁻¹	25.4	24.2
相电阻	☆	R _φ	Ω	0.082	0.087
额定功率比	★	Q _R	kW/s	143	184
电气性时间常数	☆	t _e	ms	13.9	17.9
机械性时间常数（不含编码器）	☆	t _m	ms	0.3	0.27
转动惯量※ ¹		J _M	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	6.4	4.92
伺服电机质量※ ¹		W _E	kg	11.4	
保持制动器保持扭矩		T _B	N·m	11.8	
保持制动器励磁电压		V _B	V	DC90V / DC24V±10%	
保持制动器励磁电流		I _B	A	0.28 / 1.0	
保持制动器惯量		J _B	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.5	
保持制动器质量		W	kg	1.7	
电机使用温度·湿度				温度：0~40℃ 湿度：90%以下（无结露）	
驱动器电源容量（额定值）			kVA	5.0	5.0
电机符合 CE·UL 标准※ ⁴				符合	
电机保护等级				IP67	
测定时散热用铝板尺寸				t20 × □470mm	

※¹ 含省配线增量式编码器。此外，伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。※² ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。※³ ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。※⁴ 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

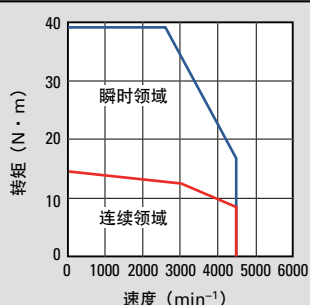
伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出



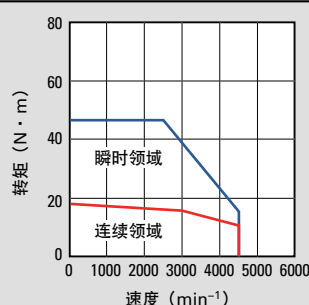
RS2A15A□		适用伺服驱动器型号		
Q1AA13400D 《□130mm》	Q1AA13500D 《□130mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸		
		单位	符号	条件
4	5	kW	P _R	★ 额定功率
3000		min ⁻¹	N _R	★ 额定转速
4500		min ⁻¹	N _{max}	★ 最高转速
12.7	15.7	N·m	T _R	★ 额定转矩
14.7	18.1	N·m	T _S	★ 连续失速转矩
39.2	47.6	N·m	T _P	★ 瞬时最大失速转矩
23.4	25.8	Arms	I _R	★ 额定电流
26.4	27.5	Arms	I _S	★ 连续失速电流
83	83	Arms	I _P	★ 瞬时最大电流
0.612	0.724	N·m/Arms	K _T	☆ 转矩常数
21.4	25.3	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆ 感应电压常数
0.048	0.0461	Ω	R _φ	☆ 相电枢电阻
251	291	kW/s	Q _R	★ 额定功率比
19.2	20.8	ms	t _e	☆ 电气性时间常数
0.25	0.22	ms	t _m	☆ 机械性时间常数 (不含编码器)
6.43	8.47	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M	转动惯量※ ¹
14.4	16	kg	W _E	伺服电机质量※ ¹
19.6		N·m	T _B	保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%		V	V _B	保持制动器励磁电压
0.25 / 0.95		A	I _B	保持制动器励磁电流
0.58		×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _B	保持制动器惯量
2.2		kg	W	保持制动器质量
温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下 (无结露)				电机使用温度·湿度
6.7	8.3	kVA		驱动器电源容量 (额定)
符合				电机符合 CE·UL 标准※ ⁴
IP67				电机保护等级
t20 × □470mm	t20 × □540mm			测定时散热用铝板尺寸

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

Q1AA13400D/130mm/4kW



Q1AA13500D/130mm/5kW





伺服驱动器



R5 伺服电机

高效·超低波纹(中惯量)

电源电压 AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

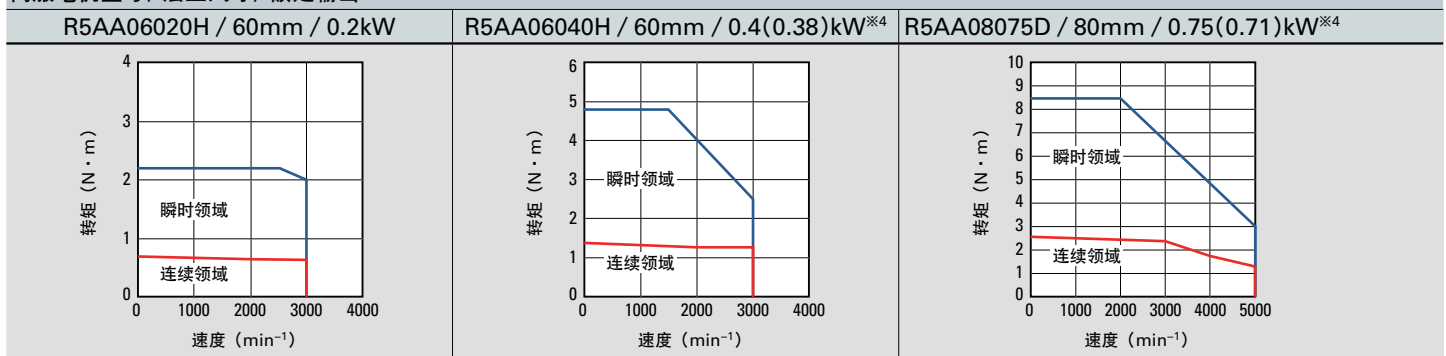
适用伺服驱动器型号				RS2A01□□		RS2A03□□	
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R5AA06020H 《□60mm》	R5AA06040H 《□60mm》	R5AA08075D 《□80mm》	
	条件	符号	单位				
额定功率	★	PR	kW	0.2	0.4 (0.38) ^{※4}	0.75 (0.71) ^{※4}	
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000	3000	3000	
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	3000	3000	5000	
额定转矩	★	TR	N·m	0.637	1.27	2.39	
连续失速转矩	★	TS	N·m	0.686	1.37	2.55	
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	2.2	4.8	8.5	
额定电流	★	IR	Arms	1.1	1.8	3.9	
连续失速电流	★	IS	Arms	1.1	1.8	3.9	
瞬时最大电流	★	IP	Arms	4.2	7.0	14.4	
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.649	0.836	0.763	
感应电压常数	☆	KEφ	mV/min ⁻¹	21.7	27.0	23.2	
相电枢电阻	☆	Rφ	Ω	4.8	3.3	0.78	
额定功率比	★	QR	kW/s	20	39	35	
电气性时间常数	☆	te	ms	4.3	5.5	13	
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	0.71	0.63	0.76	
转动惯量 ^{※1}		JM	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.198	0.414	1.65	
绝对值编码器惯量		JS	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033 ^{※1}			
伺服电机质量 ^{※1}		WE	kg	0.96	1.4	3.6	
保持制动器保持转矩		TB	N·m	1.37 以上		2.55 以上	
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%			
保持制动器励磁电流		IB	A	0.11 / 0.32		0.12 / 0.37	
保持制动器惯量		JB	X10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.060	0.060	0.25	
保持制动器质量		W	kg	0.39	0.39	0.89	
电机使用温度·湿度				温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)			
驱动器电源容量(额定值)			kVA	0.6	1.0	1.6	
电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}				符合			
电机保护等级				IP65			
测定时散热用铝板尺寸				t6 × □250mm			

※1 采用备用电池式绝对值编码器 [PA035C] 时。
 如有下列编码器需求, 请与我司联系。
 · 无电池式绝对值旋转变压器
 · 省配线增量式编码器
 此外, 伺服驱动器质量详情请参照 P.55 ~ 56。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。
 ※4 括号 () 内为带制动器时的数值。带油封(可选)时, 数值可能降低到额定值的 80% ~ 95%。
 ※5 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

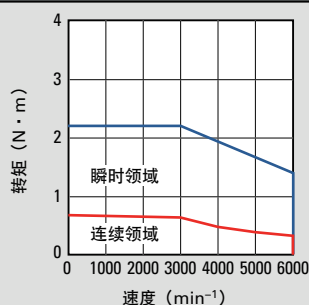


输入电源为三相 AC200V 时的数值。电源电压不足 AC200V 时, 瞬时输出领域将会相应下降。
 伺服驱动器电源为单相 AC200V 时, 请与我司联络。

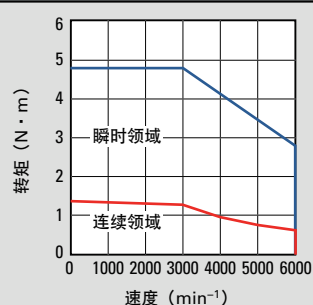
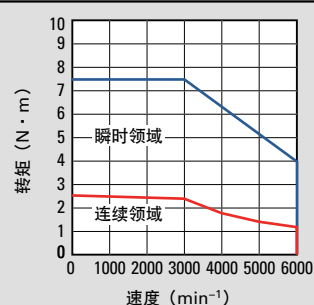
RS2A01□□		RS2A03□□		适用伺服驱动器型号		
R5AA06020F 《□60mm》	R5AA06040F 《□60mm》	R5AA08075F 《□80mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸			
			单位	符号	条件	
0.2	0.4	0.75 (0.675) ^{※4}	kW	P _R	★	额定功率
3000	3000	3000	min ⁻¹	N _R	★	额定转速
6000	6000	6000	min ⁻¹	N _{max}	★	最高转速
0.637	1.27	2.39	N·m	T _R	★	额定转矩
0.686	1.37	2.55	N·m	T _S	★	连续失速转矩
2.2	4.8	7.5	N·m	T _P	★	瞬时最大失速转矩
1.5	2.8	4.5	Arms	I _R	★	额定电流
1.6	2.8	4.5	Arms	I _S	★	连续失速电流
5.7	10.8	15.5	Arms	I _P	★	瞬时最大电流
0.476	0.525	0.607	N·m/Arms	K _T	☆	转矩常数
16.1	17.3	18.9	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆	感应电压常数
2.7	1.36	0.51	Ω	R _φ	☆	相电枢电阻
20	39	35	kW/s	Q _R	★	额定功率比
4.2	5.7	13	ms	te	☆	电气性时间常数
0.73	0.65	0.77	ms	tm	☆	机械性时间常数(不含编码器)
0.198	0.414	1.65	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M		转动惯量 ^{※1}
	0.0033 ^{※1}		×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _S		绝对值编码器惯量
0.96	1.4	3.6	kg	WE		伺服电机质量 ^{※1}
1.37 以上		2.55 以上	N·m	T _B		保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%			V	VB		保持制动器励磁电压
0.11 / 0.32		0.12 / 0.37	A	IB		保持制动器励磁电流
0.060	0.060	0.25	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB		保持制动器惯量
0.39	0.39	0.89	kg	W		保持制动器质量
温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)						电机使用温度·湿度
0.6	1.0	1.6	kVA			驱动器电源容量(额定)
符合						电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}
IP65						电机保护等级
t6 × □250mm						测定散热用铝板尺寸

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

R5AA06020F / 60mm / 0.2kW

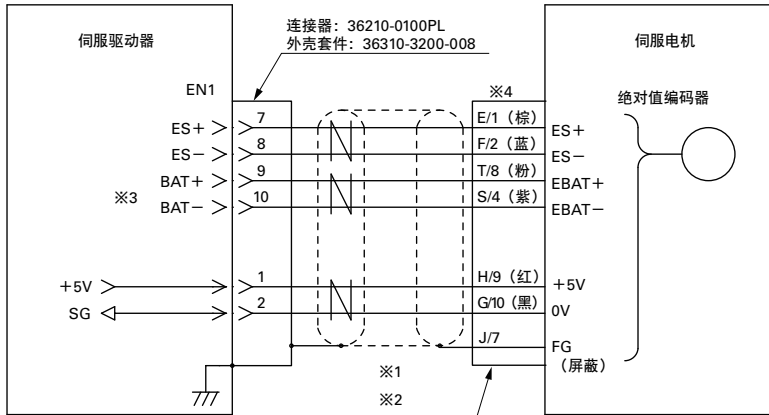


R5AA06040F / 60mm / 0.4kW

R5AA08075F / 80mm / 0.75(0.675)kW^{※4}

■ 串行编码器

- 备用电池式绝对值编码器[PA035C]
- 增量式系统用绝对值编码器[PA035S]
- 无电池式绝对值旋转变压器[RA035C, HA062]



CANNON插头型号	R1, R2 伺服电机 (法兰尺寸 \square 130mm 以上)	
		JN2DS10SL1-R
	JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R
	JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R
Q1 伺服电机	N/MS3106B20-29S N/MS3108B20-29S	

- ※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。
- ※2 线长(最大)取决于电源线(5V, SG)的导体尺寸

导体尺寸		导体电阻 (Ω /km) ※20℃	长度 (m)
AWG	SQ (mm ²)		
26	0.15	150以下	5
24	0.2	100以下	10
22	0.3	60以下	15
20	0.5	40以下	25
18	0.75	25以下	40

导体阻抗因导体规格而异。

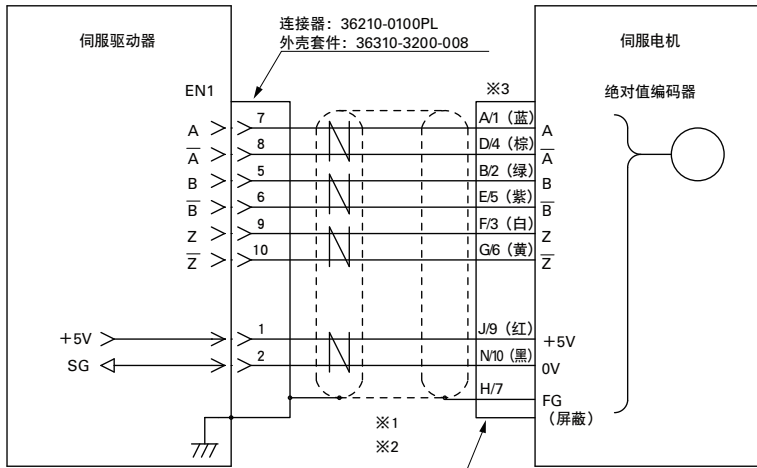
- ※3 使用增量式系统用绝对值编码器, 无电池绝对值编码器时不需要连接电池线(EBAT+, EBAT-)。

- ※4 () 内为导线时的颜色。
下表是CANNON插头型的针型号。

	ES+	ES-	EBAT+	EBAT-	+5V	0V	FG
R1, R2 伺服电机	\square 100mm 以下 棕	蓝	粉 ^{※3}	紫 ^{※3}	红	黑	屏蔽线
	\square 130mm 以上	1	2	8 ^{※3}	4 ^{※3}	9	10
Q1 伺服电机	E	F	T	S	H	G	J

■ 脉冲编码器

- 省配线增量式编码器



电机连接用的编码器连接器 P.61

CANNON插头型号	R1, R2 伺服电机 (法兰尺寸 \square 130mm 以上)	
		JN2DS10SL1-R
	JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R
	JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R
Q1 伺服电机	N/MS3106B20-29S N/MS3108B20-29S	

- ※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。
- ※2 线长(最大)取决于电源线(5V, SG)的导体尺寸

导体尺寸		导体电阻 (Ω /km) ※20℃	长度 (m)
AWG	SQ (mm ²)		
26	0.15	150以下	5
24	0.2	100以下	10
22	0.3	60以下	15
20	0.5	40以下	25
18	0.75	25以下	40

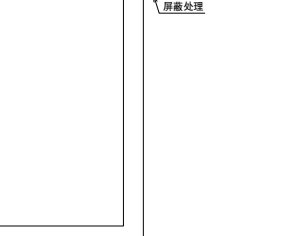
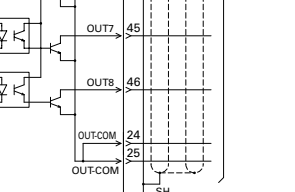
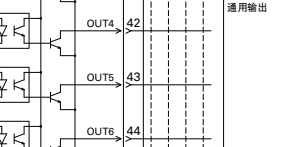
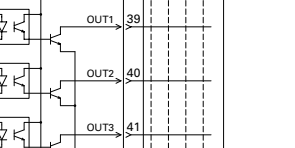
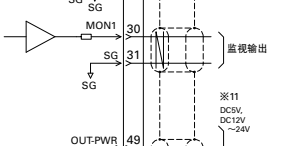
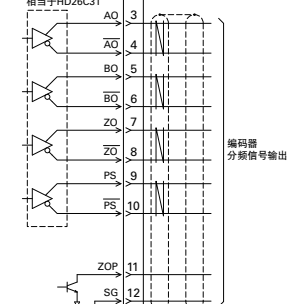
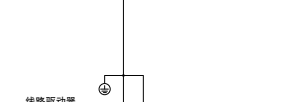
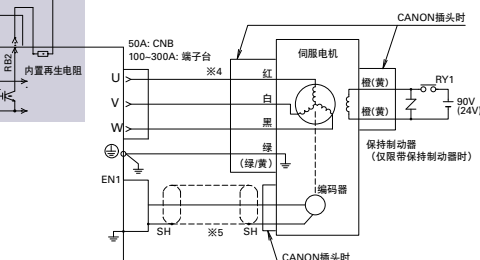
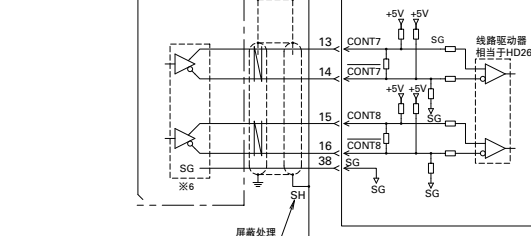
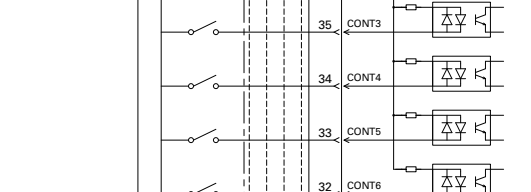
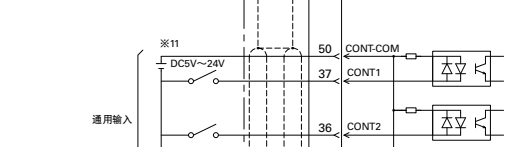
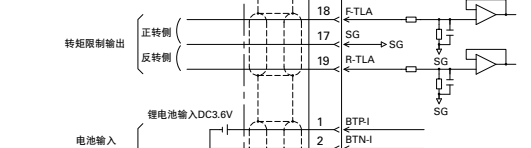
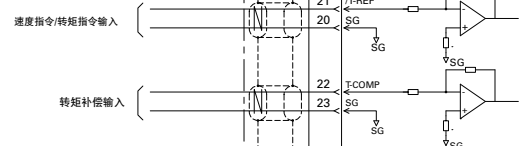
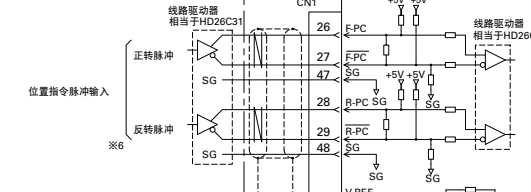
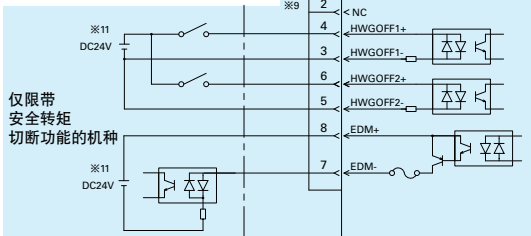
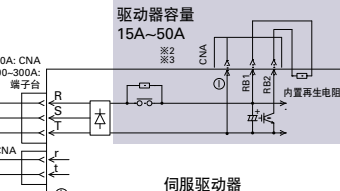
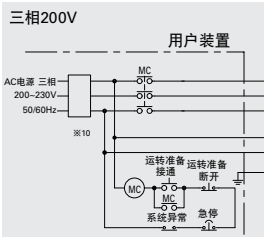
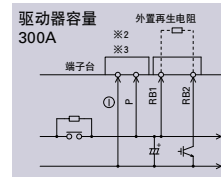
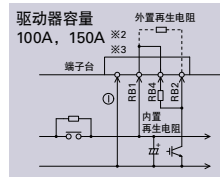
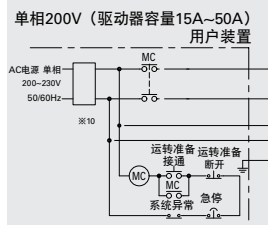
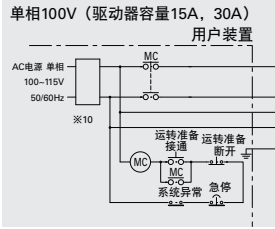
导体阻抗因导体规格而异。

- ※3 () 内为导线时的颜色。
下表是CANNON插头型的针型号。

	A	\bar{A}	B	\bar{B}	Z	\bar{Z}	+5V
R1, R2 伺服电机	\square 100mm 以下 蓝	棕	绿	紫	白	黄	红
	\square 130mm 以上	1	4	2	5	3	6
Q1 伺服电机	A	D	B	E	F	G	J

	0V	FG
R1, R2 伺服电机	\square 100mm 以下 黑	屏蔽线
	\square 130mm 以上	10
Q1 伺服电机	N	H

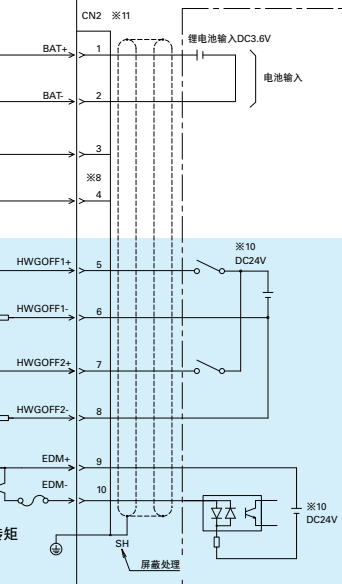
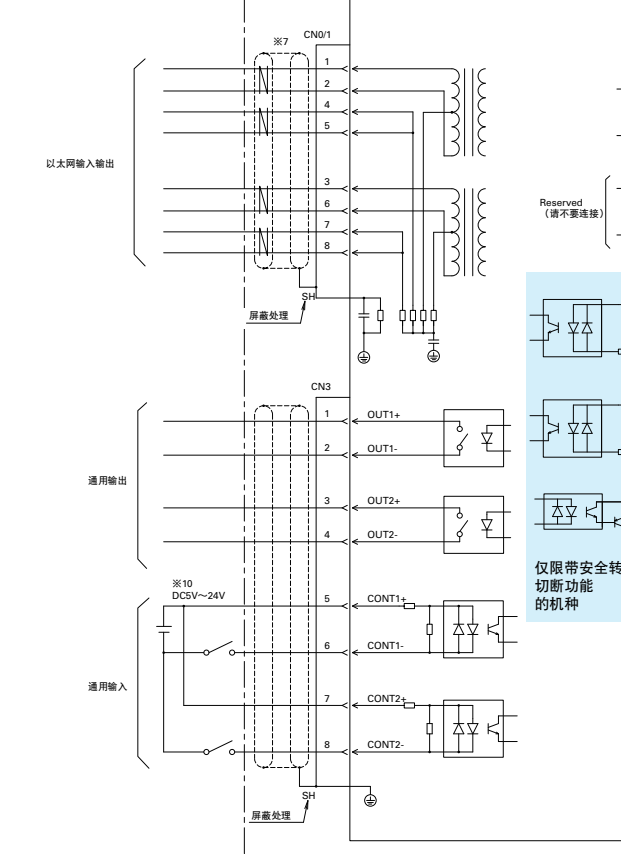
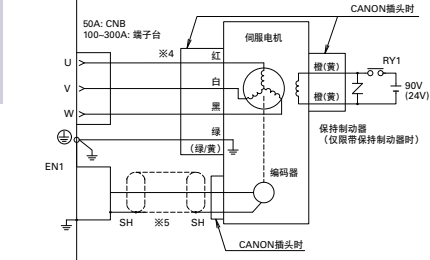
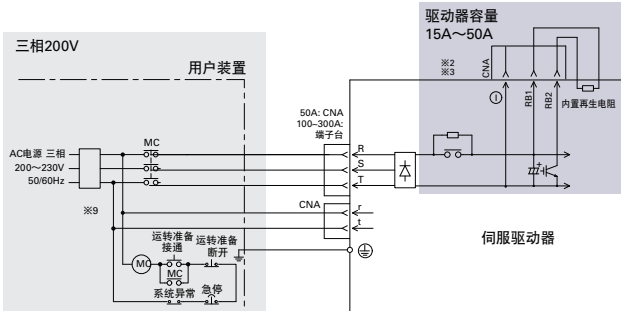
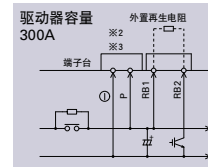
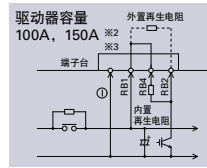
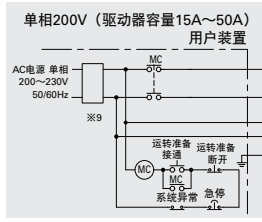
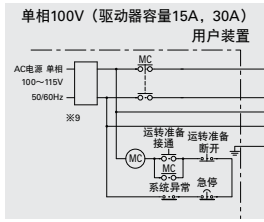
■ 模拟量 / 脉冲输入型 (NPN输出)



连接器型号	名称	外壳、插头、外壳套件
CNA 15A~50A	主电源, 控制电源输入连接器	MSTB2.5/8-STF-5.08LUB
CNA 100A, 150A, 300A	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-STF-5.08
CNB 15A~50A	伺服电机动力线连接器	MSTBT2.5/3-STF-5.08
CN1	上位控制器输入输出信号用连接器	插头: 10150-3000PE 外壳: 10350-52A0-008
EN1	编码器信号用连接器	连接器: 2040978-1 外壳套件: 36310-3200-008
CN4	安全转矩切断功能用连接器	短接用: 2040978-1 接线用: 2013595-3

- ※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。
- ※2 驱动器容量15A、30A、50A
请将再生电阻连接在“RB1-RB2间”。如果要连接外置再生电阻，请将“RB1-RB2间”连接的再生电阻拆除后在“RB1-RB2间”连接外置再生电阻。
驱动器容量100A、150A
使用内置再生电阻时，请将“RB1-RB4间”短路。使用外置再生电阻时，请先拆除连接在RB1端子，将外置再生电阻连接到“RB1-RB2间”。
驱动器容量300A
请将再生电阻连接在“RB1-RB2间”。
- ※3 ⊙、P (仅300A) ,RB1,RB2,RB4 (仅100A,150A) , U,V,W为高压电路。除此以外的信号线为低压电路。配线时，请确保高压电路与低压电路之间有足够的距离。
- ※4 电机侧的接线因电机规格而异。电机动力线和保持制动器线为引线型时，标示为红、白、黑、绿、橙色。如果是CANON插头型，则请按电机规格书进行接线。参照62页“针记号”。
- ※5 编码器连接用连接器的配线，请参照45页编码器接线图。
- ※6 使用差分输入信号时，请务必连接伺服驱动器同装置间的SG (信号地线)。
- ※7 R,S,T,r,t,⊙,P (仅300A) ,RB1,RB2,RB4 (仅100A,150A) , U,V,W为高压电路。除此以外的信号线为低压电路。配线时，请确保高压电路与低压电路之间有足够的距离。
- ※8 CN4是安全转矩切断功能用连接器。连接安全装置，如安全转矩切断功能不接线，则无法使电机通电。不使用安全转矩切断功能时，请将任选项插头 (型号: AL-00718251-01) 插入CN4端口后再使用。
- ※9 请不要连接CN4-1,2引脚。
- ※10 建议使用符合UL规格标准及IEC或者EN规格标准的漏电断路器。
- ※11 请客户自行准备外部电源。

■ EtherCAT接口型



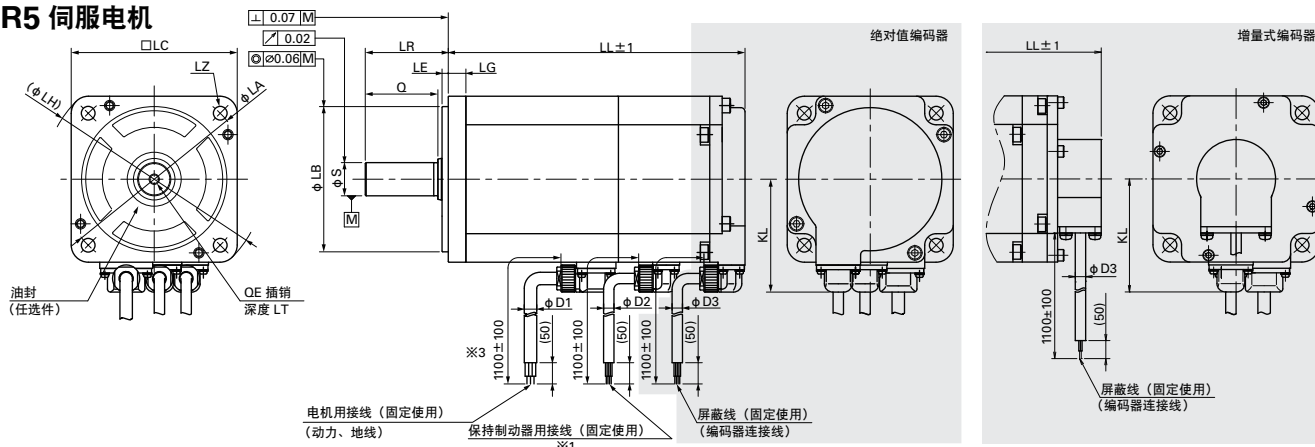
连接器型号	名称	外壳、插头、外壳套件
CNA 15A~50A	主电源, 控制电源输入连接器	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB
CNA 100A, 150A, 300A	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-STF-5.08
CNB 15A~50A	伺服电动力线连接器	MSTBT2.5/3-STF-5.08
EN1	编码器信号用连接器	连接器: 36210-0100PL 外壳套件: 36310-3200-008
CN2	安全转矩切断功能用连接器	MUF-PK10K-X
CN3	通用输入输出信号用连接器	2013595-3

- ※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。
- ※2 驱动器容量15A、30A、50A
请将再生电阻连接在“RB1-RB2间”。如果要连接外置再生电阻, 请将“RB1-RB2间”连接的再生电阻拆除后在“RB1-RB2间”连接外置再生电阻。
驱动器容量100A、150A
使用内置再生电阻时, 请将“RB1-RB4间”短路。使用外置再生电阻时, 请先拆除连接在RB1端子, RB4端子, 将外置再生电阻连接到“RB1-RB2间”。
驱动器容量300A
请将再生电阻连接在“RB1-RB2间”。
- ※3 ○、P (仅300A) 端子为维修用端子 (高压电路)。请勿在该端子上接线。
- ※4 电机侧的接线因电机规格而异。电动力线和保持制动器线为引线型时, 标示为红、白、黑、绿、橙色。如果是CANON插头型, 则请按电机规格书进行接线。参照62页“针记号”。
- ※5 编码器连接用连接器的配线, 请参照45页编码器接线图。
- ※6 R,S,T,r,t,○,P (仅300A), RB1,RB2,RB4 (仅100A,150A), U,V,W为高压电路。除此以外的信号线为低压电路。配线时, 请确保高压电路与低压电路之间有足够的距离。
- ※7 请使用Cat 5e (TIA规格) 以上的双绞屏蔽线(STP)。
- ※8 请不要连接CN2-3,4引脚。
- ※9 建议使用符合UL规格标准及IEC或者EN规格标准的漏电断路器。驱动器使用单相电源时, 请不要接S相。
- ※10 请客户自行准备外部电源。
- ※11 CN2是安全转矩切断功能用连接器。连接安全装置, 如安全转矩功能不接线, 则无法使电机通电。

□ 40mm ~ □ 100mm

R2 伺服电机

R5 伺服电机



带保持制动器, 不带中转电缆用连接器的电机外形图。

型号	备用电池式绝对值编码器 增量式系统用绝对值编码器				增量式编码器				LG	KL	LA	LB	LE
	无油封		带油封		无油封		带油封						
	无保持 制动器	带保持 制动器	无保持 制动器	带保持 制动器	无保持 制动器	带保持 制动器	无保持 制动器	带保持 制动器					
R2□A04003	51.5	87.5	56.5	92.5	63.5	99.5	68.5	104.5	5	35.4	46	30 ⁰ - 0.021	2.5
R2□A04005	56.5	92.5	61.5	97.5	68.5	104.5	73.5	109.5					
R2EA04008 R2AA04010	72	108	77	113	84	120	89	125					
R2□A06010	58.5	82.5	65.5	89.5	78.2	106.2	85.2	113.2	6	44.6	70	50 ⁰ - 0.025	
R2□A06020	69.5	97.5	76.5	104.5	89.2	117.2	96.2	124.2					
R2AA06040	95.5	123.5	102.5	130.5	115.2	143.2	122.2	150.2					
R2AA08020	66.3	102	73.3	109	90	122.7	97	129.7	8	54.4	90	70 ⁰ - 0.030	3
R2AA08040	78.3	114	85.3	121	102	134.7	109	141.7					
R2AA08075	107.3	143	114.3	150	131	163.7	138	170.7					
R2AAB8075	114.3	140.2	114.3	140.2	128.8	154.7	128.8	154.7	59.4	100	80 ⁰ - 0.030		
R2AAB8100	137	163	137	163	151.5	177.4	151.5	177.4					
R2AA10075	111.3	128.8	111.3	128.8	-	-	-	-	10	66.8	115	95 ⁰ - 0.035	
R2AA10100	128.3	145.8	128.3	145.8	-	-	-	-					
R5□□06020	72.5	100.5	79.5	107.5	92.2	120.2	99.2	127.2	6	44.6	70	50 ⁰ - 0.025	3
R5□□06040	98.5	126.5	105.5	133.5	118.2	146.2	125.2	153.2					
R5□□08075	110.3	146	117.3	153	134	166.7	141	173.7					

型号	LH	LC	LZ	LR	S	Q	QE	LT	D1	D2	D3
R2□A04003	56	40	2-φ4.5	25	6 ⁰ - 0.008	20	-	-	6	5	5
R2□A04005					8 ⁰ - 0.009		-	-			
R2EA04008 R2AA04010					8 ⁰ - 0.009		-	-			
R2□A06010	82	60	4-φ5.5	25	8 ⁰ - 0.009	25	-	-	6	5	5
R2□A06020					14 ⁰ - 0.011		M5	12			
R2AA06040					14 ⁰ - 0.011		M5	12			
R2AA08020	108	80	4-φ6.6	30	16 ⁰ - 0.011	35	M5	12	6	5	5
R2AA08040					16 ⁰ - 0.011		M5	12			
R2AA08075					16 ⁰ - 0.011		M5	12			
R2AAB8075	115.5	86	4-φ6.6	35	16 ⁰ - 0.011	30	M5	12	6	5	5
R2AAB8100					16 ⁰ - 0.011		M5	12			
R2AA10075	130	100	4-φ9	45	22 ⁰ - 0.013	40	M6	20	6	5	5
R2AA10100					22 ⁰ - 0.013		M6	20			
R5□□06020	82	60	4-φ5.5	30	14 ⁰ - 0.011	25	M5	12	6	5	5
R5□□06040					14 ⁰ - 0.011		M5	12			
R5□□08075					14 ⁰ - 0.011		M5	12			

※1 无保持制动器时, 不带保持制动器连接器(电缆)。

※2 带油封以及带保持制动器时, 会有降低额定功率现象, 详细内容请与我司联系。

※3 连接中转电缆用带连接器电机的出线长度为中200±30mm。

电缆前段带连接器。

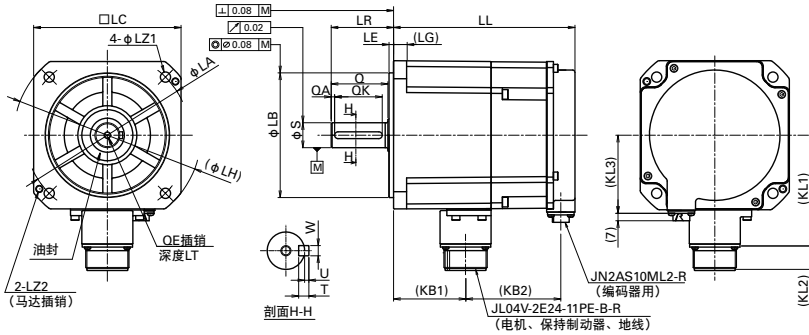
使用下列编码器时的尺寸, 请与我司联系。

· 旋转变压器式无电池绝对值编码器 [RA035C],

高精度光学式无电池绝对值编码器 [HA062] (□100mm以上)

□ 130mm

R2 伺服电机 0.55kW ~ 1.8kW



带保持制动器, 备用电池式绝对值编码器的外形图。

型号	备用电池式绝对值编码器 增量式系统用绝对值编码器														LR									
	无保持制动器						带保持制动器						LA	LB		LE	LH	LC	LZ1	LZ2				
	LL	KB2	KL3	LL	KB2	KL3	LG	KL1	KL2															
R2AA13050	103			139.5	81																			
R2AA13120	120.5	44	69	160	84	69	12	98	21	145	110 ⁰ -0.035	4	165	130	9	M6	55							
R2AA13180	138			179	86																			

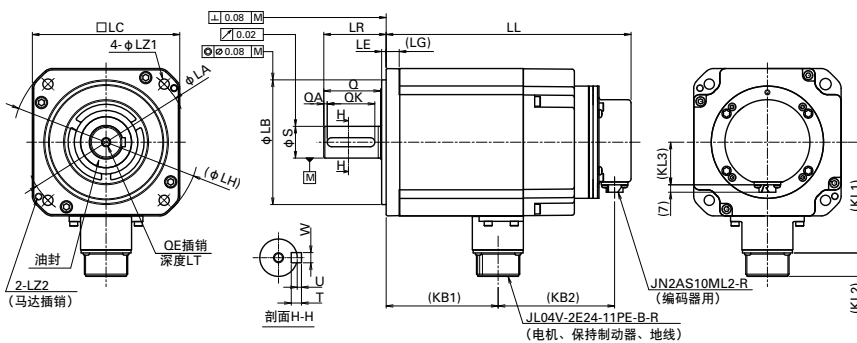
型号	S	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT
R2AA13050								46		
R2AA13120	22 ⁰ -0.013	50	3	42	6 ⁰ -0.030	6	2.5	64	M6	20
R2AA13180								81		

使用下列编码器时的尺寸, 请与我司联系。

- 旋转变压器式无电池绝对值编码器 [RA035C], 高精度光学式无电池绝对值编码器 [HA062]

□ 130mm

R2 伺服电机 2kW



带保持制动器, 备用电池式绝对值编码器的外形图。

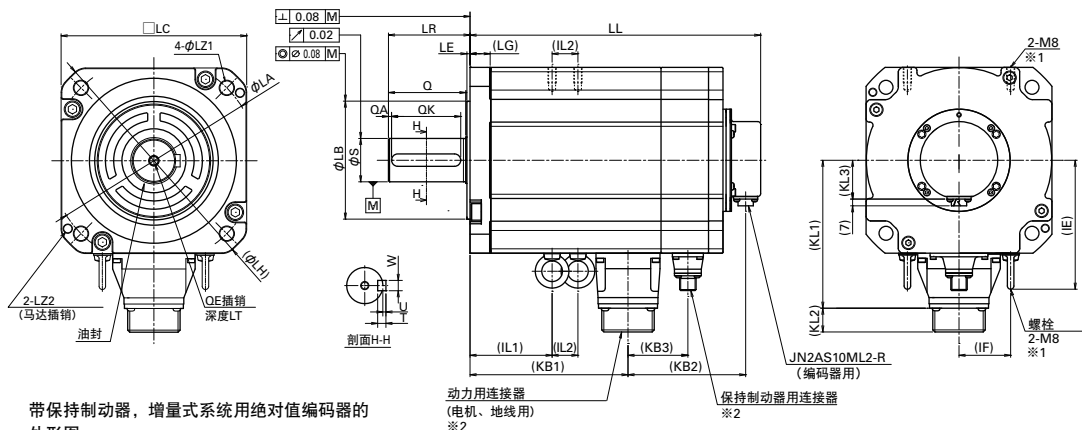
型号	备用电池式绝对值编码器 增量式系统用绝对值编码器														LR									
	无保持制动器						带保持制动器						LA	LB		LE	LH	LC	LZ1	LZ2				
	LL	KB2	KL3	LL	KB2	KL3	LG	KL1	KL2															
R2AA13200	171	57	38	216	103	38	12	98	21	145	110 ⁰ -0.035	4	165	130	9	M6	55							
R2AA13200	28 ⁰ -0.013	50	3	42	8 ⁰ -0.036	7	3	99	M8	25														

使用下列编码器时的尺寸, 请与我司联系。

- 旋转变压器式无电池绝对值编码器 [RA035C], 高精度光学式无电池绝对值编码器 [HA062]

□ 180mm

R2 伺服电机 3.5kW ~ 7.5kW



带保持制动器，增量式系统用绝对值编码器的外形图。

型号	备用电池式绝对值编码器 增量式系统用绝对值编码器																S	Q			
	无保持制动器				带保持制动器				LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC			LZ1	LZ2	
	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3													
R2AA18350	155	48	-	38	205	98	-	38	16	123	21	200	114.3 ⁰ _{-0.035}	3	230	180	13.5	M8	65	35 ⁰ _{-0.016}	60
R2AA18450	172	59	-	38	222	107	64	38	19	144	22	200	114.3 ⁰ _{-0.035}	3	230	180	13.5	M8	79	42 ⁰ _{-0.016}	75
R2AA18550	228	59	-	38	274	107	64	38	19	144	22	200	114.3 ⁰ _{-0.035}	3	230	180	13.5	M8	79	42 ⁰ _{-0.016}	75
R2AA18750	273	59	-	38	329	117	74	38	19	144	22	200	114.3 ⁰ _{-0.035}	3	230	180	13.5	M8	79	42 ⁰ _{-0.016}	75

型号	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2	动力用连接器型号	保持制动器用连接器型号
R2AA18350	3	50	10 ⁰ _{-0.036}	8	3	92	M8	25	123 ^{※1}	50 ^{※1}	47 ^{※1}	20 ^{※1}	JL04V-2E24-11PE-B-R	- ※2
R2AA18450	3	50	10 ⁰ _{-0.036}	8	3	109	M8	25	123	50	57	20	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R
R2AA18550	3	67	12 ⁰ _{-0.043}	8	3	153	M10	25	123	50	63	41	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R
R2AA18750	3	67	12 ⁰ _{-0.043}	8	3	198	M10	25	123	50	63	86	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R

※1 R2AA18350无保持制动器电机不配备螺栓。

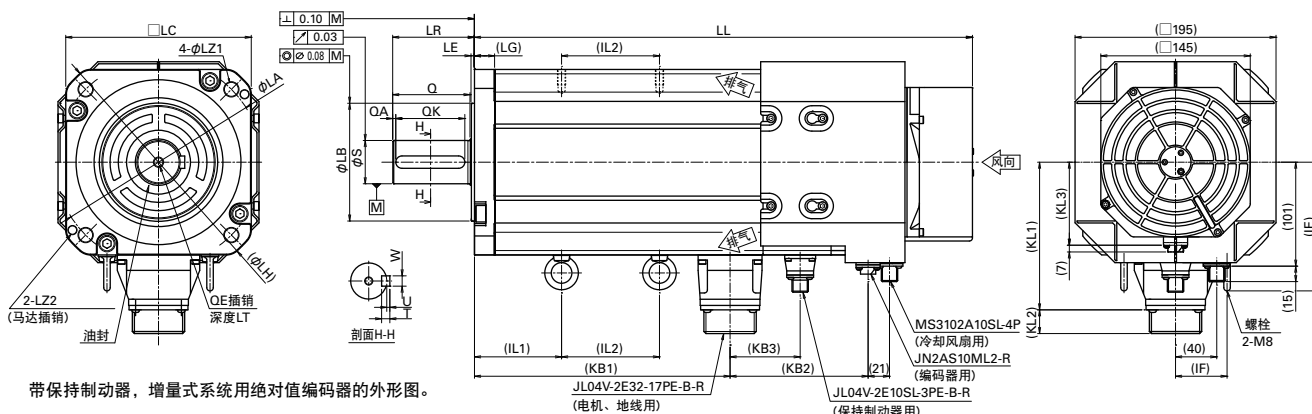
※2 R2AA18350、R2AA18450：保持制动器线与动力用连接器通用。

使用下列编码器时的尺寸，请与我司联系。

· 旋转变压器式无电池绝对值编码器 [RA035C]，
高精度光学式无电池绝对值编码器 [HA062]

□ 180mm

R2 伺服电机 11kW



带保持制动器，增量式系统用绝对值编码器的外形图。

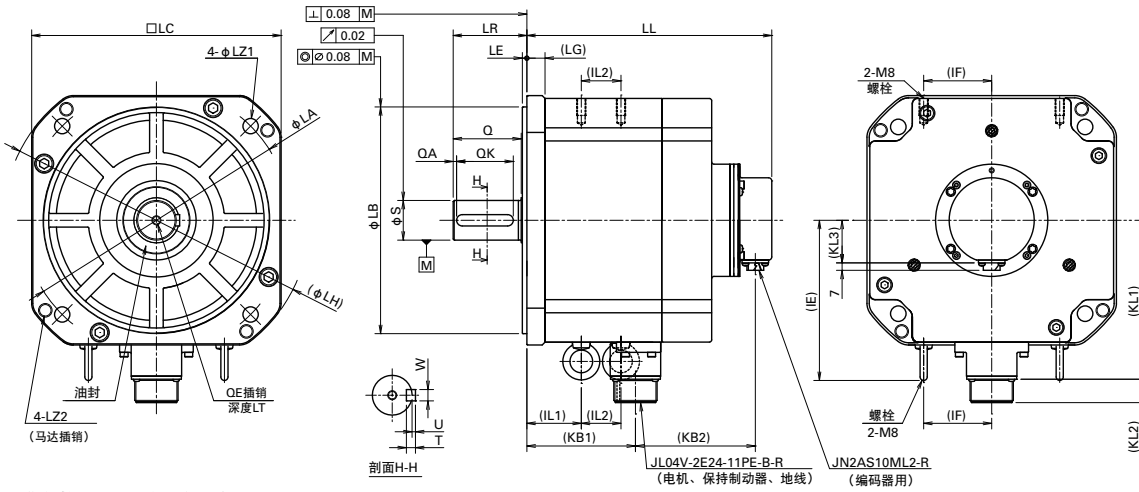
型号	备用电池式绝对值编码器 增量式系统用绝对值编码器																S	Q			
	无保持制动器				带保持制动器				LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC			LZ1	LZ2	LR
	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3													
R2AA1811K	395	60	-	81	467	133	90	81	19	143	23	200	114.3 ⁰ _{-0.035}	3	230	180	13.5	M8	79	79	
R2AA1811K	42 ⁰ _{-0.016}	75	3	67	12 ⁰ _{-0.043}	8	3	220	M10	25	123	50	63	108							

使用下列编码器时的尺寸，请与我司联系。

· 旋转变压器式无电池绝对值编码器 [RA035C]，高精度光学式无电池绝对值编码器 [HA062]

□ 220mm

R2 伺服电机 5kW



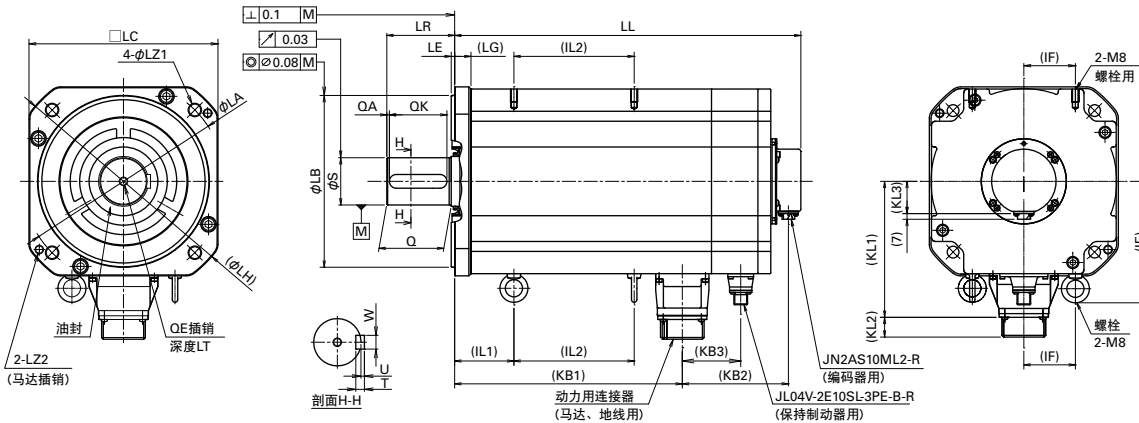
带保持制动器, 增量式系统用绝对值编码器的外形图。

型号	无保持制动器				带保持制动器																	
	LL	KB2	KL3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3	LG	KL1	KL2	KL3	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S	
R2AA22500	163	52	38	38	216	106	38	38	16	142	21	38	235	200 ⁰ -0.046	4	270	220	13.5	M12	65	35 ⁰ -0.016	
型号	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2									
R2AA22500	60	3	50	10 ⁰ -0.036	8	3	96	M8	25	142	60	48	35									

使用下列编码器时的尺寸, 请与我司联系。

- 旋转变压器式无电池绝对值编码器 [RA035C], 高精度光学式无电池绝对值编码器 [HA062]

R2 伺服电机 7kW ~ 15kW



带保持制动器, 增量式系统用绝对值编码器的外形图。

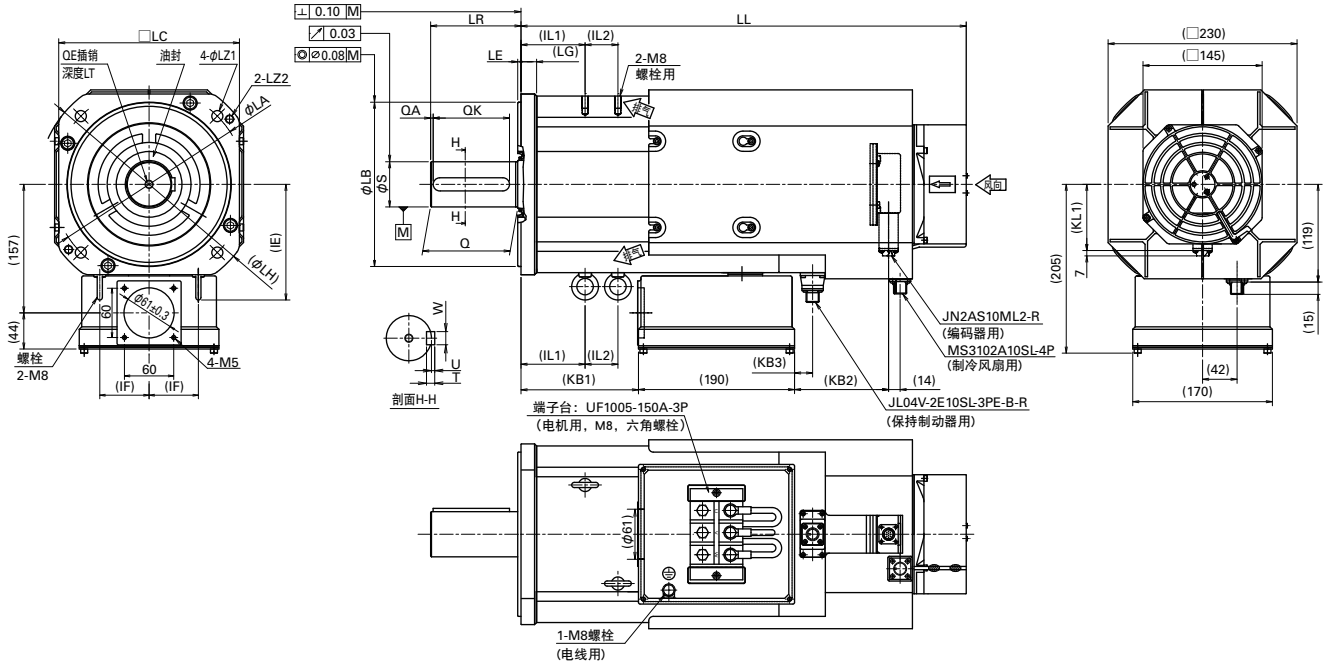
型号	无保持制动器				带保持制动器																
	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S	Q
R2AA22700	265	54	-	38	325	114	57	38	19	141	21	235	200 ⁰ -0.046	4	270	220	13.5	M10	79	55 ⁰ -0.019	75
R2AA2211K	304	63	-	38	364	123	66	38	19	162	22	235	200 ⁰ -0.046	4	270	220	13.5	M10	79	55 ⁰ -0.019	75
R2AA2215K	343	63	-	38	403	123	66	38	19	162	22	235	200 ⁰ -0.046	4	270	220	13.5	M10	79	55 ⁰ -0.019	75
型号	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2	动力用连接器型号								
R2AA22700	3	67	16 ⁰ -0.043	10	4	196	M10	25	142	60	69	101	JL04V-2E24-11PE-B-R								
R2AA2211K	3	67	16 ⁰ -0.043	10	4	226	M10	25	142	60	69	101	JL04V-2E32-17PE-B-R								
R2AA2215K	3	67	16 ⁰ -0.043	10	4	265	M10	25	142	60	69	140	JL04V-2E32-17PE-B-R								

使用下列编码器时的尺寸, 请与我司联系。

- 旋转变压器式无电池绝对值编码器 [RA035C], 高精度光学式无电池绝对值编码器 [HA062]

□ 220mm

R2 伺服电机 20kW, 25kW



带保持制动器，增量式系统用绝对值编码器的外形图。

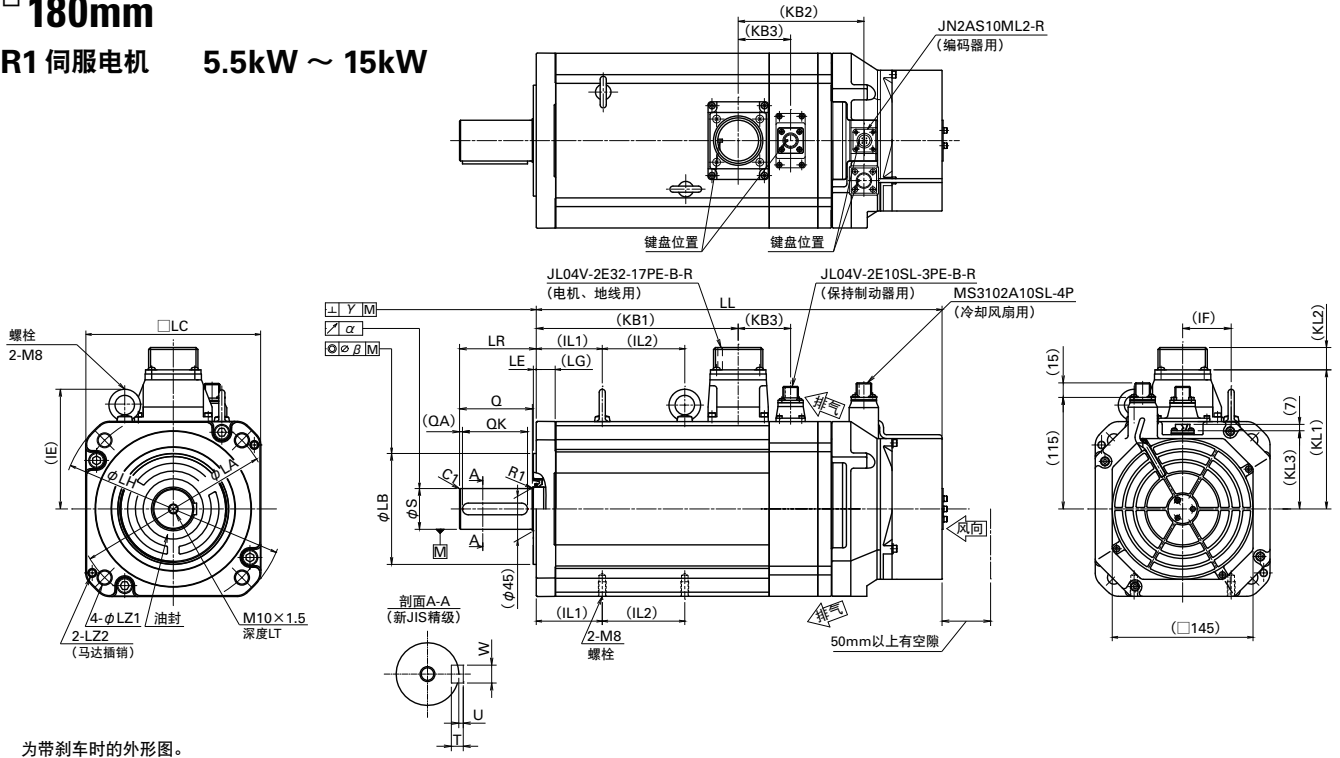
型号	备用电池式绝对值编码器				增量式系统用绝对值编码器															
	无保持制动器				带保持制动器															
型号	LL	KB2	KB3	KL1	LL	KB2	KB3	KL1	LG	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S	Q	
R2AA2220K	466	10	-	80	570	114	22	80	19	235	200 ⁰ _{-0.046}	4	270	220	13.5	M10	110	55 ⁰ _{-0.019}	106	
R2AA2225K	505				609															
型号	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2								
R2AA2220K	3	93	16 ⁰ _{-0.043}	10	4	143	M10	25	142	60	78	40								
R2AA2225K						182					40	117								

使用下列编码器时的尺寸，请与我司联系。

· 旋转变压器式无电池绝对值编码器 [RA035C]，高精度光学式无电池绝对值编码器 [HA062]

180mm

R1 伺服电机 5.5kW ~ 15kW



为带刹车时的外形图。

备用电池式绝对值编码器
增量式系统用绝对值编码器

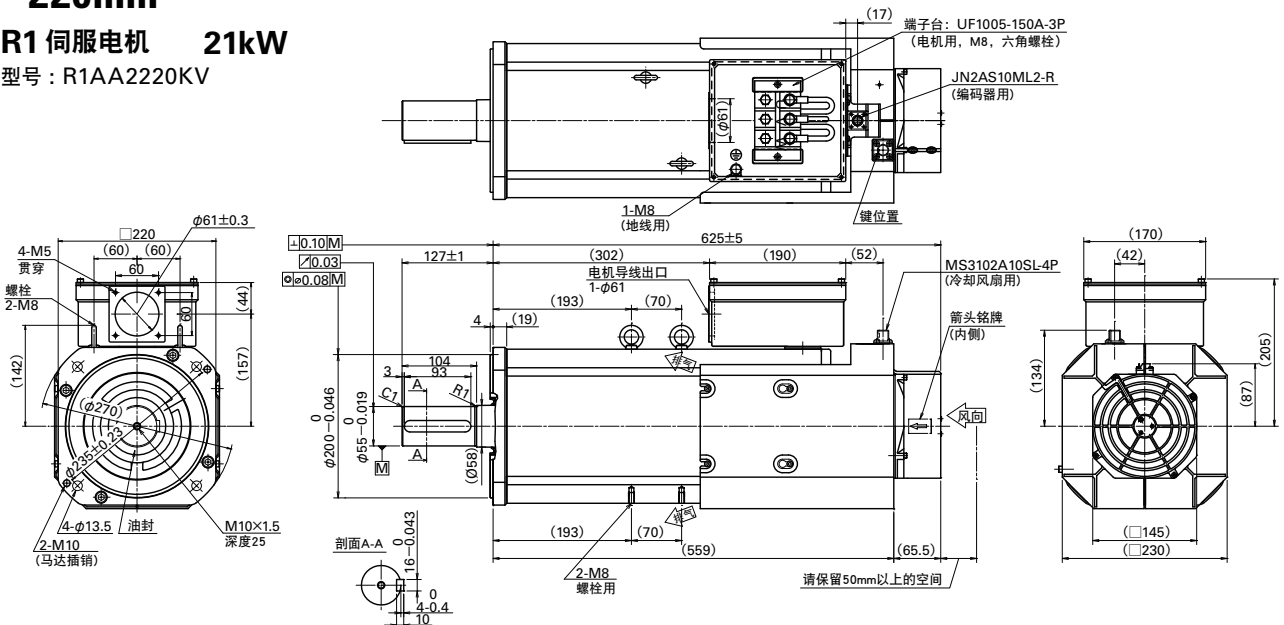
型号	无保持制动器				带保持制动器				LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR
	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3											
R1AA18550	333	80	-	81	383	130	54	81	19	143	23	200	φ114.3 ⁰ _{-0.035}	3	230	180	13.5	M8	79
R1AA18750	368				418	130	54												
R1AA1811K	438				517	158	79												
R1AA1815K	516				628	191	110												

型号	S	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	α	β	γ	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2
R1AA18550	42 ⁰ _{-0.016}	75	3	67	12 ⁰ _{-0.043}	8	3	173	0.02	0.08	0.08	M10	25	124	50	54	65
R1AA18750								208								68	85
R1AA1811K								278								68	163
R1AA1815K								356								92	210

220mm

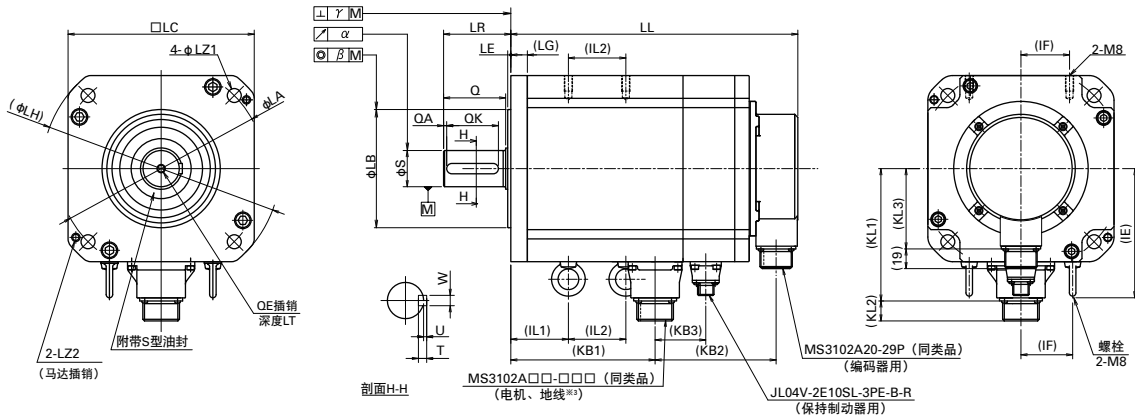
R1 伺服电机 21kW

型号: R1AA2220KV



□ 100mm ~ □ 130mm

Q1 伺服电机



为带刹车时的外形图。

型号	增量式编码器										LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S	Q	QA	
	无保持制动器		带保持制动器						LA	LB										
	LL	KB2	LL	KB2	KB3	LG	KL1	KL2			KL3	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S
Q1AA10100	184		219								0	3	130	100	9	-	45	0	40	3
Q1AA10150	209	80	244	116	51	10	78	19	63	115	95-0.035	3	130	100	9	-	45	22-0.013	40	3
Q1AA10200	234		269																	
Q1AA10250	259		294								0	3	162	120	9	-	45	0	40	3
Q1AA12100	168	72	204	108	45	12	93	21	67	135	110-0.035	3	162	120	9	-	55	28-0.013	50	3
Q1AA12200	205		241																	
Q1AA12300	242		278								0	4	165	130	9	M6	55	0	50	3
Q1AA13300	205	67	254	117	-	12	98	21	80	145	110-0.035	4	165	130	9	M6	55	28-0.013	50	3
Q1AA13400	232		281																	
Q1AA13500	269		318																	

型号	QK	W	T	U	KB1	α	β	γ	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2	动力用 ^{※1} 连接器型号	保持制动器用 ^{※2} 连接器型号
Q1AA10100	32	0 6-0.030	6	2.5	84	0.02	0.08	0.08	M6	20	-	-	-	-	MS3102A20-15P	JL04V-2E10SL-3PE-B-R
Q1AA10150					109											
Q1AA10200					134											
Q1AA10250					159											
Q1AA12100	32	0 6-0.030	6	2.5	76	0.02	0.08	0.08	M6	20	-	-	-	-	MS3102A24-11P	JL04V-2E10SL-3PE-B-R
Q1AA12200					113											
Q1AA12300	42	0 8-0.036	7	3	150	0.02	0.08	0.08	M8	25	-	-	-	-	MS3102A24-11P ^{※3}	
Q1AA13300	42	0 8-0.036	7	3	117											
Q1AA13400					144											
Q1AA13500					181											

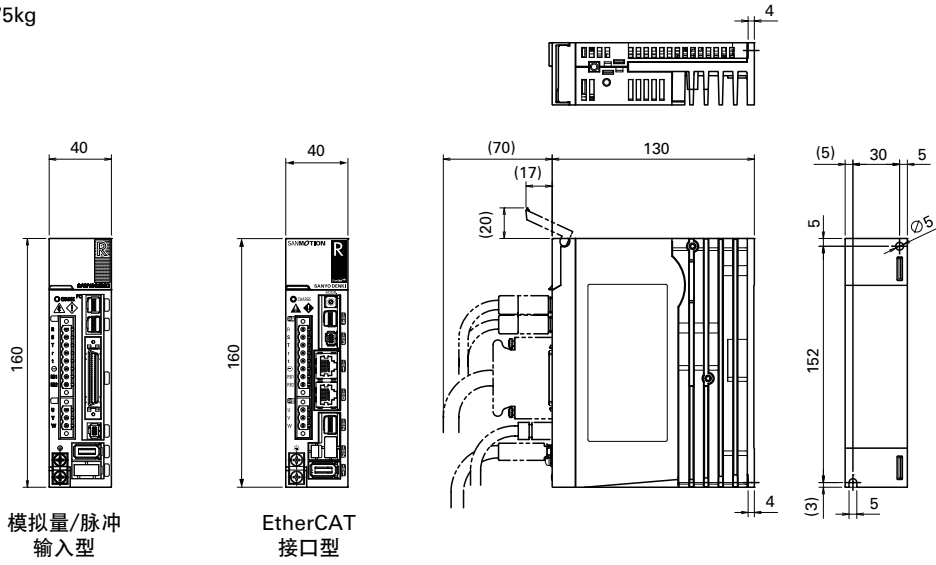
※1 连接器的装配为防水规格，因此对应IP67时请使用防水规格的连接器的接收方的插头。

※2 对应DC24V 保持制动器时，保持制动器的连接器全部为JL04V-2E10SL-3PE-B-R。

※3 Q1AA13□00: 保持制动器线与动力用连接器通用。使用绝对值编码器的尺寸时，请与我司联系。

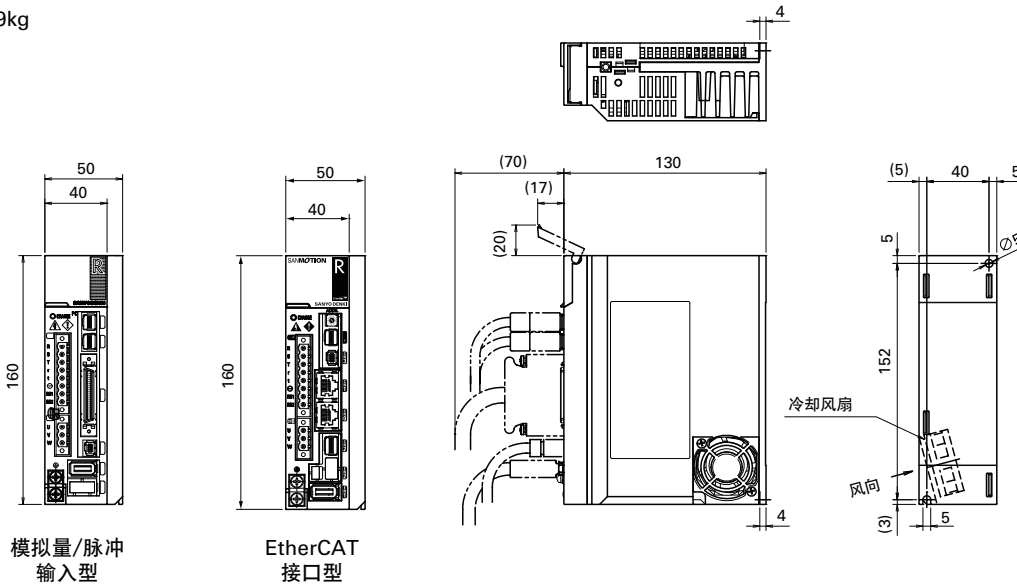
15A

质量: 0.75kg



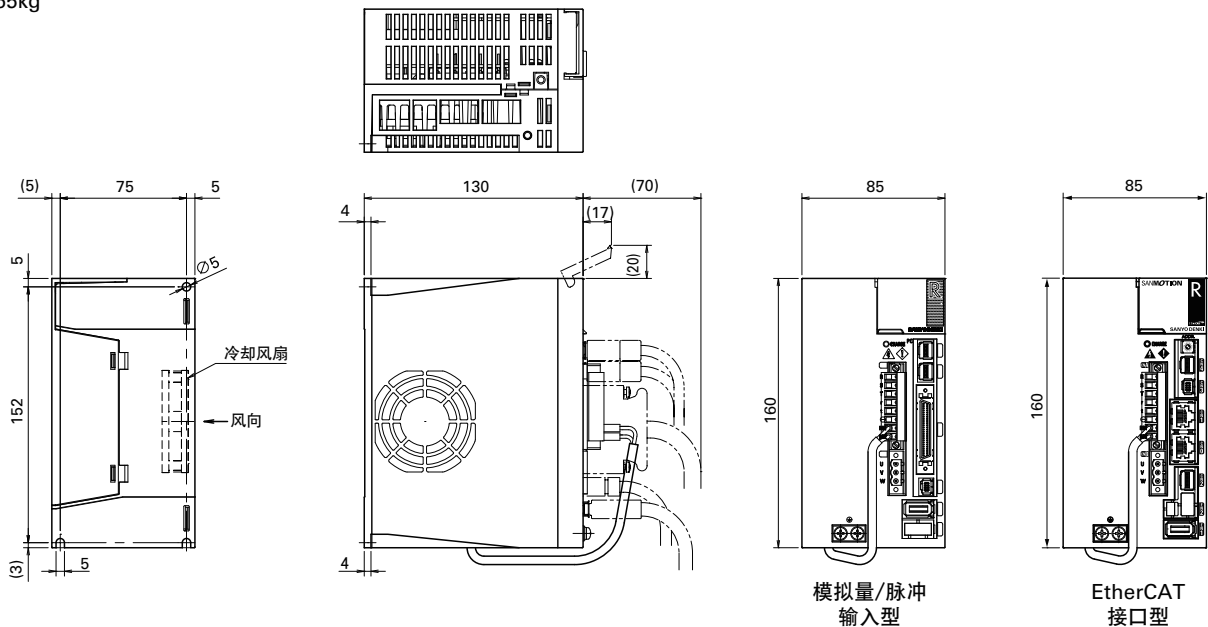
30A

质量: 0.9kg



50A

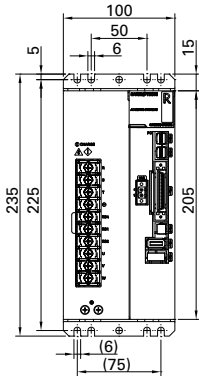
质量: 1.65kg



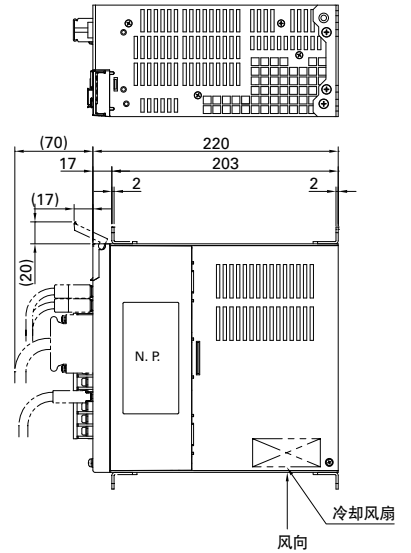
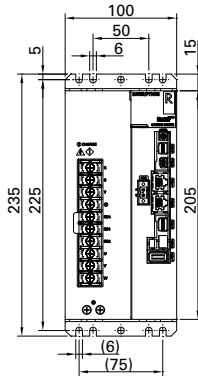
100A

质量：5.0kg

模拟量/脉冲
输入型



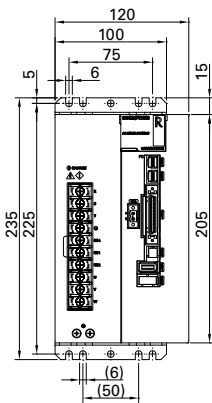
EtherCAT
接口型



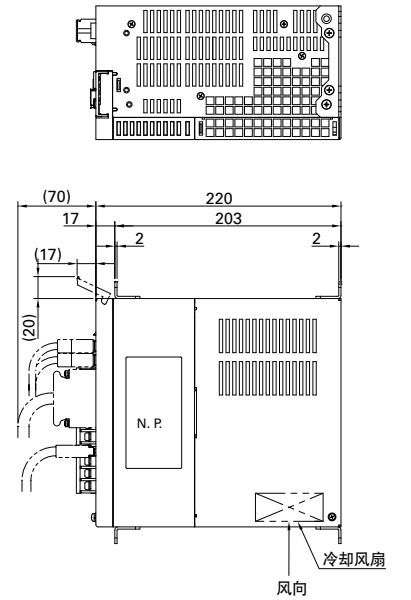
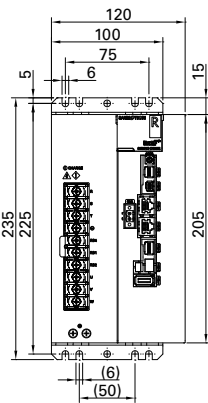
150A

质量：5.3kg

模拟量/脉冲
输入型



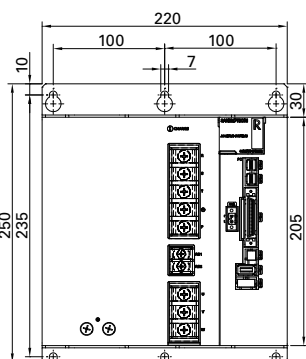
EtherCAT
接口型



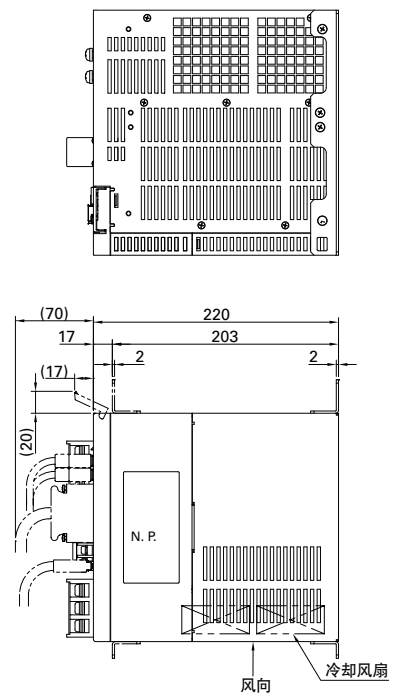
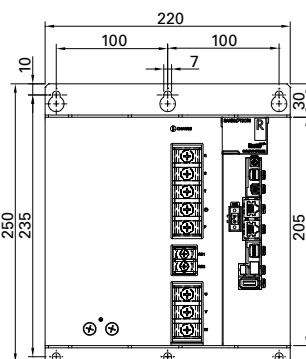
300A

质量：9.6kg

模拟量/脉冲
输入型

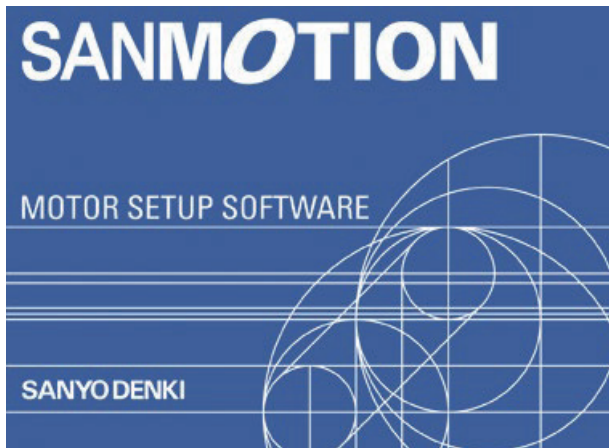


EtherCAT
接口型



使用此软件可通过电脑设置伺服系统的参数。
 可简单的实现伺服系统的运转、调试。
 可在我司官网免费下载。 URL : <http://www.sanyodenki.com>

启动画面



■设置软件名称：

SANMOTION MOTOR SETUP SOFTWARE

■主要功能

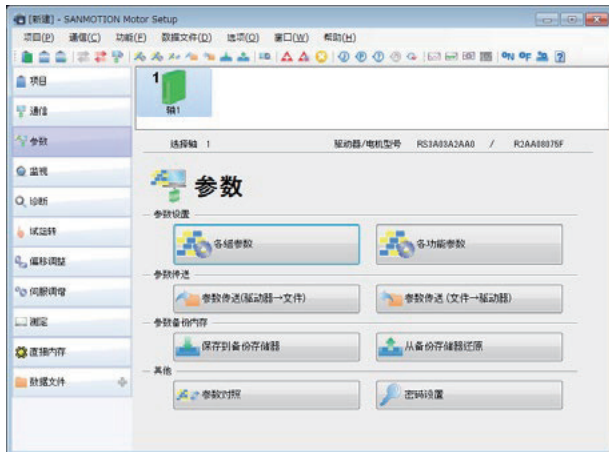
- 参数设置（分组设定、分功能设定）
- 诊断（报警显示、警告显示、报警解除）
- 试运行操作（速度JOG、位置JOG、电机原点搜索、串行编码器清零）
- 伺服调谐（陷波滤波器调谐、FF制频率率调谐）
- 各种测量功能（动作波形显示、机械频率特性测量）

■支持办公软件

Windows XP (SP3以上) / Vista / 7 / 8

※软件版本详细说明请见我司官网。

主画面

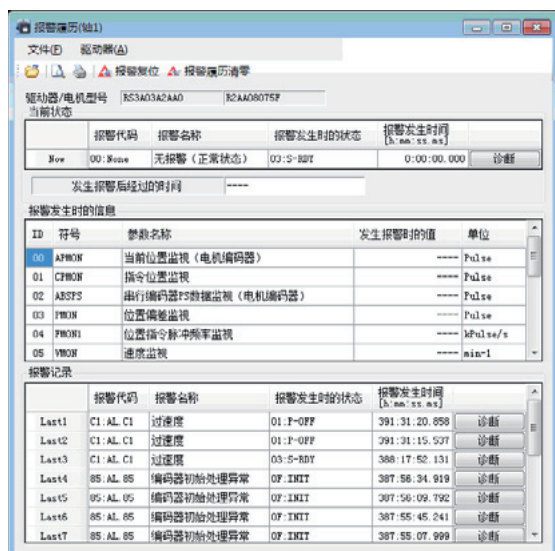


各组参数设定画面



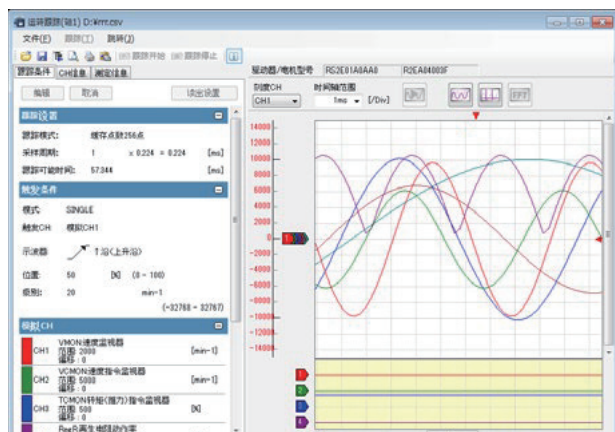
可以从计算机进行参数的设定、保存、读取等操作。

诊断画面



可确认现在及过去7次的报警履历。

测定



运转波形分析

通过图形显示伺服电机的速度，转矩和内部转态等信息。

试运转



通过计算机输入速度指令、位置指令，即可简单的使电机进行运转。（画面为位置JOG运转时）

系统分析

可测定伺服系统的频率特性。

■ 伺服驱动器连接用连接器 模拟量/脉冲输入型

15A, 30A, 50A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
CN1	上位控制器连接用	AL-00385594	10150-3000PE 和 10350-52A0-008	住友 3M
EN1, EN2	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008	
CNA	输入电源, 再生电阻连接用	AL-00686902-01	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB	Phoenix Contact
CNB	伺服电机连接用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	
CN4 ^{※1}	安全设备连接用(短接用)	AL-00718251-01	2040978-1	Tyco Electronics Amp K.K
CN4	安全设备连接用(接线用)	AL-00718252-01	2013595-3	

※1 CN4不进行接线时, 必须将安全设备连接用(短接用)连接器插到伺服驱动器的CN4内。

连接器套件(不带安全转矩切断功能)

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号	备注
CN1,EN1,CNA,CNB	标准	AL-00723282	RS2***A0*L0/RS2***A8*L0	不带再生电阻
CN1,EN1,CNB		AL-00723284	RS2***A0*A0/RS2***A8*A0	带再生电阻
CN1,EN1,EN2,CNA,CNB	全闭环系统用	AL-00723286	RS2***A2*L0/RS2***AA*L0	不带再生电阻
CN1,EN1,EN2,CNB		AL-00723288	RS2***A2*A0/RS2***AA*A0	带再生电阻
CN1,EN1	低压套件	AL-00723290	RS2***A0**0/RS2***A8**0	-
CNA,CNB	高压套件	AL-00696037	RS2***A**L0	不带再生电阻

连接器套件(带安全转矩切断功能)

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号	备注
CN1,EN1,CNA,CNB,CN4	标准	AL-00723155	RS2***A0*L2(4)/RS2***A8*L2(4)	不带再生电阻
CN1,EN1,CNB,CN4		AL-00723156	RS2***A0*A2(4)/RS2***A8*A2(4)	带再生电阻
CN1,EN1,EN2,CNA,CNB,CN4	全闭环系统用	AL-00723157	RS2***A2*L2(4)/RS2***AA*L2(4)	不带再生电阻
CN1,EN1,EN2,CNB,CN4		AL-00723158	RS2***A2*A2(4)/RS2***AA*A2(4)	带再生电阻
CN1,EN1,CN4	低压套件	AL-00723159	RS2***A0**2(4)/RS2***A8**2(4)	-

※ 安全机器连接用(接线用)连接器套件CN4的型号: AL-00718252-01。

100A, 150A, 300A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
CN1	上位控制器连接用	AL-00385594	10150-3000PE 和 10350-52A0-008	住友 3M
EN1, EN2	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008	
CNA	控制电源输入用	AL-Y0005159-01	MSTBT2.5/2-STF-5.08	Phoenix Contact
CN4 ^{※1}	安全设备连接用(短接用)	AL-00718251-01	2040978-1	Tyco Electronics Amp K.K
CN4	安全设备连接用(接线用)	AL-00718252-01	2013595-3	

※1 CN4不进行接线时, 必须将安全设备连接用(短接用)连接器插到伺服驱动器的CN4内。

连接器套件(不带安全转矩切断功能)

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号
CN1,EN1,CNA	标准	AL-00751448	RS2***A0A*0/RS2***A8A*0
CN1,EN1,EN2,CNA	全闭环系统用	AL-00751450	RS2***A2A*0/RS2***AAA*0
CN1,EN1	低压套件	AL-00723290	RS2***A0A*0/RS2***A8A*0

连接器套件(带安全转矩切断功能)

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号
CN1,EN1,CNA,CN4	标准	AL-00751452	RS2***A0A*2(4)/RS2***A8A*2(4)
CN1,EN1,EN2,CNA,CN4	全闭环系统用	AL-00751454	RS2***A2A*2(4)/RS2***AAA*2(4)
CN1,EN1,CN4	低压套件	AL-00723159	RS2***A0A*2(4)/RS2***A8A*2(4)

■驱动器连接用连接器 EtherCAT接口型

15A, 30A, 50A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
CN0,CN1	Ethernet 上位控制器连接用	弊司未准备此款连接器。 请使用 CAT5e 规格的组合式屏蔽插头 (RJ-45)。		
EN1,EN2	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008 的套件	住友 3M
CNA	输入电源, 再生电阻连接用	AL-00686902-01	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB	Phoenix Contact
CNB	伺服电机连接用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	Phoenix Contact
CN2	安全设备连接用	AL-Y0004290-02	MUF-PK10K-X	日本压着端子制造
CN3	通用输入输出用	AL-00718252-01	2013595-3	Tyco Electronics Amp K.K

连接器套件

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号	备注
CNA,CNB,EN1,CN2,CN3	标准	AL-00734194	RS2***A0KL*/RS2***A8KL*	不带再生电阻
CNB,EN1,CN2,CN3		AL-00734196	RS2***A0KA*/RS2***A8KA*	带再生电阻
CNA,CNB,EN1,EN2,CN2,CN3	全闭环系统用	AL-00734195	RS2***A2KL*/RS2***AAKL*	不带再生电阻
CNB,EN1,EN2,CN2,CN3		AL-00734197	RS2***A2KA*/RS2***AAKA*	带再生电阻

100A, 150A, 300A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
CN0,CN1	Ethernet 上位控制器连接用	弊司未准备此款连接器。 请使用 CAT5e 规格的组合式屏蔽插头 (RJ-45)。		
EN1, EN2	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008	住友 3M
CNA	控制电源输入用	AL-Y0005159-01	MSTBT2.5/2-STF-5.08	Phoenix Contact
CN2	安全设备连接用	AL-Y0004290-02	MUF-PK10K-X	日本压着端子制造
CN3	通用输入输出用	AL-00718252-01	2013595-3	Tyco Electronics Amp K.K

连接器套件

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号
CNA,EN1,CN2,CN3	标准	AL-00756240	RS2***A0K**/RS2***A8K**
CNA,EN1,EN2,CN2,CN3	全闭环系统用	AL-00756242	RS2***A2K**/RS2***AAK**
EN1,CN2,CN3	低压套件	AL-00756244	RS2***A0K**/RS2***A8K**
EN1,EN2,CN2,CN3	全闭环系统用低压套件	AL-00756246	RS2***A2K**/RS2***AAK**

■电机连接用编码器连接器

R2伺服电机

电机型号	编码器用插座	适用电缆直径 (导线管颜色)	编码器用组合插头(带橡胶导线管)		针配记号
			直管插头	弯角插头	
R2 伺服电机 全部机型	JN2AS10ML2-R	φ5.7~7.3 (Black)	JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R	请参照 45 页编码器连接图。
		φ6.5~8.0 (Gray)	JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R	
		φ3.5~5.0 (Brick)	JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R	

请根据电缆尺寸, 选定插头及插座。厂家型号与我司配备型号相同。

编码器插头适用接触器※1, 2

接触器尺寸	种类	适用接触器	
		插口接触器型号	适用电线尺寸
#22	手动压接工具型 ※3, 4	JN1-22-20S-R-PKG100	AWG #20
		JN1-22-22S-PKG100	AWG #21 ~ #25
		JN1-22-26S-PKG100	AWG #26 ~ #28
	焊接型	JN1-22-22F-PKG100	AWG #20

- ※1: 请根据使用电缆的尺寸, 选择插头以及接触器。厂家型号与本公司的配货型号相同。
- ※2: 若要将插入的接触器取出, 请使用拆卸工具。拆卸工具请从厂家(日本航空电子工业(株))购买。
- ※3: 手动压接工具的零件号请参考厂家(日本航空电子工业(株))的使用说明书。
- ※4: 半自动压接工具请从厂家(日本航空电子工业(株))购买。
- ※5: 连接器、接触器的使用方法、注意事项等详细内容请参考厂家(日本航空电子工业(株))的商品目录及使用说明书。

Q1伺服电机

电机型号	编码器用插座	编码器用标准规格 插头(电缆夹)		编码器用防水规格, TÜV 规格产品 插头(电缆夹)		针配记号
		直管插头	弯角插头	直管插头	弯角插头	
Q1 伺服电机 全部机型	MS3102A20-29P (同类品)	N/MS3106B20-29S (N/MS3057-12A) 【MS06B20-29S-12】	N/MS3108B20-29S (N/MS3057-12A) 【MS08B20-29S-12】	JA06A-20-29S-J1-EB (JL04-2022CK(14)-R)	JA08A-20-29S-J1-EBH (JL04-2022CK(14)-R)	请参照45页编码器连接图。

标记为【 】的为本公司的配置型号。(插头+电缆夹)

■电机连接用的冷却风扇连接器

电机型号	冷却风扇用插座	冷却风扇标准规格 插头(电缆夹)		冷却风扇防水规格 插头(电缆夹)		针配记号		
		直管插头	弯角插头	直管插头	弯角插头	AC200V±10% 单相 50/60Hz		
R1, R2 伺服电机	N/MS3102A10SL-4P	N/MS3106B10SL-4S (N/MS3057-4A) 【MS06B10SL-4S-4】	N/MS3108B10SL-4S (N/MS3057-4A) 【MS08B10SL-4S-4】	JA06A-10SL-4S-J1-R (导管)		导管须由客户 自行准备。		

连接器的使用方法, 注意事项等详情, 请参照连接器的生产厂家(日本航空电子工业(株))的产品目录。标记为【 】的为本公司的配置型号(插头+电缆夹)

■电机连接用动力连接器※1, 2, 4

电源电压	法兰尺寸 (mm)	电机型号	电机动力用插座	保持制动器用插座 标准规格: TÜV 规格: DC90V (※4 TÜV: 仅限 DC24V)	动力用标准规格插头 (电缆夹)		动力用防水规格, TÜV 规格产品 插头 (电缆夹)	
					直管插头	弯角插头	直管插头	弯角插头
200V 规格	□ 130	R2AA13050H	JL04V-2E24-11PE-B-R	※3	N/MS3106B24-11S (N/MS3057-16A) 【MS06B24-11S-16】	N/MS3108B24-11S (N/MS3057-16A) 【MS08B24-11S-16】	JL04V-6A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK-R) 【332706X10】	JL04V-8A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK-R) 【332707X10】
		R2AA13050D						
		R2AA13120B						
		R2AA13120L						
		R2AA13120D						
		R2AA13180H						
		R2AA13180D						
	□ 180	R2AA13200L	JL04V-2E24-11PE-B-R	※3	N/MS3106B24-11S (N/MS3057-16A) 【MS06B24-11S-16】	N/MS3108B24-11S (N/MS3057-16A) 【MS08B24-11S-16】	JL04V-6A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK-R) 【332706X10】	JL04V-8A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK-R) 【332707X10】
		R2AA13200D						
		R2AA18350L						
		R2AA18350D						
		R2AA18450H						
		R2AA18550R						
		R2AA18550H						
	□ 220	R2AA18750H	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E-10SL-3PE-B-R	N/MS3106B32-17S (N/MS3057-20A) 【MS06B32-17S-20】	N/MS3108B32-17S (N/MS3057-20A) 【MS08B32-17S-20】	JL04V-6A32-17SE-R (导管 ※5) 【JL04V-6A32-17SE】	/
		R2AA1811KR						
		R2AA22500L						
		R2AA22700S						
		R2AA2211KB						
		R2AA2215KB						
		R2AA2215KB						
	□ 180	R1AA18550H	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R	N/MS3106B32-17S (N/MS3057-20A) 【MS06B32-17S-20】	N/MS3108B32-17S (N/MS3057-20A) 【MS08B32-17S-20】	JL04V-6A32-17SE-R (导管 ※5) 【JL04V-6A32-17SE】	/
		R1AA18750L						
		R1AA1811KR						
R1AA1815KB								
□ 100	Q1AA10100D	JL04V-2E20-15PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R	N/MS3106B20-15S (N/MS3057-12A) 【MS06B20-15S-12】	N/MS3108B20-15S (N/MS3057-12A) 【MS08B20-15S-12】	JL04V-6A20-15SE-EB-R (JL04-2022CK-R) 【332706X5】	JL04V-8A20-15SE-EB-R (JL04-2022CK-R) 【332707X5】	
	Q1AA10150D							
	Q1AA10200D							
	Q1AA10250D							
□ 120	Q1AA12100D	JL04V-2E24-11PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R	N/MS3106B24-11S (N/MS3057-16A) 【MS06B24-11S-16】	N/MS3108B24-11S (N/MS3057-16A) 【MS08B24-11S-16】	JL04V-6A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK) 【332706X10】	JL04V-8A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK) 【332707X10】	
	Q1AA12200D							
	Q1AA12300D							
□ 130	Q1AA13300D	JL04V-2E24-11PE-B-R	※4 (JL04V-2E10SL-3PE-B-R)	N/MS3106B24-11S (N/MS3057-16A) 【MS06B24-11S-16】	N/MS3108B24-11S (N/MS3057-16A) 【MS08B24-11S-16】	JL04V-6A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK) 【332706X10】	JL04V-8A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK) 【332707X10】	
	Q1AA13400D							
Q1AA13500D								

电源电压	法兰尺寸 (mm)	电机型号	保持制动器用防水规格, TÜV 规格产品 插头 (电缆夹)		针配记号					适用驱动器 型号	推荐电源动力线尺寸 (U、V、W、地线)		主电源电线尺寸 (R、S、T、地线)	
			直管插头	弯角插头	U相	V相	W相	地线	保持 制动器		mm ²	AWG No.	mm ²	AWG No.
200V 规格	□ 130	R2AA13050H	※3	D	E	F	G, H	A, B	RS2A03	0.75	#19	2	#14	
		R2AA13050D												
		R2AA13120B												
		R2AA13120L												
		R2AA13120D												
		R2AA13180H												
		R2AA13180D												
	□ 180	R2AA13200L	JL04V-6A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332706X1】	JL04V-8A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332707X1】	A	B	C	D	A, B	RS2A30	14	#6	14	#6
		R2AA13200D												
		R2AA18350L												
		R2AA18350D												
		R2AA18450H												
		R2AA18550R												
		R2AA18550H												
	□ 220	R2AA18750H	JL04V-6A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332706X1】	JL04V-8A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332707X1】	A	B	C	D	A, B	RS2A30	14	#6	14	#6
		R2AA1811KR												
		R2AA22500L												
		R2AA22700S												
		R2AA2211KB												
		R2AA2215KB												
		R2AA2215KB												
	□ 180	R1AA18550H	JL04V-6A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332706X1】	JL04V-8A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332707X1】	A	B	C	D	A, B	RS2A30	14	#6	14	#6
		R1AA18750L												
		R1AA1811KR												
R1AA1815KB														
□ 100	Q1AA10100D	JL04V-6A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332706X1】	JL04V-8A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332707X1】	A	B	C	D	A, B	RS2A05	2	#14	2	#14	
	Q1AA10150D													
	Q1AA10200D													
	Q1AA10250D													
□ 120	Q1AA12100D	JL04V-6A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332706X1】	JL04V-8A10SL-3SE-EB-R (JL04-1012CK-R) 【332707X1】	D	E	F	G, H	A, B	RS2A05	2	#14	2	#14	
	Q1AA12200D													
	Q1AA12300D													
□ 130	Q1AA13300D	※4	※4	D	E	F	G, H	A, B	RS2A10	5.5	#10	5.5	#10	
	Q1AA13400D													
Q1AA13500D														

※1: 连接器的使用方法, 注意事项等详情, 请参照连接器的生产厂家 (日本航空电子工业 (株)) 的产品目录。

※2: 标记为 [] 的为本公司配置型号。(插头 + 电缆夹)

※3: 保持制动器线与动力用插座通用。

※4: TÜV 规格 DC24V 带保持制动器电机是动力用连接器与其他保持制动器用连接器的全部机型必备。

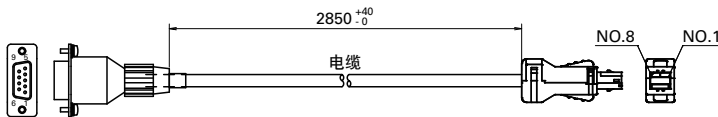
※5: 导管须由客户自行准备。

■ 设定软件，串行通信相关

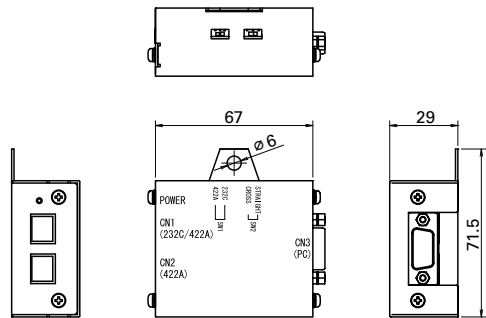
名称	内容	型号
1) 计算机通信用电缆	计算机↔伺服驱动器间 模拟量 / 脉冲输入型 : CN2 EtherCAT 接口型 : CN4	AL-00689703-01
2) 驱动器间通信用电缆 (0.2m) ^{※1}	伺服驱动器 (CN2) ↔ 伺服驱动器 (CN3) 间	AL-00695974-01
3) 驱动器间通信用电缆 (3.0m) ^{※1}		AL-00695974-02
4) 通信转换器 ^{※1}	RS232C ↔ RS-422	SAU-024-01
5) 带终端电阻连接器 ^{※1}	RS-422 通信用终端电阻	AL-00695977-01

外形图 (单位 : mm)

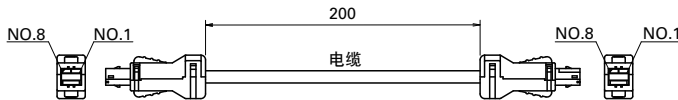
1) 计算机通信用电缆 (型号 :AL-00689703-01)



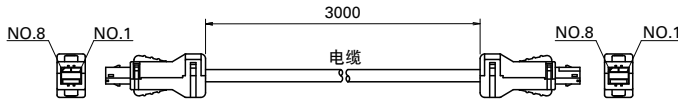
4) 通信转换器 (型号 :SAU-024-01)^{※1}



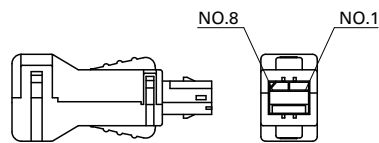
2) 驱动器间通信用电缆(0.2m) (型号 :AL-00695974-01)^{※1}



3) 驱动器间通信用电缆(3.0m) (型号 :AL-00695974-02)^{※1}



5) 带终端电阻连接器 (型号 :AL-00695977-01)^{※1}

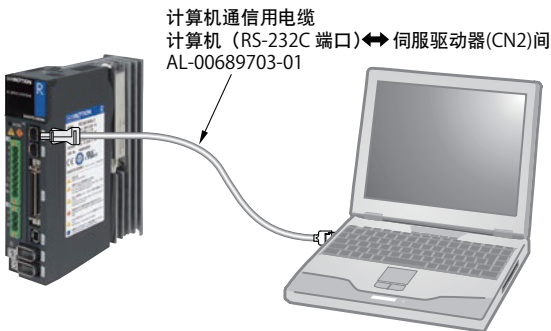


※1 模拟量/脉冲输入型驱动器的专用任选项。

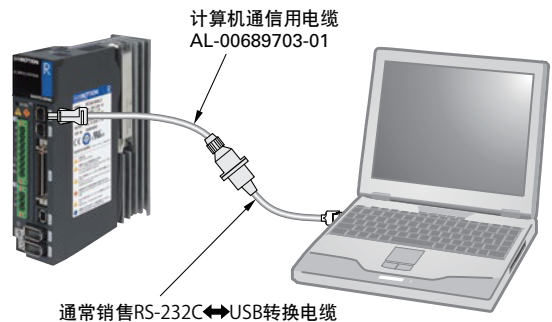
连接例

1) 单轴时

· 计算机RS-232C端子使用时



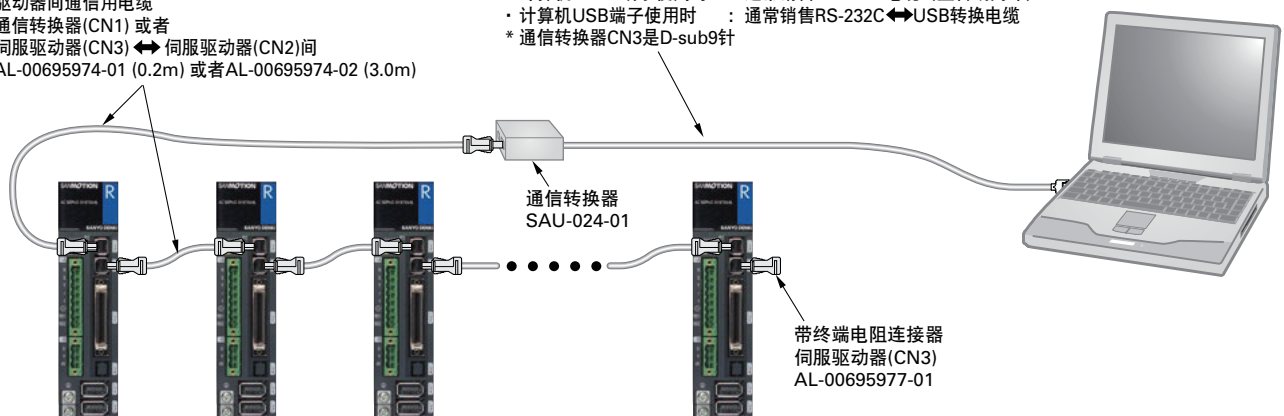
· 计算机USB端子使用时



2) 多轴时

驱动器间通信用电缆
通信转换器(CN1) 或者
伺服驱动器(CN3) ↔ 伺服驱动器(CN2)间
AL-00695974-01 (0.2m) 或者AL-00695974-02 (3.0m)

· 计算机D-sub端子使用时 : 通常销售RS-232C电缆 (直管或闭环)
· 计算机USB端子使用时 : 通常销售RS-232C↔USB转换电缆
* 通信转换器CN3是D-sub9针



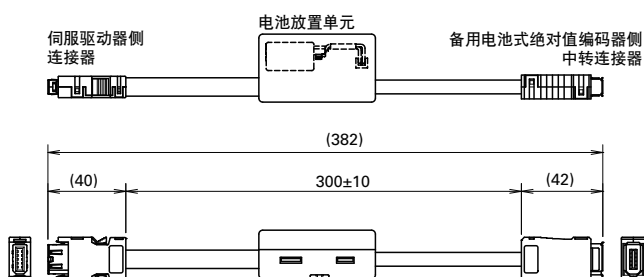
■ 备用电池式绝对值编码器用电池相关

名称	内容	型号
1) 带电池单元编码器中转电缆 两侧带连接器	—	AL-00731792-01
2) 带电池单元编码器中转电缆 单侧带连接器	—	AL-00697960-□□
3) 更换用电池 (锂电池)	锂电池：ER3VLY Toshiba Consumer Marketing	AL-00697958-01

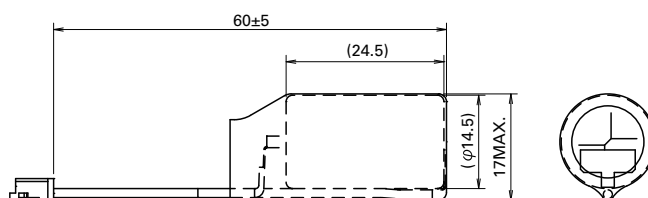
外形图 (单位：mm)

1) 带电池单元编码器中转电缆

两侧带连接器 (型号：AL-00731792-01)

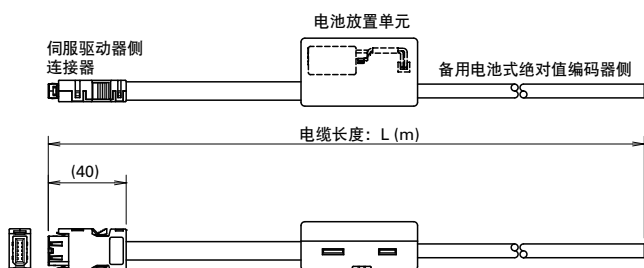


3) 更换用电池 (型号：AL-00697958-01)



2) 带电池单元编码器中转电缆单侧带连接器

(型号：AL-00697960-□□)



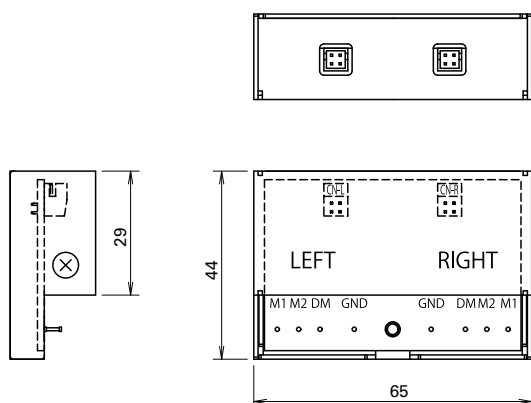
	型号	L [m]
1	AL-00697960-01	3
2	AL-00697960-02	5
3	AL-00697960-03	10
4	AL-00697960-04	15
5	AL-00697960-05	20
6	AL-00697960-06	25

■ 模拟量监视器相关

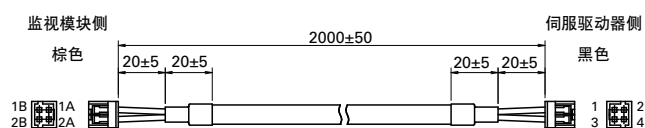
名称	内容	型号
1) 监视模块	监视模块本体 专用电缆 2 根	Q-MON-3
2) 专用电缆	专用电缆 1 根	AL-00690525-01

外形图 (单位：mm)

1) 监视模块 (型号：Q-MON-3)

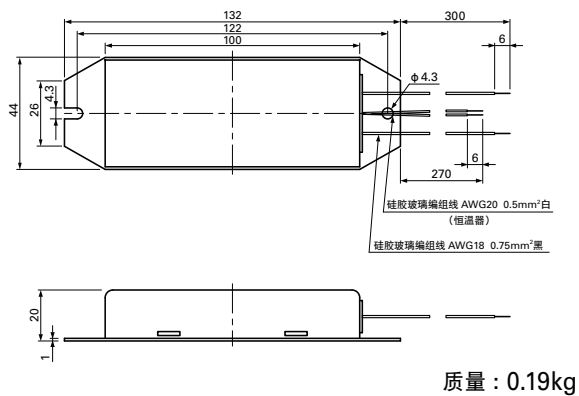


2) 专用电缆 (型号：AL-00690525-01)

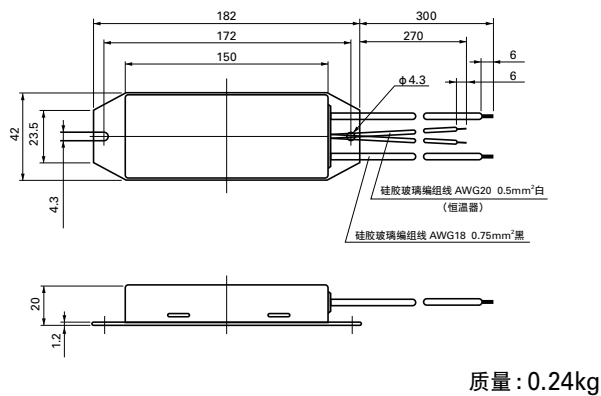


※1 监视模块(型号Q-MON-3)配有2)所示的专用电缆(型号:AL-00690525-01)2根。

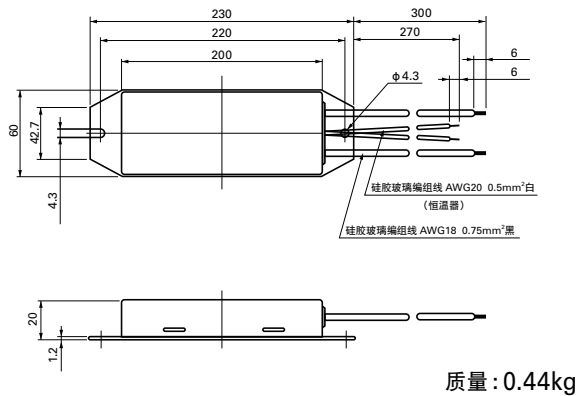
■外置再生电阻器外型图 (单位: mm)



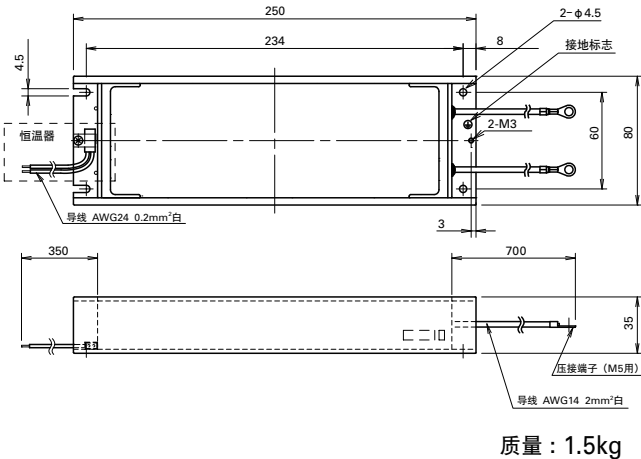
	型号	恒温器
1	REGIST-080W100B	b 接点
2	REGIST-080W50B	b 接点



	型号	恒温器
1	REGIST-120W100B	b 接点
2	REGIST-120W50B	b 接点



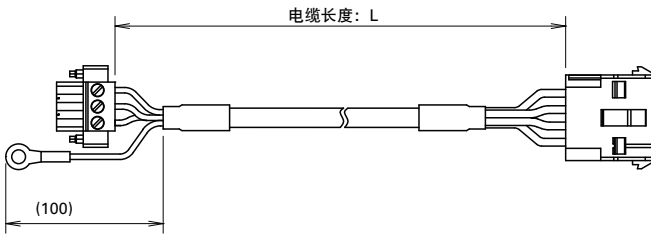
	型号	恒温器
1	REGIST-220W20B	b 接点
2	REGIST-220W50B	b 接点
3	REGIST-220W100B	b 接点



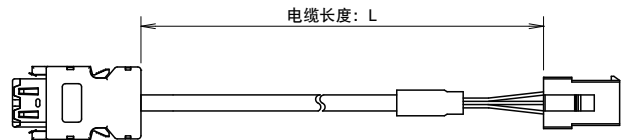
	型号	恒温器
1	REGIST-500CW20B	b 接点
2	REGIST-500CW14B	b 接点
3	REGIST-500CW10B	b 接点
4	REGIST-500CW7B	b 接点

■ 伺服电机中转电缆外形图

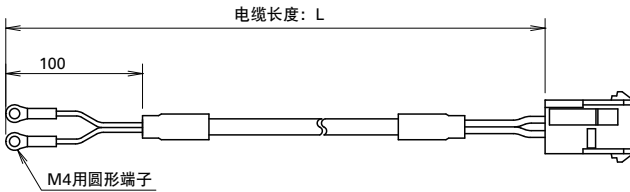
电源线



编码器线



保持制动器线



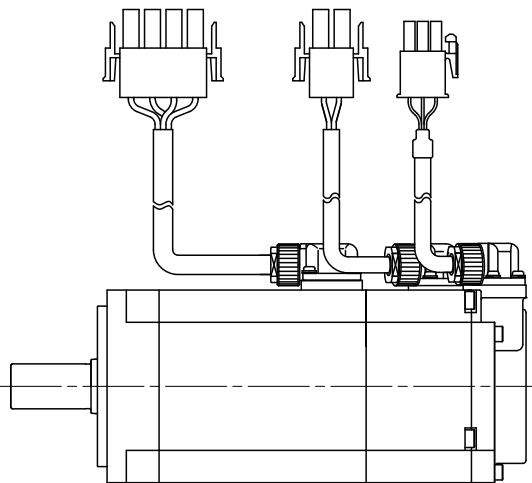
型号			电缆长度：L (m)
动力用	保持制动器用	编码器用	
RS-CM4-01-R	RS-CB3-01-R	RS-CA4-01-R	1
RS-CM4-02-R	RS-CB3-02-R	RS-CA4-02-R	2
RS-CM4-03-R	RS-CB3-03-R	RS-CA4-03-R	3
RS-CM4-05-R	RS-CB3-05-R	RS-CA4-05-R	5
RS-CM4-10-R	RS-CB3-10-R	RS-CA4-10-R	10

带中转电缆用连接伺服电机
200V系列

R2伺服电机

额定功率	电机法兰尺寸	保持制动器	型号
30W	□40mm	—	R2AA04003FXPA0
30W	□40mm	带 (DC24V)	R2AA04003FCPA0
50W	□40mm	—	R2AA04005FXPA0
50W	□40mm	带 (DC24V)	R2AA04005FCPA0
90W	□40mm	带 (DC24V)	R2AA04010FCPA0
100W	□40mm	—	R2AA04010FXPA0
100W	□60mm	—	R2AA06010FXPA0
100W	□60mm	带 (DC24V)	R2AA06010FCPA0
200W	□60mm	—	R2AA06020FXPA0
200W	□60mm	带 (DC24V)	R2AA06020FCPA0
360W	□60mm	带 (DC24V)	R2AA06040FCPA0
400W	□60mm	—	R2AA06040FXPA0
750W	□80mm	—	R2AA08075FXPA0
750W	□80mm	带 (DC24V)	R2AA08075FCPA0

· 下图为带连接器电机。电缆长度为 200 ± 30 mm。



SANMOTION R

SERVO SYSTEMS

ADVANCED MODEL

伺服电机：菲律宾生产产品 伺服电机为菲律宾产，与日本生产产品相比能更快送达客户手中。
产品的对象销售区域为中国、东南亚、东亚。



R2 伺服电机 200V 系列 小容量、中惯量

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	编码器	输出轴	油封	型号	记载页	
									规格	外形尺寸
85W	□ 40mm	IP67	—	—	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA04010FXP29	P.77	P.84
			带 (DC24V)	—	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA04010FCP29	P.77	P.84
90W	□ 40mm	IP67	带 (DC24V)	—	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA04010FCP00	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA04010FCP1C	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA04010FCH00	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA04010FCP00M6	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA04010FCP1CM6	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA04010FCH00M6	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA04010FCH1CM6	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA04010FXP00	P.77	P.84
100W	□ 40mm	IP67	—	—	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA04010FXP1C	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA04010FXH00	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA04010FXH1C	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA04010FXH00M	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA04010FXH1CM	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA06020FXP00	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA06020FXP11	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA06020FXP29	P.77	P.84
200W	□ 60mm	IP67	—	—	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA06020FXH00	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA06020FXH11	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA06020FXP00M	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA06020FXP11M	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA06020FXH00M	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA06020FXH11M	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA06020FCP00	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA06020FCP11	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA06020FCP29	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA06020FCH00	P.77	P.84
			带 (DC24V)	—	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA06020FCH11	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA06020FCP00M	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA06020FCP11M	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA06020FCH00M	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA06020FCH11M	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA06040FXP29	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	无键	有	R2AA06040FXH01	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA06040FCP29	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	无键	有	R2AA06040FCH01	P.77	P.84
				320W	□ 60mm	IP67	—	—	备用电池式绝对值编码器	无键
—	备用电池式绝对值编码器	有键	—					R2AA06040FCP11	P.77	P.84
—	增量式系统用绝对值编码器	无键	—					R2AA06040FCH00	P.77	P.84
—	增量式系统用绝对值编码器	有键	—					R2AA06040FCH11	P.77	P.84
带 (DC24V)	带	备用电池式绝对值编码器	无键				—	R2AA06040FCP00M6	P.77	P.84
	带	增量式系统用绝对值编码器	无键				—	R2AA06040FCH00M6	P.77	P.84
	带	增量式系统用绝对值编码器	有键				—	R2AA06040FCH11M6	P.77	P.84
	—	备用电池式绝对值编码器	无键				—	R2AA06040FXP00	P.77	P.84
360W	□ 60mm	IP67	带 (DC24V)	—	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA06040FXP11	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA06040FXH00	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA06040FXH11	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA06040FCP00M6	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA06040FCH00M6	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA06040FCH11M6	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA06040FXP00	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA06040FXP11	P.77	P.84
400W	□ 60mm	IP67	—	—	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA06040FXH00	P.77	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA06040FXH11	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	无键	—	R2AA06040FXP00M	P.77	P.84
				带	备用电池式绝对值编码器	有键	—	R2AA06040FXP11M	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	无键	—	R2AA06040FXH00M	P.77	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	有键	—	R2AA06040FXH11M	P.77	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA08075FXP29	P.78	P.84
				带	增量式系统用绝对值编码器	有键	有	R2AA08075FXH29M6	P.78	P.84
675W	□ 80mm	IP67	带 (DC24V)	—	备用电池式绝对值编码器	无键	有	R2AA08075FCP01	P.78	P.84
				—	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA08075FCP29	P.78	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	无键	有	R2AA08075FCH01	P.78	P.84
				—	增量式系统用绝对值编码器	有键	有	R2AA08075FCH01	P.78	P.84

R2 伺服电机 200V 系列 小容量、中惯量

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	编码器	输出轴	油封	型号	记载页	
									规格	外形尺寸
750W	□80mm	IP67	-	-	备用电池式绝对值编码器	无键	-	R2AA08075FXP00	P.78	P.84
					备用电池式绝对值编码器	有键	-	R2AA08075FXP11	P.78	P.84
					增量式系统用绝对值编码器	无键	-	R2AA08075FXH00	P.78	P.84
					增量式系统用绝对值编码器	有键	-	R2AA08075FXH11	P.78	P.84
					带 备用电池式绝对值编码器	无键	-	R2AA08075FXP00M	P.78	P.84
					带 增量式系统用绝对值编码器	无键	-	R2AA08075FXH00M	P.78	P.84
					带 增量式系统用绝对值编码器	有键	-	R2AA08075FXH11M	P.78	P.84
			带 (DC24V)		备用电池式绝对值编码器	无键	-	R2AA08075FCP00	P.78	P.84
					备用电池式绝对值编码器	有键	-	R2AA08075FCP11	P.78	P.84
					增量式系统用绝对值编码器	无键	-	R2AA08075FCH00	P.78	P.84
					增量式系统用绝对值编码器	有键	-	R2AA08075FCH11	P.78	P.84
					带 备用电池式绝对值编码器	无键	-	R2AA08075FCP00M	P.78	P.84
					带 增量式系统用绝对值编码器	无键	-	R2AA08075FCH00M	P.78	P.84
					带 增量式系统用绝对值编码器	有键	-	R2AA08075FCH11M	P.78	P.84
1.0kW	□86mm	IP67	-	-	备用电池式绝对值编码器	无键	-	R2AAB8100FXP04	P.79	P.85
					备用电池式绝对值编码器	有键	-	R2AAB8100HXP04	P.78	P.85
					增量式系统用绝对值编码器	无键	-	R2AAB8100FXH04	P.79	P.85
					增量式系统用绝对值编码器	有键	有	R2AAB8100HXH5A	P.78	P.85
			带 (DC24V)		备用电池式绝对值编码器	无键	-	R2AAB8100HCP04	P.78	P.85
					增量式系统用绝对值编码器	有键	有	R2AAB8100HCH5A	P.78	P.85

R2 伺服电机 200V 系列 中容量、中惯量

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	保持制动器	CE·UL	编码器	输出轴	油封	型号	记载页					
									规格	外形尺寸				
1.2kW	□130mm	IP65	-	-	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA13120BXP00	P.78	P.85				
					备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA13120LXP00	P.79	P.85				
					备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA13120DXP00	P.79	P.85				
					增量式系统用绝对值编码器	有键	有	R2AA13120BXH00	P.78	P.85				
					增量式系统用绝对值编码器	有键	有	R2AA13120LXH00	P.79	P.85				
					增量式系统用绝对值编码器	有键	有	R2AA13120DXH00	P.79	P.85				
					带 (DC24V)	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA13120BCP00	P.78	P.85			
			备用电池式绝对值编码器		有键	有	R2AA13120LCP00	P.79	P.85					
			备用电池式绝对值编码器		有键	有	R2AA13120DCP00	P.79	P.85					
			增量式系统用绝对值编码器		有键	有	R2AA13120BCH00	P.78	P.85					
			增量式系统用绝对值编码器		有键	有	R2AA13120LCH00	P.79	P.85					
			增量式系统用绝对值编码器		有键	有	R2AA13120DCH00	P.79	P.85					
			2.0kW		□130mm	IP65	-	-	备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA13200LXPW0	P.80	P.85
									备用电池式绝对值编码器	有键	有	R2AA13200DXPW0	P.80	P.85
增量式系统用绝对值编码器	有键	有		R2AA13200LXHW0					P.80	P.85				
增量式系统用绝对值编码器	有键	有		R2AA13200DXHW0					P.80	P.85				
带 (DC24V)	备用电池式绝对值编码器	有键		有			R2AA13200LCPW0		P.80	P.85				
	备用电池式绝对值编码器	有键		有			R2AA13200DCPW0		P.80	P.85				
	增量式系统用绝对值编码器	有键		有			R2AA13200LCHW0		P.80	P.85				
	增量式系统用绝对值编码器	有键		有			R2AA13200DCHW0		P.80	P.85				

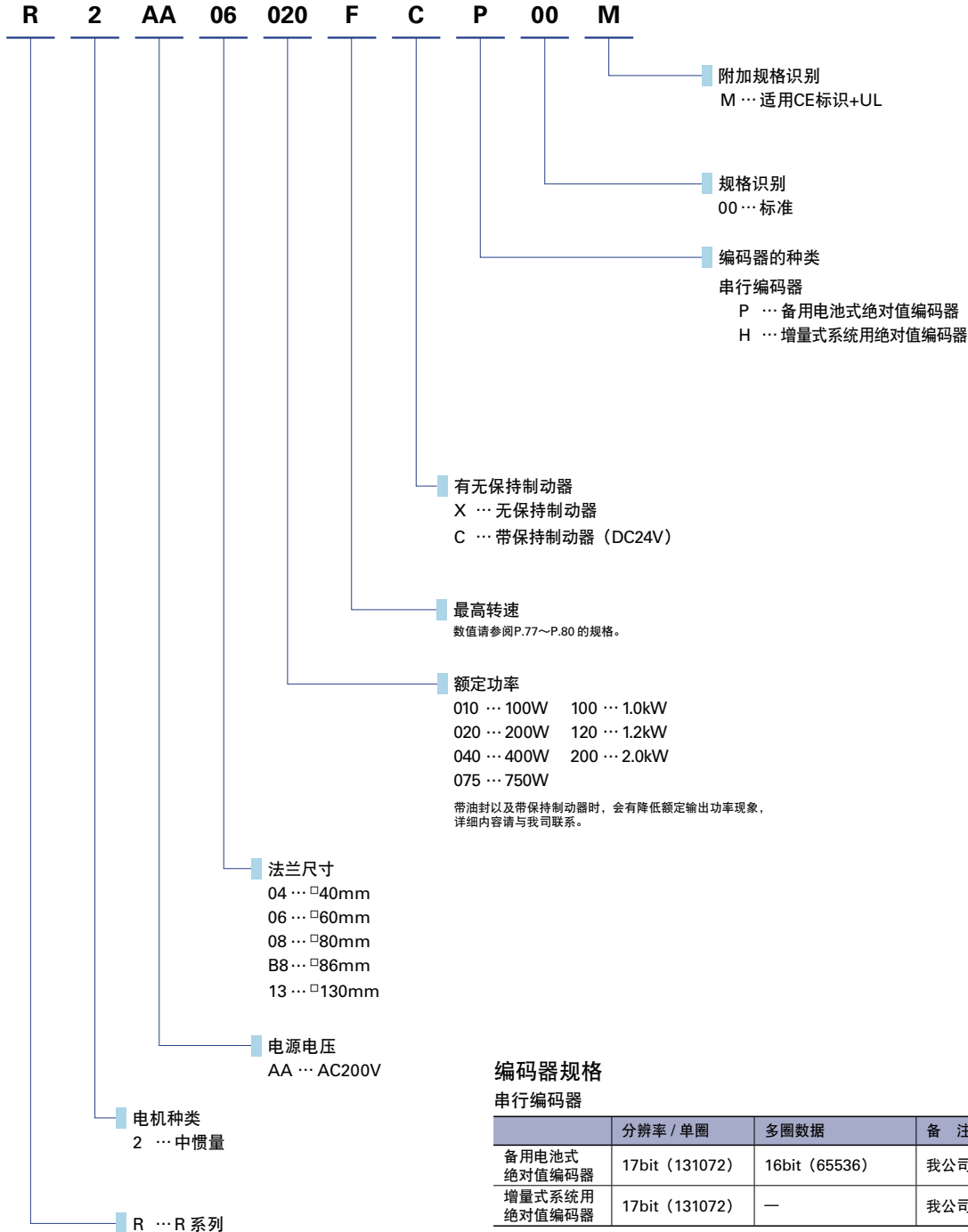
伺服驱动器 200V 系列

类型	主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内部再生电阻	安全转矩切断功能	驱动器容量	型号	记载页	
									驱动器规格	外形尺寸
模拟量 / 脉冲输入型	AC200V 系列 AC200 ~ 230V 3 相	AC200V 系列 AC200 ~ 230V 单相	串行编码器	NPN	-	-	15A	RS2A01A0AL0W00	P.75	P.86
							30A	RS2A03A0AL0W00	P.75	P.86
							50A	RS2A05A0AA0W00	P.75	P.86
EtherCAT 接口型	AC200V 系列 AC200 ~ 230V 3 相	AC200V 系列 AC200 ~ 230V 单相	串行编码器	光耦继电器	-	带 (带延迟电路)	15A	RS2A01A0KA4W00	P.75	P.86
							30A	RS2A03A0KA4W00	P.75	P.86
							50A	RS2A05A0KA4W00	P.75	P.86

伺服驱动器的标准规格符合对应国外 (UL, c-UL, EN 规格) 标准。
对于未收录型号的规格问题, 请与我司联系。

■ 伺服电机

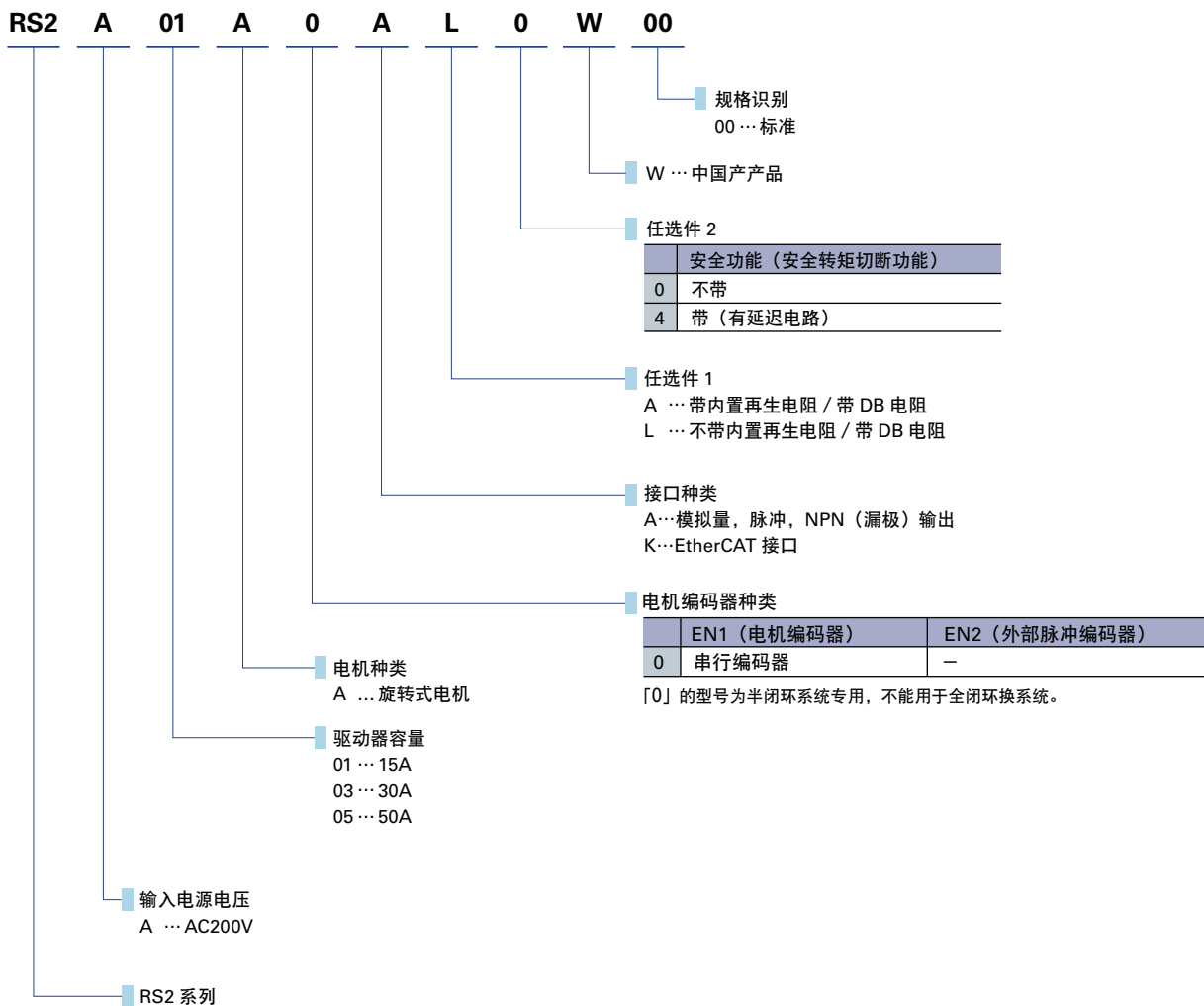
例) R2系列伺服电机, 法兰边长60mm、额定功率200W、最高转速6000min⁻¹、保持制动器 (24V)、备用电池式绝对值编码器 (131072P/R)、对应 CE 标识 +UL 的型号。



- 对于减速机的安装, 请与我司联系。
- 有关标准型号列表以外的其他型号, 请咨询我司。

■ 伺服驱动器

例) RS2系列伺服驱动器，输入电源 AC200V，驱动器容量15A，不带内置再生电阻，无安全功能的型号。



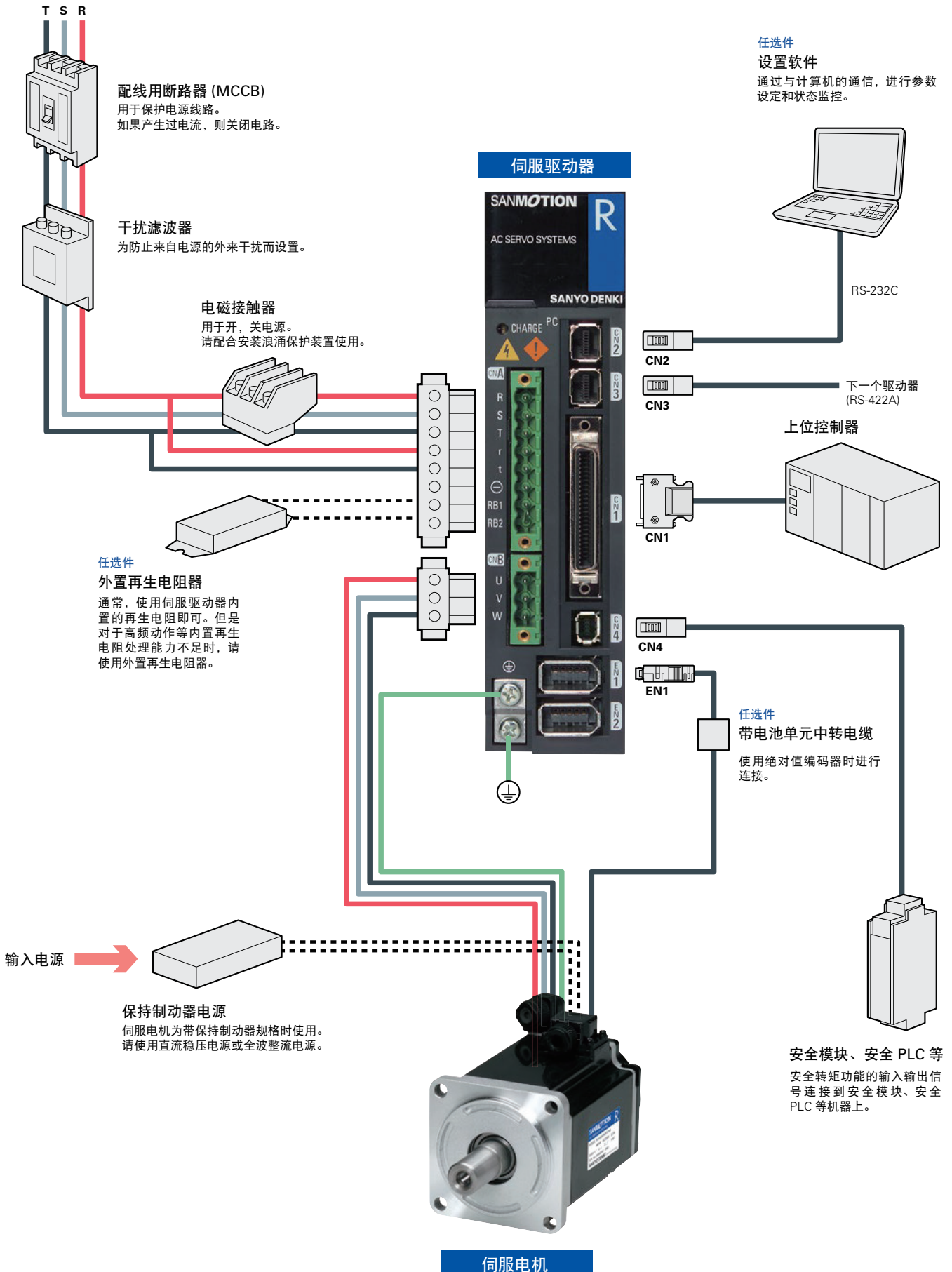
- 在使用伺服驱动器时，请使用我司安装设置软件对所选定电机的参数进行设置。
- 有关标准型号列表以外的其他型号，请咨询我司。

对应国外规格

标准规格的伺服驱动器已通过 UL、c-UL、EN 标准的安全认证。
同时，我公司还备有通过 UL、c-UL、EN 标准的伺服电机产品可供选择。

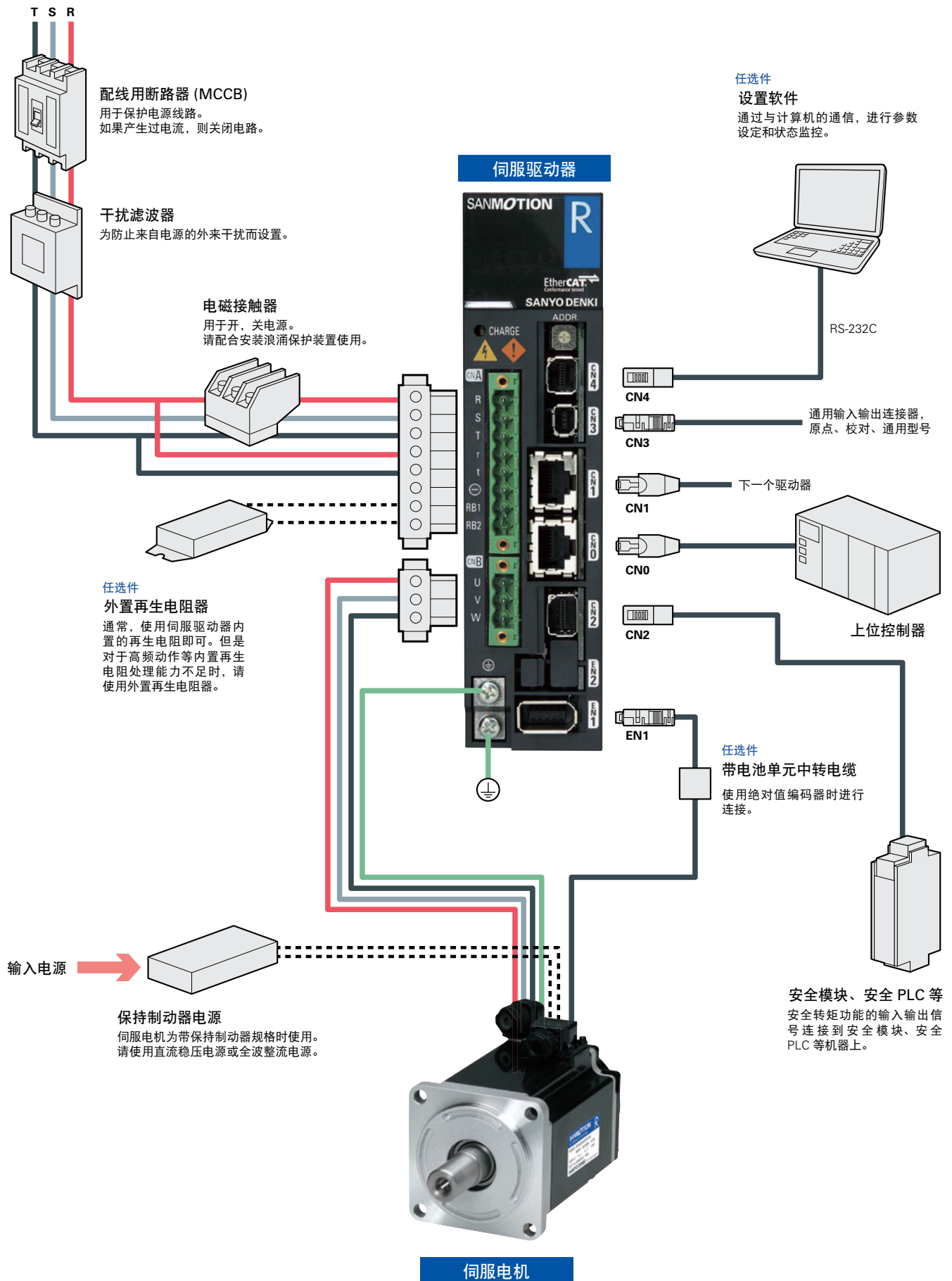


模拟量 / 脉冲输入型 伺服驱动器 15A ~ 50A 为15A图片



EtherCAT 接口型 伺服驱动器

15A ~ 50A 为15A图片



伺服驱动器规格

控制功能	位置控制 / 速度控制 / 转矩控制 (需切换参数)	
控制方式	IGBT: PWM制御 正弦波驱动	
主电路电源 ※	三相: AC200~230V+10, -15%, 50/60Hz±3Hz 单相: AC200~230V+10, -15%, 50/60Hz±3Hz	
控制电源 ※	单相: AC200~230V+10, -15%, 50/60Hz±3Hz	
环境	使用时环境温度	0~55℃
	保存温度	-20~65℃
	使用·保存湿度	90%RH以下 (无结露)
	海拔	1000m以下
	振动	4.9m/s ² 频率范围10~55Hz X.Y.Z各方向做2H试验
	冲击	19.6m/s ²
构造	内置托盘型电源	

※ 电源电压必须满足要求规格范围。
AC200V电源输入型规格 电源范围
= AC170V ~ AC253V

性能

速度控制范围	1:5000 (内部速度指令)
频率特性	1200Hz (高速采样模式时) *因机种而异。

内置功能

保护功能	过电流, 电流异常检测, 过载, 再生异常, 驱动器过热, 外部异常, 过电压, 主电路电压不足, 主电路电源缺相, 控制电源电压不足, 编码器异常, 超速, 速度控制异常, 速度反馈异常, 位置偏差过大, 位置指令脉冲异常, 内置储存器异常, 参数设置异常	
数字操作面板	状态显示, 监视显示, 报警显示, 参数设定, 试运行, 调试模式	
动态制动器电路	内置	
再生处理电路	内置	
监视	速度监视(VMON)	2.0V±10% (at 1000min ⁻¹)
	转矩 (推力) 指令监视(TCMON)	2.0V±10% (at 100%)

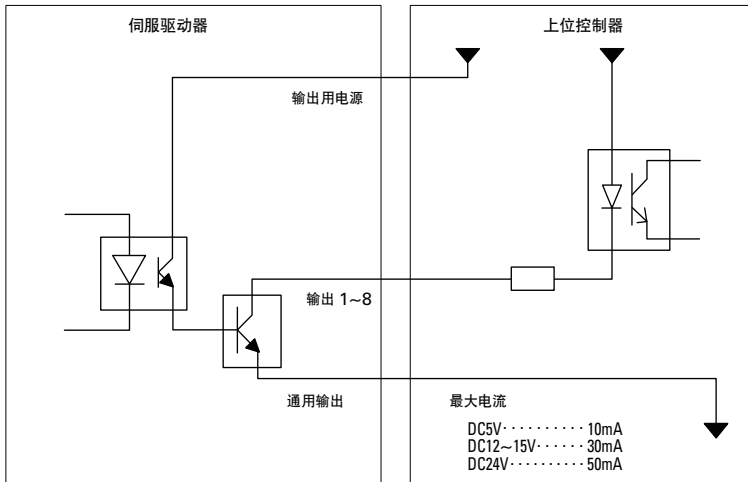
符合安全规格

伺服驱动器种类	符合安全规格		
全部机种	北美·安全规格(UL)	UL508C	
	欧洲指令	低压指令	· EN61800-5-1
		EMC指令	· EN55011 G1 ClassA · EN61000-6-2 · EN61800-3
带安全功能机种	功能安全规格	· IEC61508, SIL2 · IEC62061, SILCL2	· ISO13849-1, Cat.3, PL=d · EN954-1, Cat.3

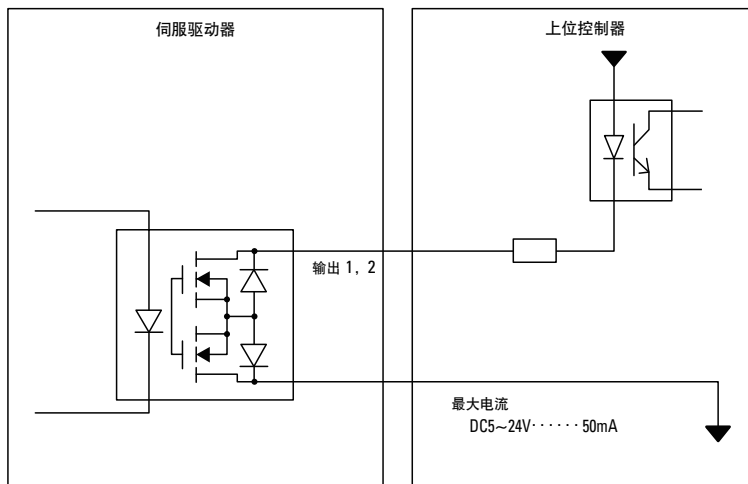
EtherCAT接口规格

物理层	IEC61158-2 IEEE802.3u 100BASE-TX
数据链路层	IEC61158-3,-4 Type12
应用层	IEC61158-5,-6 Type12
设备配置文件	IEC61800-7 Profile type1(CiA402) · CoE (CANopen over EtherCAT) · FoE (File access over EtherCAT)
通信端口	RJ45 connector (2 ports)
比特率	100 Mbps (Full duplex)
最大节点数	65535节点
传送距离 / 拓扑结构	最大100m (节点间) / 菊花链式
通信电缆	双绞线 CAT5e (直通式或交叉式)
通信对象	SDO (Service Data Object) PDO (Process Data Object)
PDO数据长度	输出: 最大64byte, 输入: 最大64byte 总计: 最大128byte
同步类型	SYNC0事件同步, SYNC1事件同步, 非同步
操作模式	曲线位置模式, 曲线速度模式, 曲线转矩模式, 原点复位模式, 周期同步位置模式, 周期同步速度模式, 周期同步转矩模式
LED显示	端口0/1链接显示, RUN显示, ERROR显示
通用输入输出	输入×2点, 输出×2点 (共计4点)

NPN输出(模拟量 / 脉冲输入型)



光耦继电器输出(EtherCAT接口型)





伺服驱动器

+



R2 伺服电机

高效·低波纹(中惯量)

电源电压 AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

适用伺服驱动器型号				RS2A01□□		RS2A03□□	
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R2AA04010F 《□40mm》	R2AA06020F 《□60mm》	R2AA06040F 《□60mm》	
	条件	符号	单位				
额定功率	★	PR	kW	0.1 (0.085/0.09) ^{※4}	0.2	0.4 (0.32/0.36) ^{※4}	
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000	3000	3000	
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	
额定转矩	★	TR	N·m	0.318	0.637	1.27	
连续失速转矩	★	TS	N·m	0.318	0.686	1.37	
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	1.18	2.2	4.8	
额定电流	★	IR	Arms	0.81	1.5	2.8	
连续失速电流	★	IS	Arms	0.81	1.6	2.8	
瞬时最大电流	★	IP	Arms	3.3	5.6	10.8	
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.424	0.476	0.524	
感应电压常数	☆	KEφ	mV/min ⁻¹	14.8	16.6	18.3	
相电阻	☆	Rφ	Ω	9.3	2.7	1.36	
额定功率比	★	QR	kW/s	16	19	39	
电气性时间常数	☆	te	ms	0.82	2.6	3.2	
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	0.97	0.78	0.61	
转动惯量 ^{※1}		JM	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0627	0.219	0.412	
绝对值编码器惯量		JS	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033 ^{※1}			
伺服电机质量 ^{※1}		WE	kg	0.51	0.96	1.4	
保持制动器保持扭矩		TB	N·m	0.32 以上	1.37 以上	1.37 以上	
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%			
保持制动器励磁电流		IB	A	0.07 / 0.27	0.11 / 0.32	0.11 / 0.32	
保持制动器惯量		JB	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0078	0.06	0.06	
保持制动器质量		W	kg	0.27	0.39	0.39	
电机使用温度·湿度				温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)			
驱动器电源容量(额定)			kVA	0.3	0.6	1.0	
电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}				P.69			
电机保护等级				IP67			
测定时散热用铝板尺寸				t6 × □250mm			

※1 采用备用电池式绝对值编码器时。

此外, 伺服驱动器质量详情请参照 P.86。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。

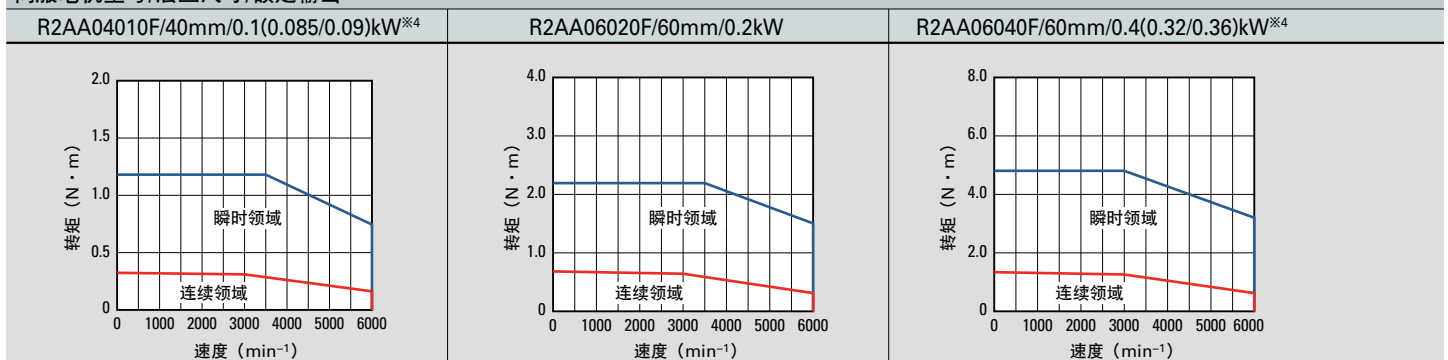
※3 ☆的线圈温度为 20℃ 时的数值。各数值为 TYP. 值。

※4 括号 () 内为带制动器时的数值。带油封(可选)时, 数值可能降低到额定值的 80%~95%。

※5 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

速度·转矩特性图

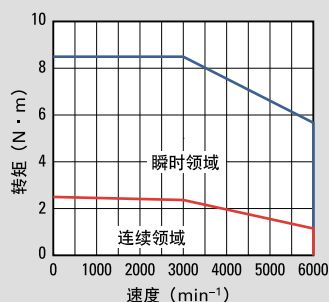
伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出



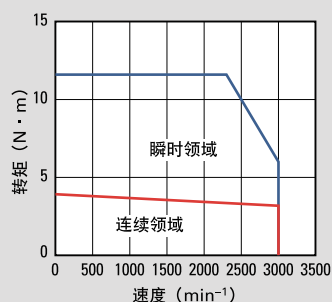
输入电源为三相AC200V时的数值。电源电压不足AC200V时, 瞬时输出领域将会相应下降。
伺服驱动器电源为单相AC200V时, 请与我司联络。

RS2A03□□			适用伺服驱动器型号		
R2AA08075F 《□ 80mm》	R2AAB8100H 《□ 86mm》	R2AA13120B 《□ 130mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸		
			单位	符号	条件
0.75 (0.675) ^{※4}	1.0	1.2	kW	P _R	★ 额定功率
3000	3000	2000	min ⁻¹	N _R	★ 额定转速
6000	3000	2000	min ⁻¹	N _{max}	★ 最高转速
2.39	3.18	5.7	N·m	T _R	★ 额定转矩
2.55	3.92	6.0	N·m	T _S	★ 连续失速转矩
8.5	11.6	16	N·m	T _P	★ 瞬时最大失速转矩
4.6	4.6	5.2	Arms	I _R	★ 额定电流
4.6	4.7	5.2	Arms	I _S	★ 连续失速电流
15.5	15.5	15.5	Arms	I _P	★ 瞬时最大电流
0.559	0.825	1.09	N·m/Arms	K _T	☆ 转矩常数
19.5	28.8	37.8	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆ 感应电压常数
0.4	0.85	0.64	Ω	R _φ	☆ 相电阻
31	42	54	kW/s	Q _R	★ 额定功率比
3	4.6	16	ms	t _e	☆ 电气性时间常数
0.7	0.89	0.98	ms	t _m	☆ 机械性时间常数 (不含编码器)
1.82	2.38	6.0	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M	转动惯量 ^{※1}
	0.0033 ^{※1}		×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _S	绝对值编码器惯量
2.7	3.6	6.1	kg	W _E	伺服电机质量 ^{※1}
2.55 以上	3.92 以上	9.0 以上	N·m	T _B	保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%			V	V _B	保持制动器励磁电压
0.12 / 0.37	0.09 / 0.30	0.17 / 0.51	A	I _B	保持制动器励磁电流
0.25	0.343	0.5	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _B	保持制动器惯量
0.89	0.84	1.5	kg	W	保持制动器质量
温度:0~40℃ 湿度:90%以下(无结露)					电机使用温度·湿度
1.6	2.0	2.2	kVA		驱动器电源容量 (额定)
P.69 ~70					电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}
IP67	IP67	IP65			电机保护等级
t6 × □250mm	t12 × □305mm	t20 × □400mm			测定时散热用铝板尺寸

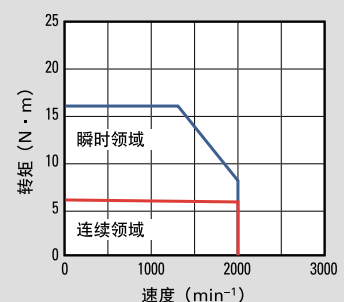
伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

R2AA08075F/80mm/0.75 (0.675) kW^{※4}

R2AAB8100H/86mm/1.0kW



R2AA13120B/130mm/1.2kW





伺服驱动器

+



R2 伺服电机

高效·低波纹(中惯量)

电源电压 AC200V

使用电压范围 AC170V ~ AC253V

适用伺服驱动器型号				RS2A05□□		
伺服电机型号《 》为法兰尺寸				R2AAB8100F 《□86mm》	R2AA13120L 《□130mm》	R2AA13120D 《□130mm》
	条件	符号	单位			
额定功率	★	PR	kW	1.0	1.2	1.2
额定转速	★	NR	min ⁻¹	3000	2000	2000
最高转速	★	N _{max}	min ⁻¹	6000	3000	5000
额定转矩	★	TR	N·m	3.18	5.7	5.7
连续失速转矩	★	TS	N·m	3.92	6.0	6.0
瞬时最大失速转矩	★	TP	N·m	14.3	20	16
额定电流	★	IR	Arms	6.0	7.6	9.1
连续失速电流	★	IS	Arms	6.8	8.4	9.3
瞬时最大电流	★	IP	Arms	25.7	26.5	25.4
转矩常数	☆	KT	N·m/Arms	0.582	0.77	0.65
感应电压常数	☆	KEφ	mV/min ⁻¹	20.3	27.0	22.7
相电阻	☆	Rφ	Ω	0.44	0.35	0.23
额定功率比	★	QR	kW/s	42	54	54
电气性时间常数	☆	te	ms	4.3	15	16
机械性时间常数(不含编码器)	☆	tm	ms	0.93	1.1	0.98
转动惯量 ^{※1}		JM	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	2.38	6.0	6.0
绝对值编码器惯量		JS	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.0033 ^{※1}		
伺服电机质量 ^{※1}		WE	kg	3.6	6.1	6.1
保持制动器保持转矩		TB	N·m	3.92 以上	9.0 以上	9.0 以上
保持制动器励磁电压		VB	V	DC90V / DC24V±10%		
保持制动器励磁电流		IB	A	0.09 / 0.30	0.17 / 0.51	0.17 / 0.51
保持制动器惯量		JB	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	0.34	0.5	0.5
保持制动器质量		W	kg	0.84	1.5	1.5
电机使用温度·湿度				温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下(无结露)		
驱动器电源容量(额定值)			kVA	2.3	2.8	2.8
电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}				—		
电机保护等级				IP67	IP65	IP65
测定时散热用铝板尺寸				t12 × □305mm	t12 × □400mm	t12 × □400mm

※1 采用备用电池式绝对值编码器时。

此外, 伺服驱动器质量详情请参照 P.86。

※2 ★的项目以及速度-转矩特性是指因与标准驱动器组合温度上升饱和后的数值。各数值为 TYP. 值。

※3 ☆的线圈温度为 20℃时的数值。各数值为 TYP. 值。

※4 带油封及保持制动器时, 电机有降低额定值的现象。详情请与我司联系。

※5 伺服驱动器的标准规格符合 CE·UL 标准。

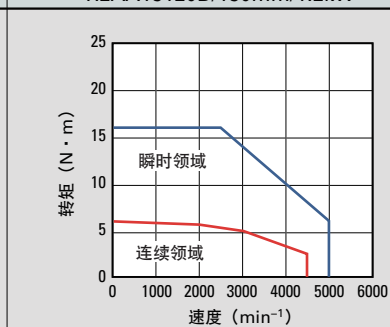
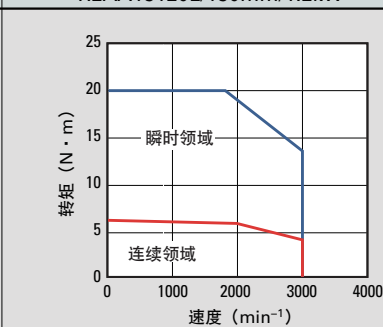
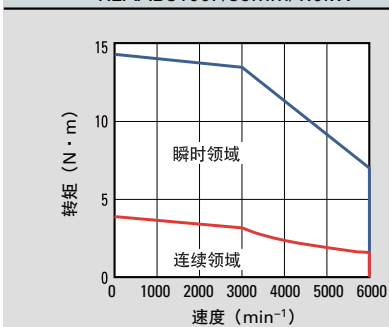
速度·转矩特性图

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

R2AAB8100F/86mm/1.0kW

R2AA13120L/130mm/1.2kW

R2AA13120D/130mm/1.2kW

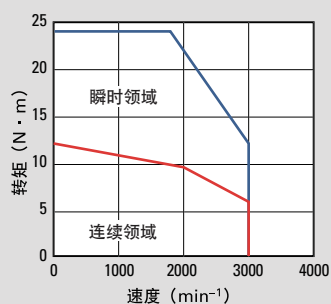


输入电源为三相AC200V时的数值。电源电压不足AC200V时, 瞬时输出领域将会相应下降。
伺服驱动器电源为单相AC200V时, 请与我司联络。

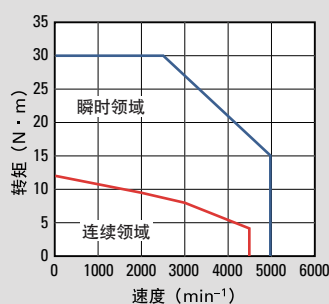
RS2A05□□	容量 100A (请与我司联系)	适用伺服驱动器型号		
R2AA13200L 《□130mm》	R2AA13200D 《□130mm》	伺服电机型号《 》为法兰尺寸		
		单位	符号	条件
2	2	kW	P _R	★ 额定功率
2000	2000	min ⁻¹	N _R	★ 额定转速
3000	5000	min ⁻¹	N _{max}	★ 最高转速
9.5	9.5	N·m	T _R	★ 额定转矩
12	12	N·m	T _S	★ 连续失速转矩
24	30	N·m	T _P	★ 瞬时最大失速转矩
11.0	14.3	Arms	I _R	★ 额定电流
12.0	17.5	Arms	I _S	★ 连续失速电流
26.5	45.5	Arms	I _P	★ 瞬时最大电流
0.97	0.70	N·m/Arms	K _T	☆ 转矩常数
33.7	24.3	mV/min ⁻¹	K _{Eφ}	☆ 感应电压常数
0.22	0.11	Ω	R _φ	☆ 相电枢电阻
74	74	kW/s	Q _R	★ 额定功率比
17	18	ms	t _e	☆ 电气性时间常数
0.86	0.83	ms	t _m	☆ 机械性时间常数 (不含编码器)
12.2	12.2	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _M	转动惯量 ^{※1}
0.0033 ^{※1}		×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	J _S	绝对值编码器惯量
10	10	kg	WE	伺服电机质量 ^{※1}
12 以上	12 以上	N·m	T _B	保持制动器保持扭矩
DC90V / DC24V±10%		V	VB	保持制动器励磁电压
0.17 / 0.66	0.17 / 0.66	A	IB	保持制动器励磁电流
0.5	0.5	×10 ⁻⁴ kg·m ² (GD ² /4)	JB	保持制动器惯量
1.5	1.5	kg	W	保持制动器质量
温度: 0~40℃ 湿度: 90%以下 (无结露)				电机使用温度·湿度
4.0	5.0	kVA		驱动器电源容量 (额定值)
—				电机符合 CE·UL 标准 ^{※5}
IP65				电机保护等级
t20 × □470mm	t20 × □470mm			测定时散热用铝板尺寸

伺服电机型号/法兰尺寸/额定输出

R2AA13200L/130mm/2.0kW

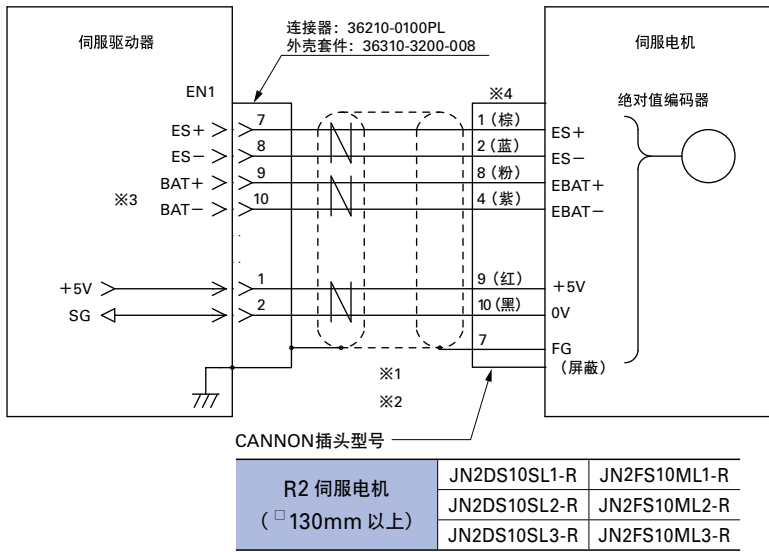


R2AA13200D/130mm/2.0kW



■ 串行编码器

- 备用电池式绝对值编码器
- 增量式系统用绝对值编码器



※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。

※2 线长 (最大) 取决于电源线 (5V, SG) 的导体尺寸

导体尺寸		导体电阻 (Ω/km) ※20℃	长度 (m)
AWG	SQ (mm ²)		
26	0.15	150以下	5
24	0.2	100以下	10
22	0.3	60以下	15
20	0.5	40以下	25
18	0.75	25以下	40

导体阻抗因导体规格而异。

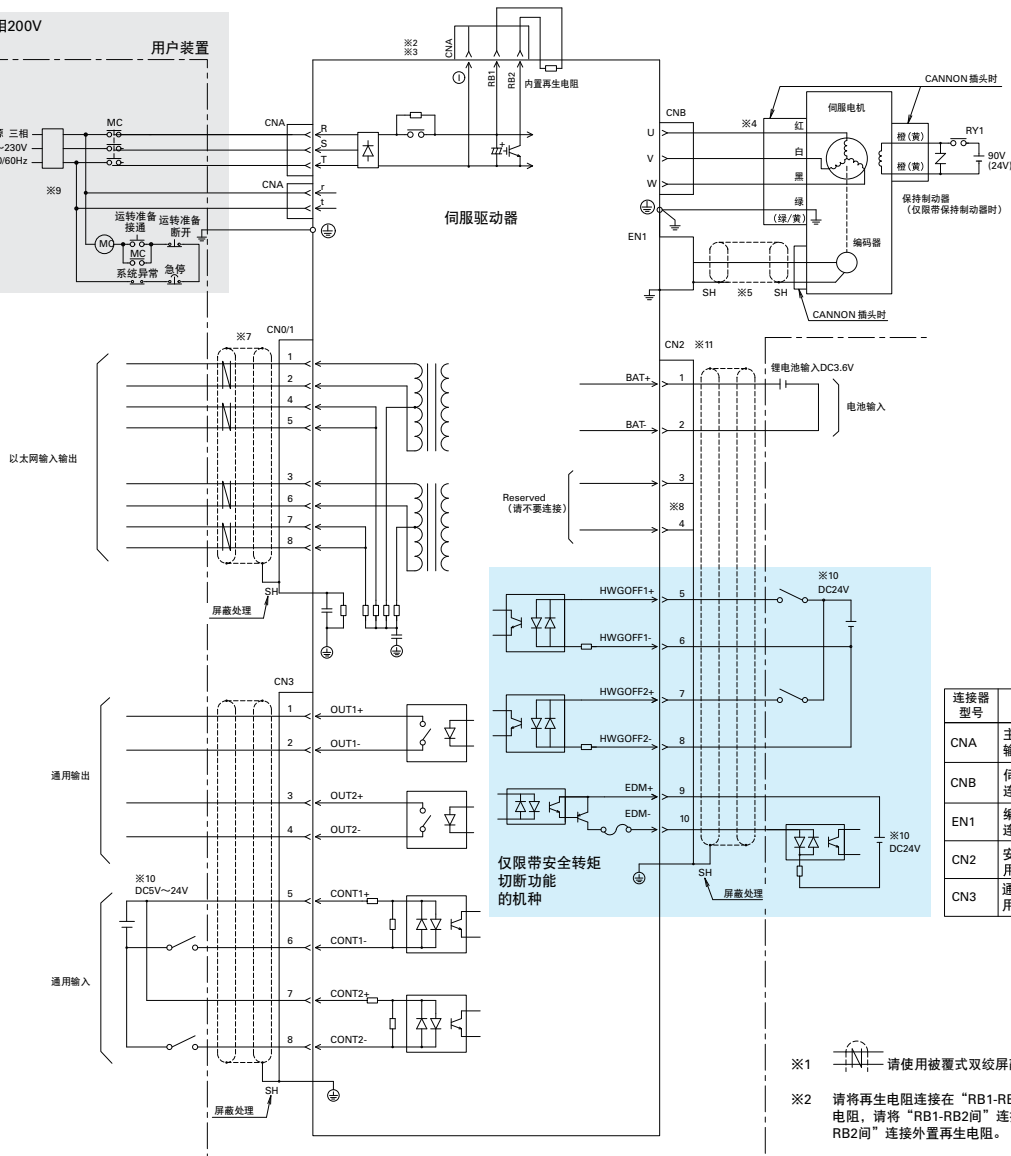
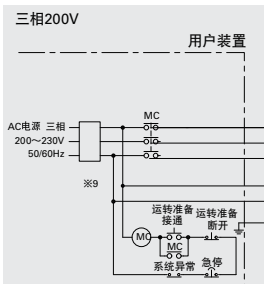
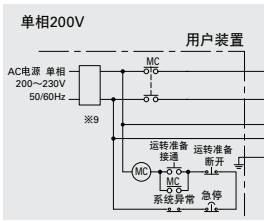
※3 使用增量式系统用绝对值编码器, 无电池绝对值编码器时不需要连接电池线 (EBAT+, EBAT-)。

※4 () 内为导线时的颜色。

下表是CANNON插头型的针型号。

		ES+	ES-	EBAT+	EBAT-	+5V	0V	FG
R2 伺服电机	□100mm 以下	棕	蓝	粉 ^{※3}	紫 ^{※3}	红	黑	屏蔽
	□130mm 以上	1	2	8 ^{※3}	4 ^{※3}	9	10	7

■ EtherCAT接口型

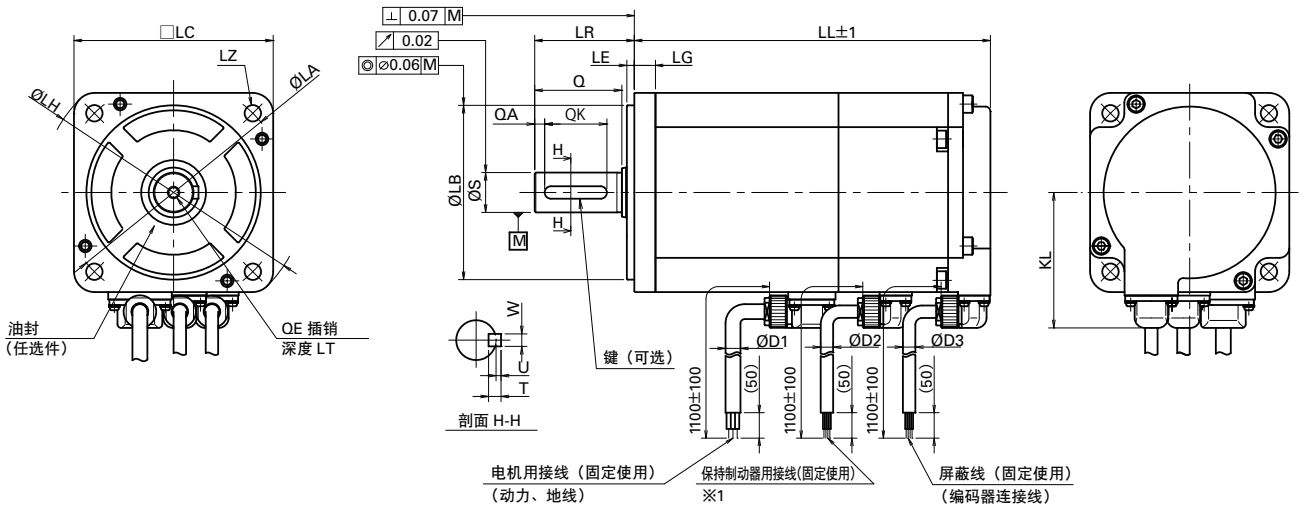


连接器型号	名称	外壳、插头、外壳套件
CNA	主电源，控制电源输入连接器	MSTB2.5/8-STF-5.08LUB
CNB	伺服电机动力线连接器	MSTBT2.5/3-STF-5.08
EN1	编码器信号用连接器	连接器：36210-0100PL 外壳套件：36310-3200-008
CN2	安全转矩切断功能用连接器	MUF-PK10K-X
CN3	通用输入输出信号用连接器	2013595-3

- ※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。
- ※2 请将再生电阻连接在“RB1-RB2间”。如果要连接外置再生电阻，请将“RB1-RB2间”连接的再生电阻拆除后在“RB1-RB2间”连接外置再生电阻。
- ※3 ○端子为维修用端子（高压电路）。请勿在该端子上接线。
- ※4 电机侧的接线因电机规格而异。电机动力线和保持制动器线为引线型时，标示为红、白、黑、绿、橙色。如果为CANNON插头型，则请按电机规格书进行接线。
- ※5 编码器连接用连接器的配线，请参照81页编码器接线图。
- ※6 R,S,T,r,t,○,RB1,RB2,U,V,W为高压电路。除此以外的信号线为低压电路。配线时，请确保高压电路与低压电路之间有足够的距离。
- ※7 请使用Cat 5e（TIA规格）以上的双绞屏蔽线(STP)。
- ※8 请不要连接CN2-3,4引脚。
- ※9 建议使用符合UL规格标准及IEC或者EN规格标准的漏电断路器。驱动器使用单相电源时，请不要接S相。
- ※10 请客户自行准备外部电源。
- ※11 CN2是安全转矩切断功能用连接器。连接安全装置，如安全转矩功能不接线，则无法使电机通电。

□ 40mm ~ □ 80mm

R2 伺服电机



※ 带保持制动器，备用电池式绝对值编码器的外形图。

型号	备用电池式绝对值编码器 增量式系统用绝对值编码器				LG	KL	LA	LB	LE
	无油封		带油封						
	无保持制动器	带保持制动器	无保持制动器	带保持制动器					
R2AA04010	72	108	77	113	5	35.4	46	$30 - 0.021$	2.5
R2AA06020	69.5	97.5	76.5	104.5	6	44.6	70	$50 - 0.025$	3
R2AA06040	95.5	123.5	102.5	130.5					
R2AA08075	107.3	143	114.3	150	8	54.4	90	$70 - 0.030$	3

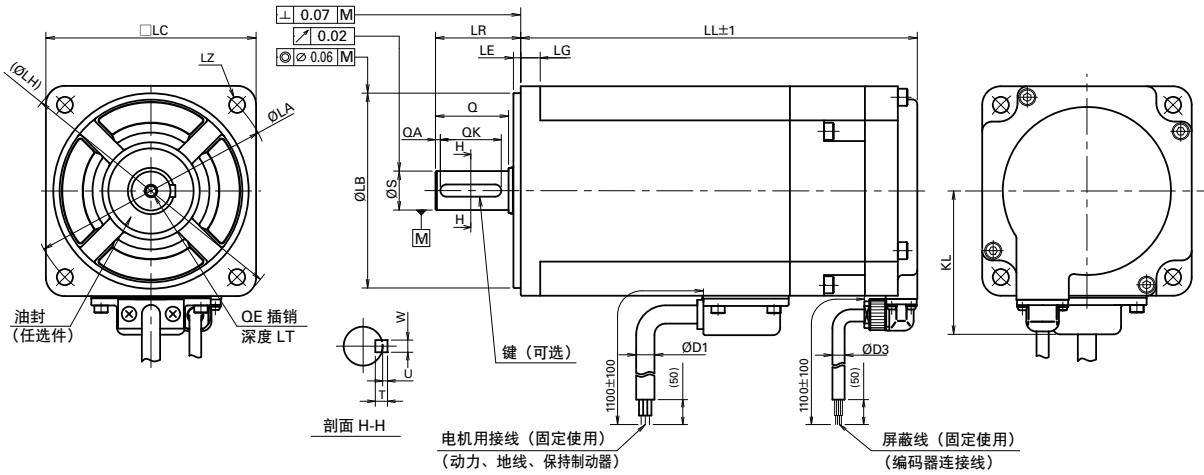
型号	LH	LC	LZ	LR	S	Q	QE	LT	D1	D2	D3	QA	QK	W	T	U
R2AA04010	56	40	2-φ4.5	25	$8 - 0.009$	20	—	—	6	5	5	2	12	$3 - 0.025$	3	$1.2 - 0.2$
R2AA06020	82	60	4-φ5.5	30	$14 - 0.011$	25	M5	12	6	5	5	2	20	$5 - 0.030$	5	$2 - 0.2$
R2AA06040																
R2AA08075	108	80	4-φ6.6	40	$16 - 0.011$	35	M5	12	6	5	5	4	25			

※1 无保持制动器时，不带保持制动器连接器（电缆）。

※2 带油封以及带保持制动器时，会有降低额定功率现象，详细内容请与我司联系。

86mm

R2 伺服电机



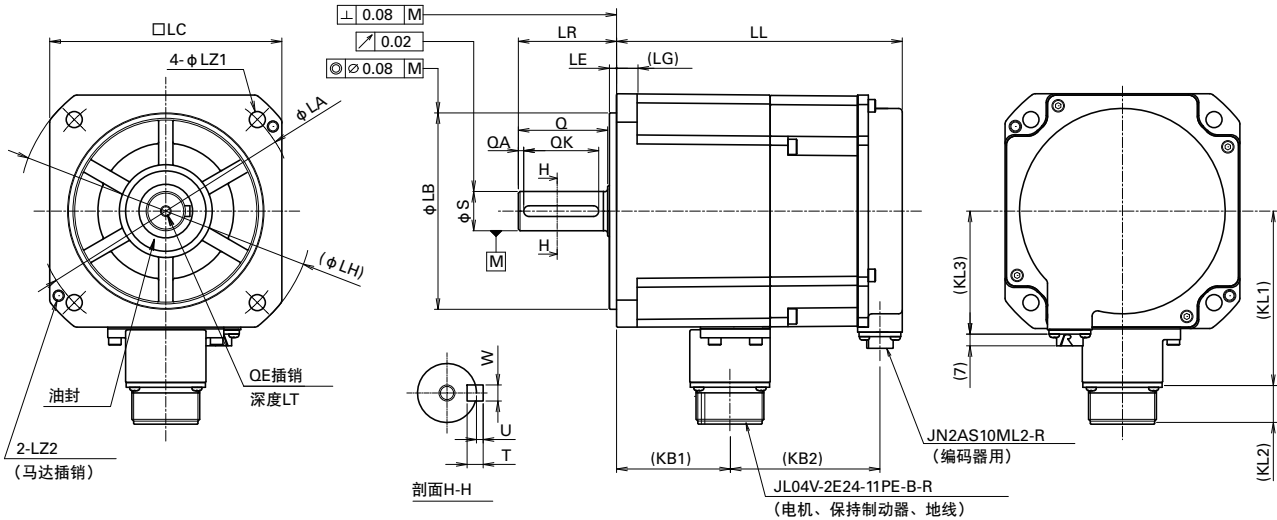
※ 带保持制动器, 备用电池式绝对值编码器的外形图。

型号	备用电池式绝对值编码器 增量式系统用绝对值编码器				LG	KL	LA	LB	LE
	无油封		带油封						
	无保持制动器	带保持制动器	无保持制动器	带保持制动器					
R2AAB8100	139	163	139	163	8	58.8	100	80 ⁰ -0.030	3

型号	LH	LC	LZ	LR	S	Q	QE	LT	D1	D2	D3	QA	QK	W	T	U
R2AAB8100	115.5	86	4- $\phi 6.6$	35	16 ⁰ -0.011	30	M5	12	7.5	-	5	2	25	5 ⁰ -0.030	5	2 ⁰ -0.2

130mm

R2 伺服电机



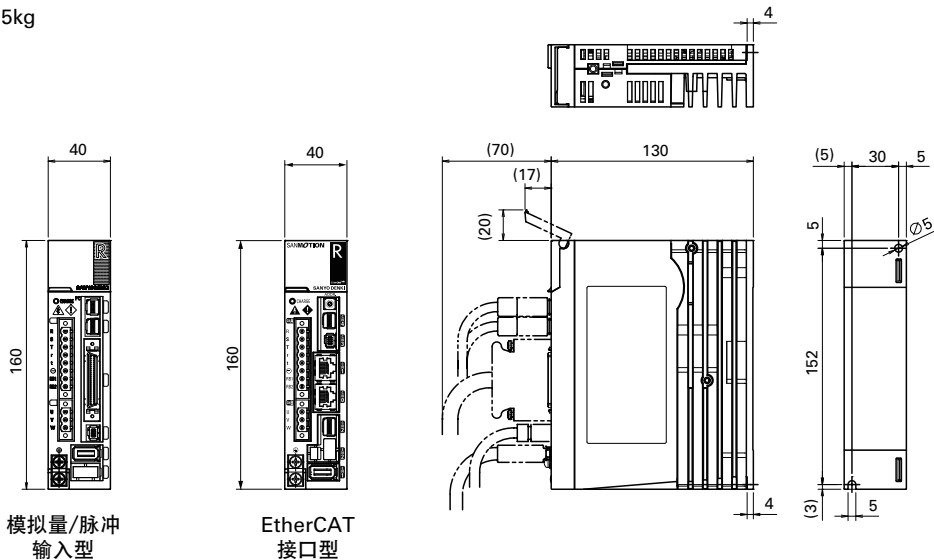
※ 带保持制动器, 备用电池式绝对值编码器的外形图。

型号	备用电池式绝对值编码器 增量式系统用绝对值编码器				LG	KL1	KL2	KL3	LA
	无保持制动器		带保持制动器						
	LL	KB2	LL	KB2					
R2AA13120	120.5	44	160	84	12	98	21	69	145
R2AA13200	160	48	201	90	12	98	21	69	145

型号	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT
R2AA13120	110 ⁰ -0.035	4	165	130	9	M6	55	22 ⁰ -0.013	50	3	42	6 ⁰ -0.030	6	2.5	64	M6	20
R2AA13200	110 ⁰ -0.035	4	165	130	9	M6	55	28 ⁰ -0.013	50	3	42	8 ⁰ -0.036	7	3	99	M8	25

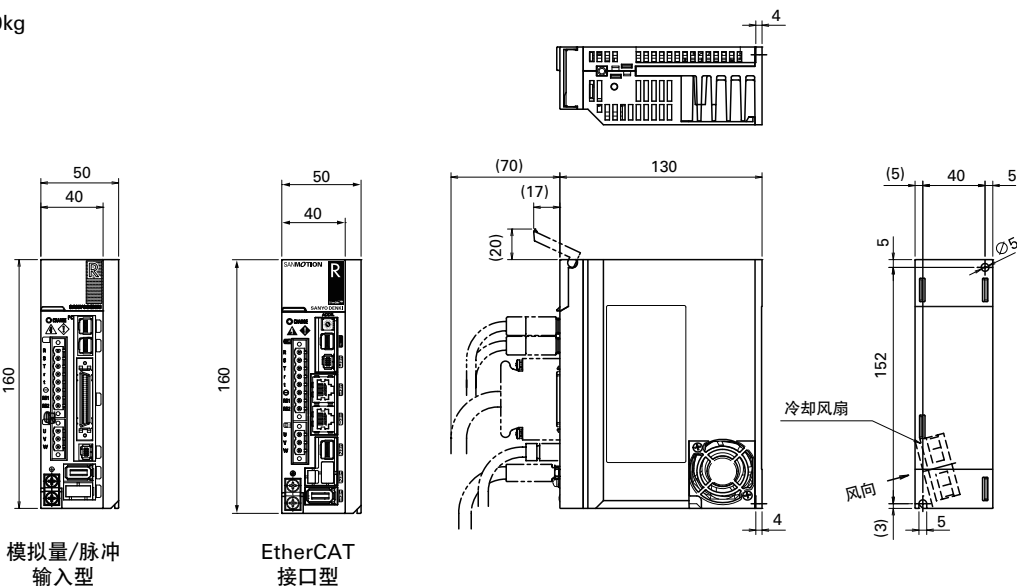
15A

质量: 0.75kg



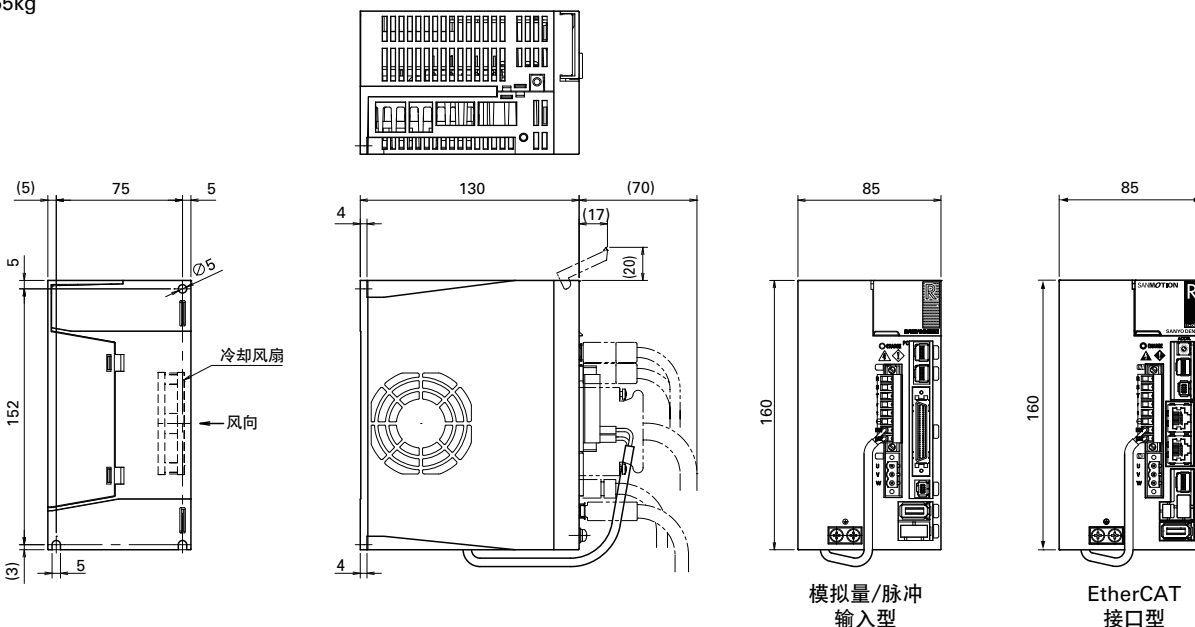
30A

质量: 0.9kg



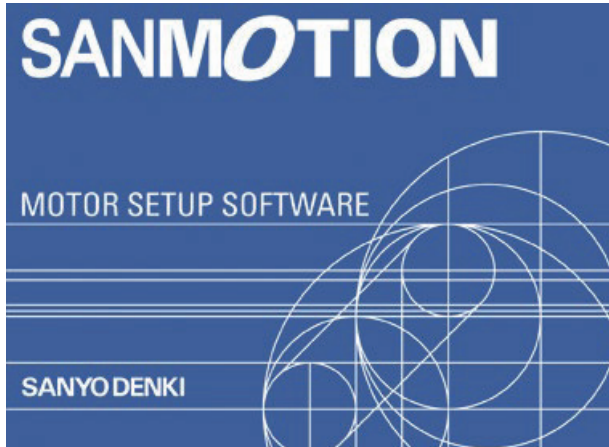
50A

质量: 1.65kg



使用此软件可通过电脑设置伺服系统的参数。
 可简单的实现伺服系统的运转、调试。
 可在我司官网免费下载。 URL : <http://www.sanyodenki.com>

启动画面



■设置软件名称：

SANMOTION MOTOR SETUP SOFTWARE

■主要功能

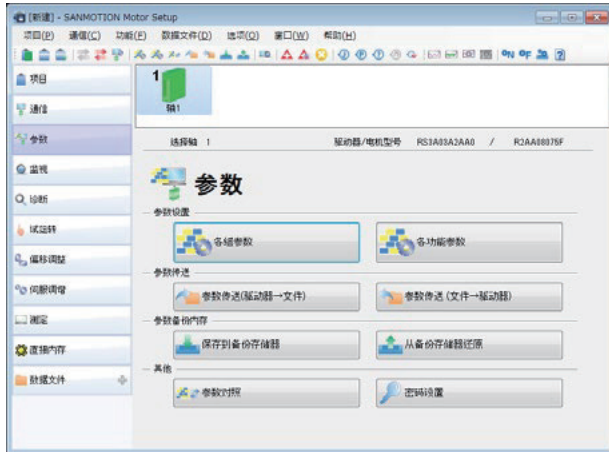
- 参数设置（分组设定、分功能设定）
- 诊断（报警显示、警告显示、报警解除）
- 试运行操作（速度JOG、位置JOG、电机原点搜索、串行编码器清零）
- 伺服调谐（陷波滤波器调谐、FF制频率率调谐）
- 各种测量功能（动作波形显示、机械频率特性测量）

■支持办公软件

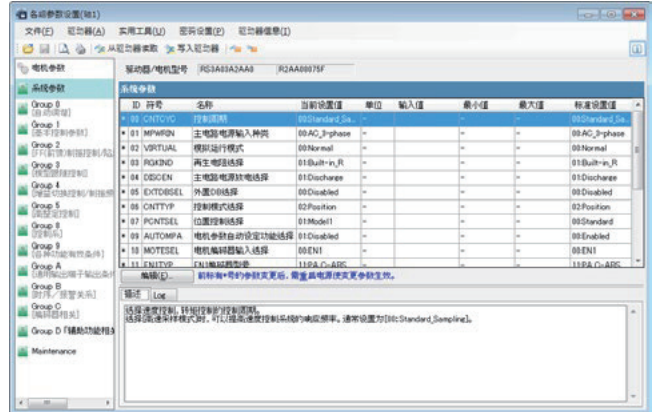
Windows XP (SP3以上) / Vista / 7 / 8

※软件版本详细说明请见我司官网。

主画面



各组参数设定画面



可以从计算机进行参数的设定、保存、读取等操作。

诊断画面



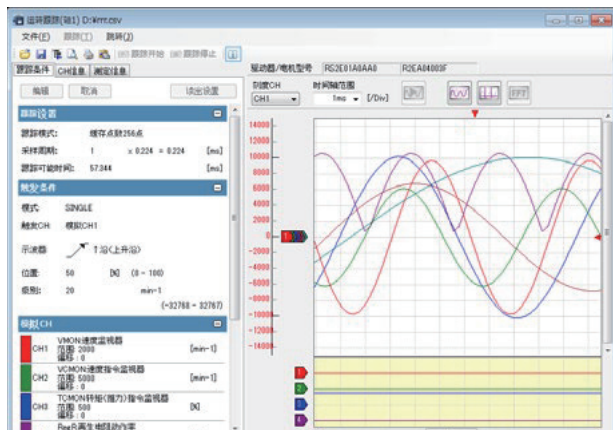
可确认现在及过去7次的报警履历。

试运转



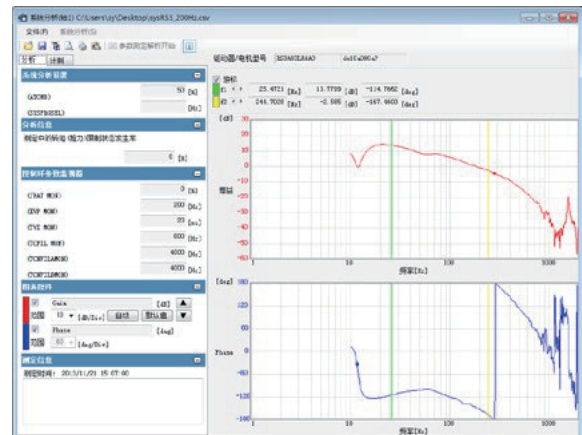
通过计算机输入速度指令、位置指令，即可简单的使电机进行运转。(画面为位置JOG运转时)

测定



运转波形分析

通过图形显示伺服电机的速度，转矩和内部转态等信息。



系统分析

可测定伺服系统的频率特性。

任选项

89 ~ 93 页中记载的可选项为日本产产品。下单后产品将由日本出口。

■ 伺服驱动器连接用连接器 模拟量/脉冲输入型

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
CN1	上位控制器连接用	AL-00385594	10150-3000PE 和 10350-52A0-008	住友 3M
EN1	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008	
CNA	输入电源, 再生电阻连接用	AL-00686902-01	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB	Phoenix Contact
CNB	伺服电机连接用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	
CN4 ^{※1}	安全设备连接用(短接用)	AL-00718251-01	2040978-1	Tyco Electronics Amp K.K
CN4	安全设备连接用(接线用)	AL-00718252-01	2013595-3	

※1 CN4不进行接线时, 必须将安全设备连接用(短接用)连接器插到伺服驱动器的CN4内。

连接器套件(不带安全转矩切断功能)

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号	备注
CN1,EN1,CNA,CNB	标准	AL-00723282	RS2A**A0AL0W00	不带再生电阻
CN1,EN1,CNB		AL-00723284	RS2A**A0AA0W00	带再生电阻
CN1,EN1	低压套件	AL-00723290	RS2A**A0A*0W00	-
CNA,CNB	高压套件	AL-00696037	RS2A**A0AL0W00	不带再生电阻

连接器套件(带安全转矩切断功能)

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号	备注
CN1,EN1,CNA,CNB,CN4	标准	AL-00723155	RS2A**A0AL4W00	不带再生电阻
CN1,EN1,CNB,CN4		AL-00723156	RS2A**A0AA4W00	带再生电阻
CN1,EN1,CN4	低压套件	AL-00723159	RS2A**A0A*4W00	-

※ 安全机器连接用(接线用)连接器套件CN4的型号: AL-00718252-01。

■ 驱动器连接用连接器 EtherCAT接口型

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
CN0,CN1	Ethernet 上位控制器连接用	弊司未准备此款连接器。 请使用 CAT5e 规格的组合式屏蔽插头 (RJ-45)。		
EN1	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008 的套件	住友 3M
CNA	输入电源, 再生电阻连接用	AL-00686902-01	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB	Phoenix Contact
CNB	伺服电机连接用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	Phoenix Contact
CN2	安全设备连接用	AL-Y0004290-02	MUF-PK10K-X	日本压着端子制造
CN3	通用输入输出用	AL-00718252-01	2013595-3	Tyco Electronics Amp K.K

连接器套件

连接器型号	内容	型号	适用驱动器型号	备注
CNA,CNB,EN1,CN2,CN3	标准	AL-00734194	RS2A**A0KL*W00	不带再生电阻
CNB,EN1,CN2,CN3		AL-00734196	RS2A**A0KA*W00	带再生电阻

■电机连接用编码器连接器

R2伺服电机

电机型号	编码器用插座	适用电缆直径 (导线管颜色)	编码器用组合插头(带橡胶导线管)		针配记号
			直管插头	弯角插头	
R2 伺服电机 全部机型	JN2AS10ML2-R	φ5.7 ~ 7.3 (Black)	JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R	请参照 81 页编码器连接图。
		φ6.5 ~ 8.0 (Gray)	JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R	
		φ3.5 ~ 5.0 (Black)	JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R	

请根据电缆尺寸, 选定插头及插座。厂家型号与我公司配备型号相同。

编码器插头适用接触器※1, 2

接触器尺寸	种类	适用接触器	
		插口接触器型号	适用电线尺寸
#22	手动压接工具型 ※3, 4	JN1-22-20S-R-PKG100	AWG #20
		JN1-22-22S-PKG100	AWG #21 ~ #25
		JN1-22-26S-PKG100	AWG #26 ~ #28
	焊接型	JN1-22-22F-PKG100	AWG #20

※1: 请根据使用电缆的尺寸, 选择插头以及接触器。厂家型号与本公司的配货型号相同。

※2: 若要将插入的接触器取出, 请使用拆卸工具。拆卸工具请从厂家(日本航空电子工业(株))购买。

※3: 手动压接工具的零件号请参考厂家(日本航空电子工业(株))的使用说明书。

※4: 半自动压接工具请从厂家(日本航空电子工业(株))购买。

※5: 连接器·接触器的使用方法、注意事项等详细内容请参考厂家(日本航空电子工业(株))的商品目录及使用说明书。

■电机连接用动力连接器※1

电源电压	法兰尺寸	电机型号	电机动力用, 保持制动器用插座	动力用, 保持制动器用标准规格插头(电缆夹)		动力用防水规格, TÜV 规格产品 插头(电缆夹)	
				直管插头	弯角插头	直管插头	弯角插头
200V 规格	□ 130mm	R2AA13120B	JL04V-2E24-11PE-B-R	N/MS3106B24-11S (N/MS3057-16A) [MS06B24-11S-16]	N/MS3108B24-11S (N/MS3057-16A) [MS08B24-11S-16]	JL04V-6A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK-R) [332706X10]	JL04V-8A24-11SE-EB-R (JL04-2428CK-R) [332707X10]
		R2AA13120L					
		R2AA13120D					
		R2AA13200L					
		R2AA13200D					

电源电压	法兰尺寸	电机型号	针配记号					适用驱动器 型号	建议马达动力电线尺寸 (U, V, W, 地线)		主电源电线尺寸 (R, S, T, 地线)	
			U相	V相	W相	地线	保持制动器		mm ²	AWG No.	mm ²	AWG No.
200V 规格	□ 130mm	R2AA13120B	D	E	F	G, H	A, B	RS2A03	0.75	#19	2	#14
		R2AA13120L										
		R2AA13120D										
		R2AA13200L										
		R2AA13200D										
							RS2A10	5.5	#10	5.5	#10	

※1: 连接器的使用方法, 注意事项等详情, 请参照连接器的生产厂家(日本航空电子工业(株))的产品目录。

※2: 标记为 [] 的为该公司的配置型号。(插头+电缆夹)

任选项

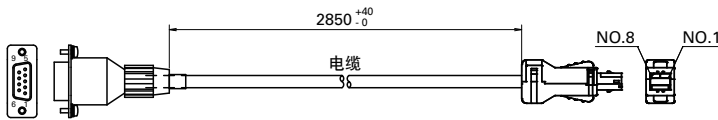
89 ~ 93 页中记载的可选项为日本产产品。下单后产品将由日本出口。

■ 设定软件，串行通信相关

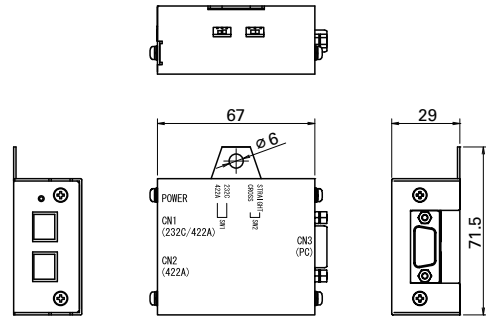
名称	内容	型号
1) 计算机通信用电缆	计算机⇔伺服驱动器间 模拟量 / 脉冲输入型 : CN2 EtherCAT 接口型 : CN4	AL-00689703-01
2) 驱动器间通信用电缆 (0.2m) ^{※1}	伺服驱动器 (CN2) ⇔ 伺服驱动器 (CN3) 间	AL-00695974-01
3) 驱动器间通信用电缆 (3.0m) ^{※1}		AL-00695974-02
4) 通信转换器 ^{※1}	RS232C ⇔ RS-422	SAU-024-01
5) 带终端电阻连接器 ^{※1}	RS-422 通信用终端电阻	AL-00695977-01

外形图 (单位 : mm)

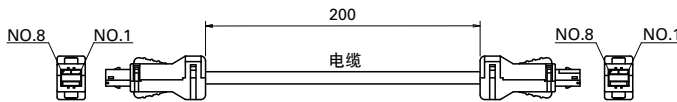
1) 计算机通信用电缆 (型号 :AL-00689703-01)



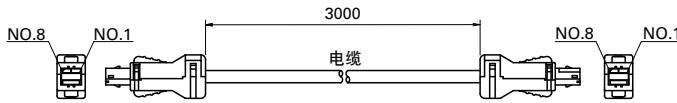
4) 通信转换器 (型号 :SAU-024-01)^{※1}



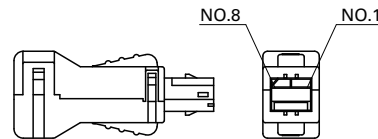
2) 驱动器间通信用电缆(0.2m) (型号 :AL-00695974-01)^{※1}



3) 驱动器间通信用电缆(3.0m) (型号 :AL-00695974-02)^{※1}



5) 带终端电阻连接器 (型号 :AL-00695977-01)^{※1}

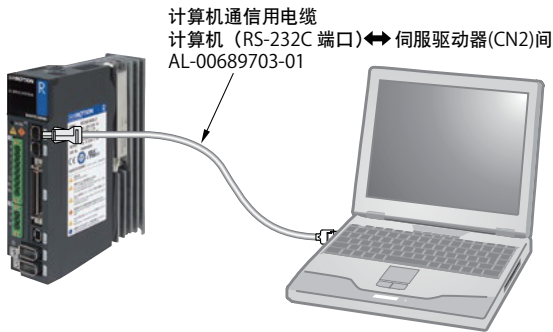


※1 模拟量/脉冲输入型驱动器的专用任选项。

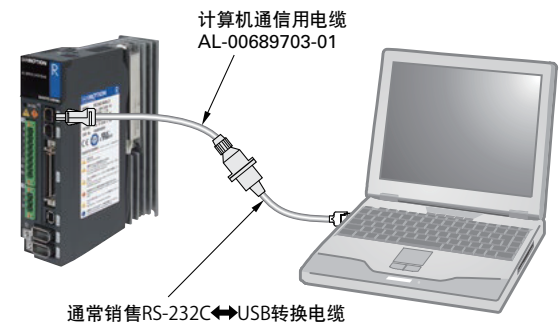
连接例

1) 单轴时

· 计算机RS-232C端子使用时



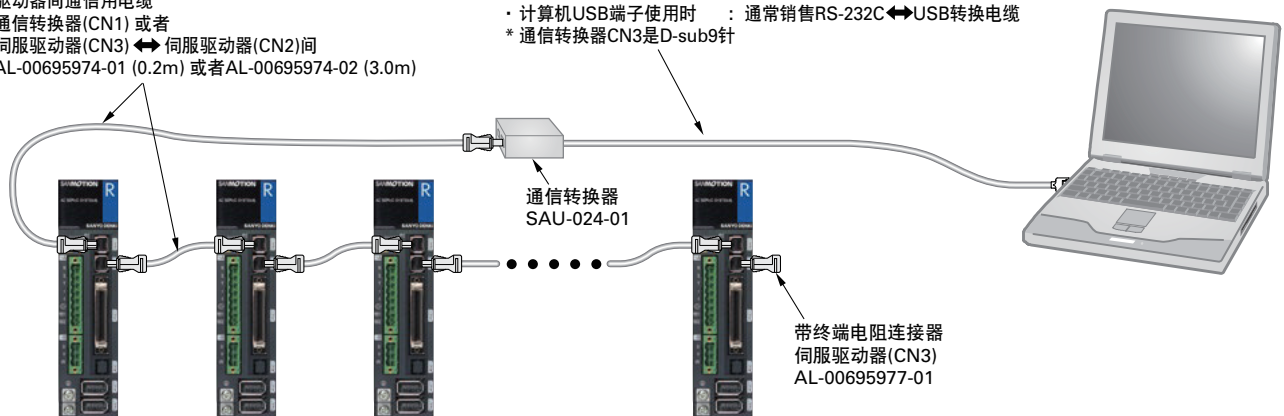
· 计算机USB端子使用时



2) 多轴时

驱动器间通信用电缆
通信转换器 (CN1) 或者
伺服驱动器 (CN3) ⇔ 伺服驱动器 (CN2) 间
AL-00695974-01 (0.2m) 或者 AL-00695974-02 (3.0m)

· 计算机D-sub端子使用时 : 通常销售RS-232C电缆 (直管或闭环)
· 计算机USB端子使用时 : 通常销售RS-232C⇔USB转换电缆
* 通信转换器CN3是D-sub9针

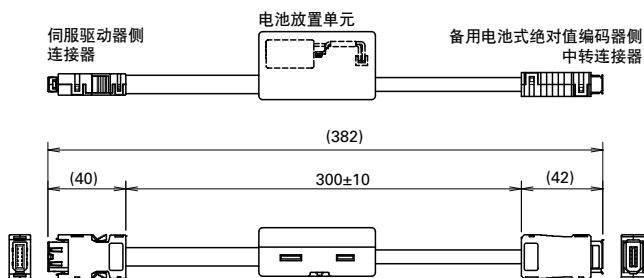


■ 备用电池式绝对值编码器用电池相关

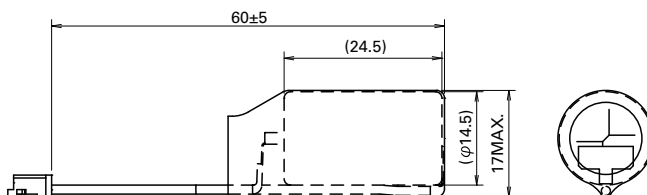
名称	内容	型号
1) 带电池单元编码器中转电缆 两侧带连接器	—	AL-00731792-01
2) 带电池单元编码器中转电缆 单侧带连接器	—	AL-00697960-□□
3) 更换用电池 (锂电池)	锂电池: ER3VLY Toshiba Consumer Marketing	AL-00697958-01

外形图 (单位: mm)

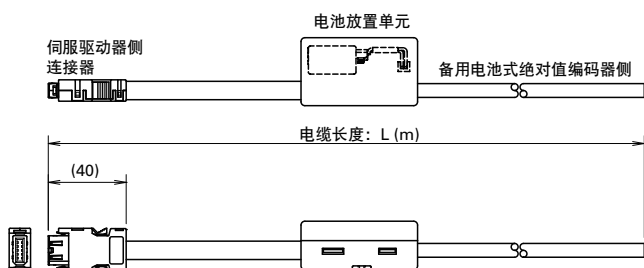
- 1) 带电池单元编码器中转电缆
两侧带连接器 (型号: AL-00731792-01)



- 3) 更换用电池 (型号: AL-00697958-01)



- 2) 带电池单元编码器中转电缆单侧带连接器
(型号: AL-00697960-□□)



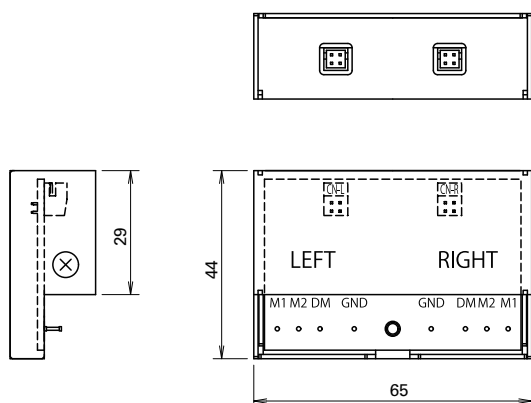
	型号	L [m]
1	AL-00697960-01	3
2	AL-00697960-02	5
3	AL-00697960-03	10
4	AL-00697960-04	15
5	AL-00697960-05	20
6	AL-00697960-06	25

■ 模拟量监视器相关

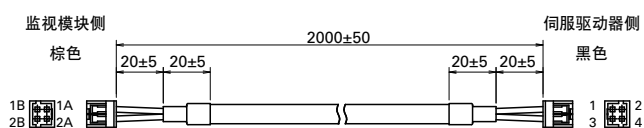
名称	内容	型号
1) 监视模块	监视模块本体 专用电缆 2 根	Q-MON-3
2) 专用电缆	专用电缆 1 根	AL-00690525-01

外形图 (单位: mm)

- 1) 监视模块 (型号: Q-MON-3)



- 2) 专用电缆 (型号: AL-00690525-01)

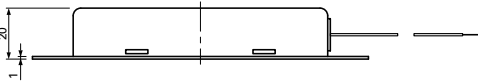
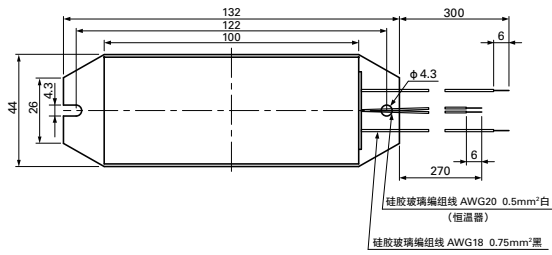


※1 监视模块(型号Q-MON-3)配有2)所示的专用电缆(型号:AL-00690525-01)2根。

任选项

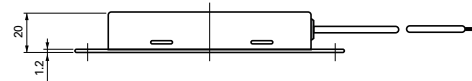
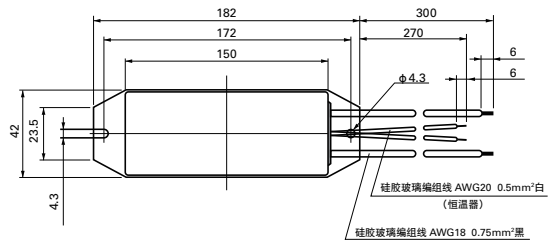
89 ~ 93 页中记载的可选项为日本产产品。下单后产品将由日本出口。

■外置再生电阻器外型图 (单位: mm)



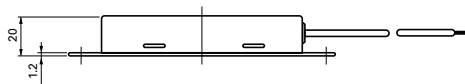
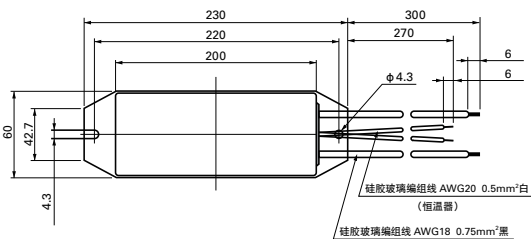
质量: 0.19kg

	型号	恒温器
1	REGIST-080W100B	b 接点
2	REGIST-080W50B	b 接点



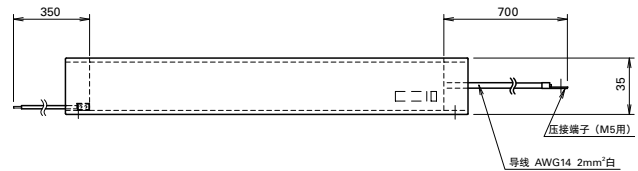
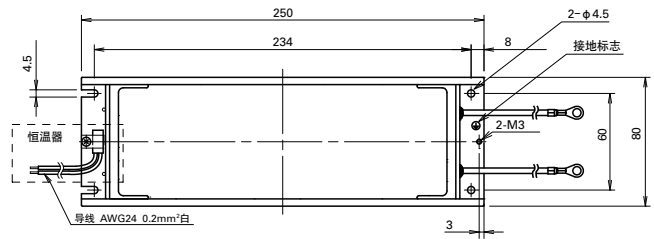
质量: 0.24kg

	型号	恒温器
1	REGIST-120W100B	b 接点
2	REGIST-120W50B	b 接点



质量: 0.44kg

	型号	恒温器
1	REGIST-220W20B	b 接点
2	REGIST-220W50B	b 接点
3	REGIST-220W100B	b 接点



质量: 1.5kg

	型号	恒温器
1	REGIST-500CW20B	b 接点
2	REGIST-500CW14B	b 接点
3	REGIST-500CW10B	b 接点
4	REGIST-500CW7B	b 接点

用户咨询登记表

有关本公司产品的咨询事宜等，请您就近直接与背面所记载的本公司营业部门联系。

山洋电气株式会社

日期: _____

用户企业名称: _____

部门名称: _____

姓名: _____

电话号码: _____

传真号码: _____

邮件地址: _____

咨询项目	内 容																																																																																																							
① 设备名称	装置, 分类 (运送设备 · 加工设备 · 试验设备 · 其他)																																																																																																							
② 伺服轴名称	轴, 轴结构 (水平轴 · 垂直轴), 制动器结构 (有 · 无)																																																																																																							
③ 上述轴的状况	厂家名称 () 系列名称 () 电机容量 () 液压 / 机械式 / 新式																																																																																																							
④ 定位精度	± mm ± μm																																																																																																							
⑤ 运动模式	<p>加速度 α: ____ G · ____ [m/s²] 进给速度 V: ____ [m/s] 移动距离 D: ____ [m] (行程) 时间 [sec]</p> <p>【参考公式】 $1G = 9.8 [m/s^2]$, $1 [m/s^2] \div 0.1G$ $\alpha [m/s^2] = V [m/sec] \div t1 [sec]$ $D [m] = V [m/sec] \times (t1 + t2) [sec]$</p>																																																																																																							
⑥ 装置结构	滚珠丝杆 · 丝杆旋转型 (水平/垂直), 滚珠丝杆 · 螺母旋转型 (水平/垂直), 齿轮齿条 (水平/垂直) 传送带 / 链条 (水平/垂直), 转台, 滚筒, 其他																																																																																																							
⑦ 机械构造	<table border="0"> <tr> <td>WT (转台质量)</td> <td>kg</td> <td>WL (工件质量)</td> <td>kg</td> <td>WA (其他驱动部质量)</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>WR (齿条质量)</td> <td>kg</td> <td>WB (传送带/链条质量)</td> <td>kg</td> <td>WC (计数器均衡质量)</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>Fa (轴向外力)</td> <td>N</td> <td>Fb (滚珠丝杆预压)</td> <td>N</td> <td>T (滚筒挤压力)</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Dr1 (驱动侧滚筒直径)</td> <td>mm</td> <td>Dr2 (从动侧滚筒直径)</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lr1 (驱动侧滚筒长度)</td> <td>mm</td> <td>Lr2 (从动侧滚筒长度)</td> <td>mm</td> <td>G (减速比)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>JG (减速机惯量)</td> <td>kg · m²</td> <td>JC (联轴器惯量)</td> <td>kg · m²</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>JN (螺母惯量)</td> <td>kg · m²</td> <td>JO (其他电机轴换算惯量)</td> <td>kg · m²</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Db (滚珠丝杆直径)</td> <td>mm</td> <td>Lb (滚珠丝杆轴长)</td> <td>mm</td> <td>Pb (滚珠丝杆导程)</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Dp (小齿轮 / 皮带轮)</td> <td>mm</td> <td>Lp (从动侧滚筒长度)</td> <td>mm</td> <td>tp (皮带轮厚)</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Dt (转台直径)</td> <td>mm</td> <td>Dh (转台支撑直径)</td> <td>mm</td> <td>LW (负荷轴偏移距离)</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Ds (转台轴直径)</td> <td>mm</td> <td>Ls (转台轴长度)</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ρ (滚珠丝杆 / 小齿轮 / 皮带轮 / 转台轴材质比重)</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>kg · cm³</td> </tr> <tr> <td colspan="2">μ (滑动面 / 支撑部 / 滚筒与底座间的摩擦系数)</td> <td colspan="2">$\rho 1$ (1号滚筒材质比重)</td> <td colspan="2">kg / cm³</td> </tr> <tr> <td colspan="2">$\rho 2$ (2号滚筒材质比重)</td> <td colspan="2">kg / cm³</td> <td colspan="2">κ (预压螺母的内部摩擦系数)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">η (机械效率)</td> <td colspan="2">JL (电机轴换算的负荷惯量)</td> <td colspan="2">kg · m²</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TF (电机轴换算的摩擦转矩)</td> <td colspan="2">N · m</td> <td colspan="2">Tu (电机轴换算的不平衡转矩)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">N · m</td> </tr> </table>		WT (转台质量)	kg	WL (工件质量)	kg	WA (其他驱动部质量)	kg	WR (齿条质量)	kg	WB (传送带/链条质量)	kg	WC (计数器均衡质量)	kg	Fa (轴向外力)	N	Fb (滚珠丝杆预压)	N	T (滚筒挤压力)	N	Dr1 (驱动侧滚筒直径)	mm	Dr2 (从动侧滚筒直径)	mm			Lr1 (驱动侧滚筒长度)	mm	Lr2 (从动侧滚筒长度)	mm	G (减速比)		JG (减速机惯量)	kg · m ²	JC (联轴器惯量)	kg · m ²			JN (螺母惯量)	kg · m ²	JO (其他电机轴换算惯量)	kg · m ²			Db (滚珠丝杆直径)	mm	Lb (滚珠丝杆轴长)	mm	Pb (滚珠丝杆导程)	mm	Dp (小齿轮 / 皮带轮)	mm	Lp (从动侧滚筒长度)	mm	tp (皮带轮厚)	mm	Dt (转台直径)	mm	Dh (转台支撑直径)	mm	LW (负荷轴偏移距离)	mm	Ds (转台轴直径)	mm	Ls (转台轴长度)	mm			ρ (滚珠丝杆 / 小齿轮 / 皮带轮 / 转台轴材质比重)					kg · cm ³	μ (滑动面 / 支撑部 / 滚筒与底座间的摩擦系数)		$\rho 1$ (1号滚筒材质比重)		kg / cm ³		$\rho 2$ (2号滚筒材质比重)		kg / cm ³		κ (预压螺母的内部摩擦系数)		η (机械效率)		JL (电机轴换算的负荷惯量)		kg · m ²		TF (电机轴换算的摩擦转矩)		N · m		Tu (电机轴换算的不平衡转矩)						N · m	
WT (转台质量)	kg	WL (工件质量)	kg	WA (其他驱动部质量)	kg																																																																																																			
WR (齿条质量)	kg	WB (传送带/链条质量)	kg	WC (计数器均衡质量)	kg																																																																																																			
Fa (轴向外力)	N	Fb (滚珠丝杆预压)	N	T (滚筒挤压力)	N																																																																																																			
Dr1 (驱动侧滚筒直径)	mm	Dr2 (从动侧滚筒直径)	mm																																																																																																					
Lr1 (驱动侧滚筒长度)	mm	Lr2 (从动侧滚筒长度)	mm	G (减速比)																																																																																																				
JG (减速机惯量)	kg · m ²	JC (联轴器惯量)	kg · m ²																																																																																																					
JN (螺母惯量)	kg · m ²	JO (其他电机轴换算惯量)	kg · m ²																																																																																																					
Db (滚珠丝杆直径)	mm	Lb (滚珠丝杆轴长)	mm	Pb (滚珠丝杆导程)	mm																																																																																																			
Dp (小齿轮 / 皮带轮)	mm	Lp (从动侧滚筒长度)	mm	tp (皮带轮厚)	mm																																																																																																			
Dt (转台直径)	mm	Dh (转台支撑直径)	mm	LW (负荷轴偏移距离)	mm																																																																																																			
Ds (转台轴直径)	mm	Ls (转台轴长度)	mm																																																																																																					
ρ (滚珠丝杆 / 小齿轮 / 皮带轮 / 转台轴材质比重)					kg · cm ³																																																																																																			
μ (滑动面 / 支撑部 / 滚筒与底座间的摩擦系数)		$\rho 1$ (1号滚筒材质比重)		kg / cm ³																																																																																																				
$\rho 2$ (2号滚筒材质比重)		kg / cm ³		κ (预压螺母的内部摩擦系数)																																																																																																				
η (机械效率)		JL (电机轴换算的负荷惯量)		kg · m ²																																																																																																				
TF (电机轴换算的摩擦转矩)		N · m		Tu (电机轴换算的不平衡转矩)																																																																																																				
				N · m																																																																																																				
⑧ 减速机	请用户准备 (/) · 山洋标准 (行星 · 平齿 · 无背隙行星 /) 其他 (/)																																																																																																							
⑨ 编码器种类	编码器 指定機種 (有 · 无) 有 ~ (省配线增量式编码器, 备用电池式绝对值编码器, 增量式系统用绝对值编码器, 无电池式绝对值旋转变压器) 分辨率 ()																																																																																																							
⑩ 控制模式	位置 · 速度 · 转矩 · 其他 ()																																																																																																							
⑪ 上位机 (控制器)	PLC · 计算机 · 用户开发的产品 · 我司产品 · 其他 ()																																																																																																							
⑫ 使用环境所要求事项	切削加工 · 用于无尘车间 · 防尘对策 · 其他 ()																																																																																																							
⑬ 预计生产台数	单机 · 台 / 月 · 台 / 年																																																																																																							
⑭ 开发日程表	试制时间: 大约 年 月, 批量生产时间: 大约 年 月																																																																																																							
⑮ 希望弊司对应方法	相关资料 (已收到 · 希望日后邮寄) 希望我司拜访说明 (有 · 无) 希望洽谈 (有 · 无)																																																																																																							
⑯ 其他特别事项 (疑问或者希望配合解决事宜等)																																																																																																								



■关于 ECO PRODUCTS

在开发产品时考虑到环境因素，采用了环境化的绿色设计标准。符合此标准的产品具有“环境化绿色设计产品=ECO PRODUCT”的标志。

■使用注意事项：

若不遵守右边所述注意事项，有可能造成中度伤害、轻伤或财物损失；甚至还有可能造成更严重的后果。请务必遵守。



注意

- 在使用本产品之前请务必阅读说明书。
- 在应用于关系到生命的医疗仪器等设备时，请事先与我司联系，采取充分的安全措施。
- 在应用于会对社会、公共环境产生严重影响和设备时，请事先与我司联系。
- 不可在车、船等振动的环境中使用。
- 请不要对设备进行改装、加工。
- 本产品目录中的驱动器适用于普通产业，若需要应用于航空、航天、原子能、电力、海底中转设备等特殊用途时，请事先与我司联系。

※对上述内容有不明确或疑问之处，请与我司联系。

制造：

SANYO DENKI CO., LTD.

3-33-1 Minami-Otsuka, Toshima-ku, Tokyo 170-8451, Japan

<https://www.sanyodenki.com>

TEL: +81 3 5927 1020

山洋电气(上海)贸易有限公司	上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A栋2106-2110室	TEL: +86 21 6235 1107	FAX: +86 21 6278 8289
山洋电气(上海)贸易有限公司 北京分公司	北京市东城区建国门内大街8号中粮广场B1222室	TEL: +86 10 6522 2160	FAX: +86 10 6522 8692
山洋电气(香港)有限公司	香港九龙尖沙咀东部科学馆道1号康宏广场南座23楼2305室	TEL: +852 2312 6250	FAX: +852 2312 6220
山洋电气贸易(深圳)有限公司	深圳市福田区福华三路168号深圳国际商会中心2楼02-11	TEL: +86 755 3337 3868	FAX: +86 755 2583 2321
山洋电气贸易(深圳)有限公司 天津分公司	天津市河西区解放南路256号泰达大厦16层AB室	TEL: +86 22 2320 1186	FAX: +86 22 2320 1058
山洋电气贸易(深圳)有限公司 成都分公司	四川省成都市锦江区总府路2号时代广场A座21楼2105B	TEL: +86 28 8661 6901	FAX: +86 28 8661 6761