SANMOTION

SERVO SYSTEMS

R

AC100 V 30 W-200 W, AC200 V 30 W-30 kW

伺服系统

Ver.2.1

SANYO DENKI

SANMOTION R
SERVO SYSTEMS

电源电压 AC100 V, 200 V

输出容量 30 W～30 kW

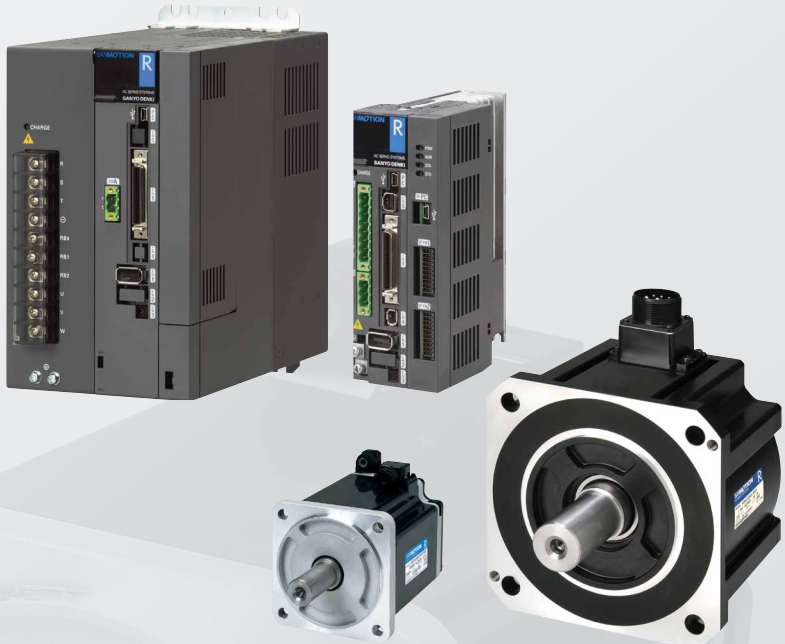
伺服驱动器

驱动器容量 10 A · 20 A · 30 A · 50 A · 75 A · 100 A · 150 A · 300 A · 600 A

伺服电机

法兰尺寸 40 mm · 60 mm · 80 mm · 86 mm · 100 mm · 130 mm · 180 mm · 220 mm · 275 mm

额定输出 AC100 V：30 W～200 W
AC200 V：30 W～30 kW



目　录

产品线 …… p. 6

特点 …… p. 8

伺服驱动器、伺服电机组合一览表 …… p. 14

标准型号一览 …… p. 18

设置模式 …… p. 32

伺服驱动器 …… p. 35

R 3E Model 模拟量／脉冲 …… p. 36

R 3E Model EtherCAT …… p. 56

R 3E Model Safety …… p. 72

R CANopen …… p. 79

R 内置定位功能 …… p. 87

伺服电机 …… p. 99

规格 伺服电机+

R2伺服电机（中惯量） …… p. 100

R1伺服电机（低惯量） …… p. 112

R5伺服电机（中惯量） …… p. 118

伺服电机外形图 …… p. 120

任选件 …… p. 127

线性伺服电机 …… p. 147

SANMOTION S

伺服驱动器・主轴电机 …… p. 155

停止登载的机型和置换机型 …… p. 160

选择指南 …… p. 161

伺服电机的保护等级 …… p. 164

安全注意事项 …… p. 165

SANMOTION产品线 …… p. 168

高性能 AC 伺服系统

SANMOTION R
AC SERVO SYSTEMS

SANMOTION R系列提供丰富的高精度伺服驱动器和伺服电机，是在装置方面得到进一步提升的伺服系统。
以高精度、高可靠性的系统，提供包括大容量产品在内的丰富品种。

伺服系统
伺服电机上搭载有编码器（位置检出器），对来自伺服驱动器的指令进行反馈，是实现了高可靠性精密驱动的系统。另外，即使高速、大容量用途，也可以放心使用。

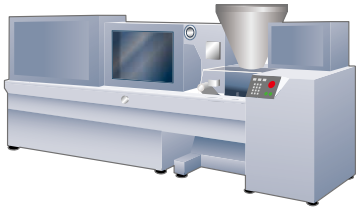
用途举例

可以用于充分发挥高精度、正确定位等特点的广泛用途。

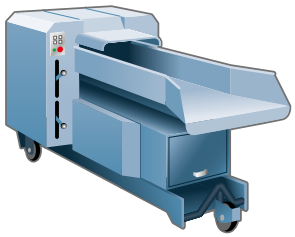
・工业用机器人、机床、加工中心、注塑机、食品包装机器和切割机、贴片机、半导体相关设备、医疗器械等

工业用机器人

机床



注塑机



食品相关设备

贴片机

安全规格

伺服驱动器的标准规格符合（UL，c-UL，EN 规格）安全标准。R 3E Model 还取得了 KC 标识。伺服电机有符合安全标准（UL，c-UL，EN 规格）的产品可供选择。（还有部分机型正在准备）此外，本产品目录中记载的所有型号，自 2012 年 10 月生产的产品，符合 EU RoHS 指令（2011/65/EU）的附录Ⅱ所列特定有害物质（镉、铅、汞、六价铬、PBB、PBDE）的允许值。

带安全扭矩切断功能，Safety机型

产品线

伺服驱动器

SANMOTION R 3E Model

模拟量 / 脉冲

进一步提高了高响应等基本性能，更加节能，使用更加方便的 AC 伺服驱动器。

产品线：10 A，20 A，30 A，50 A，75 A，100 A，150 A，300 A，600 A

模拟量 / 脉冲 → p. 36

EtherCAT

EtherCAT 最短通信周期为 62.5 μs，位置指令被细分化，装置动作更加顺畅。
可以与本公司制造的控制器“SANMOTION C EtherCAT 接口机型”配套使用。

是通信周期高速化，控制性能进一步提高的新产品。与本公司以往产品 EtherCAT 型（型号：RS2 □□□ A □ K）相比，连接器规格不同。

产品线：10 A，20 A，30 A，50 A，75 A，100 A，150 A，300 A，600 A

EtherCAT → p. 56

Safety

模拟量 / 脉冲、EtherCAT，均有 Safety 机型。 → p. 72

具备 Safety 功能，无需切断装置的电源，便可进行维护操作。
此外，维护后重新启动装置也非常便捷。

产品线：10 A，20 A，30 A，50 A，75 A，100 A，150 A，300 A，600 A

功能安全 IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)，SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，
SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)

SANMOTION R

CANopen

搭载有配套用通信协议和 CANopen 接口。

产品线：15 A，30 A，50 A

CANopen → p. 79

内置定位功能

无需定位控制组件，系统构建更加简单。

产品线：15 A，30 A，50 A，100 A，150 A，300 A

DIO 类型 RS-485 通信类型 → p. 87

本产品目录中产品的输入电源（主回路）为 AC100 ～ 200 V。另外，还备有 AC400 V 和 DC48 V 输入伺服系统，请浏览本公司网站和产品目录。

伺服电机

伺服电机（旋转式电机）

产品种类丰富的回转型伺服电机。

电机种类	法兰尺寸，特点
R2 伺服电机 中惯量	□40 mm · □60 mm · □80 mm · □86 mm · □100 mm · □130 mm · □180 mm · □220 mm · □275 mm 面向定位用途的，品种丰富的中惯性伺服电机。 最适用于机器人、注塑机、一般工业机械等。
R1 伺服电机 低惯量	□100 mm · □130 mm · □180 mm · □220 mm 高加速度，高速回转时也可以实现高扭矩的低惯性伺服电机。 最适于注塑机、一般工业机械。
R5 伺服电机 中惯量 超低扭矩波动	□60 mm · □80 mm 最适于类似小型机床的进给轴的顺滑运行的中惯性伺服电机。

线性伺服电机

小型・大推力线性伺服电机。有平板型、双板型和中心磁铁型。
可以与伺服驱动器进行配套使用的是 R 3E Model。

→ p. 147

伺服驱动器・主轴电机

SANMOTION S

主轴电机与伺服驱动器的伺服系统。高速回转性能优良，低速时可以得到大扭矩，最适于需要与进给轴保持高精度同步攻丝的机床的主轴，为提高装置生产效率做出贡献。

产品线：输出容量 3.2 kW，4.5 kW　驱动器容量 150 A

模拟量 / 脉冲　EtherCAT　→ p. 155

高性能 AC 伺服系统

SANMOTION R
AC SERVO SYSTEMS

3E Model

SANMOTION R伺服驱动器第三代系列“3E Model”，具有更高的响应性能，更加节能，节省空间。为提高装置性能做出贡献。

Evolved

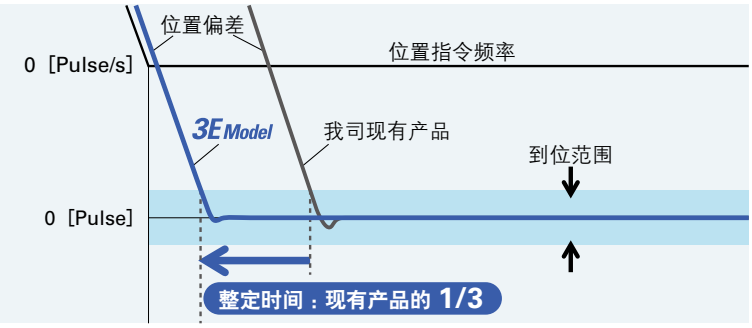
R 3E Model

性能的提升

通过高速定位控制缩短装置的周期时间

速度响应频率为 2.2 kHz，约为我司现有产品 2 倍 ※。此外，定位时间缩短至原先的 1/3。轨迹控制与定位控制实时切换功能，有助于大幅缩短装置的周期时间。

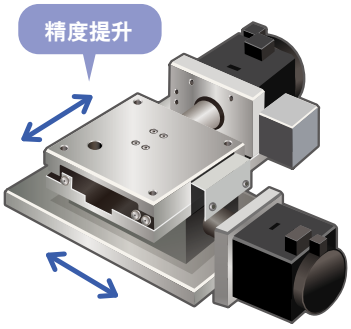
※ 驱动器容量 10A ～ 50 A 时。与我司现有产品 AC 伺服驱动器“SANMOTION R”ADVANCED MODEL 比较得出的数值。



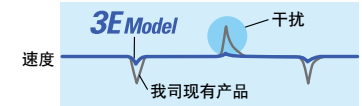
控制精度的提升

具备增益强化功能，可以抑制电机停止时的轻微振动，配备了可以抑制装置共振的陷波滤波器和前馈制振控制装置。陷波滤波器由我司以往产品中的 4 组提高至 5 组 ※。可以对机床的进给轴进行高精度控制，所以将大幅提升加工品质。

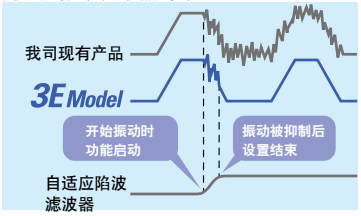
※ 与我司现有产品 AC 伺服驱动器“SANMOTION R”ADVANCED MODEL 比较得出的数值。



高增益控制示意图



自适应陷波滤波器抑振示意图



内置安全功能

有带安全扭矩切断功能（STO）※1 的产品，还有可使用更多安全功能的 Safety※2 产品。
Safety 机型，可对安全的速度、位置进行监视，安全制停，因此，旁边有人时也能放心作业。
由于制停电机时无需切断伺服驱动器的电源，可缩短重启时间。
还可用于有高安全性要求的装置。

※1 功能安全 IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe torque off)
※2 除 ※1 外还带以下功能安全：SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)

■ 功能安全规格 有便于将安全系统组装到装置，带功能安全的机型。

伺服驱动器种类	型号		功能安全规格
	模拟量／脉冲	EtherCAT	
SANMOTION R 3E Model	RS3□□□□□□□0	–	不带功能安全的机型。
	RS3□□□□□□□2	RS3□□□□□H□4	带安全扭矩切断功能。 IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)
SANMOTION R 3E Model Safety →p. 72	RS3□□□□□□□C	RS3□□□□□H□E	带安全扭矩切断功能，且扩展了功能安全的机型。 无需切断装置的电源，便可进行维护操作。 此外，维护后重启装置也非常便捷。 IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)，SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)

Eco-efficient

R 3E Model

高效节能

功耗的降低

使用新一代的功率元件，最多可降低 10% 的损耗 ※。此外，根据伺服驱动器的内部温度控制风扇转速，从而降低耗能，最多可降低 10% 的待机功耗 ※。

※ 驱动器容量 100A ～ 300A 时。

功耗管理

可通过监视功能管理装置的功耗。伺服驱动器根据电机电流计算功耗，并显示在设置软件或数字操作面板上。

R2、R1 伺服电机的标准规格均可使用功耗监视功能。

轴名	功耗	单位
X	0.41	kWh
Y	0.75	kWh
Z	0.21	kWh
合计	1.37	kWh

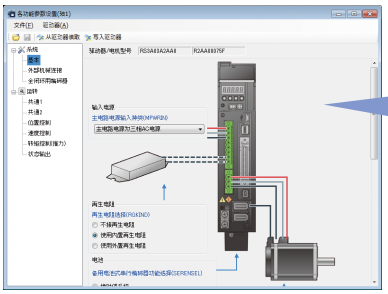
Easy to use

R 3E Model

便于使用

便捷的安装设置

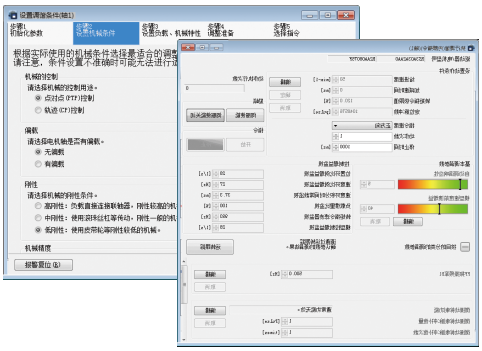
配备设置软件“SANMOTION MOTOR SETUP SOFTWARE”，运转所需的参数一目了然，可以简单快速地启动装置。具备虚拟电机运转功能，无需启动装置即可模拟电机、驱动器的动作，还具备可以确认伺服电机和伺服驱动器间连接状况的JOG功能。无需连接上级控制器即可进行试运转操作。



可将运转前最低限度必须设置的参数按照功能分别进行设置，缩短安装设置时间。

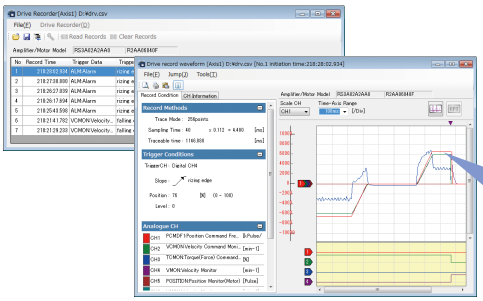
便捷的伺服调整

使用设置软件的功能，包括根据装置的负载条件自动选择最佳调谐模式的“自动选择功能”、最多只需更改 2 个参数即可的“基本调整模式”、根据目的进行选择的“应用调整模式”等功能，可大幅缩短调整时间。



便捷的故障排除

通过使用精确到1ms的时间戳及记录电机与驱动器运转状态的运转记录功能，在发生报警等异常情况后能够准确把握异常相关信息，方便进行故障排除。

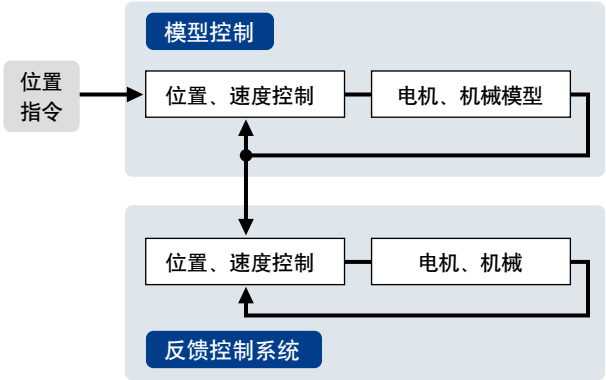


使用运转记录功能，可准确把握装置的异常

搭载模型跟随控制

R 3E Model

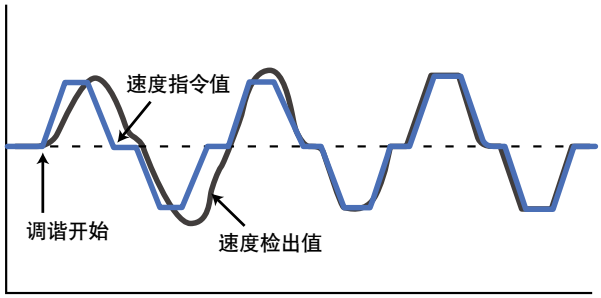
通过模型跟踪控制，多维空间上实现了目标响应特性、外部干扰抑制特性、稳健性。



自动调谐

R 3E Model　R

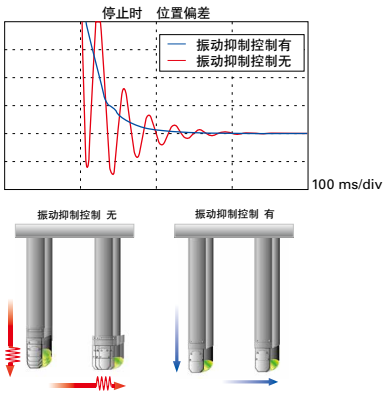
运行过程中驱动器实时自动调谐伺服增益、滤波频率。



前馈抑振控制

R 3E Model　R

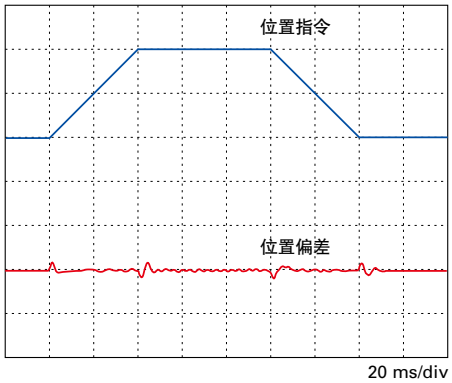
使用前馈抑振控制时，通过简单的调试即可抑制机械前端的振动以及机台振动。且可选择设置抑振频率。



指令跟踪控制

R 3E Model　R

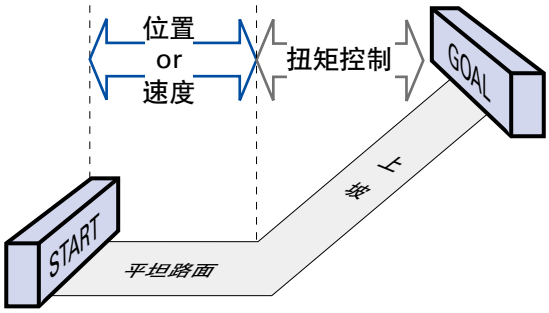
由于采用了新位置和速度控制器，位置控制的跟踪性能提升。并实现了位置偏差≒ 0。



一体化控制

R 3E Model　R

可以通过参数的更改，实现扭矩、位置和速度控制间的切换。



5 位数字显示 LED，数字操作面板

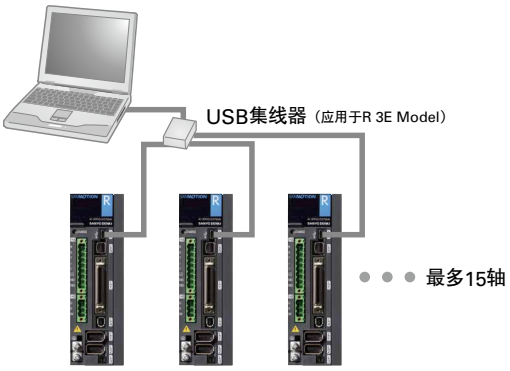
R 3E Model　R

可在驱动器单体变更参数，以及监视驱动器状态和报警追踪等。

多轴监控功能

R 3E Model

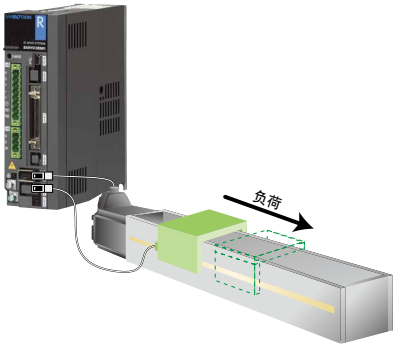
在安装软件中，可以确认最大 15 轴的伺服电机、伺服驱动器的状态。



双重位置反馈 全闭环控制

R 3E Model

装置（负荷）侧安装有线性编码器，使用高分解能编码器的信息，实现了全封闭式控制。使电机轴和负载装置的扭转量较大时，通过双重位置反馈全闭环控制，也能提高伺服增益，实现快速响应。



EtherCAT 接口

R 3E Model

EtherCAT 是 100Mbps 的高速反馈系统。
有助于缩短装置的周期时间。与 Ethernet 兼容，可以与具有较高的通用性的装置共同构建系统。可以通过 EtherCAT 对伺服驱动器固件进行更新。另外，还取得了第三方机构认证“EtherCAT 一致性测试认证”。

EtherCAT Conformance tested

CANopen 接口

R

CANopen 以在汽车领域全世界普遍采用的规格 CAN 为基础，以传感器、执行器、控制器等的控制为对象的开放网络的标准规格。在医疗器械、FA、物流系统等领域得到应用。

CANopen

内置定位功能

R

还备有伺服驱动器中内置定位功能的机型。无需定位控制组件，节省了配线和空间。接口有 DIO 类型和 RS-485 通信类型 2 种。最适于搬运用途。

中惯量伺服电机根据用途可选

R 3E Model　R

中惯量伺服电机可以选择，针对定位用途且产品线非常丰富的 R2 伺服电机，以及特别适合于小型机床的进给轴等圆滑运转的 R5 伺服电机。

R2 伺服电机
机器人、注塑机、一般产业机械等的定位用途

R5 伺服电机
机床的进给轴

伺服电机小型化

R 3E Model　R

电机尺寸比以往型号缩短了 30%，体积缩小了 25%。实现了高扭矩输出的高性能电机。（备用电池式绝对值编码器时）

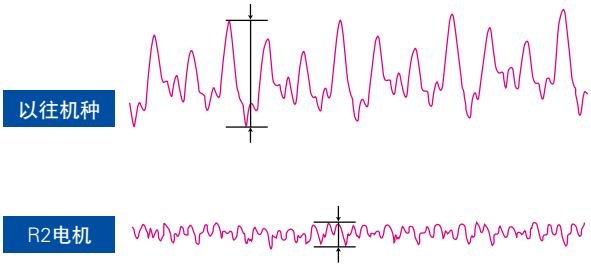
※ 与我司以往 AC 伺服电机“SANMOTION Q”的比较

电机的低齿槽转距

R 3E Model　R

与我司以往机种相比，齿槽扭矩降低。实现了平稳驱动。

齿槽扭矩波形比较



（示意图）

防水 · 防尘性能

R 3E Model　R

伺服电机具有 IP65 的高防水·防尘性能，在恶劣的环境下也可以驱动。

可以提供 IP67（任选件）的伺服电机。

※不包括轴贯通部分和电缆端。
使用 Cannon 插头时，请选择防水规格插头。
符合规定的防水试验条件的电机。
不适用于长期沾水等超出 IP65 条件的环境。

小型 · 大推力线性伺服电机

R 3E Model

提供可以直接、直线驱动，获得大推力的线性伺服电机。

高精度的无电池式绝对值编码器

标准配备高精度的无电池式绝对编码器 Model No. HA035。
作为选配，提供以下的高精度规格。
※ 有些非 R 3E Model 机型不符合上述规格要求。

无需担心电池寿命和
电池出口手续。

此外，根据客户使用的装置，可以选择最佳的编码器。
请参阅下表。

绝对值编码器

种类（编码器机型编号）	种类	单圈以内分辨率	多圈分辨率	波特率	绝对角度精度
无电池式绝对值编码器 （Model No. HA035） 无电池的高精度光学式多圈编码器。 因为不使用电池这一维护零件，所以可以实现免维护。 适合伺服驱动器为 R 3E Model。	标准	131072 (17 bit)	65536 (16 bit)	2.5 Mbps	约 0.167°
	任选件	1048576 (20 bit)		4.0 Mbps	0.0167°以下
		8388608 (23 bit)			
单圈绝对值编码器 （Model No. PA035S） 薄型光学式单圈编码器。 使用增量式编码器，可以实现省配线化和小型化。	标准	131072 (17 bit)	–	2.5 Mbps	约 0.167°
	任选件	1048576 (20 bit)		4.0 Mbps	约 0.167°
备用电池式绝对值编码器 （Model No. PA035C） 备用电池式的薄型光学式多圈编码器。 因为可以缩短电机的全长，所以尤其适合于电机安装空间有限的机器。 需要选配的电池。	任选件	131072 (17 bit)	65536 (16 bit)	2.5 Mbps	约 0.167°
		1048576 (20 bit)		4.0 Mbps	约 0.167°
光学式无电池式绝对值编码器 （Model No. RA035C） 无电池的高精度光学式多圈编码器。 具备优良耐环境性的旋转变压器式编码器。	任选件	131072 (17 bit)	65536 (16 bit)	2.5 Mbps	约 0.167°
				4.0 Mbps	约 0.167°

增量式编码器

种类（编码器机型编号）	规格	脉冲 / 单圈
省配线增量式编码器 （Model No. PP031H） 容易与上位控制器搭配的 A、B、Z 相输出的增量式编码器。	任选件	2000
		最大 10000P/R

伺服驱动器、伺服电机组合一览表

标准规格 Ⓒ…输出轴：直通型，油封：无，连接方式：引线型　Ⓟ…输出轴：带插销，油封：有，连接方式：Cannon 插头（15kW 以下）、端子台（20kW 以上）

伺服电机							伺服驱动器
种类	额定功率 [kW]	法兰尺寸	型号名称	标准规格	记载页 规格	记载页 外形图	R 3E Model 模拟量/脉冲 p. 36 EtherCAT p. 56
R2 伺服电机 100 V系列 中惯量	0.03	□40 mm	R2EA04003F	Ⓒ	p. 100	p. 120	RS3E01□□《10 A》
	0.05	□40 mm	R2EA04005F	Ⓒ	p. 100	p. 120	RS3E02□□《20 A》
	0.08	□40 mm	R2EA04008F	Ⓒ	p. 100	p. 120	RS3E02□□《20 A》
	0.1	□60 mm	R2EA06010F	Ⓒ	p. 101	p. 120	RS3E02□□《20 A》
	0.2	□60 mm	R2EA06020F	Ⓒ	p. 101	p. 120	RS3E03□□《30 A》
R2 伺服电机 200 V系列 中惯量	0.03	□40 mm	R2AA04003F	Ⓒ	p. 102	p. 120	RS3A01□□《10 A》
	0.05	□40 mm	R2AA04005F	Ⓒ	p. 102	p. 120	RS3A01□□《10 A》
	0.1（0.09）※	□40 mm	R2AA04010F	Ⓒ	p. 102	p. 120	RS3A01□□《10 A》
	0.1	□60 mm	R2AA06010F	Ⓒ	p. 102	p. 120	RS3A01□□《10 A》
	0.2	□60 mm	R2AA06020F	Ⓒ	p. 103	p. 120	RS3A02□□《20 A》
		□80 mm	R2AA08020F	Ⓒ	p. 103	p. 120	RS3A02□□《20 A》
	0.4（0.36）※	□60 mm	R2AA06040H	Ⓒ	p. 103	p. 120	RS3A02□□《20 A》
		□60 mm	R2AA06040F	Ⓒ	p. 103	p. 120	RS3A02□□《20 A》
	0.4	□80 mm	R2AA08040F	Ⓒ	p. 104	p. 120	RS3A02□□《20 A》
	0.55	□130 mm	R2AA13050H	Ⓟ	p. 105	p. 121	RS3A03□□《30 A》
		□130 mm	R2AA13050D	Ⓟ	p. 105	p. 121	RS3A03□□《30 A》
	0.75	□80 mm	R2AA08075F	Ⓒ	p. 104	p. 120	RS3A03□□《30 A》
		□100 mm	R2AA10075F	Ⓒ	p. 104	p. 120	RS3A03□□《30 A》
		□86 mm	R2AAB8075F	Ⓒ	p. 106	p. 120	RS3A05□□《50 A》
	1	□86 mm	R2AAB8100H	Ⓒ	p. 104	p. 120	RS3A03□□《30 A》
		□86 mm	R2AAB8100F	Ⓒ	p. 106	p. 120	RS3A05□□《50 A》
		□100 mm	R2AA10100F	Ⓒ	p. 106	p. 120	RS3A05□□《50 A》
	1.2	□130 mm	R2AA13120B	Ⓟ	p. 105	p. 121	RS3A03□□《30 A》
		□130 mm	R2AA13120L	Ⓟ	p. 106	p. 121	RS3A05□□《50 A》
		□130 mm	R2AA13120D	Ⓟ	p. 107	p. 121	RS3A05□□《50 A》
	1.8	□130 mm	R2AA13180H	Ⓟ	p. 107	p. 121	RS3A05□□《50 A》
		□130 mm	R2AA13180D	Ⓟ	p. 108	p. 121	RS3A07□□《75 A》 RS3A10□□《100 A》
	2	□130 mm	R2AA13200L	Ⓟ	p. 107	p. 121	RS3A05□□《50 A》
		□130 mm	R2AA13200D	Ⓟ	p. 108	p. 121	RS3A07□□《75 A》 RS3A10□□《100 A》
	3.5	□180 mm	R2AA18350V	Ⓟ	p. 107	p. 122	RS3A07□□《75 A》
		□180 mm	R2AA18350L	Ⓟ	p. 108	p. 122	RS3A10□□《100 A》
		□180 mm	R2AA18350D	Ⓟ	p. 108	p. 122	RS3A15□□《150 A》
	4.5	□180 mm	R2AA18450H	Ⓟ	p. 109	p. 122	RS3A15□□《150 A》
	5	□220 mm	R2AA22500L	Ⓟ	p. 109	p. 123	RS3A15□□《150 A》
	5.5	□180 mm	R2AA18550R	Ⓟ	p. 109	p. 122	RS3A15□□《150 A》
		□180 mm	R2AA18550H	Ⓟ	p. 110	p. 122	RS3A30□□《300 A》
	7	□220 mm	R2AA22700S	Ⓟ	p. 109	p. 123	RS3A15□□《150 A》
	7.5	□180 mm	R2AA18750H	Ⓟ	p. 110	p. 122	RS3A30□□《300 A》
	11	□180 mm	R2AA1811KR	Ⓟ	p. 110	p. 122	RS3A30□□《300 A》
		□220 mm	R2AA2211KB	Ⓟ	p. 110	p. 123	RS3A30□□《300 A》
	15	□220 mm	R2AA2215KB	Ⓟ	p. 111	p. 123	RS3A30□□《300 A》
	20	□220 mm	R2AA2220KB	Ⓟ	p. 111	p. 124	RS3W60□□《600 A》
	30	□275 mm	R2AA2830KV	Ⓟ	p. 111	p. 124	RS3W60□□《600 A》

※（　）内是附带制动器时的情况。附带油封（任选件）的情况下，额定规格减小 80 ～ 95%。

	伺服驱动器		伺服电机	
	R **CANopen** p. 79	R **内置定位功能** p. 87	型号名称	额定功率 [kW]
	不适于无电池绝对编码器HA035。			
	–	RS1□01□□《15 A》	R2EA04003F	**0.03**
	–	RS1□01□□《15 A》	R2EA04005F	**0.05**
	–	RS1□01□□《15 A》	R2EA04008F	**0.08**
	–	RS1□01□□《15 A》	R2EA06010F	**0.1**
	–	RS1□03□□《30 A》	R2EA06020F	**0.2**
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R2AA04003F	**0.03**
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R2AA04005F	**0.05**
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R2AA04010F	**0.1(0.09)**※
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R2AA06010F	**0.1**
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R2AA06020F	**0.2**
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R2AA08020F	
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R2AA06040H	**0.4(0.36)**※
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R2AA06040F	
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R2AA08040F	**0.4**
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R2AA13050H	**0.55**
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R2AA13050D	
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R2AA08075F	**0.75**
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R2AA10075F	
	RS1□05□□《50 A》	RS1□05□□《50 A》	R2AAB8075F	
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R2AAB8100H	**1**
	RS1□05□□《50 A》	RS1□05□□《50 A》	R2AAB8100F	
	RS1□05□□《50 A》	RS1□05□□《50 A》	R2AA10100F	
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R2AA13120B	**1.2**
	RS1□05□□《50 A》	RS1□05□□《50 A》	R2AA13120L	
	RS1□05□□《50 A》	RS1□05□□《50 A》	R2AA13120D	
	RS1□05□□《50 A》	RS1□05□□《50 A》	R2AA13180H	**1.8**
	–	RS1□10□□《100 A》	R2AA13180D	
	RS1□05□□《50 A》	RS1□05□□《50 A》	R2AA13200L	**2**
	–	RS1□10□□《100 A》	R2AA13200D	
	–	–	R2AA18350V	**3.5**
	–	RS1□10□□《100 A》	R2AA18350L	
	–	RS1□15□□《150 A》	R2AA18350D	
	–	RS1□15□□《150 A》	R2AA18450H	**4.5**
	–	RS1□15□□《150 A》	R2AA22500L	**5**
	–	RS1□15□□《150 A》	R2AA18550R	**5.5**
	–	RS1□30□□《300 A》	R2AA18550H	
	–	RS1□15□□《150 A》	R2AA22700S	**7**
	–	RS1□30□□《300 A》	R2AA18750H	**7.5**
	–	RS1□30□□《300 A》	R2AA1811KR	**11**
	–	RS1□30□□《300 A》	R2AA2211KB	
	–	RS1□30□□《300 A》	R2AA2215KB	**15**
	–	–	R2AA2220KB	**20**
	–	–	R2AA2830KV	**30**

伺服驱动器、伺服电机组合一览表

标准规格 C …输出轴：直通型，油封：无，连接方式：引线型　P…输出轴：带插销，油封：有，连接方式：Cannon 插头（15kW 以下）、端子台（20kW 以上）

伺服电机							伺服驱动器
种类	额定功率 [kW]	法兰尺寸	型号名称	标准规格	记载页 规格	记载页 外形图	R 3E Model 模拟量/脉冲 p. 36 EtherCAT p. 56
R1 伺服电机 200 V系列 低惯量	1	□100 mm	R1AA10100H	P	p. 113	p. 125	RS3A03□□《30 A》
		□100 mm	R1AA10100F	P	p. 112	p. 125	RS3A05□□《50 A》
	1.5	□100 mm	R1AA10150H	P	p. 113	p. 125	RS3A03□□《30 A》
		□100 mm	R1AA10150F	P	p. 112	p. 125	RS3A05□□《50 A》
	2	□100 mm	R1AA10200H	P	p. 113	p. 125	RS3A05□□《50 A》
		□100 mm	R1AA10200F	P	p. 112	p. 125	RS3A07□□《75 A》
	2.5	□100 mm	R1AA10250H	P	p. 113	p. 125	RS3A05□□《50 A》
		□100 mm	R1AA10250F	P	p. 112	p. 125	RS3A07□□《75 A》
	3	□130 mm	R1AA13300H	P	p. 115	p. 125	RS3A07□□《75 A》
		□130 mm	R1AA13300F	P	p. 114	p. 125	RS3A10□□《100 A》
	4	□130 mm	R1AA13400H	P	p. 115	p. 125	RS3A10□□《100 A》
		□130 mm	R1AA13400F	P	p. 114	p. 125	RS3A15□□《150 A》
	5	□130 mm	R1AA13500H	P	p. 115	p. 125	RS3A10□□《100 A》
		□130 mm	R1AA13500F	P	p. 114	p. 125	RS3A15□□《150 A》
	5.5	□180 mm	R1AA18550H	P	p. 116	p. 126	RS3A30□□《300 A》
	7.5	□180 mm	R1AA18750L	P	p. 116	p. 126	RS3A30□□《300 A》
	11	□180 mm	R1AA1811KR	P	p. 117	p. 126	RS3A30□□《300 A》
	15	□180 mm	R1AA1815KB	P	p. 117	p. 126	RS3A30□□《300 A》
	21	□220 mm	R1AA2220KV	P	p. 117	p. 126	RS3W60□□《600 A》
R5 伺服电机 200 V系列 中惯量	0.2	□60 mm	R5AA06020H	C	p. 118	p. 120	RS3A01□□《10 A》
	0.2	□60 mm	R5AA06020F	C	p. 119	p. 120	RS3A02□□《20 A》
	0.4(0.38)※	□60 mm	R5AA06040H	C	p. 118	p. 120	RS3A02□□《20 A》
	0.4	□60 mm	R5AA06040F	C	p. 119	p. 120	RS3A02□□《20 A》
	0.75(0.71)※	□80 mm	R5AA08075D	C	p. 118	p. 120	RS3A03□□《30 A》
	0.75(0.675)※	□80 mm	R5AA08075F	C	p. 119	p. 120	RS3A03□□《30 A》
线性 伺服电机 200 V系列	带芯平板型		DS045CC1AN（线圈型号）		p. 150	p. 150	RS3A03□□《30 A》
	带芯双板型		DD045CB4AN（线圈型号）		p. 151	p. 151	RS3A07□□《75A》
			DD035CC2AN（线圈型号）		p. 152	p. 152	RS3A07□□《75A》
	带芯中心磁铁型		DT030CD1AN（线圈型号）		p. 153	p. 153	RS3A03□□《30A》

※ （ ）内是附带制动器时的情况。附带油封（任选件）的情况下，额定规格减小 80 ~ 95%。

	伺服驱动器		伺服电机	
	R **CANopen** p. 79	R **内置定位功能** p. 87	型号名称	额定功率 [kW]
	不适于无电池绝对编码器HA035。			
	–	–	R1AA10100H	**1**
	–	–	R1AA10100F	
	–	–	R1AA10150H	**1.5**
	–	–	R1AA10150F	
	–	–	R1AA10200H	**2**
	–	–	R1AA10200F	
	–	–	R1AA10250H	**2.5**
	–	–	R1AA10250F	
	–	–	R1AA13300H	**3**
	–	–	R1AA13300F	
	–	–	R1AA13400H	**4**
	–	–	R1AA13400F	
	–	–	R1AA13500H	**5**
	–	–	R1AA13500F	
	–	RS1□30□□《300 A》	R1AA18550H	**5.5**
	–	RS1□30□□《300 A》	R1AA18750L	**7.5**
	–	RS1□30□□《300 A》	R1AA1811KR	**11**
	–	RS1□30□□《300 A》	R1AA1815KB	**15**
	–	–	R1AA2220KV	**21**
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R5AA06020H	**0.2**
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R5AA06020F	**0.2**
	RS1□01□□《15 A》	RS1□01□□《15 A》	R5AA06040H	**0.4(0.38)**※
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R5AA06040F	**0.4**
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R5AA08075D	**0.75(0.71)**※
	RS1□03□□《30 A》	RS1□03□□《30 A》	R5AA08075F	**0.75(0.675)**※
	–	–	DS045CC1AN (线圈型号)	
	–	–	DD045CB4AN (线圈型号)	
	–	–	DD035CC2AN (线圈型号)	
	–	–	DT030CD1AN (线圈型号)	

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC100 V

伺服驱动器　R 3E Model 模拟量 / 脉冲

主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内置再生电阻	安全扭矩切断功能 ※1	Safety※2	驱动器容量	型号	记载页	
									规格	外形尺寸
AC100 V系列 AC100 ～ 120V 单相	AC100 V系列 AC100 ～ 120V 单相	串行编码器	漏极型（NPN）	–	–	–	10 A	RS3E01A0AL0	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0AL0	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0AL0	p. 46	p. 48
					○（无延迟电路）	–	10 A	RS3E01A0AL2	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0AL2	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0AL2	p. 46	p. 48
					○（无延迟电路）	○	10 A	RS3E01A0ALC	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0ALC	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0ALC	p. 46	p. 48
				○	–	–	10 A	RS3E01A0AA0	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0AA0	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0AA0	p. 46	p. 48
					○（无延迟电路）	–	10 A	RS3E01A0AA2	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0AA2	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0AA2	p. 46	p. 48
					○（无延迟电路）	○	10 A	RS3E01A0AAC	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0AAC	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0AAC	p. 46	p. 48
			源极型（PNP）	–	–	–	10 A	RS3E01A0BL0	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0BL0	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0BL0	p. 46	p. 48
					○（无延迟电路）	–	10 A	RS3E01A0BL2	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0BL2	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0BL2	p. 46	p. 48
					○（无延迟电路）	○	10 A	RS3E01A0BLC	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0BLC	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0BLC	p. 46	p. 48
				○	–	–	10 A	RS3E01A0BA0	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0BA0	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0BA0	p. 46	p. 48
					○（无延迟电路）	–	10 A	RS3E01A0BA2	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0BA2	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0BA2	p. 46	p. 48
					○（无延迟电路）	○	10 A	RS3E01A0BAC	p. 46	p. 48
							20 A	RS3E02A0BAC	p. 46	p. 48
							30 A	RS3E03A0BAC	p. 46	p. 48

标准规格伺服驱动器取得了 UL、c-UL、EN 认证及 KC 标识。
上表是伺服电机（旋转式电机）用的伺服驱动器。有关直线伺服电机，请与我公司联系。
※1　功能安全　IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)
※2　除※1外还带以下功能安全：SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC100 V

伺服驱动器　R 3E Model EtherCAT

主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内置再生电阻	安全扭矩切断功能 ※1	Safety※2	驱动器容量	型号	记载页	
									规格	外形尺寸
AC100 V系列 AC100 ～ 115 V 单相	AC100 V系列 AC100 ～ 115 V 单相	串行编码器	光继电器输出	–	○（有延迟电路）	–	10 A	RS3E01A2HL4	p. 66	p. 67
							20 A	RS3E02A2HL4	p. 66	p. 67
							30 A	RS3E03A2HL4	p. 66	p. 67
						○	10 A	RS3E01A2HLE	p. 66	p. 67
							20 A	RS3E02A2HLE	p. 66	p. 67
							30 A	RS3E03A2HLE	p. 66	p. 67
				○	○（有延迟电路）	–	10 A	RS3E01A2HA4	p. 66	p. 67
							20 A	RS3E02A2HA4	p. 66	p. 67
							30 A	RS3E03A2HA4	p. 66	p. 67
						○	10 A	RS3E01A2HAE	p. 66	p. 67
							20 A	RS3E02A2HAE	p. 66	p. 67
							30 A	RS3E03A2HAE	p. 66	p. 67

标准规格伺服驱动器取得了 UL、c-UL、EN 认证及 KC 标识。
上表是伺服电机（旋转式电机）用的伺服驱动器。有关直线伺服电机，请与我公司联系。
※1　功能安全　IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)
※2　除※1外还带以下功能安全：SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)

伺服驱动器　R 内置定位功能型

主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内置再生电阻	安全扭矩切断功能	驱动器容量	型号	记载页	
								规格	外形尺寸
AC100 V 系列 AC100 ～ 115 V 单相	AC100 V 系列 AC100 ～ 115 V 单相	串行编码器、脉冲编码器	漏极型（NPN）	–	–	15 A	RS1E01AC	p. 92	p. 94
						30 A	RS1E03AC	p. 92	p. 94
				○	–	15 A	RS1N01AC	p. 92	p. 94
						30 A	RS1N03AC	p. 92	p. 94

标准型号一览

对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC100 V

R2 伺服电机　小容量・中惯量

标准规格…输出轴：直通型，油封：无，连接方式：引线型（连接器无）

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	制动器	CE・UL	型号		记载页	
					光学式无电池式 绝对值编码器 （Model No. HA035） R 3E Model 仅伺服驱动器适合	光学式增量系统用 绝对值编码器 （Model No. PA035S）	规格	外形尺寸
30 W	□40 mm	IP65	–	○	R2EA04003FXR03M	R2EA04003FXH03M	p. 100	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2EA04003FCR03M	R2EA04003FCH03M	p. 100	p. 120
50 W	□40 mm	IP65	–	○	R2EA04005FXR03M	R2EA04005FXH03M	p. 100	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2EA04005FCR03M	R2EA04005FCH03M	p. 100	p. 120
80 W	□40 mm	IP65	–	○	R2EA04008FXR03M	R2EA04008FXH03M	p. 100	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2EA04008FCR03M	R2EA04008FCH03M	p. 100	p. 120
100 W	□60 mm	IP65	–	○	R2EA06010FXR03M	R2EA06010FXH03M	p. 101	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2EA06010FCR03M	R2EA06010FCH03M	p. 101	p. 120
200 W	□60 mm	IP65	–	○	R2EA06020FXR03M	R2EA06020FXH03M	p. 101	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2EA06020FCR03M	R2EA06020FCH03M	p. 101	p. 120

附带油封（任选件）的情况下，有可能需要降低80～95%的额定输出功率。
需要 IP67 的伺服电机时，请与我公司联系。

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

伺服驱动器　R 3E Model 模拟量 / 脉冲

主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内置再生电阻	安全扭矩切断功能 ※1	Safety※2	驱动器容量	型号	记载页	
									规格	外形尺寸
AC200 V系列 AC200 ～ 240 V 3相 （50A以下可以单相使用）	AC200 V系列 AC200 ～ 240 V 单相	串行编码器	漏极型 （NPN）	–	–	–	10 A	RS3A01A0AL0	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0AL0	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0AL0	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0AL0	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0AL0	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0AL0	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0AL0	p. 46	p. 49
							300 A	RS3A30A0AL0	p. 46	p. 50
							600 A	RS3W60A0AM0※3	p. 46	p. 50
					○ （无延迟电路）	–	10 A	RS3A01A0AL2	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0AL2	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0AL2	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0AL2	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0AL2	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0AL2	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0AL2	p. 46	p. 49
							300 A	RS3A30A0AL2	p. 46	p. 50
							600 A	RS3W60A0AM2※3	p. 46	p. 50
						○	10 A	RS3A01A0ALC	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0ALC	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0ALC	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0ALC	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0ALC	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0ALC	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0ALC	p. 46	p. 49
							300 A	RS3A30A0ALC	p. 46	p. 50
							600 A	RS3W60A0AMC※3	p. 46	p. 50
				○	–	–	10 A	RS3A01A0AA0	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0AA0	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0AA0	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0AA0	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0AA0	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0AA0	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0AA0	p. 46	p. 49
					○ （无延迟电路）	–	10 A	RS3A01A0AA2	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0AA2	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0AA2	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0AA2	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0AA2	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0AA2	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0AA2	p. 46	p. 49
						○	10 A	RS3A01A0AAC	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0AAC	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0AAC	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0AAC	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0AAC	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0AAC	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0AAC	p. 46	p. 49

标准规格伺服驱动器取得了 UL、c-UL、EN 认证及 KC 标识。
上表是伺服电机（旋转式电机）用的伺服驱动器。有关直线伺服电机，请与我公司联系。
※1　功能安全　IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)
※2　除※1外还带以下功能安全：SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)
※3　600 A 伺服驱动器与以下电源单元配套使用。

600 A 伺服驱动器用电源单元 与 600 A 的驱动器单元一起使用。

型号	记载页（外形尺寸）
RS3PAA27000	p. 50

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

伺服驱动器　R 3E Model 模拟量 / 脉冲

主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内置再生电阻	安全扭矩切断功能 ※1	Safety※2	驱动器容量	型号	记载页	
									规格	外形尺寸
AC200 V系列 AC200 ～ 240 V 3相 （50A以下可以单相使用）	AC200 V系列 AC200 ～ 240 V 单相	串行编码器	源极型 （PNP）	–	–	–	10 A	RS3A01A0BL0	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0BL0	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0BL0	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0BL0	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0BL0	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0BL0	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0BL0	p. 46	p. 49
							300 A	RS3A30A0BL0	p. 46	p. 50
							600 A	RS3W60A0BM0※3	p. 46	p. 50
					○ （无延迟电路）	–	10 A	RS3A01A0BL2	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0BL2	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0BL2	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0BL2	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0BL2	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0BL2	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0BL2	p. 46	p. 49
							300 A	RS3A30A0BL2	p. 46	p. 50
							600 A	RS3W60A0BM2※3	p. 46	p. 50
						○	10 A	RS3A01A0BLC	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0BLC	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0BLC	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0BLC	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0BLC	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0BLC	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0BLC	p. 46	p. 49
							300 A	RS3A30A0BLC	p. 46	p. 50
							600 A	RS3W60A0BMC※3	p. 46	p. 50
				○	–	–	10 A	RS3A01A0BA0	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0BA0	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0BA0	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0BA0	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0BA0	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0BA0	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0BA0	p. 46	p. 49
					○ （无延迟电路）	–	10 A	RS3A01A0BA2	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0BA2	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0BA2	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0BA2	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0BA2	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0BA2	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0BA2	p. 46	p. 49
						○	10 A	RS3A01A0BAC	p. 46	p. 48
							20 A	RS3A02A0BAC	p. 46	p. 48
							30 A	RS3A03A0BAC	p. 46	p. 48
							50 A	RS3A05A0BAC	p. 46	p. 49
							75 A	RS3A07A0BAC	p. 46	p. 49
							100 A	RS3A10A0BAC	p. 46	p. 49
							150 A	RS3A15A0BAC	p. 46	p. 49

标准规格伺服驱动器取得了 UL、c-UL、EN 认证及 KC 标识。
上表是伺服电机（旋转式电机）用的伺服驱动器。有关直线伺服电机，请与我公司联系。
※1　功能安全　IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)
※2　除※1外还带以下功能安全：SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)
※3　600 A 伺服驱动器与以下电源单元配套使用。

600 A 伺服驱动器用电源单元 与 600 A 的驱动器单元一起使用。

型号	记载页（外形尺寸）
RS3PAA27000	p. 50

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

伺服驱动器　R 3E Model EtherCAT

主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内置再生电阻	安全扭矩切断功能 ※1	Safety※2	驱动器容量	型号	记载页	
									规格	外形尺寸
AC200 V系列 AC200 ～ 230 V 3相	AC200 V系列 AC200 ～ 230 V 单相	串行编码器	光继电器输出	–	○ （有延迟电路）	–	10 A	RS3A01A2HL4	p. 66	p. 67
							20 A	RS3A02A2HL4	p. 66	p. 67
							30 A	RS3A03A2HL4	p. 66	p. 67
							50 A	RS3A05A2HL4	p. 66	p. 68
							75 A	RS3A07A2HL4	p. 66	p. 68
							100 A	RS3A10A2HL4	p. 66	p. 68
							150 A	RS3A15A2HL4	p. 66	p. 69
							300 A	RS3A30A2HL4	p. 66	p. 69
							600 A	RS3W60A2HM4※3	p. 66	p. 69
						○	10 A	RS3A01A2HLE	p. 66	p. 67
							20 A	RS3A02A2HLE	p. 66	p. 67
							30 A	RS3A03A2HLE	p. 66	p. 67
							50 A	RS3A05A2HLE	p. 66	p. 68
							75 A	RS3A07A2HLE	p. 66	p. 68
							100 A	RS3A10A2HLE	p. 66	p. 68
							150 A	RS3A15A2HLE	p. 66	p. 69
							300 A	RS3A30A2HLE	p. 66	p. 69
							600 A	RS3W60A2HME※3	p. 66	p. 69
				○	○ （有延迟电路）	–	10 A	RS3A01A2HA4	p. 66	p. 67
							20 A	RS3A02A2HA4	p. 66	p. 67
							30 A	RS3A03A2HA4	p. 66	p. 67
							50 A	RS3A05A2HA4	p. 66	p. 68
							75 A	RS3A07A2HA4	p. 66	p. 68
							100 A	RS3A10A2HA4	p. 66	p. 68
							150 A	RS3A15A2HA4	p. 66	p. 69
						○	10 A	RS3A01A2HAE	p. 66	p. 67
							20 A	RS3A02A2HAE	p. 66	p. 67
							30 A	RS3A03A2HAE	p. 66	p. 67
							50 A	RS3A05A2HAE	p. 66	p. 68
							75 A	RS3A07A2HAE	p. 66	p. 68
							100 A	RS3A10A2HAE	p. 66	p. 68
							150 A	RS3A15A2HAE	p. 66	p. 69

标准规格伺服驱动器取得了 UL、c-UL、EN 认证及 KC 标识。
上表是伺服电机（旋转式电机）用的伺服驱动器。有关直线伺服电机，请与我公司联系。
※1　功能安全　IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)
※2　除※1外还带以下功能安全：SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)
※3　600 A 伺服驱动器与以下电源单元配套使用。

600 A 伺服驱动器用电源单元 与 600 A 的驱动器单元一起使用。

型号	记载页（外形尺寸）
RS3PAA27000	p. 50

标准型号一览

对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

伺服驱动器　R CANopen

主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内置再生电阻	安全扭矩切断功能	驱动器容量	型号	记载页	
								规格	外形尺寸
AC200 V系列 AC200 ~ 230 V 3相	AC200 V 系列 AC200 ~ 230 V 单相	串行编码器	漏极型（NPN）	–	–	15 A	RS1A01AL	p. 82	p. 84
						30 A	RS1A03AL	p. 82	p. 84
						50 A	RS1L05AL	p. 82	p. 84
				○	–	15 A	RS1L01AL	p. 82	p. 84
						30 A	RS1L03AL	p. 82	p. 84
						50 A	RS1A05AL	p. 82	p. 84
	DC24 V	串行编码器	漏极型（NPN）	–	–	15 A	RS1J01AL	p. 82	p. 84
						30 A	RS1J03AL	p. 82	p. 84
						50 A	RS1J05AL	p. 82	p. 84
				○	–	15 A	RS1K01AL	p. 82	p. 84
						30 A	RS1K03AL	p. 82	p. 84
						50 A	RS1K05AL	p. 82	p. 84
	AC200 V 系列 AC200 ~ 230 V 单相	串行编码器	源极型（PNP）	–	–	15 A	RS1A01AU	p. 82	p. 84
						30 A	RS1A03AU	p. 82	p. 84
						50 A	RS1L05AU	p. 82	p. 84
				○	–	15 A	RS1L01AU	p. 82	p. 84
						30 A	RS1L03AU	p. 82	p. 84
						50 A	RS1A05AU	p. 82	p. 84
	DC24 V	串行编码器	源极型（PNP）	–	–	15 A	RS1J01AU	p. 82	p. 84
						30 A	RS1J03AU	p. 82	p. 84
						50 A	RS1J05AU	p. 82	p. 84
				○	–	15 A	RS1K01AU	p. 82	p. 84
						30 A	RS1K03AU	p. 82	p. 84
						50 A	RS1K05AU	p. 82	p. 84

伺服驱动器　R 内置定位功能型　接口：DIO 类型

主电路电源	控制电源	编码器种类	通用输出	内置再生电阻	安全扭矩切断功能	驱动器容量	型号	记载页	
								规格	外形尺寸
AC200 V系列 AC200 ~ 230 V 3相	AC200 V 系列 AC200 ~ 230 V 单相	串行编码器・脉冲编码器	漏极型（NPN）	–	–	15 A	RS1A01AC	p. 92	p. 94
						30 A	RS1A03AC	p. 92	p. 94
						50 A	RS1L05AC	p. 92	p. 94
						100 A	RS1L10AC	p. 92	p. 94
						150 A	RS1L15AC	p. 92	p. 94
						300 A	RS1A30AC	p. 92	p. 94
				○	–	15 A	RS1L01AC	p. 92	p. 94
						30 A	RS1L03AC	p. 92	p. 94
						50 A	RS1A05AC	p. 92	p. 94
						100 A	RS1A10AC	p. 92	p. 94
						150 A	RS1A15AC	p. 92	p. 94

标准规格伺服驱动器取得了UL、c-UL、EN认证。

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

R2 伺服电机 小容量・中惯量 标准规格…输出轴：直通型，油封：无，连接方式：引线型（连接器无）

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	制动器	CE・UL	型号		记载页	
					光学式无电池式 绝对值编码器 （Model No. HA035） R 3E Model 仅伺服驱动器适合	光学式增量系统用 绝对值编码器 （Model No. PA035S）	规格	外形尺寸
30 W	□40 mm	IP65	–	○	R2AA04003FXR03M	R2AA04003FXH03M	p. 102	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA04003FCR03M	R2AA04003FCH03M	p. 102	p. 120
50 W	□40 mm	IP65	–	○	R2AA04005FXR03M	R2AA04005FXH03M	p. 102	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA04005FCR03M	R2AA04005FCH03M	p. 102	p. 120
90 W	□40 mm	IP65	○ （DC24 V）	○	R2AA04010FCR03M6	R2AA04010FCH03M6	p. 102	p. 120
100 W	□40 mm	IP65	–	○	R2AA04010FXR03M	R2AA04010FXH03M	p. 102	p. 120
	□60 mm	IP65	–	○	R2AA06010FXR03M	R2AA06010FXH03M	p. 102	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA06010FCR03M	R2AA06010FCH03M	p. 102	p. 120
200 W	□60 mm	IP65	–	○	R2AA06020FXR03M	R2AA06020FXH03M	p. 103	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA06020FCR03M	R2AA06020FCH03M	p. 103	p. 120
	□80 mm	IP65	–	○	R2AA08020FXR03M	R2AA08020FXH03M	p. 103	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA08020FCR03M	R2AA08020FCH03M	p. 103	p. 120
360 W	□60 mm	IP65	○ （DC24 V）	○	R2AA06040FCR03M6	R2AA06040FCH03M6	p. 103	p. 120
				○	R2AA06040HCR03M6	R2AA06040HCH03M6	p. 103	p. 120
400 W	□60 mm	IP65	–	○	R2AA06040FXR03M	R2AA06040FXH03M	p. 103	p. 120
				○	R2AA06040HXR03M	R2AA06040HXH03M	p. 103	p. 120
	□80 mm	IP65	–	○	R2AA08040FXR03M	R2AA08040FXH03M	p. 104	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA08040FCR03M	R2AA08040FCH03M	p. 104	p. 120
750 W	□80 mm	IP65	–	○	R2AA08075FXR03M	R2AA08075FXH03M	p. 104	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA08075FCR03M	R2AA08075FCH03M	p. 104	p. 120
	□86 mm	IP65	–	○	R2AAB8075FXR03M	R2AAB8075FXH03M	p. 106	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AAB8075FCR03M	R2AAB8075FCH03M	p. 106	p. 120
	□100 mm	IP65	–	○	R2AA10075FXR03M	R2AA10075FXH03M	p. 104	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA10075FCR03M	R2AA10075FCH03M	p. 104	p. 120
1 kW	□86 mm	IP65	–	○	R2AAB8100FXR03M	R2AAB8100FXH03M	p. 106	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AAB8100FCR03M	R2AAB8100FCH03M	p. 106	p. 120
		IP65	–	○	R2AAB8100HXR03M	R2AAB8100HXH03M	p. 104	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AAB8100HCR03M	R2AAB8100HCH03M	p. 104	p. 120
	□100 mm	IP65	–	○	R2AA10100FXR03M	R2AA10100FXH03M	p. 106	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R2AA10100FCR03M	R2AA10100FCH03M	p. 106	p. 120

附带油封（任选件）的情况下，有可能需要降低80～95%的额定输出功率。
需要 IP67 的伺服电机时，请与我公司联系。

标准型号一览

对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

R2 伺服电机　中容量 · 中惯量

标准规格…输出轴：带插销，油封：有，
连接方式：Cannon 插头（550W ～ 15kW），端子台（20kW 以上）

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	制动器	CE · UL	型号		记载页	
					光学式无电池式 绝对值编码器 （Model No. HA035） R 3E Model 仅伺服驱动器适合	光学式增量系统用 绝对值编码器 （Model No. PA035S）	规格	外形尺寸
550 W	□130 mm	IP65	–	○	R2AA13050HXR00M	R2AA13050HXH00M	p. 105	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13050HCR00M	R2AA13050HCH00M	p. 105	p. 121
			–	○	R2AA13050DXR00M	R2AA13050DXH00M	p. 105	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13050DCR00M	R2AA13050DCH00M	p. 105	p. 121
1.2 kW	□130 mm	IP65	–	○	R2AA13120BXR00M	R2AA13120BXH00M	p. 105	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13120BCR00M	R2AA13120BCH00M	p. 105	p. 121
			–	○	R2AA13120LXR00M	R2AA13120LXH00M	p. 106	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13120LCR00M	R2AA13120LCH00M	p. 106	p. 121
			–	○	R2AA13120DXR00M	R2AA13120DXH00M	p. 107	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13120DCR00M	R2AA13120DCH00M	p. 107	p. 121
1.8 kW	□130 mm	IP65	–	○	R2AA13180HXR00M	R2AA13180HXH00M	p. 107	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13180HCR00M	R2AA13180HCH00M	p. 107	p. 121
			–	○	R2AA13180DXR00M	R2AA13180DXH00M	p. 108	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13180DCR00M	R2AA13180DCH00M	p. 108	p. 121
2 kW	□130 mm	IP65	–	○	R2AA13200LXR00M	R2AA13200LXH00M	p. 107	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13200LCR00M	R2AA13200LCH00M	p. 107	p. 121
			–	○	R2AA13200DXR00M	R2AA13200DXH00M	p. 108	p. 121
			○ （DC24 V）	○	R2AA13200DCR00M	R2AA13200DCH00M	p. 108	p. 121
3.5 kW	□180 mm	IP65	–	○	R2AA18350LXR00M	R2AA18350LXH00M	p. 108	p. 122
			○ （DC24 V）	○	R2AA18350LCR00M	R2AA18350LCH00M	p. 108	p. 122
			–	○	R2AA18350DXR00M	R2AA18350DXH00M	p. 108	p. 122
			○ （DC24 V）	○	R2AA18350DCR00M	R2AA18350DCH00M	p. 108	p. 122
			–	○	R2AA18350VXR00M	R2AA18350VXH00M	p. 107	p. 122
			○ （DC24 V）	○	R2AA18350VCR00M	R2AA18350VCH00M	p. 107	p. 122
4.5 kW	□180 mm	IP65	–	○	R2AA18450HXR00M	R2AA18450HXH00M	p. 109	p. 122
			○ （DC24 V）	○	R2AA18450HCR00M	R2AA18450HCH00M	p. 109	p. 122

作为任选件，备有电缆规格。（电缆不可拆下）
需要 IP67 的伺服电机时，请与我公司联系。

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

R2 伺服电机　200 V 系列　中容量 · 中惯量

标准规格…输出轴：带插销，油封:有，
连接方式：Cannon插头(550W ～ 15kW)，端子台(20kW以上)

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	制动器	CE · UL	型号		记载页	
					光学式无电池式 绝对值编码器 (Model No. HA035) R 3E Model 仅伺服驱动器适合	光学式增量系统用 绝对值编码器 (Model No. PA035S)	规格	外形尺寸
5 kW	□220 mm	IP65	–	○	R2AA22500LXR00M	R2AA22500LXH00M	p. 109	p. 123
			○ (DC24 V)	○	R2AA22500LCR00M	R2AA22500LCH00M	p. 109	p. 123
5.5 kW	□180 mm	IP65	–	○	R2AA18550RXR00M	R2AA18550RXH00M	p. 109	p. 122
			○ (DC24 V)	○	R2AA18550RCR00M	R2AA18550RCH00M	p. 109	p. 122
		IP65	–	○	R2AA18550HXR00M	R2AA18550HXH00M	p. 110	p. 122
			○ (DC24 V)	○	R2AA18550HCR00M	R2AA18550HCH00M	p. 110	p. 122
7 kW	□220 mm	IP65	–	○	R2AA22700SXR00M	R2AA22700SXH00M	p. 109	p. 123
			○ (DC24 V)	○	R2AA22700SCR00M	R2AA22700SCH00M	p. 109	p. 123
7.5 kW	□180 mm	IP65	–	○	R2AA18750HXR00M	R2AA18750HXH00M	p. 110	p. 122
			○ (DC24 V)	○	R2AA18750HCR00M	R2AA18750HCH00M	p. 110	p. 122
11 kW	□180 mm	IP65	–	○	R2AA1811KRXR00M	R2AA1811KRXH00M	p. 110	p. 122
			○ (DC24 V)	○	R2AA1811KRCR00M	R2AA1811KRCH00M	p. 110	p. 122
	□220 mm	IP65	–	○	R2AA2211KBXR00M	R2AA2211KBXH00M	p. 110	p. 123
			○ (DC24 V)	○	R2AA2211KBCR00M	R2AA2211KBCH00M	p. 110	p. 123
15 kW	□220 mm	IP65	–	○	R2AA2215KBXR00M	R2AA2215KBXH00M	p. 111	p. 123
			○ (DC24 V)	○	R2AA2215KBCR00M	R2AA2215KBCH00M	p. 111	p. 123
20 kW	□220 mm	IP65	–	○	R2AA2220KBXR00M	R2AA2220KBXH00M	p. 111	p. 124
			○ (DC24 V)	○	R2AA2220KBCR00M	R2AA2220KBCH00M	p. 111	p. 124
30 kW	□275 mm	IP65	–	–	R2AA2830KVXR00	R2AA2830KVXH00	p. 111	p. 124
			○ (DC24 V)		R2AA2830KVCR00	R2AA2830KVCH00	p. 111	p. 124

需要 IP67 的伺服电机时，请与我公司联系。

标准型号一览

对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

R1 伺服电机　200 V 系列　中容量 · 低惯量

标准规格…输出轴：带插销，油封：有，
连接方式：Cannon 插头（15kW 以下），端子台（21kW）

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	制动器	CE · UL	型号		记载页	
					光学式无电池式 绝对值编码器 （Model No. HA035） R 3E Model 仅伺服驱动器适合	光学式增量系统用 绝对值编码器 （Model No. PA035S）	规格	外径尺寸
1 kW	□100 mm	IP65	–	○	R1AA10100FXR00M	R1AA10100FXH00M	p. 112	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA10100FCR00M	R1AA10100FCH00M	p. 112	p. 125
			–		R1AA10100HXR00M	R1AA10100HXH00M	p. 113	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA10100HCR00M	R1AA10100HCH00M	p. 113	p. 125
1.5 kW	□100 mm	IP65	–	○	R1AA10150FXR00M	R1AA10150FXH00M	p. 112	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA10150FCR00M	R1AA10150FCH00M	p. 112	p. 125
			–		R1AA10150HXR00M	R1AA10150HXH00M	p. 113	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA10150HCR00M	R1AA10150HCH00M	p. 113	p. 125
2 kW	□100 mm	IP65	–	○	R1AA10200FXR00M	R1AA10200FXH00M	p. 112	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA10200FCR00M	R1AA10200FCH00M	p. 112	p. 125
			–		R1AA10200HXR00M	R1AA10200HXH00M	p. 113	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA10200HCR00M	R1AA10200HCH00M	p. 113	p. 125
2.5 kW	□100 mm	IP65	–	○	R1AA10250FXR00M	R1AA10250FXH00M	p. 112	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA10250FCR00M	R1AA10250FCH00M	p. 112	p. 125
			–		R1AA10250HXR00M	R1AA10250HXH00M	p. 113	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA10250HCR00M	R1AA10250HCH00M	p. 113	p. 125
3 kW	□130 mm	IP65	–	○	R1AA13300FXR00M	R1AA13300FXH00M	p. 114	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA13300FCR00M	R1AA13300FCH00M	p. 114	p. 125
			–		R1AA13300HXR00M	R1AA13300HXH00M	p. 115	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA13300HCR00M	R1AA13300HCH00M	p. 115	p. 125
4 kW	□130 mm	IP65	–	○	R1AA13400FXR00M	R1AA13400FXH00M	p. 114	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA13400FCR00M	R1AA13400FCH00M	p. 114	p. 125
			–		R1AA13400HXR00M	R1AA13400HXH00M	p. 115	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA13400HCR00M	R1AA13400HCH00M	p. 115	p. 125
5 kW	□130 mm	IP65	–	○	R1AA13500FXR00M	R1AA13500FXH00M	p. 114	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA13500FCR00M	R1AA13500FCH00M	p. 114	p. 125
			–		R1AA13500HXR00M	R1AA13500HXH00M	p. 115	p. 125
			○（DC24 V）		R1AA13500HCR00M	R1AA13500HCH00M	p. 115	p. 125
5.5 kW	□180 mm	IP65 （冷却风扇除外）	–	○	R1AA18550HXR00M	R1AA18550HXH00M	p. 116	p. 126
			○（DC24 V）	○	R1AA18550HCR00M	R1AA18550HCH00M	p. 116	p. 126
7.5 kW	□180 mm	IP65 （冷却风扇除外）	–	○	R1AA18750LXR00M	R1AA18750LXH00M	p. 116	p. 126
			○（DC24 V）	○	R1AA18750LCR00M	R1AA18750LCH00M	p. 116	p. 126
11 kW	□180 mm	IP65 （冷却风扇除外）	–	○	R1AA1811KRXR00M	R1AA1811KRXH00M	p. 117	p. 126
			○（DC24 V）	○	R1AA1811KRCR00M	R1AA1811KRCH00M	p. 117	p. 126
15 kW	□180 mm	IP65 （冷却风扇除外）	–	○	R1AA1815KBXR00M	R1AA1815KBXH00M	p. 117	p. 126
			○（DC24 V）	○	R1AA1815KBCR00M	R1AA1815KBCH00M	p. 117	p. 126
21 kW	□220 mm	IP65 （冷却风扇除外）	–	○	R1AA2220KVXR00M	R1AA2220KVXH00M	p. 117	p. 126

需要 IP67 的伺服电机时，请与我公司联系。

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

电源电压 AC200 V

R5 伺服电机 小容量・中惯量

标准规格…输出轴：直通型，油封：无，连接方式：引线型（连接器无）

额定功率	电机法兰尺寸	防护等级	制动器	CE・UL	型号		记载页	
					光学式无电池式 绝对值编码器 （Model No. HA035） R 3E Model 仅伺服驱动器适合	光学式增量系统用 绝对值编码器 （Model No. PA035S）	规格	外径尺寸
200 W	□60 mm	IP65	–	○	R5AA06020HXR03M	R5AA06020HXH03M	p. 118	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R5AA06020HCR03M	R5AA06020HCH03M	p. 118	p. 120
			–	○	R5AA06020FXR03M	R5AA06020FXH03M	p. 119	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R5AA06020FCR03M	R5AA06020FCH03M	p. 119	p. 120
380 W	□60 mm	IP65	○ （DC24 V）	○	R5AA06040HCR03M	R5AA06040HCH03M	p. 118	p. 120
400 W	□60 mm	IP65	–	○	R5AA06040HXR03M	R5AA06040HXH03M	p. 118	p. 120
			–	○	R5AA06040FXR03M	R5AA06040FXH03M	p. 119	p. 120
			○ （DC24 V）	○	R5AA06040FCR03M	R5AA06040FCH03M	p. 119	p. 120
675 W	□80 mm	IP65	○ （DC24 V）	○	R5AA08075FCR03M	R5AA08075FCH03M	p. 119	p. 120
710 W	□80 mm	IP65	○ （DC24 V）	○	R5AA08075DCR03M	R5AA08075DCH03M	p. 118	p. 120
750 W	□80 mm	IP65	–	○	R5AA08075DXR03M	R5AA08075DXH03M	p. 118	p. 120
			–	○	R5AA08075FXR03M	R5AA08075FXH03M	p. 119	p. 120

附带油封（任选件）的情况下，有可能需要降低80～95%的额定输出功率。
需要 IP67 的伺服电机时，请与我公司联系。

标准型号一览

对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

任选件

R 3E Model 模拟量／脉冲

型号	种类	备注	记载页
AL-00385594	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CN1单体	p. 130
AL-00632607	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	EN1, EN2单体	p. 130
AL-00686902-01	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CNA单体	p. 130
AL-Y0004079-01	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CNB单体	p. 130
AL-00718251-01	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CN4单体	p. 130
AL-00718252-01	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CN4单体	p. 130
AL-00723282	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723284	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723286	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723288	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723290	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00696037	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723155	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723156	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723157	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723158	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00723159	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 130
AL-00385594	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	CN1单体	p. 131
AL-00632607	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	EN1EN2单体	p. 131
AL-Y0011766-01	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	CNA单体	p. 131
AL-Y0011768-01	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	CNB单体	p. 131
AL-Y0005159-01	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	CNC单体	p. 131
AL-00718251-01	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	CN4单体	p. 131
AL-00718252-01	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	CN4单体	p. 131
AL-00946084	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946086	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946088	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946090	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00723290	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946092	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946094	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946096	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946098	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946100	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00946102	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00723159	伺服驱动器接连接用连接器(75A)	连接器套件	p. 131
AL-00385594	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	CN1单体	p. 132
AL-00632607	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	EN1,EN2单体	p. 132
AL-Y0005159-01	伺服驱动器接连接用连接器(100～600 A)	CNA单体	p. 132, 133
AL-00718251-01	伺服驱动器接连接用连接器(100～600 A)	CN4单体	p. 132, 133
AL-00718252-01	伺服驱动器接连接用连接器(100～600 A)	CN4单体	p. 132, 133
AL-00751448	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 132
AL-00751450	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 132
AL-00723290	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 132
AL-00751452	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 132
AL-00751454	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 132
AL-00723159	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 132
AL-00608710	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CN9单体	p. 133
AL-00385594	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CN1单体	p. 133
AL-00632607	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	EN1，EN2单体	p. 133
AL-Y0004079-01	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CNB单体	p. 133
AL-Y0011185-01	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CN8单体	p. 133
AL-00892848	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 133
AL-00892850	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 133
AL-00723290	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 133
AL-00892854	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 133
AL-00892856	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 133
AL-00892858	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 133
AL-00723159	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 133
AL-00918125-01	伺服驱动器单元间连接铜条(600 A)		p. 133
AL-00917284	伺服驱动器单元间连接电缆(600 A)		p. 133
AL-00911582-01	双轴运行用驱动器间通信电缆	0.2 m	p. 141
AL-00911582-02	双轴运行用驱动器间通信电缆	3.0 m	p. 141

R 3E Model EtherCAT

型号	种类	备注	记载页
AL-Y0012504-01	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	EN1, EN2单体	p. 134
AL-00686902-01	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CNA单体	p. 134
AL-Y0004079-01	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CNB单体	p. 134
AL-00718252-01	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CN4单体	p. 134
AL-00849548-02	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CN4单体	p. 134
AL-00842383	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	CN2单体	p. 134
AL-00977724	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 134
AL-00977726	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 134
AL-00977728	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 134
AL-00977730	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 134
AL-00977732	伺服驱动器接连接用连接器(10～50 A)	连接器套件	p. 134
AL-Y0012504-01	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	EN1,EN2单体	p. 134
AL-Y0011766-01	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	CNA单体	p. 134
AL-Y0011768-01	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	CNB单体	p. 134
AL-Y0005159-01	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	CNC单体	p. 134
AL-00718252-01	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	CN4单体	p. 134
AL-00849548-02	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	CN4单体	p. 134
AL-00842383	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	CN2单体	p. 134
AL-00977734	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	连接器套件	p. 134
AL-00977736	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	连接器套件	p. 134
AL-00977738	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	连接器套件	p. 134
AL-00977740	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	连接器套件	p. 134
AL-00977732	伺服驱动器接连接用连接器(75 A)	连接器套件	p. 134
AL-Y0012504-01	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	EN1, EN2单体	p. 135
AL-Y0005159-01	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	CNA单体	p. 135
AL-00718252-01	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	CN4单体	p. 135
AL-00849548-02	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	CN4单体	p. 135
AL-00842383	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	CN2单体	p. 135
AL-00977742	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 135
AL-00977744	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 135
AL-00977732	伺服驱动器接连接用连接器(100～300 A)	连接器套件	p. 135
AL-00608710	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CN9单体	p. 135
AL-Y0012504-01	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	EN1,EN2单体	p. 135
AL-Y0005159-01	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CNA单体	p. 135
AL-Y0004079-01	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CNB单体	p. 135
AL-Y0011185-01	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CN8单体	p. 135
AL-00718252-01	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CN4单体	p. 135
AL-00849548-02	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CN4单体	p. 135
AL-00842383	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	CN2单体	p. 135
AL-00977746	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 135
AL-00977748	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 135
AL-00977732	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 135
AL-00892852	伺服驱动器接连接用连接器(600 A)	连接器套件	p. 135

电机连接用连接器请参阅 p.139 ～ 140。附带伺服电机中转电缆、中转电缆用连接器的伺服电机请参阅 p.146。

标准型号一览 对于未收录型号的规格问题，请与我公司联系。

R 3E Model 模拟量／脉冲，EtherCAT 共通

型号	种类	备注	记载页
AL-Y0012189-01	伺服驱动器连接用连接器单体 安全功能连接用［仅限 Safety 机型（SF-CN1，SF-CN2）］ 仅1个装，非2个套装。		p. 130 ~ 135
Q-MON-3	模拟量监视器　监视模块		p. 142
AL-00690525-01	模拟量监视器　专用电缆		p. 142
AL-00880390-01	前面安装零件（10~30 A）		p. 143
AL-00880391-01	前面安装零件（50 A）		p. 143
AL-00880391-01	前面安装零件（75 A）		p. 143
AL-00907039-01	前面安装零件（100 A，150 A）		p. 143
AL-00907040-01	前面安装零件（300 A）		p. 143
AL-00896515-01	设置软件用　USB 通信电缆	1.0 m	p. 141
AL-00896515-02	设置软件用　USB 通信电缆	2.0 m	p. 141

R 3E Model 模拟量／脉冲，EtherCAT 共通　R

型号	种类	备注	记载页
REGIST-080W100B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-080W50B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-120W100B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-120W50B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-220W20B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-220W50B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-220W100B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-500CW20B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-500CW14B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-500CW10B	外置再生电阻器		p. 142
REGIST-500CW7B	外置再生电阻器		p. 142

R

型号	种类	备注	记载页
AL-00608710	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CN1 单体	p. 136
AL-00385596	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CN2 单体	p. 136
AL-00329461-01	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CNA 单体	p. 136
AL-Y0000988-01	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CNB 单体	p. 136
AL-00329458-01	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CNC 单体	p. 136
AL-00661731	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	连接器套件	p. 136
AL-00661729	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	连接器套件	p. 136
AL-00608710	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CN1 单体	p. 136
AL-00385596	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CN2 单体	p. 136
AL-Y0000988-02	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CNA 单体	p. 136
AL-00329460-01	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CNB 单体	p. 136
AL-00329458-01	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	CNC 单体	p. 136
AL-00667184	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	连接器套件	p. 136
AL-00661729	伺服驱动器接连接用连接器（CANopen）	连接器套件	p. 136
AL-00385594	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CN1 单体	p. 137
AL-00385596	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CN2 单体	p. 137
AL-00329461-01	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CNA 单体	p. 137
AL-Y0000988-01	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CNB 单体	p. 137
AL-00329458-01	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CNC 单体	p. 137
AL-00393603	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	连接器套件	p. 137
AL-00292309	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	连接器套件	p. 137
AL-00385594	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CN1 单体	p. 137
AL-00385596	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CN2 单体	p. 137
AL-00329461-02	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CNA 单体	p. 137
AL-Y0000988-01	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CNB 单体	p. 137
AL-00329458-01	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CNC 单体	p. 137
AL-00492384	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	连接器套件	p. 137
AL-00292309	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	连接器套件	p. 137
AL-Y0004290-02	伺服驱动器接连接用连接器（内置定位功能型）	CN1 单体	p. 137
AL-00490833-01	设置软件用　通信电缆	2.85 m	p. 141
AL-00494635-01	电池（锂电池）		p. 141
AL-00582791-01	安装零件（内置定位功能型）		p. 145
AL-00582792-01	安装零件（内置定位功能型）		p. 145
AL-00582788-01	安装零件（内置定位功能型）		p. 145
AL-00582789-01	安装零件（内置定位功能型）		p. 145
AL-00582790-01	安装零件（内置定位功能型）		p. 145

电机连接用连接器请参阅 p.139 ~ 140，附带伺服电机中转电缆、中转电缆用连接器的伺服电机请参阅 p.146。

设置模式

电源电压 AC200 V

30 ～ 750 W 的伺服电机和伺服驱动器与周边电缆，连接器成套发送。

设置内容

伺服电机
伺服驱动器
连接器

电缆（另售）

- **伺服电机中转电缆（1、2、3、5、10 m）**
  ※请选择电缆长度
- **USB 通信电缆（1、2 m）**
  ※请选择电缆长度

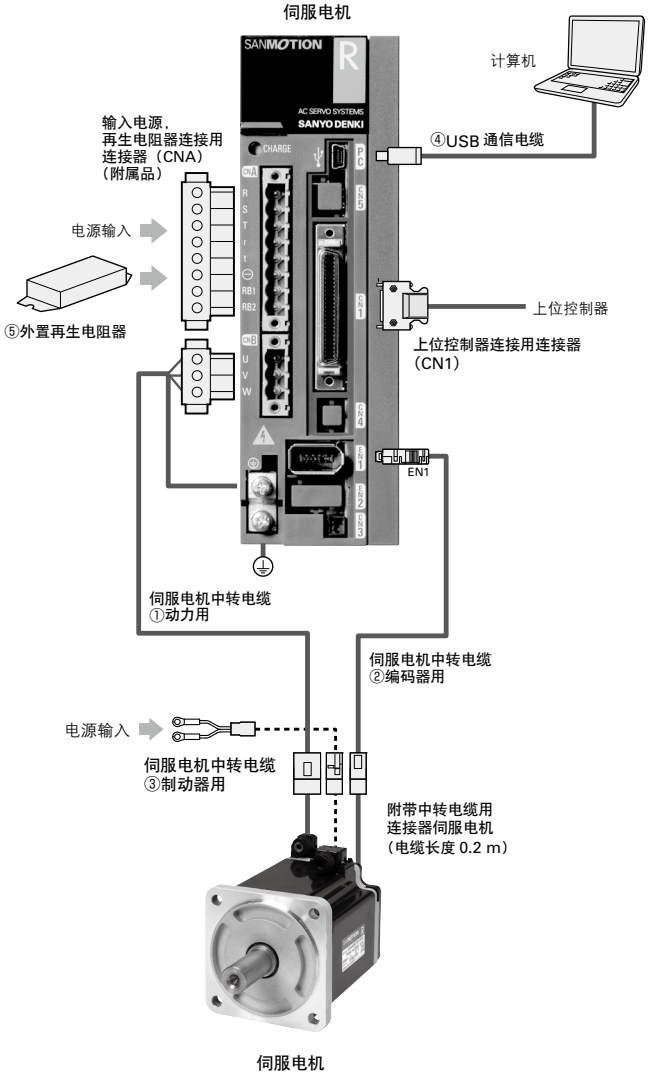
伺服电机规格：中转用带连接器电缆
防护等级：IP67，CE・UL：无，编码器种类：备用电池式绝对值编码器（Model No. PA035C），
输出轴：直通式，油封：无

伺服驱动器规格 主电路电源：AC200～240 V 3相，接口：模拟量/脉冲，通用输出：漏极型（NPN），带内置再生电阻，
安全扭矩切断功能：无

额定功率	电机法兰尺寸	制动器	订购型号 设置模式	整套组件						
				电机型号	记载页		驱动器型号	记载页		连接器
					规格	外形尺寸		规格	外形尺寸	
30 W	□40 mm	–	SR403XR01M	R2AA04003FXRA0M	p. 102	p. 120	RS3A01A0AA0	p. 46	p. 48	上位控制器接连接用连接器（CN1） 输入电源，再生电阻连接用连接器（CNA）
		○（DC24 V）	SR403CR01M	R2AA04003FCRA0M	p. 102	p. 120				
50 W		–	SR405XR01M	R2AA04005FXRA0M	p. 102	p. 120				
		○（DC24 V）	SR405CR01M	R2AA04005FCRA0M	p. 102	p. 120				
90 W		○（DC24 V）	SR410CR01M	R2AA04010FCRA0M6	p. 102	p. 120				
100 W		–	SR410XR01M	R2AA04010FXRA0M	p. 102	p. 120				
100 W	□60 mm	–	SR610XR01M	R2AA06010FXRA0M	p. 102	p. 120				
		○（DC24 V）	SR610CR01M	R2AA06010FCRA0M	p. 102	p. 120				
200 W		–	SR620XR02M	R2AA06020FXRA0M	p. 103	p. 120	RS3A02A0AA0	p. 46	p. 48	
		○（DC24 V）	SR620CR02M	R2AA06020FCRA0M	p. 103	p. 120				
360 W		○（DC24 V）	SR640CR02M	R2AA06040FCRA0M6	p. 103	p. 120				
400 W		–	SR640XR02M	R2AA06040FXRA0M	p. 103	p. 120				
750 W	□80 mm	–	SR875XR03M	R2AA08075FXRA0M	p. 104	p. 120	RS3A03A0AA0	p. 46	p. 48	
		○（DC24 V）	SR875CR03M	R2AA08075FCRA0M	p. 104	p. 120				

另售任选件　订购设置模式时，如下任选件一并发送。

种类		电缆长度（m）	型号	记载页
伺服电机中转电缆（伺服驱动器⇔伺服电机）	① 动力用	1	RS-CM4-01-R	p. 146
		2	RS-CM4-02-R	p. 146
		3	RS-CM4-03-R	p. 146
		5	RS-CM4-05-R	p. 146
		10	RS-CM4-10-R	p. 146
	② 编码器用	1	RS-CA4-01-R	p. 146
		2	RS-CA4-02-R	p. 146
		3	RS-CA4-03-R	p. 146
		5	RS-CA4-05-R	p. 146
		10	RS-CA4-10-R	p. 146
	③ 制动器用	1	RS-CB3-01-R	p. 146
		2	RS-CB3-02-R	p. 146
		3	RS-CB3-03-R	p. 146
		5	RS-CB3-05-R	p. 146
		10	RS-CB3-10-R	p. 146
④ USB 通信电缆（设置软件用与计算机连接通信电缆）		1	AL-00896515-01	p. 141
		2	AL-00896515-02	p. 141



伺服驱动器

R 3E Model　模拟量 / 脉冲　EtherCAT

驱动器容量：10～600 A

本 AC 伺服驱动器以快速响应性能为首，在基本性能方面得到进一步提升，同时更加高效节能和便于使用。

■ 型号的辨识

以下，并非所有组合都有效。另外，还有选配规格。
标准规格产品的型号见“标准型号一览”。

伺服驱动器

RS3　A　01　A　0　A　A　0

- RS3：3E Model 系列
- A：输入电源电压
  - A …AC200 V
  - E …AC100 V
  - W …DC280 V
  - （仅限 600 A。同时使用的电源单元为输入 AC200 V）
- 01：驱动器容量
  - 01…10 A　10…100 A
  - 02…20 A　15…150 A
  - 03…30 A　30…300 A
  - 05…50 A　60…600 A
  - 07…75 A
- A：电机种类
  - A …旋转式电机
  - L …直线电机
- 0：电机编码器种类

	EN1（电机编码器）	EN2（电机编码器或外部编码器）
0	串行编码器	—
2	串行编码器	电机用脉冲编码器 全闭环用外部脉冲编码器
8	脉冲编码器	—
A	脉冲编码器	全闭环用外部脉冲编码器

- A：接口种类
  - A…模拟量，脉冲，
    漏极型（NPN）通用输出（输出 ON 的情况下电流从负荷流入输出端子）
  - B…模拟量，脉冲，
    源极型（PNP）通用输出（输出 ON 的情况下电流从输出端子流向负荷）
  - H…EtherCAT
- A：任选件 1
  - A … 带内置再生电阻，带 DB 电阻（10 ～ 150 A）
  - L … 无内置再生电阻，带 DB 电阻（10 ～ 300 A）
  - M … 无内置再生电阻，无 DB 电阻（600 A）
- 0：任选件 2

	速度／扭矩指令输入电路	安全扭矩切断功能	Safety
0	○	—	—
2	○	○（无延迟电路）	—
4	○	○（有延迟电路）	—
C	○	○（无延迟电路）	○
E	○	○（有延迟电路）	○

在使用伺服驱动器时，请使用我公司安装设置软件对所选定电机的参数进行设置。

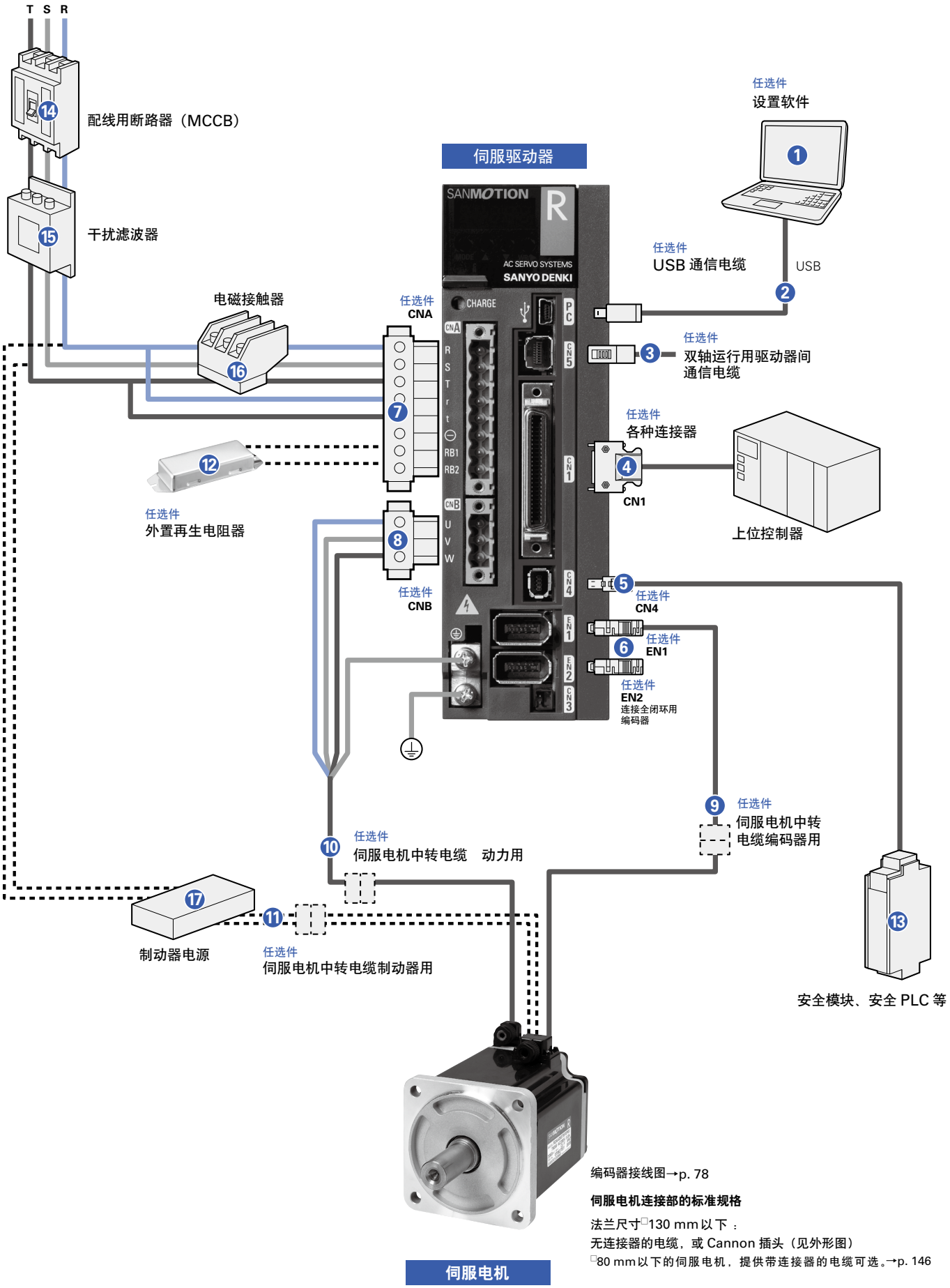
600 A 用电源单元

RS3PA　A　270　00

- RS3PA：3E Model 系列的电源单元
- A：输入电源电压
  - A …AC200 V
- 270：额定功率
  - 270…27 kW
- 00：规格识别
  - 00…标准

系统构成图

10～50 A 照片为30 A



编码器接线图→p. 78

伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□130 mm以下：
无连接器的电缆，或 Cannon 插头（见外形图）
□80 mm以下的伺服电机，提供带连接器的电缆可选。→p. 146

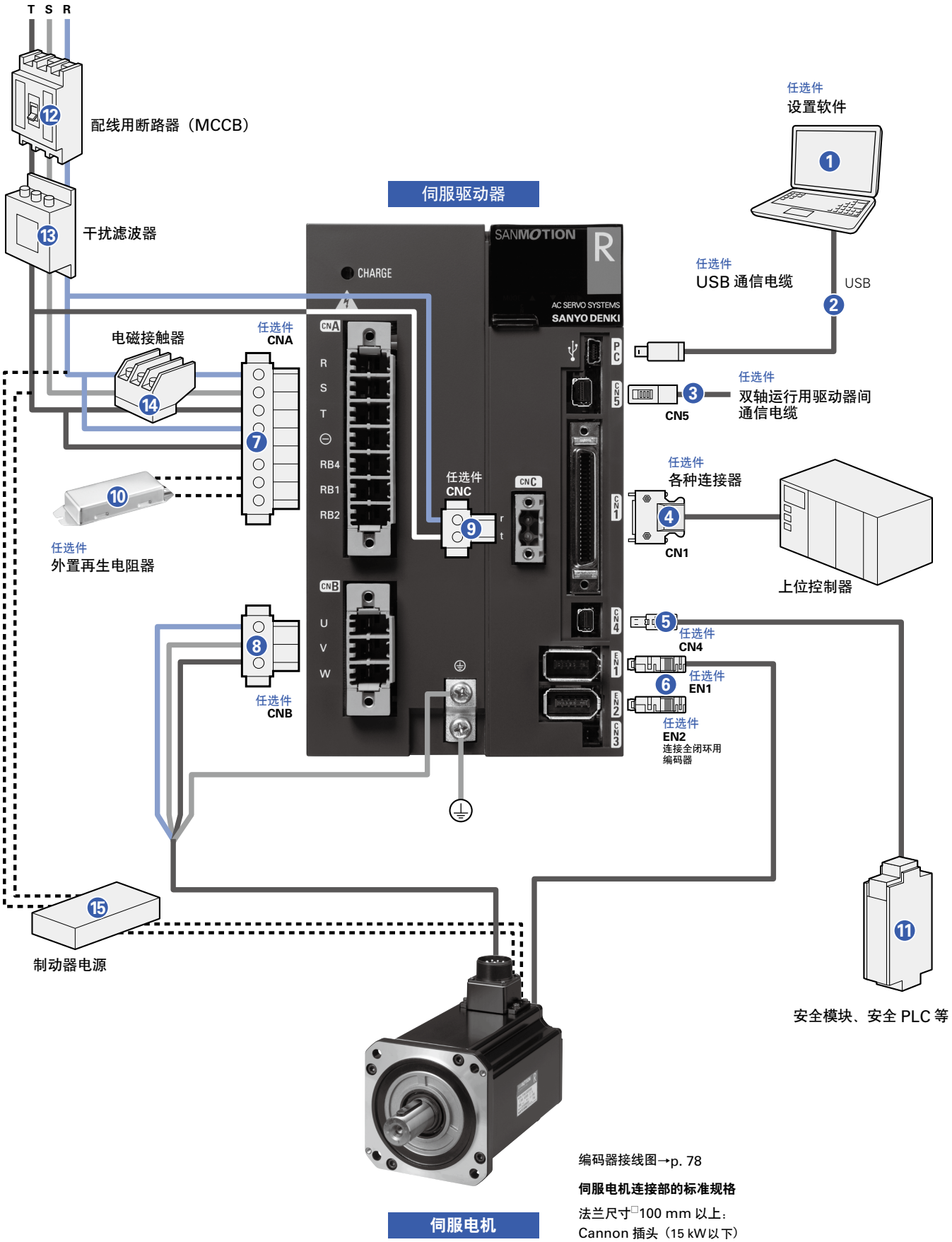
任选件・周边设备（10～50 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	双轴运行用 驱动器间通信电缆	AL-00911582-0□	双轴运行时，连接驱动器间通信电缆。（CN5 ⇔ CN5） 使用双轴运行功能时，请与我公司联系。	p. 141
❹	CN1 连接器	AL-00385594	上位控制器连接用	p. 130
❺	CN4 连接器	AL-00718251-01（短接用）， AL-00718252-01（接线用）	安全设备连接用（短接用，接线用）	p. 130
❻	EN1 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 130
	EN2 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 130
❼	CNA 连接器	AL-00686902-01	输入电源，再生电阻连接用	p. 130
❽	CNB 连接器	AL-Y0004079-01	伺服电机连接用	p. 130
❾	伺服电机中转电缆 （适用于任选件的带中转电缆用连接器的伺服电机）	RS-CA4-□□-R	编码器用，两端带有连接器的延长电缆	p. 146
❿		RS-CM4-□□-R	动力用，两端带有连接器的延长电缆	p. 146
⓫		RS-CB3-□□-R	制动器用，两端带有连接器的延长电缆	p. 146
⓬	外置再生电阻器	REGIST-□□□W□…B REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
⓭	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
⓮	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓯	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓰	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓱	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

系统构成图

75 A



编码器接线图→p. 78

伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□100 mm 以上：
Cannon 插头（15 kW以下）

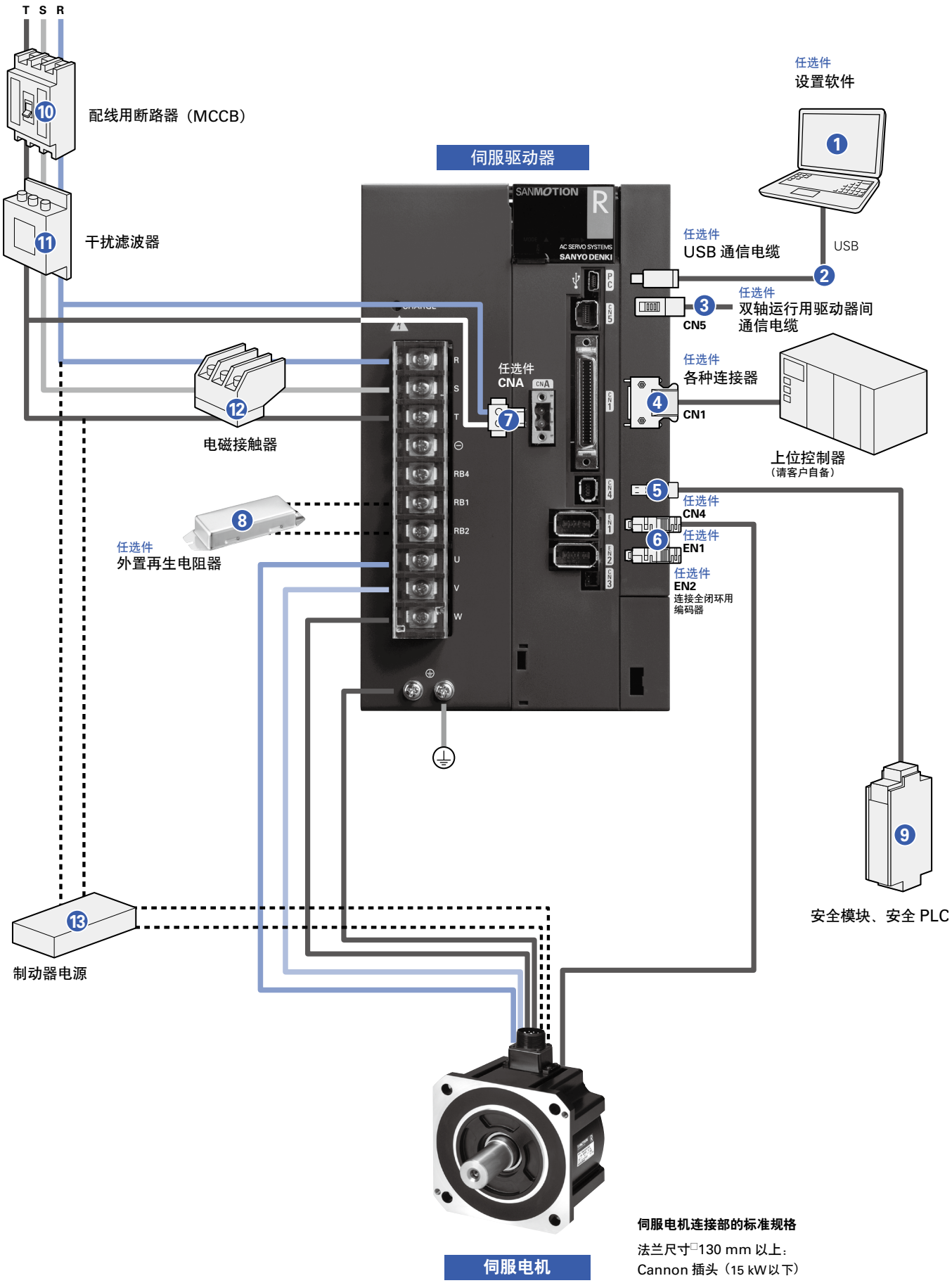
任选件・周边设备（75 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	双轴运行用 驱动器间通信电缆	AL-00911582-0□	双轴运行时，连接驱动器间通信电缆。（CN5 ⇔ CN5） 使用双轴运行功能时，请与我公司联系。	p. 141
❹	CN1 连接器	AL-00385594	上位控制器连接用	p. 131
❺	CN4 连接器	AL-00718251-01（短接用）， AL-00718252-01（接线用）	安全设备连接用（短接用，接线用）	p. 131
❻	EN1 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 131
	EN2 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 131
❼	CNA 连接器	AL-Y0011766-01	主电路电源、再生电阻连接用	p. 131
❽	CNB 连接器	AL-Y0011768-01	伺服电机连接用	p. 131
❾	CNC 连接器	AL-Y0005159-01	控制电源连接用	p. 131
❿	外置再生电阻器	REGIST-□□□W□…B REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
⓫	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
⓬	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓭	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓮	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓯	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

系统构成图

100～150 A 照片为150 A



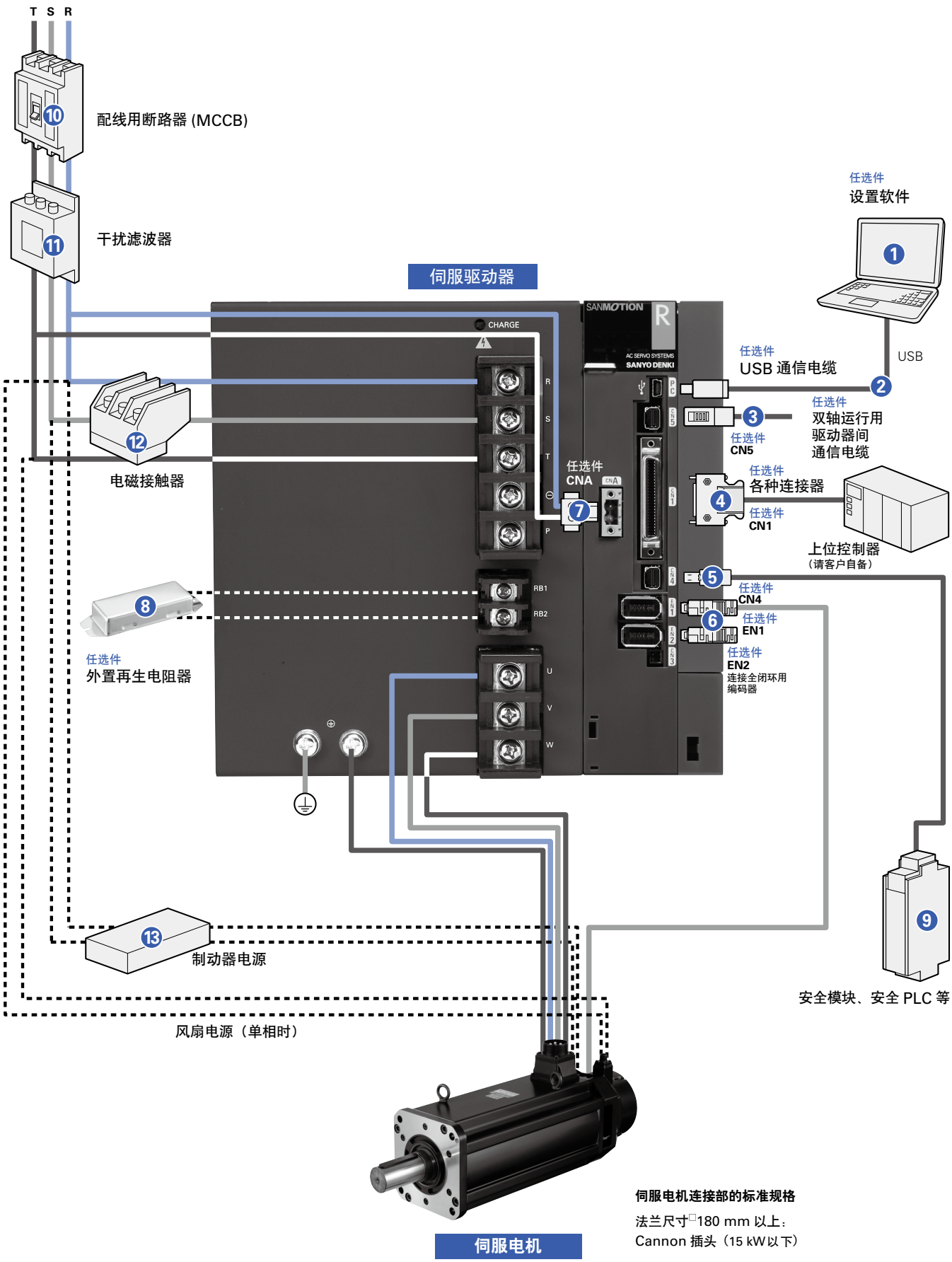
任选件・周边设备（100～150 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	双轴运行用 驱动器间通信电缆	AL-00911582-0□	双轴运行时，连接驱动器间通信电缆。（CN5 ⇔ CN5） 使用双轴运行功能时，请与我公司联系。	p. 141
❹	CN1 连接器	AL-00385594	上位控制器连接用	p. 132
❺	CN4 连接器	AL-00718251-01（短接用）， AL-00718252-01（接线用）	安全设备连接用（短接用，接线用）	p. 132
❻	EN1 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 132
	EN2 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 132
❼	CNA 连接器	AL-Y0005159-01	控制电源输入用	p. 132
❽	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
❾	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
❿	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓫	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓬	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓭	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

系统构成图

300 A


T S R
10
配线用断路器 (MCCB)
11
干扰滤波器
伺服驱动器
CHARGE
SANMOTION
R
AC SERVO SYSTEMS
SANYO DENKI
R
S
T
P
RB1
RB2
U
V
W
任选件
设置软件
1
USB
任选件
USB 通信电缆
2
任选件
双轴运行用
驱动器间
通信电缆
3
任选件
CN5
任选件
CNA
7
任选件
各种连接器
4
任选件
CN1
上位控制器
（请客户自备）
5
任选件
CN4
6
任选件
EN1
任选件
EN2
连接全闭环用
编码器
12
电磁接触器
8
任选件
外置再生电阻器
13
制动器电源
9
安全模块、安全 PLC 等
风扇电源（单相时）
伺服电机
伺服电机连接部的标准规格
法兰尺寸□180 mm 以上：
Cannon 插头（15 kW 以下）

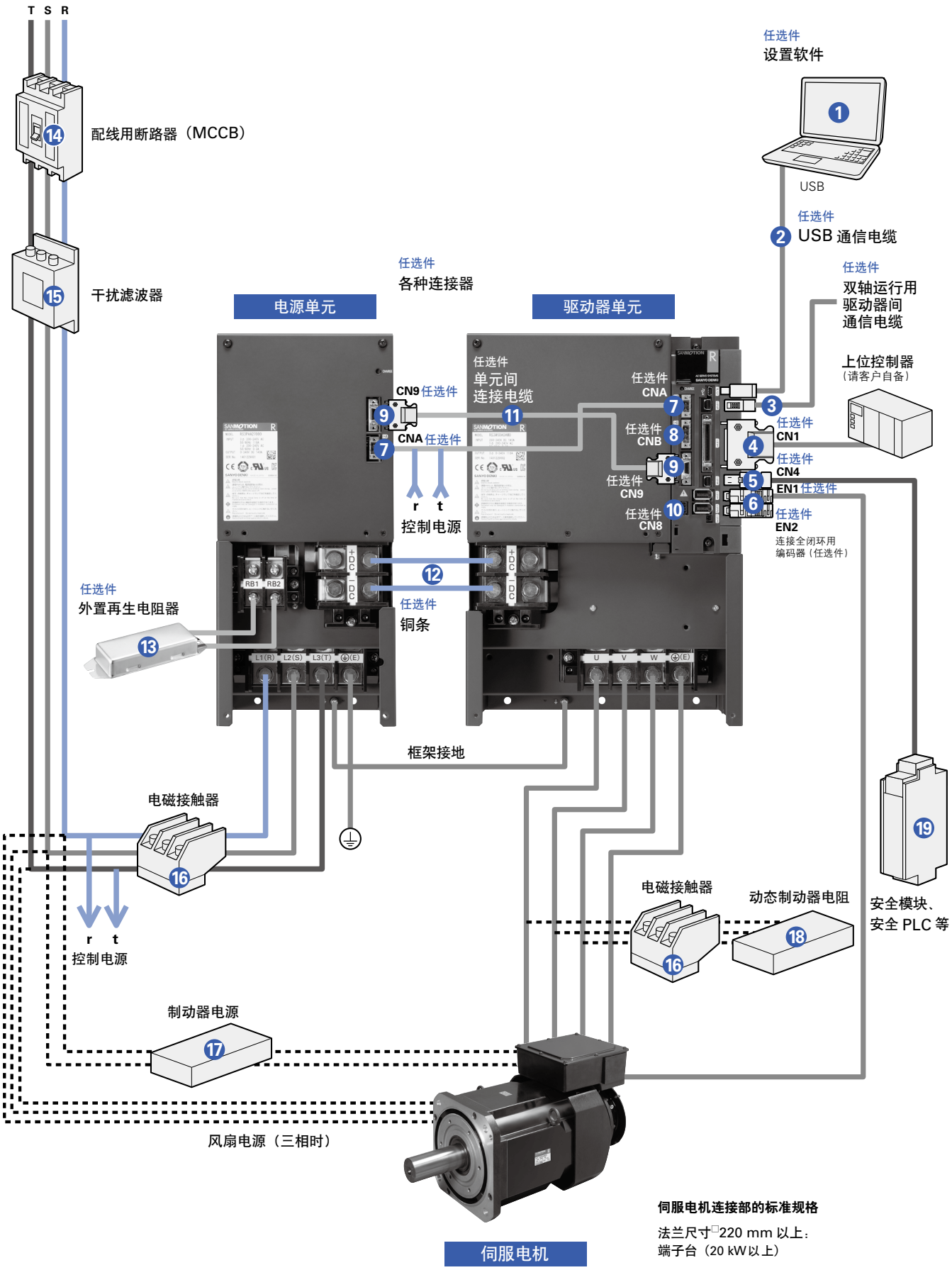
任选件・周边设备（300 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	双轴运行用 驱动器间通信电缆	AL-00911582-0□	双轴运行时，连接驱动器间通信电缆。（CN5 ⇔ CN5） 使用双轴运行功能时，请与我公司联系。	p. 141
❹	CN1 连接器	AL-00385594	上位控制器连接用	p. 132
❺	CN4 连接器	AL-00718251-01（短接用）， AL-00718252-01（接线用）	安全设备连接用（短接用，接线用）	p. 132
❻	EN1 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 132
	EN2 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 132
❼	CNA 连接器	AL-Y0005159-01	控制电源输入用	p. 132
❽	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
❾	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
❿	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓫	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓬	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓭	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

系统构成图

600 A


T S R
配线用断路器（MCCB）
干扰滤波器
任选件
设置软件
USB
任选件
USB 通信电缆
任选件
双轴运行用
驱动器间
通信电缆
上位控制器
（请客户自备）
任选件
各种连接器
电源单元
驱动器单元
任选件
单元间
连接电缆
CN9 任选件
CNA 任选件
任选件
CNA
任选件
CNB
任选件
CN1
任选件
CN4
任选件
CN9
任选件
CN8
EN1 任选件
任选件
EN2
连接全闭环用
编码器（任选件）
r t
控制电源
任选件
外置再生电阻器
任选件
铜条
RB1 RB2
L1(R) L2(S) L3(T)
U V W
框架接地
电磁接触器
r t
控制电源
电磁接触器
动态制动器电阻
安全模块、
安全 PLC 等
制动器电源
风扇电源（三相时）
伺服电机
伺服电机连接部的标准规格
法兰尺寸□220 mm 以上：
端子台（20 kW以上）

任选件・周边设备（600 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	双轴运行用 驱动器间通信电缆	AL-00911582-0□	双轴运行时，连接驱动器间通信电缆。（CN5 ⇔ CN5） 使用双轴运行功能时，请与我公司联系。	p. 141
❹	CN1 连接器	AL-00385594	上位控制器连接用	p. 133
❺	CN4 连接器	AL-00718251-01（短接用）， AL-00718252-01（接线用）	安全设备连接用（短接用，接线用）	p. 133
❻	EN1 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 133
	EN2 连接器	AL-00632607	编码器连接用	p. 133
❼	CNA 连接器	AL-Y0005159-01	控制电源输入用	p. 133
❽	CNB 连接器	AL-Y0004079-01	动态制动器信号用	p. 133
❾	CN9 连接器	AL-00608710	单元间连接用（单品）	p. 133
❿	CN8 连接器	AL-Y0011185-01	外部警报信号用	p. 133
⓫	单元间连接电缆	AL-00917284	电源单元（CN9）- 驱动器单元（CN9）间的连接用	p. 133
⓬	铜条	AL-00918125-01	电源单元 - 驱动器单元间的主电源连接用。 端子编号：+DC/-DC 间。（单元间隔为 5 mm）2 个套件	p. 133
⓭	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
⓮	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓯	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓰	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓱	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–
⓲	动态制动器电阻	请客户自备	本伺服驱动器无内置，请根据需要进行连接	–
⓳	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

共通规格

控制功能	位置控制/速度控制/扭矩控制（需切换参数）	
控制方式	IGBT：PWM控制　正弦波驱动	
主电路电源 ※1	三相：AC200～240 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 单相：AC200～240 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※2 单相：AC100～120 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※3	
控制电路电源 ※1	单相：AC200～240 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 单相：AC100～120 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※3	
环境	使用时环境温度	0～+55°C
	保存温度	-20～+65°C
	使用・保存湿度	90% RH以下（无结露）
	海拔	1000 m以下
	振动	4.9 m/s^2
	冲击	19.6 m/s^2
构造	10～300 A：内置托盘型电源，600 A：外置电源单元	

※1
电源电压必须满足要求规格范围。
AC200 V 电源输入型规格　电源范围
＝AC170～264 V
AC100 V 电源输入型规格　电源范围
＝AC85～132 V
※2
AC200 V 单相输入型仅对应
RS3□01/RS3□02/RS3□03/RS3□05。
单相使用时，请设置参数。
※3
AC100 V 单相输入型仅对应
RS3E01/RS3E02/RS3E03。单相使用时，
请设置参数。

带安全扭矩切断功能，Safety机型

RoHS

■ 性能

速度控制范围	1:5000（内部速度指令）
频率特性	2200 Hz（高速采样模式时）*根据机种不同各异。
容许负载惯性力矩	电机转子惯量的10倍

■ 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，冷却风扇异常
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	10～300 A：内置，600 A：无
再生电阻	10～150 A：内置，无（可选）　300～600 A：无 ※有选配外置再生电阻（对应 10 ～ 600 A）。
监视	速度监视（VMON）2.0V ±10%（at 1000 min^{-1}），扭矩（推力）指令监视（TCMON）2.0V ±10%（at 100%）

■ 符合安全规格

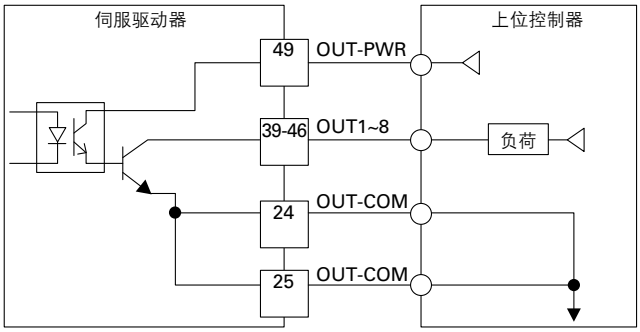
伺服驱动器种类	符合安全规格		
RS3□□□□□□□□0	北美・安全规格（UL，c-UL）		UL 61800-5-1
	欧州指令	低压指令	IEC/EN 61800-5-1
		EMC 指令	IEC/EN 61800-3，IEC/EN 61326-3-1
	KC 标识（Korea Certification Mark）		KN 61000-6-2，KN 61000-6-4
RS3□□□□□□□□2（带安全扭矩切断功能） RS3□□□□□□□□C（Safety）	北美・安全规格（UL，c-UL）		UL 61800-5-1
	欧州指令	低压指令	IEC/EN 61800-5-1
		EMC 指令	IEC/EN 61000-6-4　IEC/EN 61800-3 IEC/EN 61000-6-2　IEC/EN 61326-1 IEC 61000-6-7
	KC 标识（Korea Certification Mark）		KN 61000-6-2，KN 61000-6-4

■ 功能安全规格

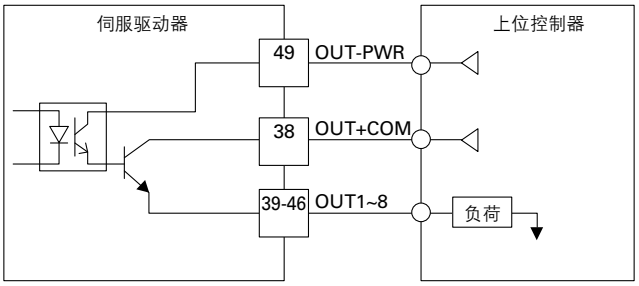
伺服驱动器种类			IEC/EN 61800-5-2:2016	内容	安全级别	
RS3□□□□□□□□0	RS3□□□□□□□□2（带安全扭矩切断功能）	RS3□□□□□□□□C（Safety）			EN 61508 IEC/EN 62061	ISO 13849-1:2015 EN ISO 13849-1:2015
–	○	○	STO (Safe Torque Off)	安全扭矩切断	SIL3　SILCL3	Cat.3　PL e
–	–	○	SS1 (Safe Stop 1)	安全停止1		
–	–	○	SS2 (Safe Stop 2)	安全停止2		
–	–	○	SOS (Safe Operating Stop)	安全停止保持		
–	–	○	SLS (Safely-Limited Speed)	安全速度限制		
–	–	○	SBC (Safe Brake Control)	安全制动器输出		
–	–	○	SSM (Safe Speed Monitor)	安全速度范围输出		

■ 通用输出规格

漏极型（NPN）



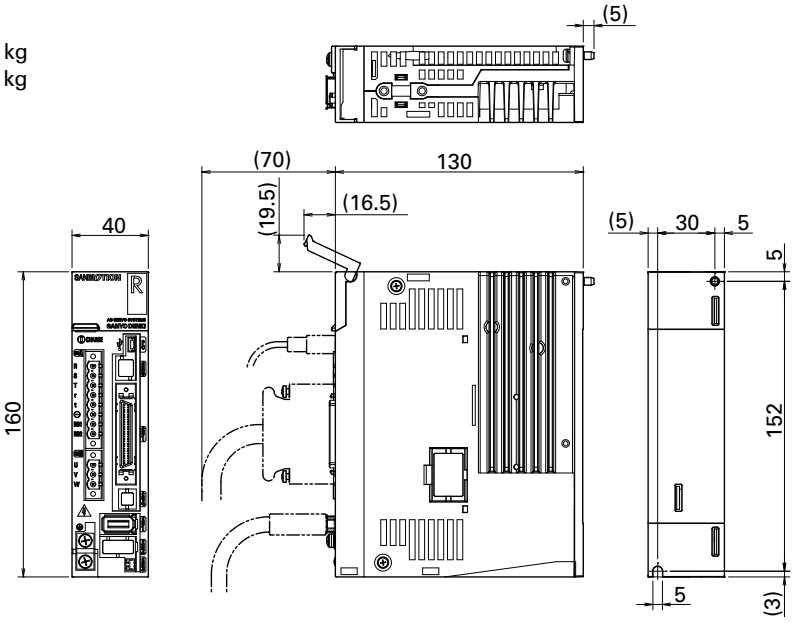
源极型（PNP）



外形图 （单位：mm） Safety机型的外形图，请参考 p.74。

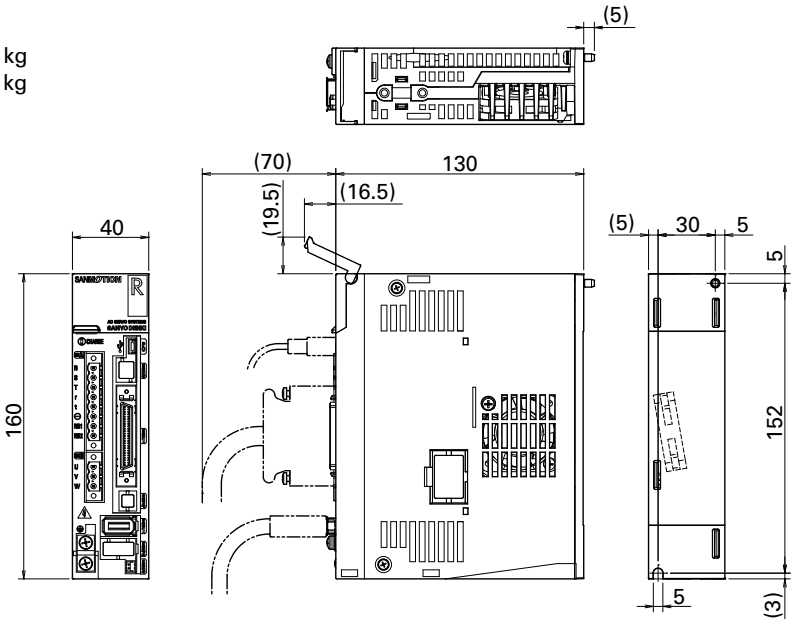
10 A

重量: 无内置再生电阻 0.7 kg
带内置再生电阻 0.8 kg



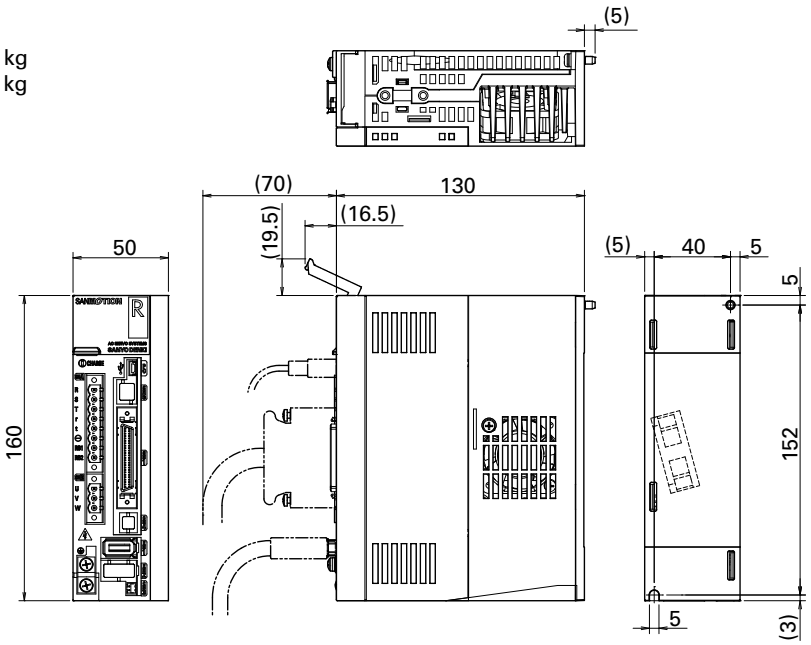
20 A

重量: 无内置再生电阻 0.7 kg
带内置再生电阻 0.8 kg



30 A

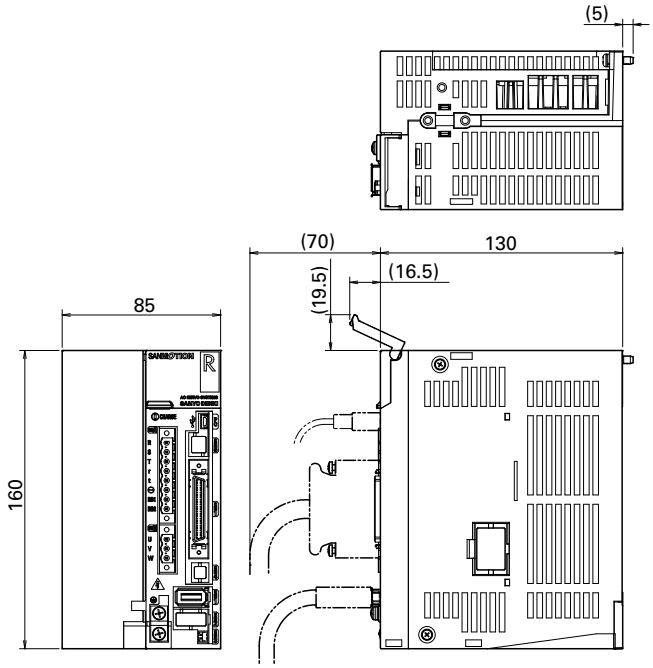
重量: 无内置再生电阻 0.8 kg
带内置再生电阻 0.9 kg



外形图 （单位：mm） Safety机型的外形图，请参考 p.75。

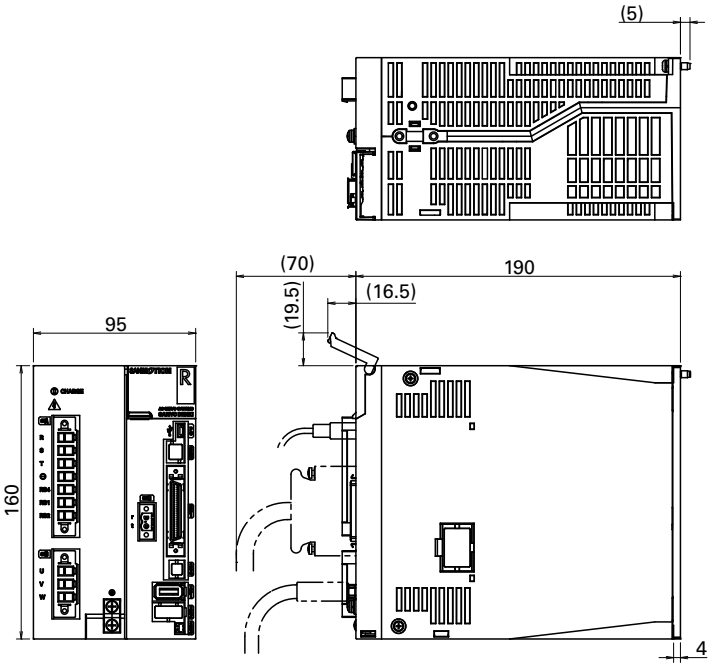
50 A

重量: 无内置再生电阻 1.5 kg
带内置再生电阻 1.6 kg



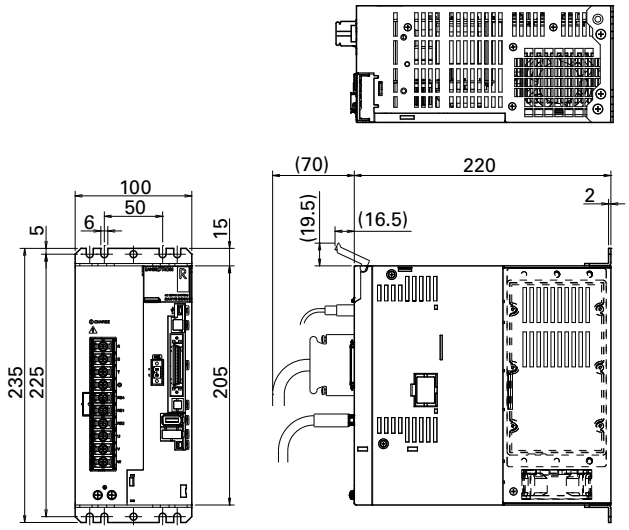
75 A

重量: 无内置再生电阻 2.3 kg
带内置再生电阻 2.5 kg



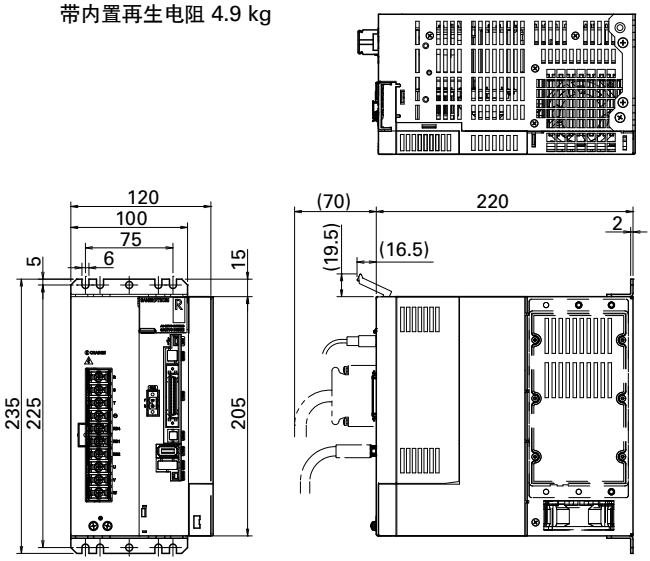
100 A

重量: 无内置再生电阻 4.0 kg
带内置再生电阻 4.2 kg



150 A

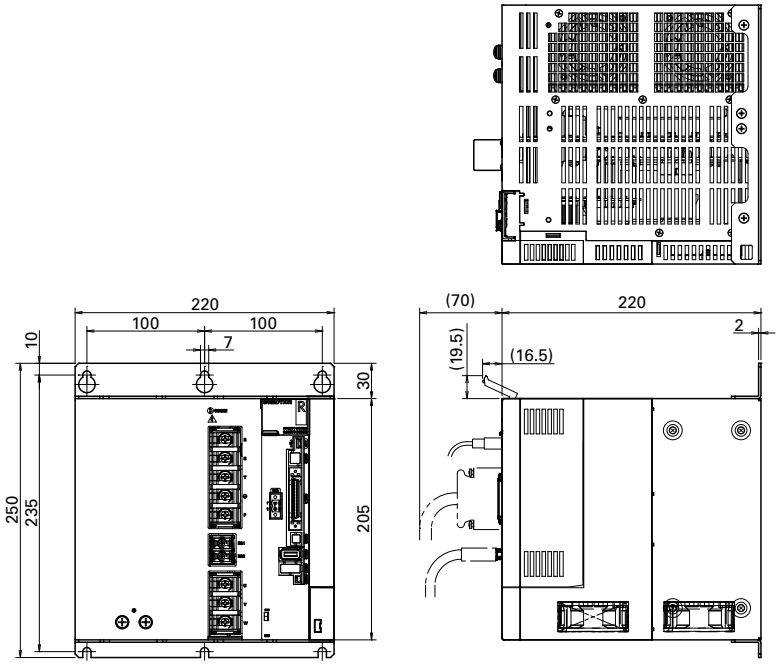
重量: 无内置再生电阻 4.7 kg
带内置再生电阻 4.9 kg



外形图 （单位：mm） Safety机型的外形图，请参考 p.76。

300 A

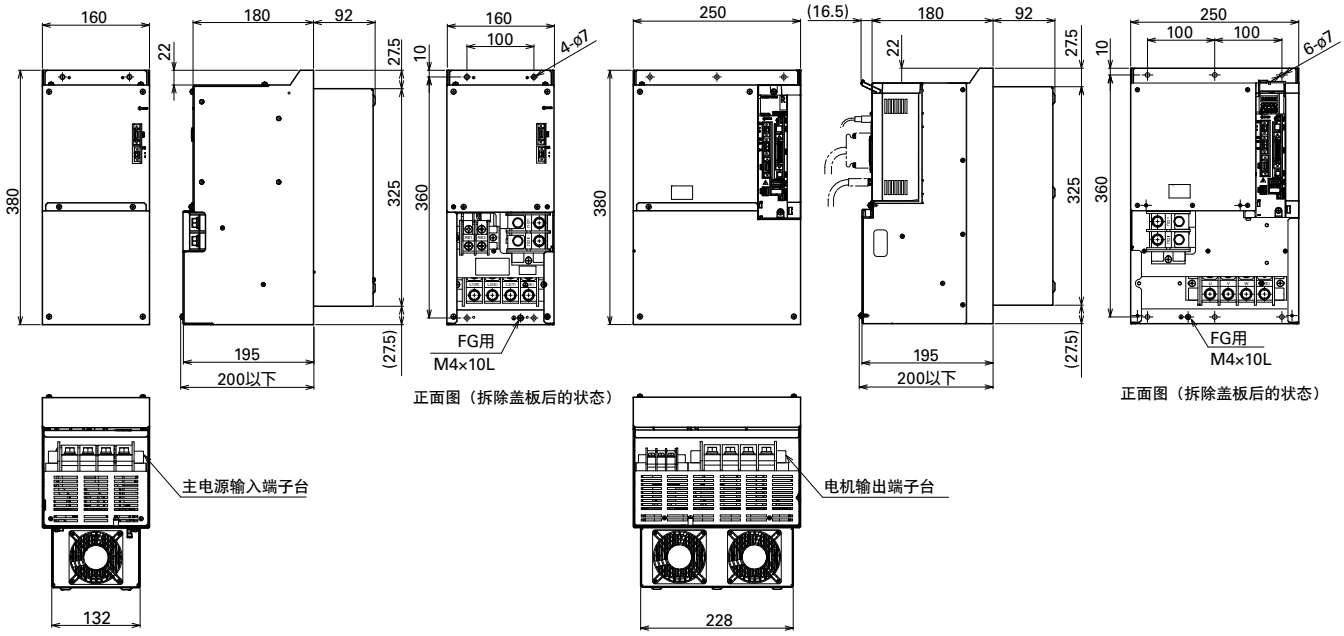
重量: 9.8 kg



600 A

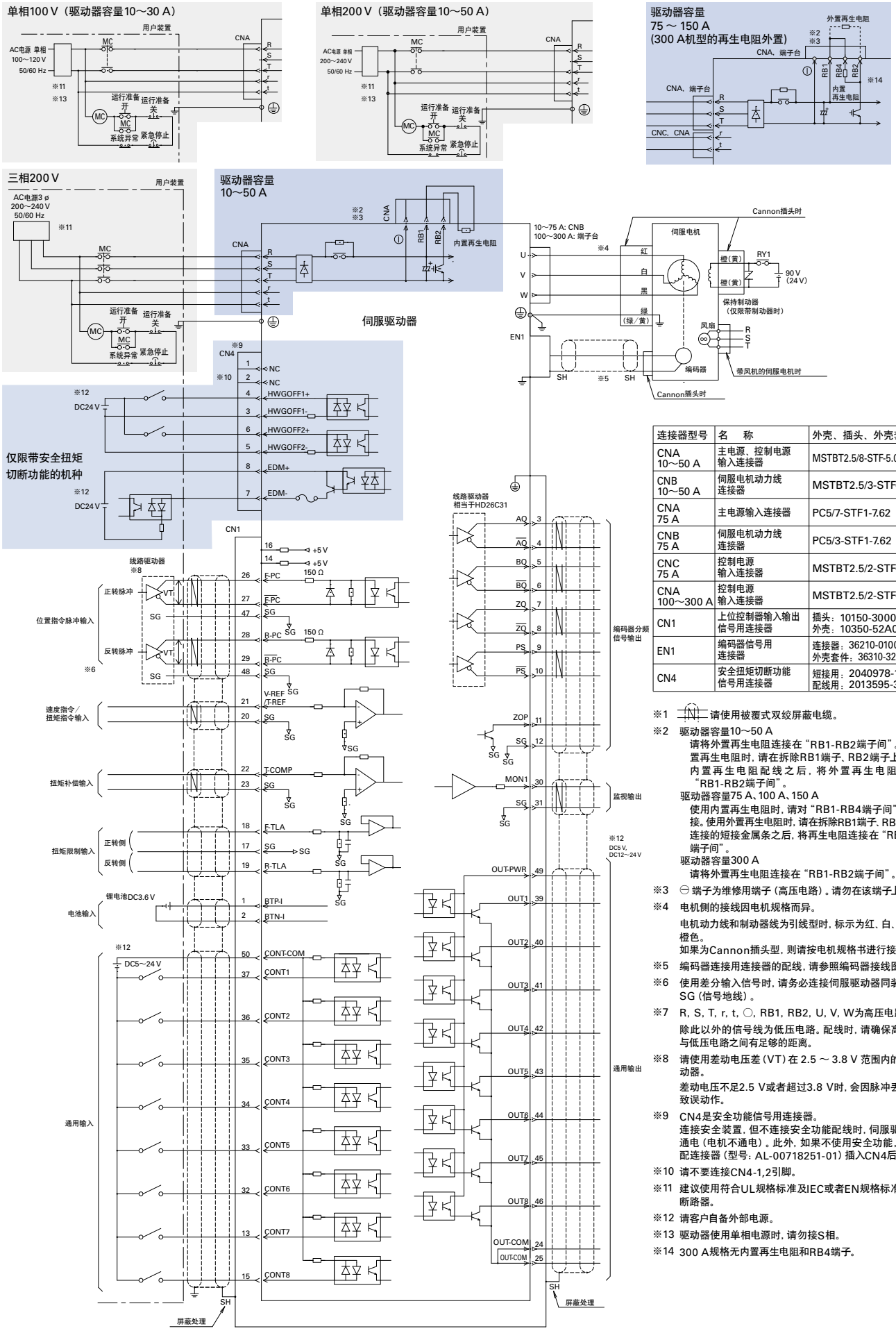
电源单元 重量：11.8 kg

驱动器单元 重量：18 kg



外部接线图

10～300 A，漏极型（NPN）输出



连接器型号	名　称	外壳、插头、外壳套件
CNA 10～50 A	主电源、控制电源 输入连接器	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB
CNB 10～50 A	伺服电机动力线 连接器	MSTBT2.5/3-STF-5.08
CNA 75 A	主电源输入连接器	PC5/7-STF1-7.62
CNB 75 A	伺服电机动力线 连接器	PC5/3-STF1-7.62
CNC 75 A	控制电源 输入连接器	MSTBT2.5/2-STF-5.08
CNA 100～300 A	控制电源 输入连接器	MSTBT2.5/2-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：36210-0100PL 外壳套件：36310-3200-008
CN4	安全扭矩切断功能 信号用连接器	短接用：2040978-1 配线用：2013595-3

※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。

※2 驱动器容量10～50 A
请将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。使用外置再生电阻时，请在拆除RB1端子、RB2端子上连接的内置再生电阻配线之后，将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。
驱动器容量75 A、100 A、150 A
使用内置再生电阻时，请对“RB1-RB4端子间”实施短接。使用外置再生电阻时，请在拆除RB1端子、RB4端子上连接的短接金属条之后，将再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。
驱动器容量300 A
请将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。

※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, ○, 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。

※8 请使用差动电压差（VT）在 2.5 ～ 3.8 V 范围内的线路驱动器。
差动电压不足2.5 V或者超过3.8 V时，会因脉冲丢失等导致误动作。

※9 CN4是安全功能信号用连接器。
连接安全装置，但不连接安全功能配线时，伺服驱动器不通电（电机不通电）。此外，如果不使用安全功能，请将选配连接器（型号：AL-00718251-01）插入CN4后使用。

※10 请不要连接CN4-1,2引脚。

※11 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。

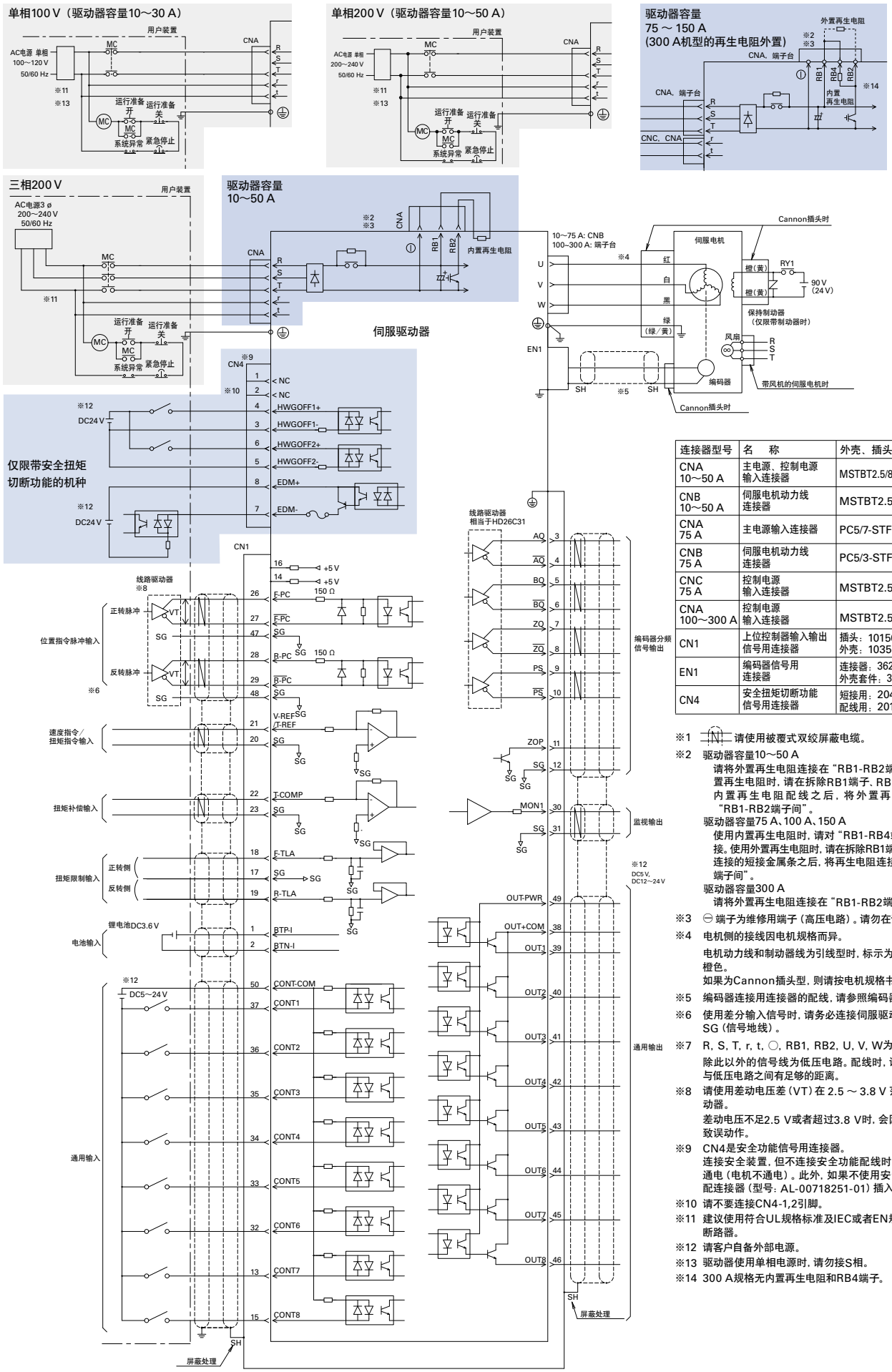
※12 请客户自备外部电源。

※13 驱动器使用单相电源时，请勿接S相。

※14 300 A规格无内置再生电阻和RB4端子。

外部接线图

10～300 A，源极型（PNP）输出



连接器型号	名　称	外壳、插头、外壳套件
CNA 10～50 A	主电源、控制电源输入连接器	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB
CNB 10～50 A	伺服电机动力线连接器	MSTBT2.5/3-STF-5.08
CNA 75 A	主电源输入连接器	PC5/7-STF1-7.62
CNB 75 A	伺服电机动力线连接器	PC5/3-STF1-7.62
CNC 75 A	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-STF-5.08
CNA 100～300 A	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-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：36210-0100PL 外壳套件：36310-3200-008
CN4	安全扭矩切断功能信号用连接器	短接用：2040978-1 配线用：2013595-3

※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。

※2 驱动器容量10～50 A
请将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。使用外置再生电阻时，请在拆除RB1端子、RB2端子上连接的内置再生电阻配线之后，将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。
驱动器容量75 A、100 A、150 A
使用内置再生电阻时，请对“RB1-RB4端子间”实施短接。使用外置再生电阻时，请在拆除RB1端子、RB4端子上连接的短接金属条之后，将再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。
驱动器容量300 A
请将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。

※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, ○, 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。

※8 请使用差动电压差（VT）在 2.5 ～ 3.8 V 范围内的线路驱动器。
差动电压不足2.5 V或者超过3.8 V时，会因脉冲丢失等导致误动作。

※9 CN4是安全功能信号用连接器。
连接安全装置，但不连接安全功能配线时，伺服驱动器不通电（电机不通电）。此外，如果不使用安全功能，请将选配连接器（型号：AL-00718251-01）插入CN4后使用。

※10 请不要连接CN4-1,2引脚。

※11 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。

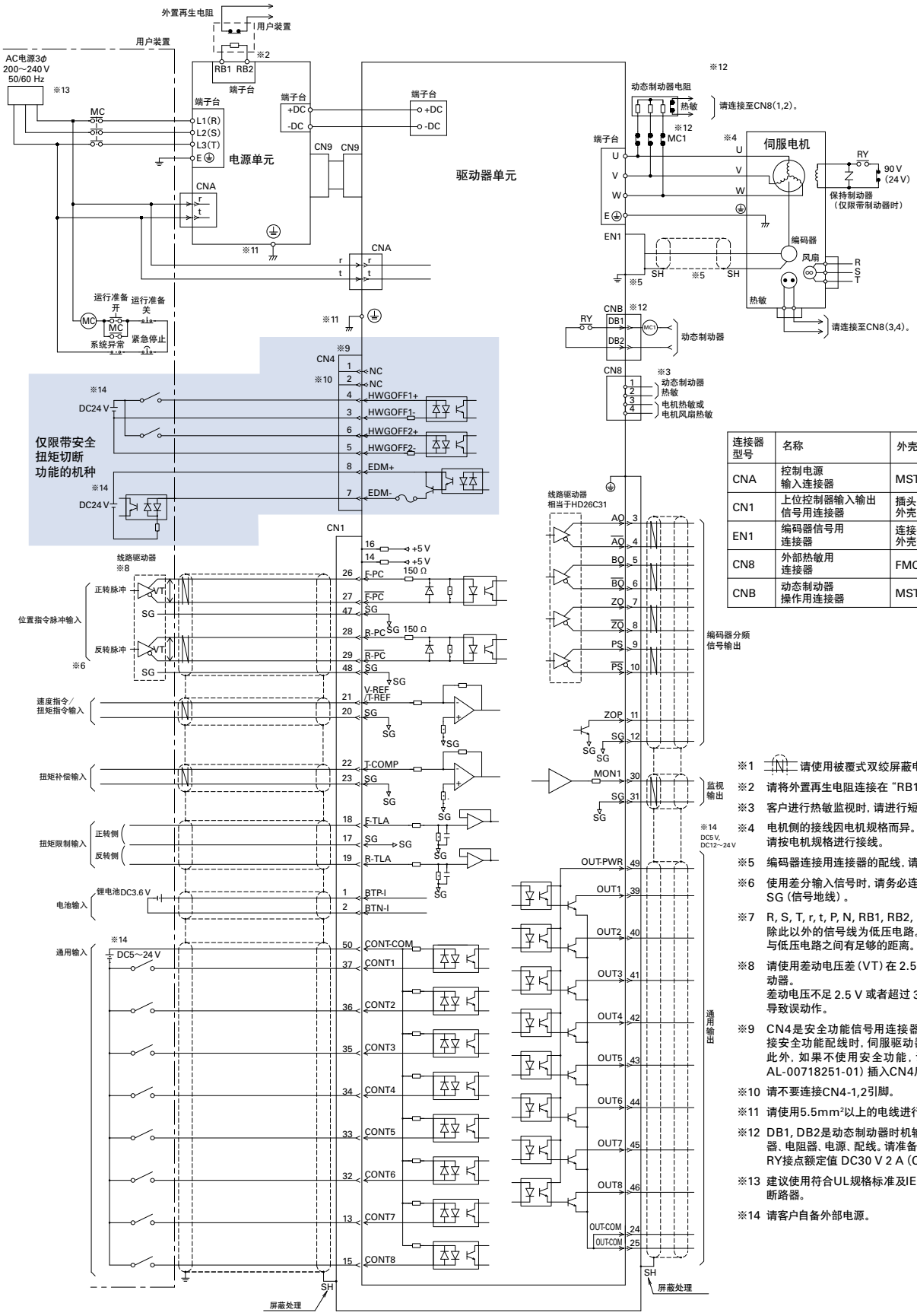
※12 请客户自备外部电源。

※13 驱动器使用单相电源时，请勿接S相。

※14 300 A规格无内置再生电阻和RB4端子。

外部接线图

600 A，漏极型（NPN）输出



连接器型号	名称	外壳、插头、外壳套件
CNA	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-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：36210-0100PL 外壳套件：36310-3200-008
CN8	外部热敏用连接器	FMC0,5/4-ST-2.54
CNB	动态制动器操作用连接器	MSTBT2,5/3-STF-5,08

※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。

※2 请将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。

※3 客户进行热敏监视时，请进行短接。

※4 电机侧的接线因电机规格而异。
请按电机规格进行接线。

※5 编码器连接用连接器的配线，请参阅编码器接线图。

※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, N, 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。

※8 请使用差动电压差（VT）在 2.5 ～ 3.8 V 范围内的线路驱动器。
差动电压不足 2.5 V 或者超过 3.8 V 时，会因脉冲丢失等导致误动作。

※9 CN4是安全功能信号用连接器。连接安全装置，但不连接安全功能配线时，伺服驱动器不通电（电机不通电）。此外，如果不使用安全功能，请将选配连接器（型号：AL-00718251-01）插入CN4后使用。

※10 请不要连接CN4-1,2引脚。

※11 请使用5.5mm²以上的电线进行地线的接地。

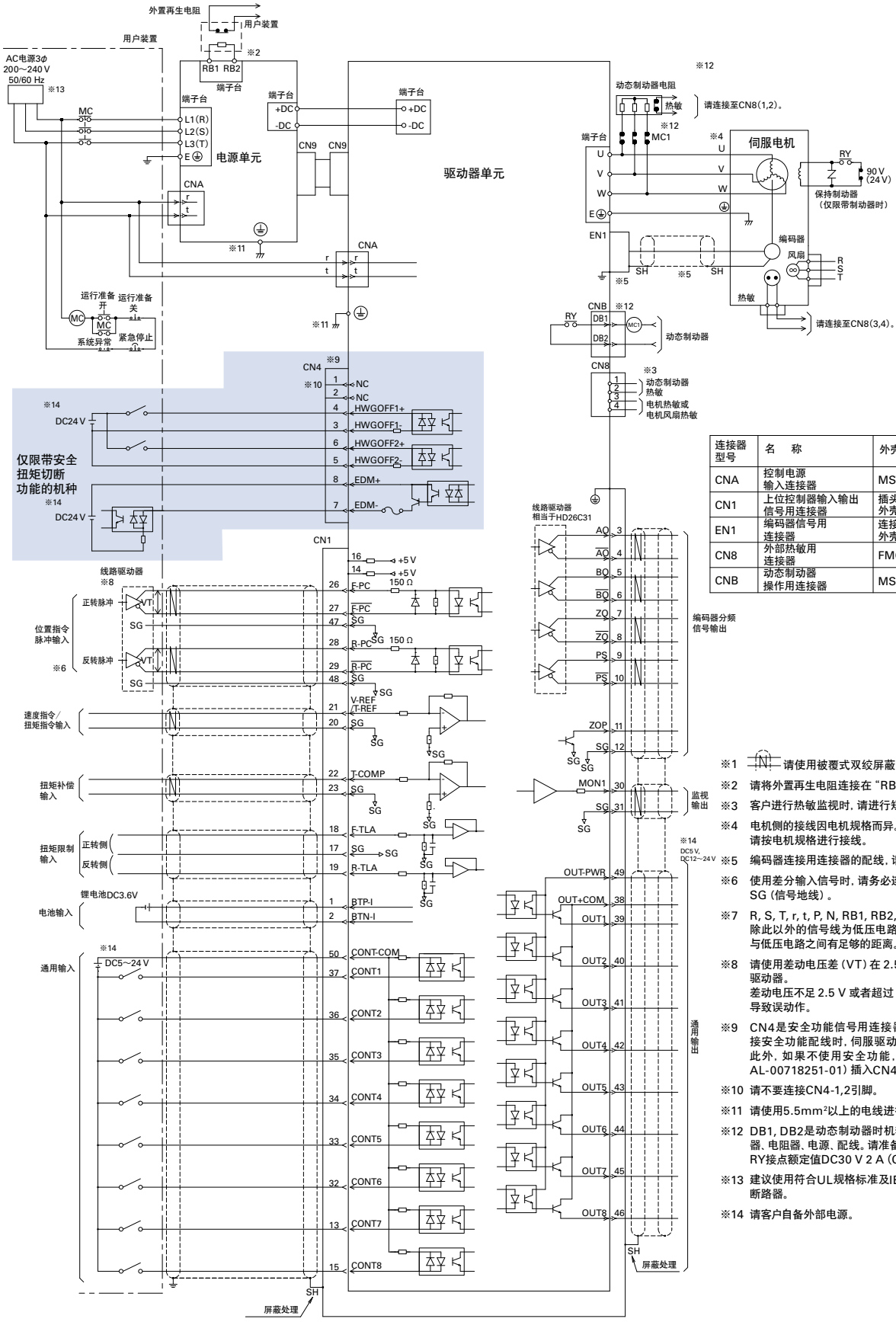
※12 DB1, DB2是动态制动器时机输出。请客户自备电磁接触器、电阻器、电源、配线。请准备DC驱动型电磁接触器。
RY接点额定值 DC30 V 2 A（COSφ=0.4, L/R=7 ms）

※13 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。

※14 请客户自备外部电源。

外部接线图

600 A，源极型（PNP）输出



连接器型号	名　称	外壳、插头、外壳套件
CNA	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-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：36210-0100PL 外壳套件：36310-3200-008
CN8	外部热敏用连接器	FMC0,5/4-ST-2.54
CNB	动态制动器操作用连接器	MSTBT2,5/3-STF-5,08

※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。

※2 请将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。

※3 客户进行热敏监视时，请进行短接。

※4 电机侧的接线因电机规格而异。
请按电机规格进行接线。

※5 编码器连接用连接器的配线，请参阅编码器接线图。

※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, N, 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。

※8 请使用差动电压差（VT）在 2.5 V ～ 3.8 V 范围内的线路驱动器。
差动电压不足 2.5 V 或者超过 3.8 V 时，会因脉冲丢失等导致误动作。

※9 CN4是安全功能信号用连接器。连接安全装置，但不连接安全功能配线时，伺服驱动器不通电（电机不通电）。此外，如果不使用安全功能，请将选配连接器（型号：AL-00718251-01）插入CN4后使用。

※10 请不要连接CN4-1,2引脚。

※11 请使用5.5mm²以上的电线进行地线的接地。

※12 DB1, DB2是动态制动器时机输出。请客户自备电磁接触器、电阻器、电源、配线。请准备DC驱动型电磁接触器。
RY接点额定值DC30 V 2 A（COSφ=0.4, L/R=7 ms）

※13 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。

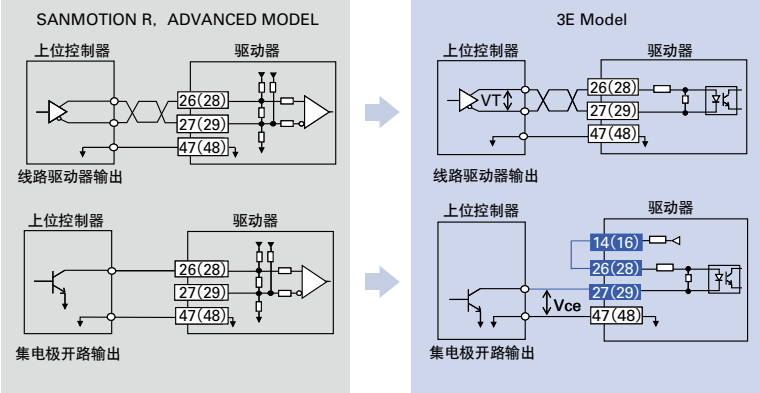
※14 请客户自备外部电源。

更换为 SANMOTION R 3E Mode 时的注意点

更换为 SANMOTION R 3E Model 时，需要注意以下问题。

■ 位置指令脉冲输入

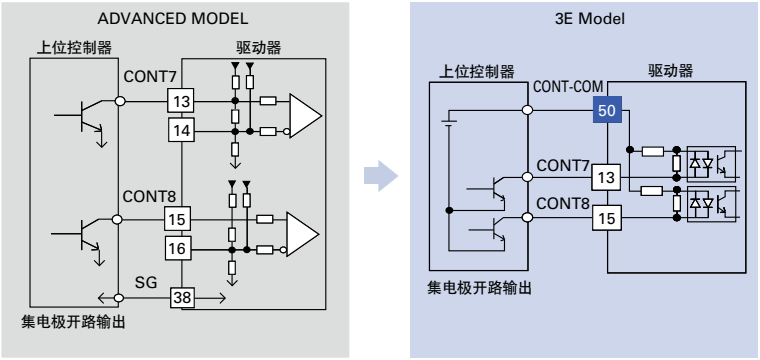
SANMOTION R 3E Model 可能会受到可使用位置指令脉冲输入规格的限制。
此外，集电极开路输出类型时，需要更换配线。



上位控制器的脉冲输出回路	配线的互换性	限制条件
差分输出类型（线路驱动器）	符合	差分信号的电压差（VT）：2.5~3.8 V
集电极开路类型	不符合	晶体管的饱和电压（Vce）：1.5 V 以下

■ 通用输入

SANMOTION R 3E Model 作为上位控制器装置侧输出回路的差分输出类型(线路驱动器)不可以使用。
此外，即使是集电极开路输出被使用时，也需要更换配线。



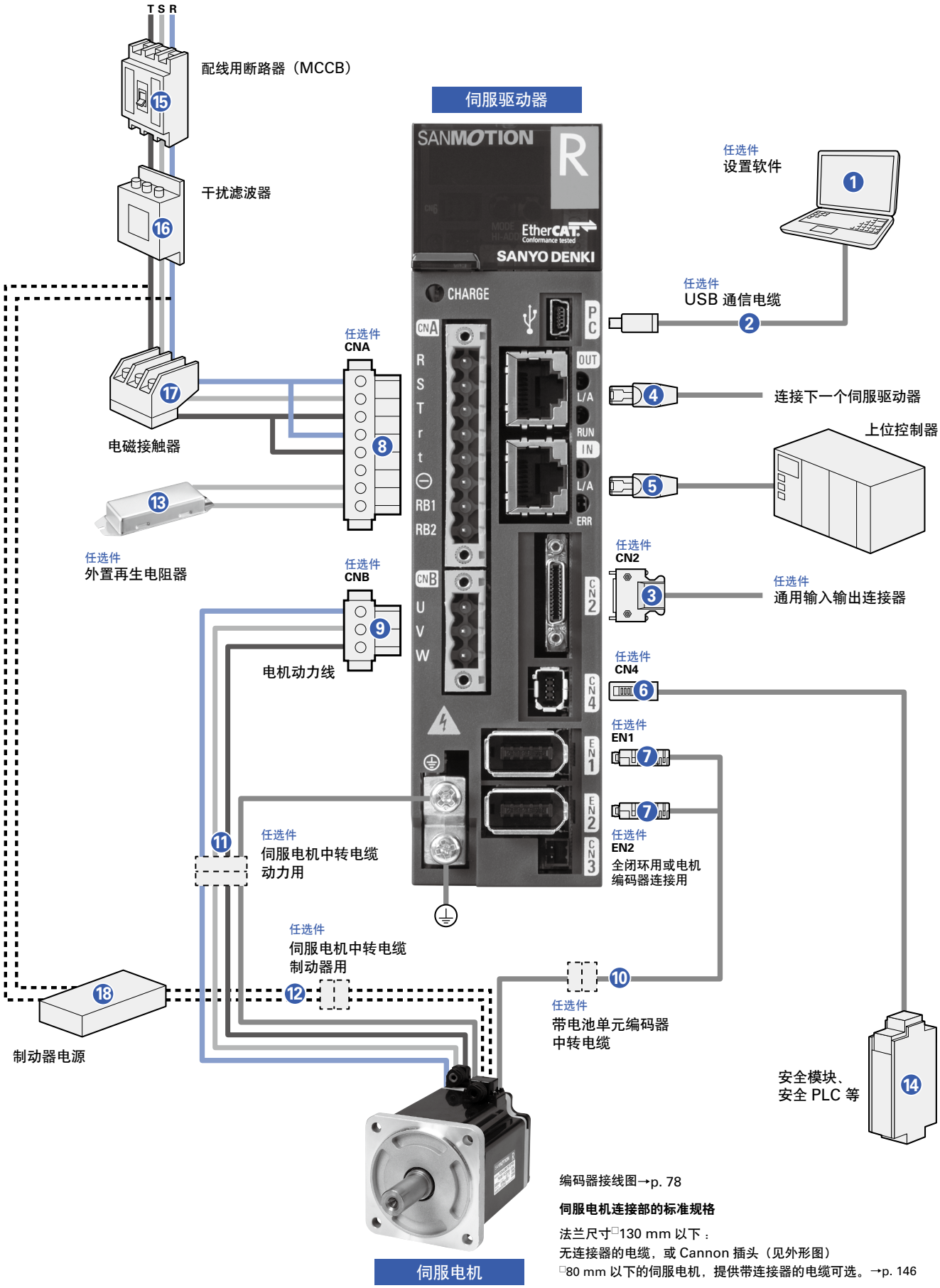
上位控制器的脉冲输出回路	配线的互换性	限制条件
差分输出类型（线路驱动器）	–	变更为集电极开路型。
集电极开路类型	不符合（参照图）	与 CONT1 ~ 6 同样接线。

■ 设置软件

SANMOTION R 3E Model 的设置软件为“SANMOTION MOTOR SETUP SOFTWARE”。
可在我公司官网免费下载。
不能使用 SANMOTION R 的“设置软件 R-Setup”。
通信电缆，请使用任选件或市面上出售的 USB 电缆(伺服驱动器侧使用 USB miniB 连接器)。

系统构成图

10～50 A 照片为10 A



编码器接线图→p. 78

伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□130 mm 以下：
无连接器的电缆，或 Cannon 插头（见外形图）
□80 mm 以下的伺服电机，提供带连接器的电缆可选。→p. 146

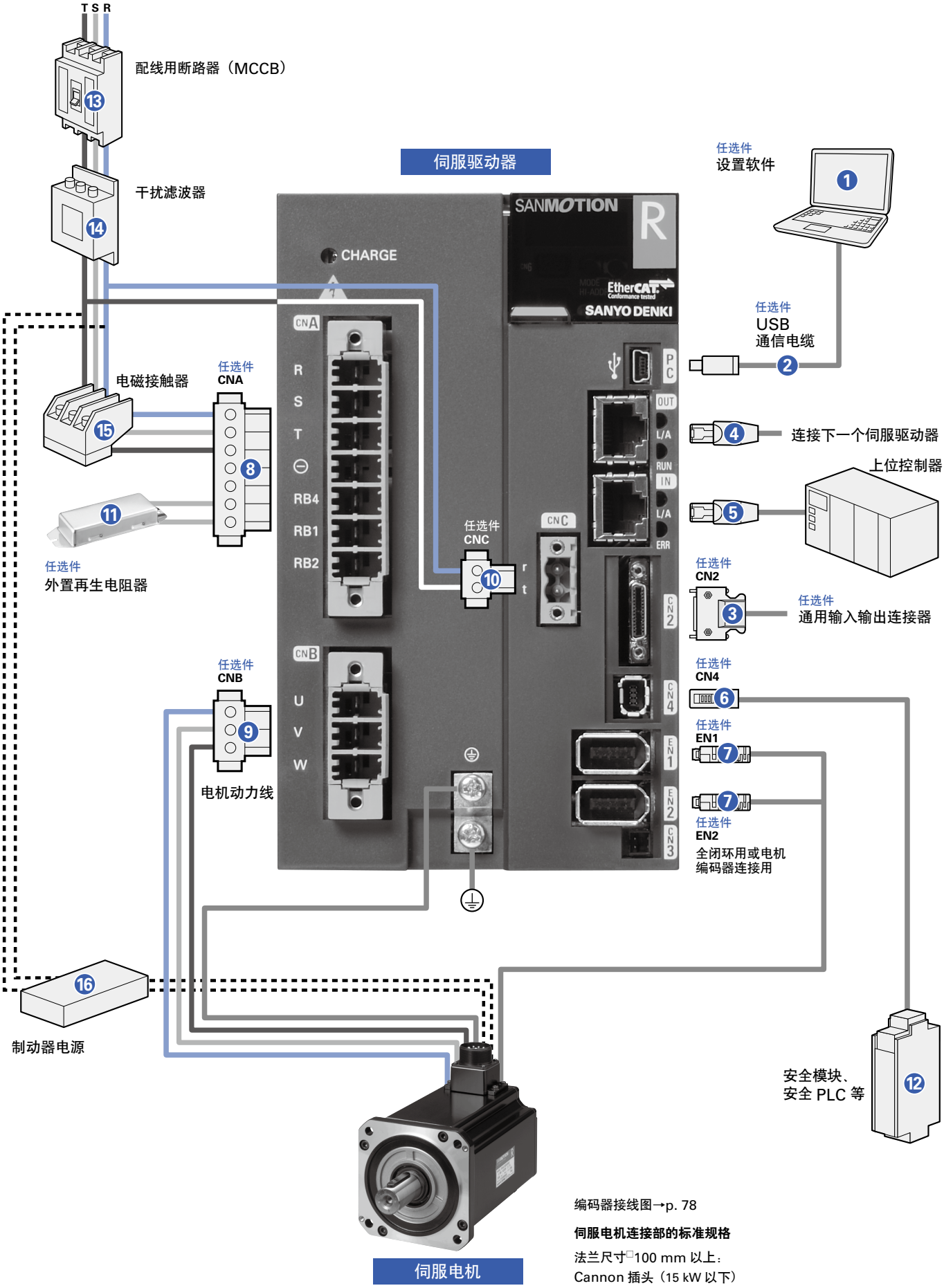
任选件・周边设备（10～50 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	CN2 连接器	AL-00842383	通用输入输出用	p. 134
❹	OUT 连接器	请客户自备	EtherCAT OUT（连接下一个驱动器）	–
❺	IN 连接器	请客户自备	EtherCAT IN（上位控制器）	–
❻	CN4 连接器	AL-00718252-01	安全设备连接用	p. 134
❼	EN1 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 134
	EN2 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 134
❽	CNA 连接器	AL-00686902-01	输入电源，再生电阻连接用	p. 134
❾	CNB 连接器	AL-Y0004079-01	伺服电机连接用	p. 134
❿	伺服电机中转电缆 （适用于任选件的带中转电缆用连接器的伺服电机）	RS-CA4-□□-R	编码器用，两端带有连接器的延长电缆	p. 146
⓫		RS-CM4-□□-R	动力用，两端带有连接器的延长电缆	p. 146
⓬		RS-CB3-□□-R	制动器用，两端带有连接器的延长电缆	p. 146
⓭	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
⓮	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
⓯	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓰	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓱	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓲	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

系统构成图

75 A



编码器接线图→p. 78

伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□100 mm 以上：
Cannon 插头（15 kW 以下）

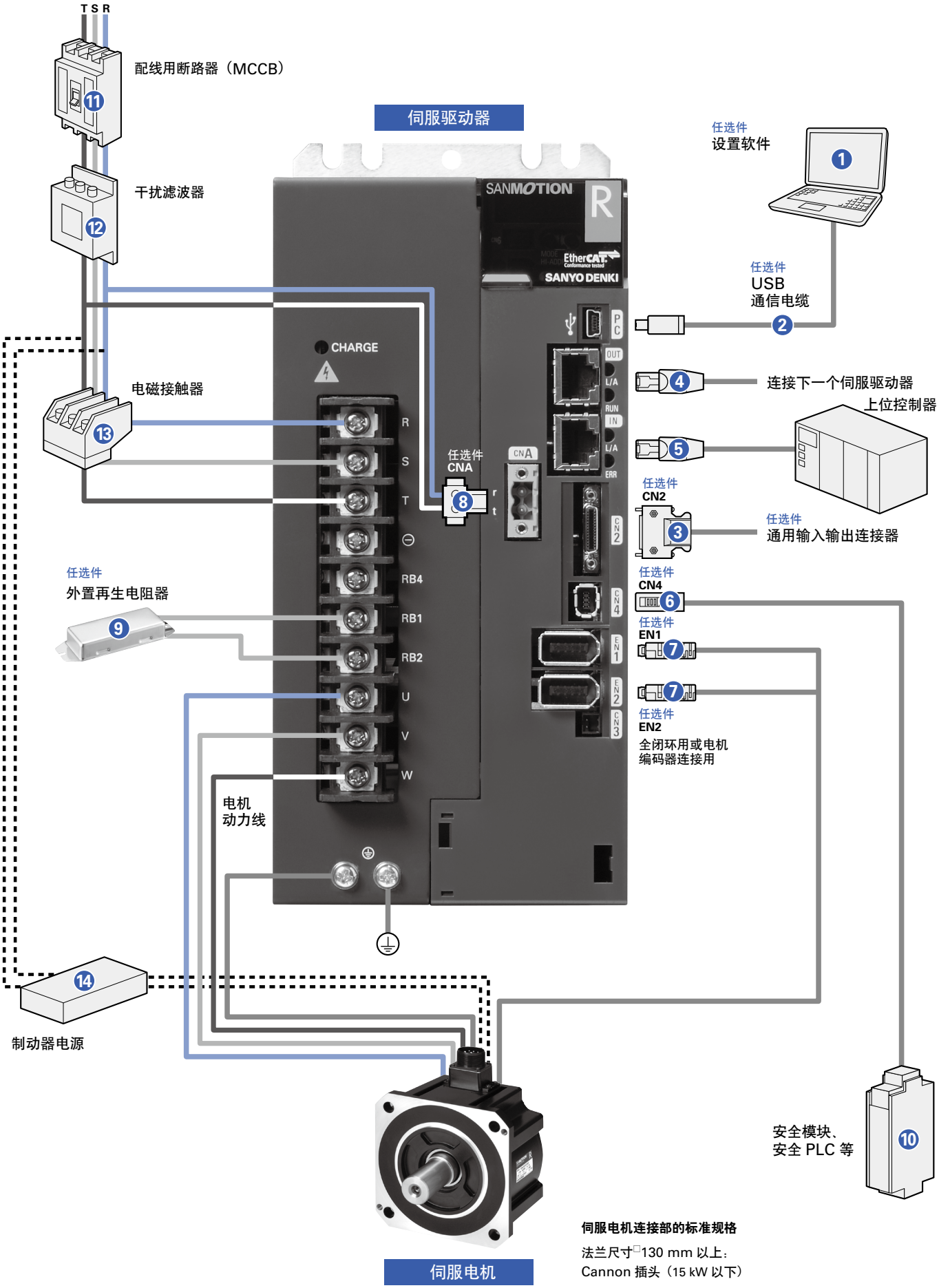
任选件・周边设备（75 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	CN2 连接器	AL-00842383	通用输入输出用	p. 134
❹	OUT 连接器	请客户自备	EtherCAT OUT（连接下一个驱动器）	–
❺	IN 连接器	请客户自备	EtherCAT IN（上位控制器）	–
❻	CN4 连接器	AL-00718252-01	安全设备连接用	p. 134
❼	EN1 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 134
	EN2 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 134
❽	CNA 连接器	AL-Y0011766-01	主电路电源、再生电阻连接用	p. 134
❾	CNB 连接器	AL-Y0011768-01	伺服电机连接用	p. 134
❿	CNC 连接器	AL-Y0005159-01	控制电源连接用	p. 134
⓫	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
⓬	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
⓭	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓮	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓯	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓰	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

系统构成图

100～150 A 照片为100 A



伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□130 mm 以上：
Cannon 插头（15 kW 以下）

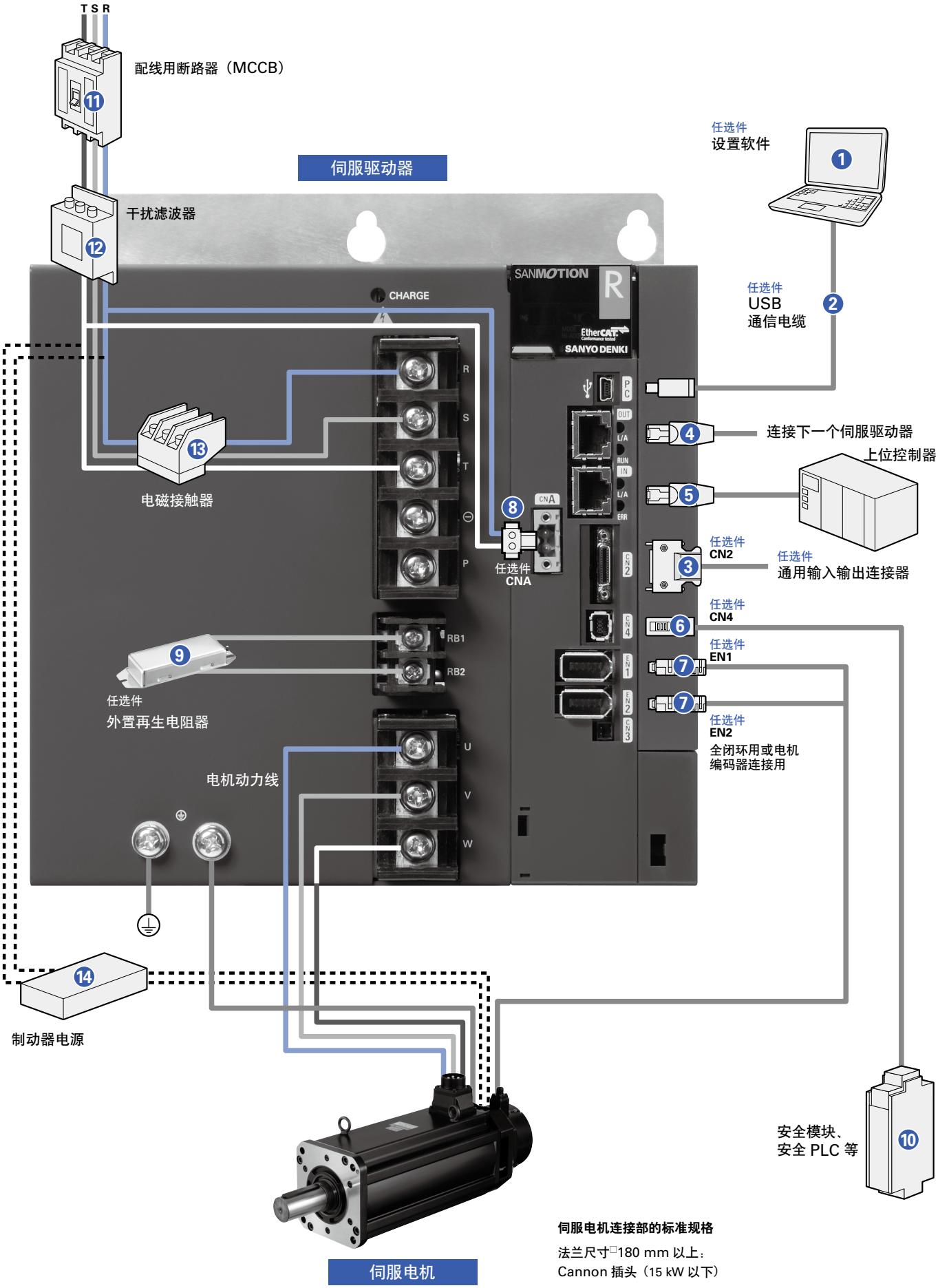
任选件・周边设备（100～150 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	CN2 连接器	AL-00842383	通用输入输出用	p. 135
❹	OUT 连接器	请客户自备	EtherCAT OUT（连接下一个驱动器）	–
❺	IN 连接器	请客户自备	EtherCAT IN（上位控制器）	–
❻	CN4 连接器	AL-00718252-01	安全设备连接用	p. 135
❼	EN1 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 135
	EN2 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 135
❽	CNA 连接器	AL-Y0005159-01	控制电源输入用	p. 135
❾	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
❿	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
⓫	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓬	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓭	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓮	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

系统构成图

300 A



伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□180 mm 以上：
Cannon 插头（15 kW 以下）

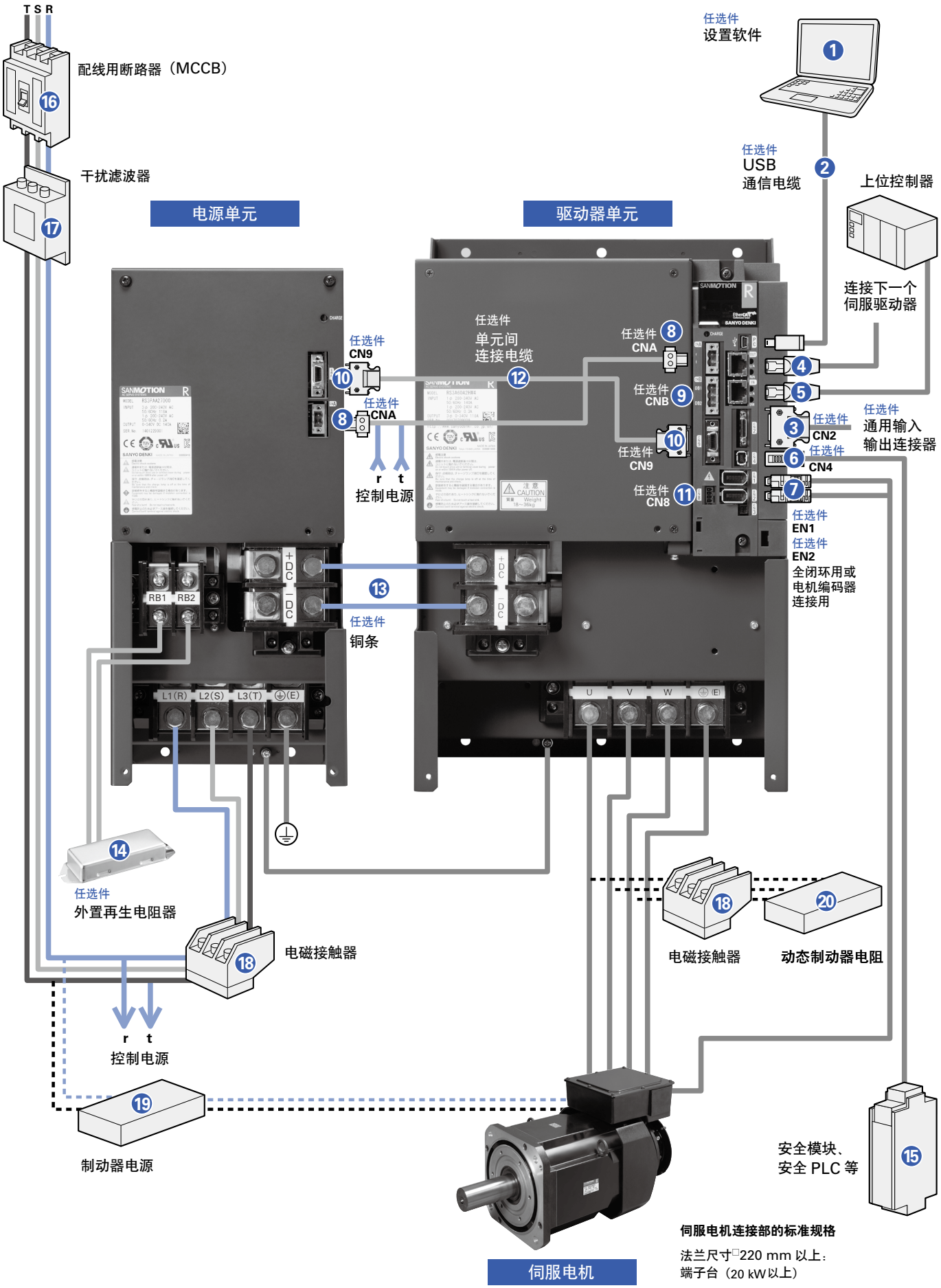
任选件・周边设备（300 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	CN2 连接器	AL-00842383	通用输入输出用	p. 135
❹	OUT 连接器	请客户自备	EtherCAT OUT（连接下一个驱动器）	–
❺	IN 连接器	请客户自备	EtherCAT IN（上位控制器）	–
❻	CN4 连接器	AL-00718252-01	安全设备连接用	p. 135
❼	EN1 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 135
	EN2 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 135
❽	CNA 连接器	AL-Y0005159-01	控制电源输入用	p. 135
❾	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
❿	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
⓫	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓬	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓭	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓮	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

系统构成图

600 A


T S R
配线用断路器（MCCB）
干扰滤波器
电源单元
驱动器单元
任选件
设置软件
任选件
USB
通信电缆
上位控制器
连接下一个
伺服驱动器
任选件
单元间
连接电缆
任选件
CN9
任选件
CNA
任选件
CNA
任选件
CNB
任选件
CN9
任选件
CN8
任选件
CN2
任选件
CN4
任选件
通用输入
输出连接器
任选件
EN1
任选件
EN2
全闭环用或
电机编码器
连接用
r t
控制电源
RB1 RB2
+DC
−DC
任选件
铜条
L1(R) L2(S) L3(T) (E)
U V W (E)
任选件
外置再生电阻器
电磁接触器
电磁接触器
动态制动器电阻
r t
控制电源
制动器电源
安全模块、
安全 PLC 等
伺服电机
伺服电机连接部的标准规格
法兰尺寸□220 mm 以上：
端子台（20 kW以上）

任选件・周边设备（600 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	CN2 连接器	AL-00842383	通用输入输出用	p. 135
❹	OUT 连接器	请客户自备	EtherCAT OUT（连接下一个驱动器）	–
❺	IN 连接器	请客户自备	EtherCAT IN（上位控制器）	–
❻	CN4 连接器	AL-00718252-01	安全设备连接用	p. 135
❼	EN1 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 135
	EN2 连接器	AL-Y0012504-01	编码器连接用	p. 135
❽	CNA 连接器	AL-Y0005159-01	控制电源输入用	p. 135
❾	CNB 连接器	AL-Y0004079-01	动态制动器信号用	p. 135
❿	CN9 连接器	AL-00608710	单元间连接用（单品）	p. 135
⓫	CN8 连接器	AL-Y0011185-01	外部警报信号用	p. 135
⓬	单元间连接电缆	AL-00917284	电源单元（CN9）- 驱动器单元（CN9）间的连接用	p. 133
⓭	铜条	AL-00918125-01	电源单元 - 驱动器单元间的主电源连接用。 端子编号：+DC/-DC 间。（单元间隔为 5 mm）2 个套件	p. 133
⓮	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□…□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
⓯	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	安全扭矩功能的输入输出信号连接到安全模块、安全 PLC 等机器上。	–
⓰	接线用遮断器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓱	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓲	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓳	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–
⓴	动态制动器电阻	请客户自备	本伺服驱动器无内置，请根据需要进行连接	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

共通规格

控制功能	位置控制/速度控制/扭矩控制（需切换参数）	
控制方式	IGBT：PWM控制　正弦波驱动	
主电路电源 ※1	三相：AC200～240 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 单相：AC200～240 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※2 单相：AC100～120 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※3	
控制电路电源 ※1	单相：AC200～240 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 单相：AC100～120 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※3	
环境	使用时环境温度	0～+55°C
	保存温度	-20～+65°C
	使用・保存湿度	90% RH以下（无结露）
	海拔	1000 m以下
	振动	4.9 m/s^2
	冲击	19.6 m/s^2
构造	10～300 A：内置托盘型电源，600 A：外置电源单元	

※1
电源电压必须满足要求规格范围。
AC200 V 电源输入型规格 电源范围
＝AC170～264 V
AC100 V 电源输入型规格 电源范围
＝AC85～132 V
※2
AC200 V 单相输入型仅对应
RS3□01/RS3□02/RS3□03/RS3□05。
单相使用时，请设置参数。
※3
AC100 V 单相输入型仅对应
RS3E01/RS3E02/RS3E03。单相使用时，
请设置参数。

带安全扭矩切断功能，
Safety机型

RoHS

■ 性能

速度控制范围	1:5000（内部速度指令）
频率特性	2200 Hz（高速采样模式时）*根据机种不同各异。
容许负载惯性力矩	电机转子惯量的10倍

■ 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，冷却风扇异常
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	10～300 A：内置，600 A：无
再生电阻	10～150 A：内置，无（可选）　300～600 A：无 ※有选配外置再生电阻（对应 10 ～ 600 A）。
监视	速度监视（VMON）2.0V ±10%（at 1000 min^{-1}），扭矩（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		
EtherCAT 全部机型	北美・安全规格（UL，c-UL）		UL 61800-5-1
	欧州指令	低压指令	IEC/EN 61800-5-1
		EMC 指令	IEC/EN 61000-6-4　IEC/EN 61800-3 IEC/EN 61000-6-2　IEC/EN 61326-1 IEC 61000-6-7
	KC 标识（Korea Certification Mark）		KN 61000-6-2，KN 61000-6-4

■ 功能安全规格

伺服驱动器种类		IEC/EN 61800-5-2:2016	内容	安全级别	
RS3□□□A□H□4（带安全扭矩切断功能）	RS3□□□A□H□E（Safety）			EN 61508 IEC/EN 62061	ISO 13849-1:2015 EN ISO 13849-1:2015
○	○	STO (Safe Torque Off)	安全扭矩切断	SIL3 SILCL3	Cat.3 PL e
–	○	SS1 (Safe Stop 1)	安全停止1		
–	○	SS2 (Safe Stop 2)	安全停止2		
–	○	SOS (Safe Operating Stop)	安全停止保持		
–	○	SLS (Safely-Limited Speed)	安全速度限制		
–	○	SBC (Safe Brake Control)	安全制动器输出		
–	○	SSM (Safe Speed Monitor)	安全速度范围输出		

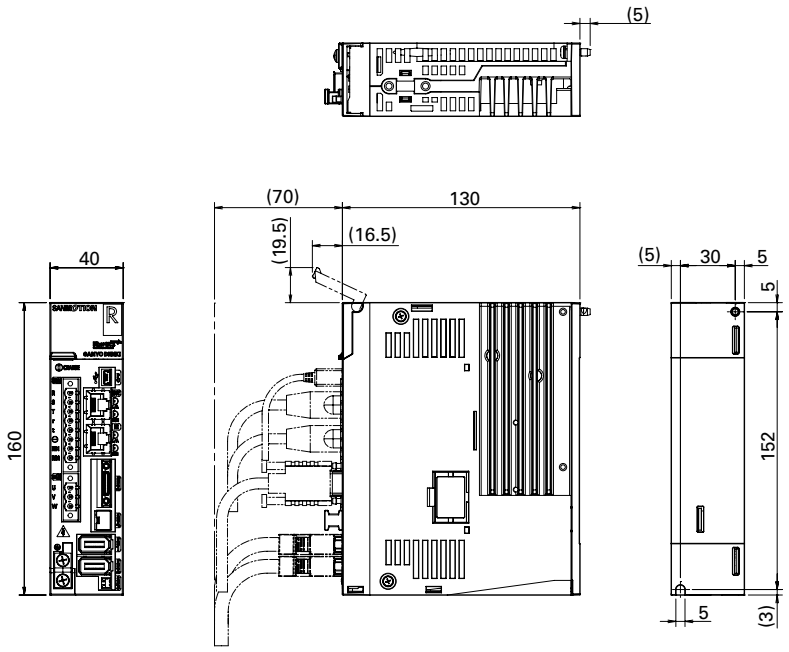
■ EtherCAT 接口规格

物理层	IEC61158-2　IEEE802.3u 100BASE-TX
数据链路层	IEC 61158-3/4 Type 12
应用层	IEC 61158-5/6 Type 12
设备行规	IEC 61800-7 Profile Type 1 (CiA 402)　CoE (CANopen over EtherCAT)　FoE (File access over EtherCAT)
通信端口	RJ45 连接器（2 个端口）
比特率	100 Mbps (全双工)
节点最大数量	65535节点
传输距离/拓扑	最长100 m（节点间）／线性
通信电缆	双绞线 CAT5e（直通或交叉）
通信对象	SDO (Service Data Object)　PDO (Process Data Object)
最短通信周期	125 μs（62.5 μs：仅限速度、扭矩控制）
PDO 影射允许对象数量	输出：最多 31 个对象　输入：最多 31 个对象　全部：最多 62 个对象
同步类型	SYNC0/1事件同步、非同步、SM2 事件同步
操作模式	轨迹位置模式、轨迹速度模式、轨迹扭矩模式、回原点模式、周期同步位置模式、周期同步速度模式、周期同步扭矩模式
LED指示灯	端口 0/1 链接显示、RUN 显示、ERROR 显示
通用输入输出	输入×7 个，输出×2 个 （共计 9 个）

外形图 （单位：mm） Safety 机型的外形图，请参考 p.74。

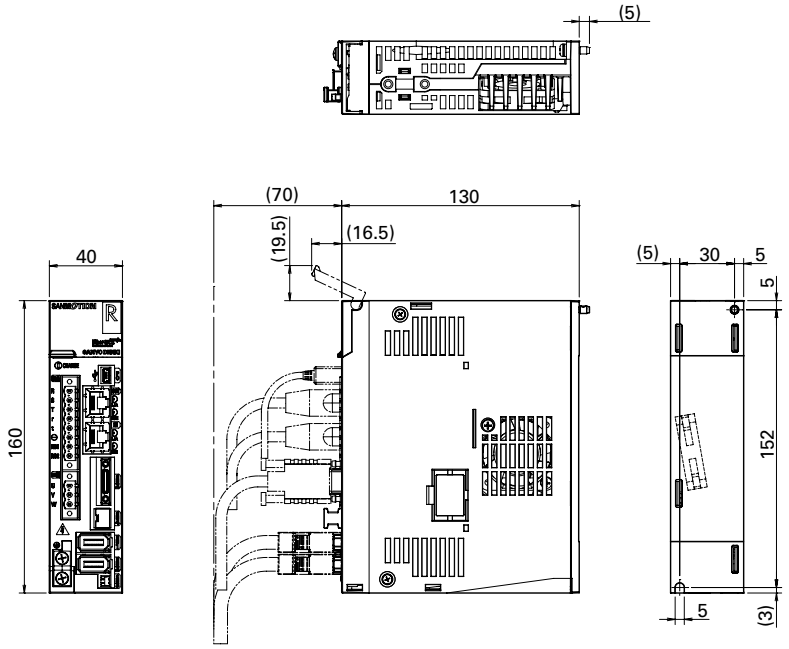
10 A

重量：无内置再生电阻 0.7 kg
带内置再生电阻 0.8 kg



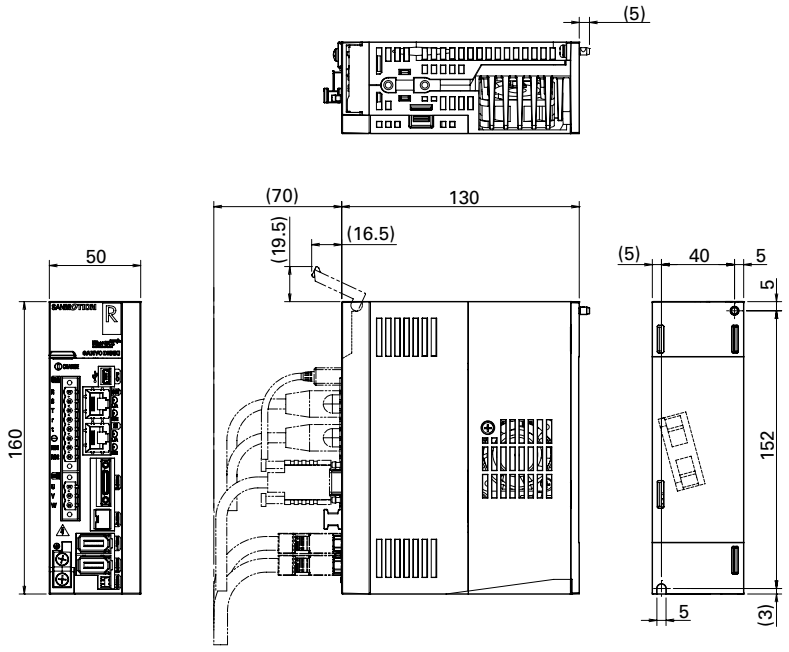
20 A

重量：无内置再生电阻 0.7 kg
带内置再生电阻 0.8 kg



30 A

重量：无内置再生电阻 0.8 kg
带内置再生电阻 0.9 kg



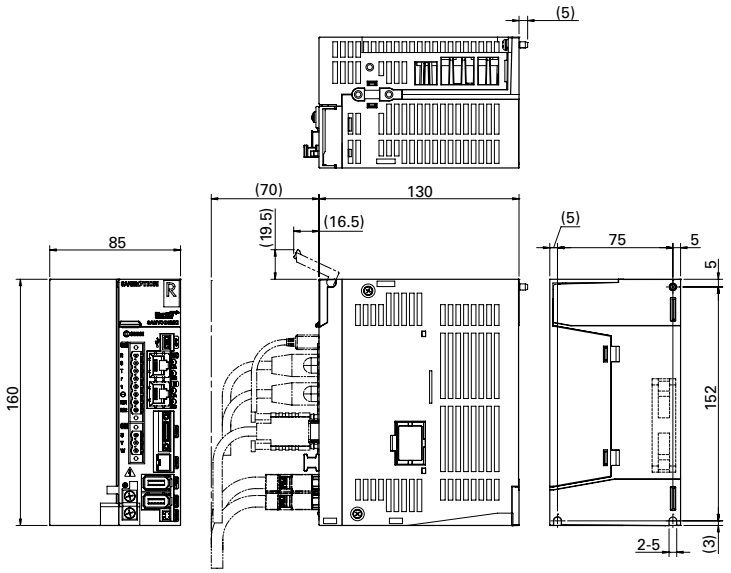
伺服驱动器

R 3E Model EtherCAT

外形图 （单位：mm） Safety 机型的外形图，请参考 p.75。

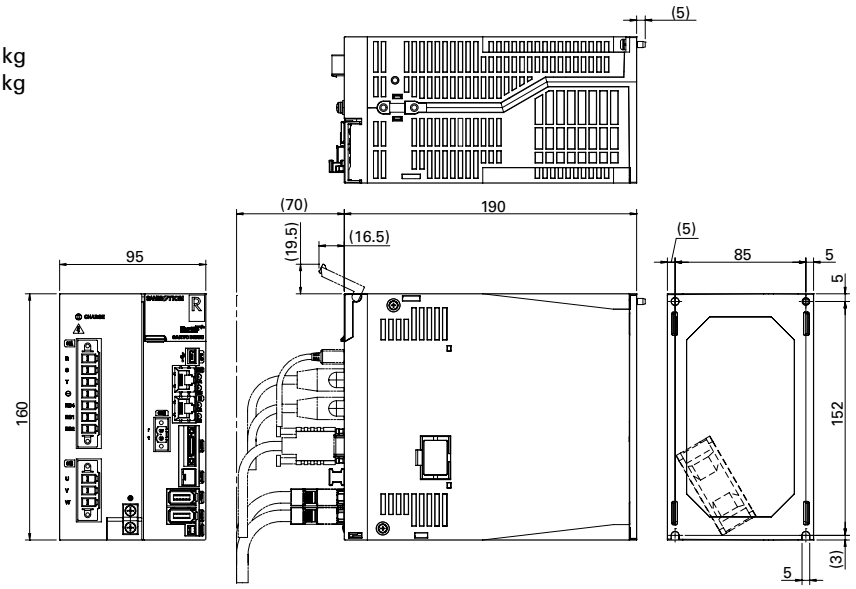
50 A

重量：无内置再生电阻 1.5 kg
带内置再生电阻 1.6 kg



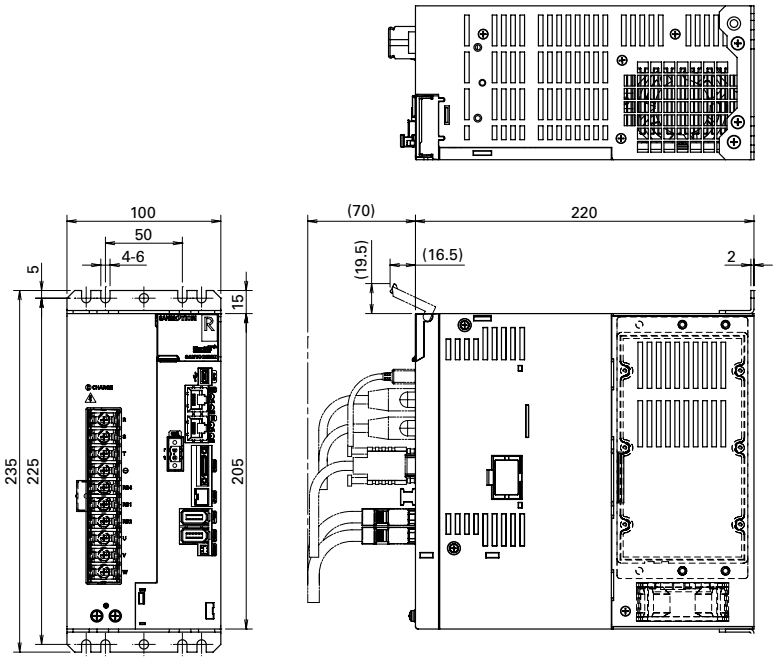
75 A

重量：无内置再生电阻 2.3 kg
带内置再生电阻 2.5 kg



100 A

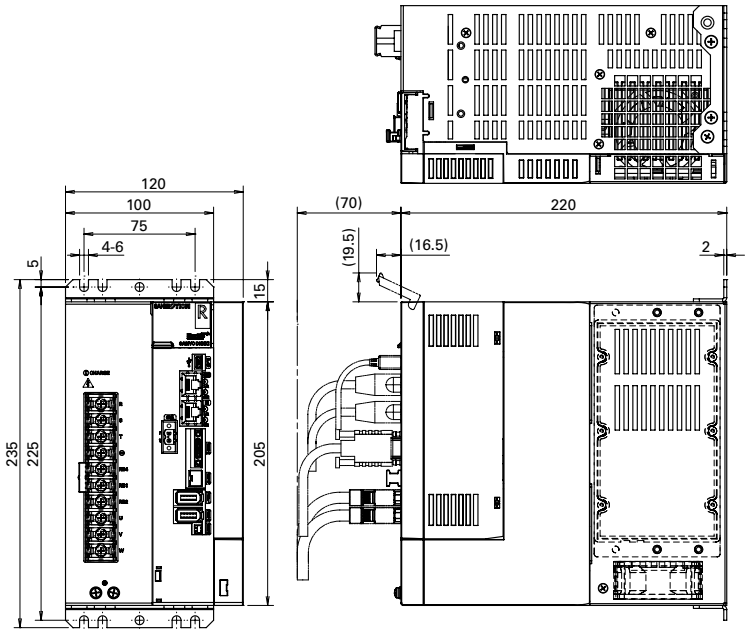
重量：无内置再生电阻 4.0 kg
带内置再生电阻 4.2 kg



外形图 （单位：mm） Safety 机型的外形图，请参考 p. 75~76。

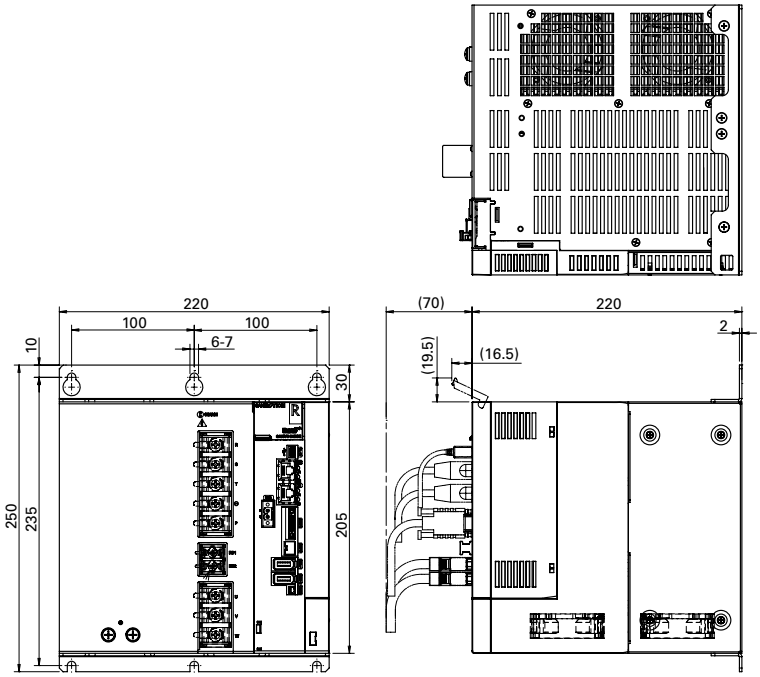
150 A

重量：无内置再生电阻 4.7 kg
带内置再生电阻 4.9 kg



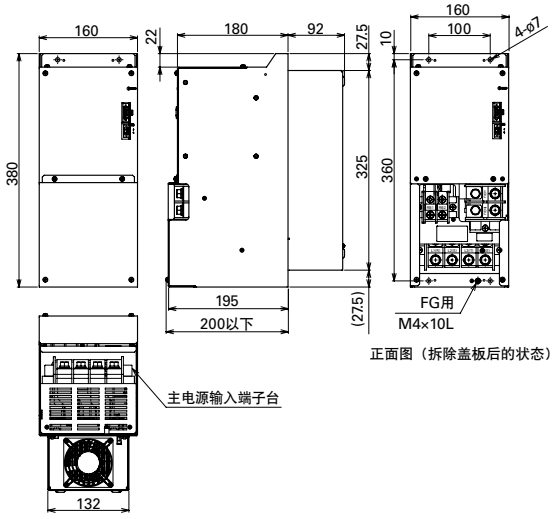
300 A

重量：9.8 kg

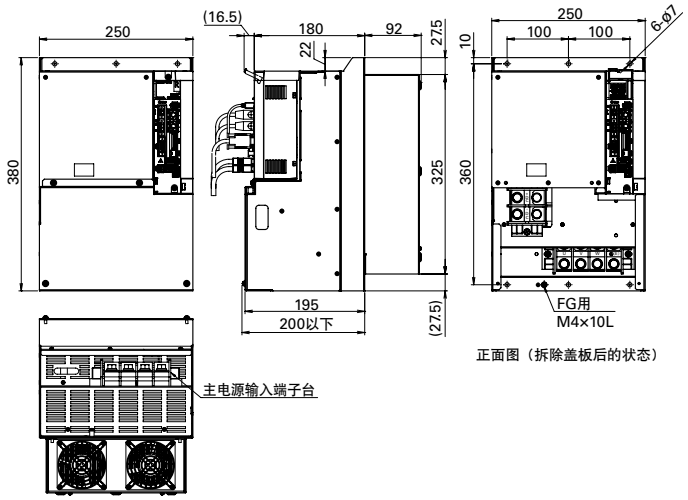


600 A

电源单元 重量：11.8 kg

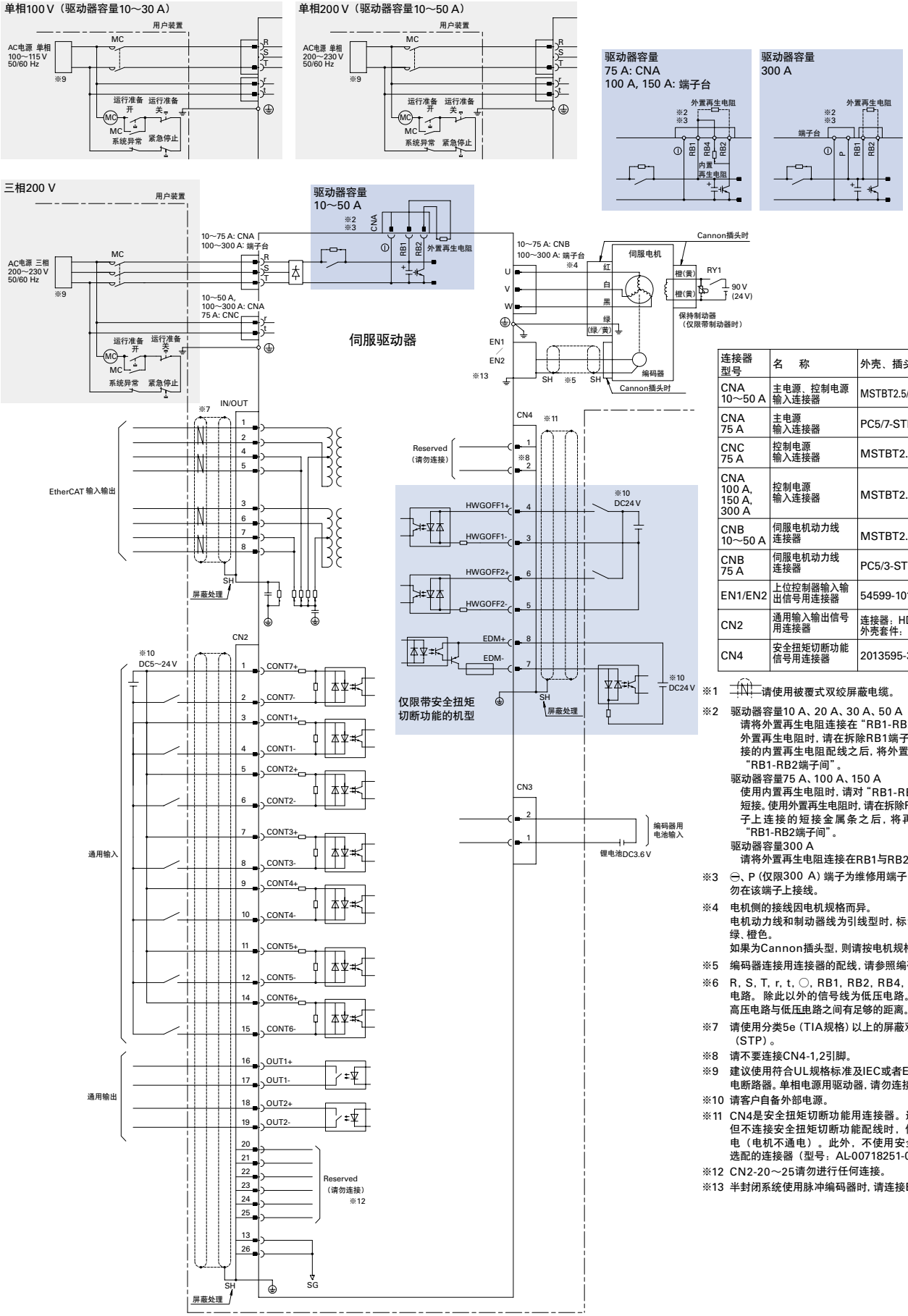


驱动器单元 重量：18 kg



外部接线图

10～300 A



连接器型号	名　称	外壳、插头、外壳套件
CNA 10～50 A	主电源、控制电源输入连接器	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB
CNA 75 A	主电源输入连接器	PC5/7-STF1-7.62
CNC 75 A	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-STF-5.08
CNA 100 A, 150 A, 300 A	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-STF-5.08
CNB 10～50 A	伺服电机动力线连接器	MSTBT2.5/3-STF-5.08
CNB 75 A	伺服电机动力线连接器	PC5/3-STF1-7.62
EN1/EN2	上位控制器输入输出信号用连接器	54599-1016
CN2	通用输入输出信号用连接器	连接器：HDR-E26MSG1+ 外壳套件：HDR-E26LPH
CN4	安全扭矩切断功能信号用连接器	2013595-3

※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。

※2 驱动器容量10 A、20 A、30 A、50 A
请将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。使用外置再生电阻时，请在拆除RB1端子、RB2端子上连接的内置再生电阻配线之后，将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。
驱动器容量75 A、100 A、150 A
使用内置再生电阻时，请对“RB1-RB4端子间”实施短接。使用外置再生电阻时，请在拆除RB1端子、RB4端子上连接的短接金属条之后，将再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。
驱动器容量300 A
请将外置再生电阻连接在RB1与RB2端子之间。

※3 ⊖、P（仅限300 A）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，请参照编码器接线图。

※6 R, S, T, r, t, ○, RB1, RB2, RB4, 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 请使用分类5e（TIA规格）以上的屏蔽双绞线电缆（STP）。

※8 请不要连接CN4-1,2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。单相电源用驱动器，请勿连接S相。

※10 请客户自备外部电源。

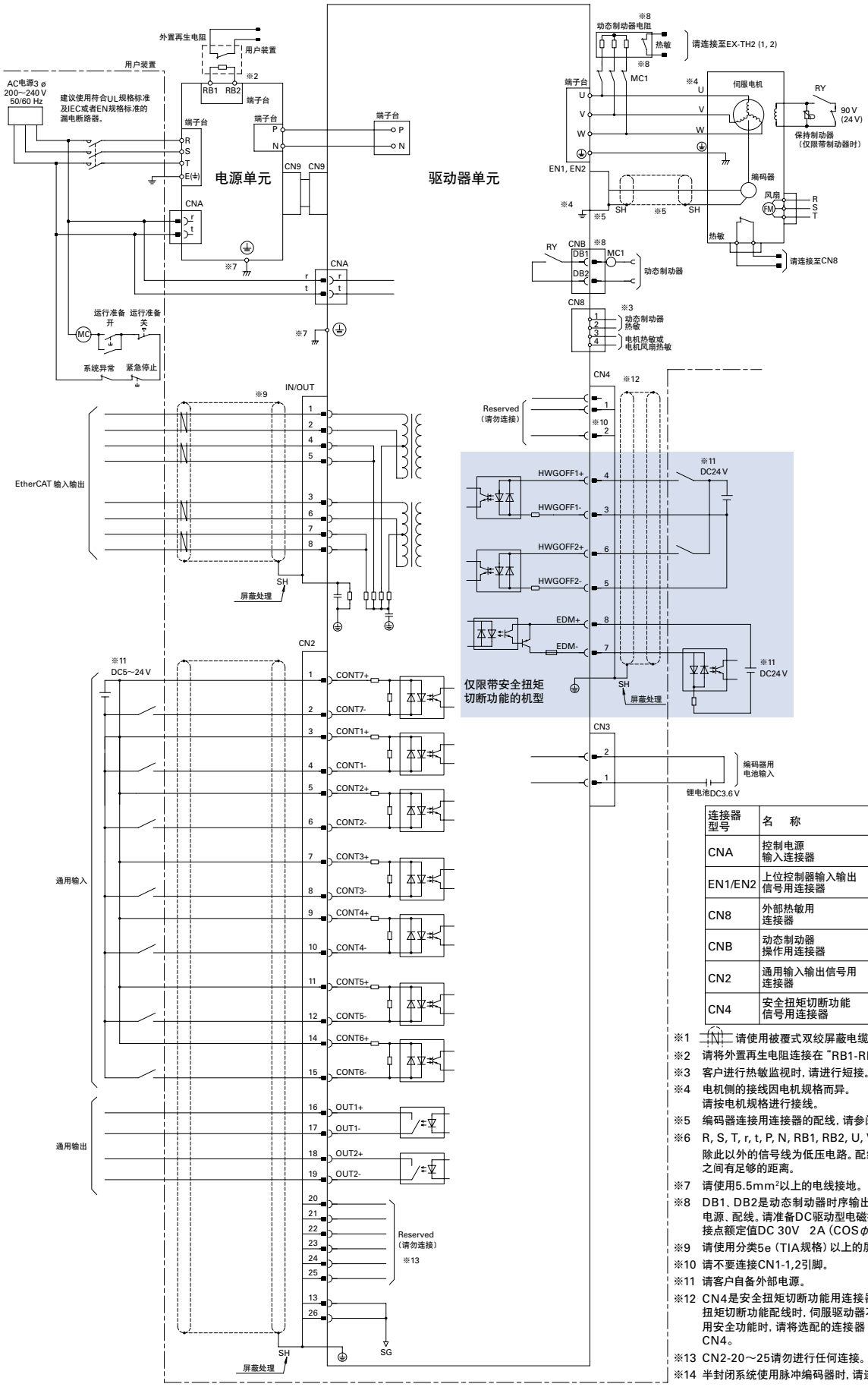
※11 CN4是安全扭矩切断功能用连接器。连接安全装置，但不连接安全扭矩切断功能配线时，伺服驱动器不通电（电机不通电）。此外，不使用安全功能时，请将选配的连接器（型号：AL-00718251-01）插入CN4。

※12 CN2-20～25请勿进行任何连接。

※13 半封闭系统使用脉冲编码器时，请连接EN2。

外部接线图

600 A



连接器型号	名　称	外壳、插头、外壳套件
CNA	控制电源输入连接器	MSTBT2.5/2-STF-5.08
EN1/EN2	上位控制器输入输出信号用连接器	54599-1016
CN8	外部热敏用连接器	FMC0,5/4-ST-2.54
CNB	动态制动器操作用连接器	MSTBT2.5/3-STF-5.08
CN2	通用输入输出信号用连接器	连接器：HDR-E26MSG1+ 外壳套件：HDR-E26LPH
CN4	安全扭矩切断功能信号用连接器	2013595-3

※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。
※2 请将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。
※3 客户进行热敏监视时，请进行短接。
※4 电机侧的接线因电机规格而异。
请按电机规格进行接线。
※5 编码器连接用连接器的配线，请参阅编码器接线图。
※6 R, S, T, r, t, P, N, 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5.5mm²以上的电线接地。
※8 DB1、DB2是动态制动器时序输出。请客户自备电磁接触器、电阻、电源、配线。请准备DC驱动型电磁接触器。
接点额定值DC 30V　2A（COSφ=0.4, L/R=7 ms）
※9 请使用分类5e（TIA规格）以上的屏蔽双绞线电缆（STP）。
※10 请不要连接CN1-1,2引脚。
※11 请客户自备外部电源。
※12 CN4是安全扭矩切断功能用连接器。连接安全装置，但不连接安全扭矩切断功能配线时，伺服驱动器不通电（电机不通电）。此外，不使用安全功能时，请将选配的连接器（型号：AL-00718251-01）插入CN4。
※13 CN2-20～25请勿进行任何连接。
※14 半封闭系统使用脉冲编码器时，请连接EN2。

Safety

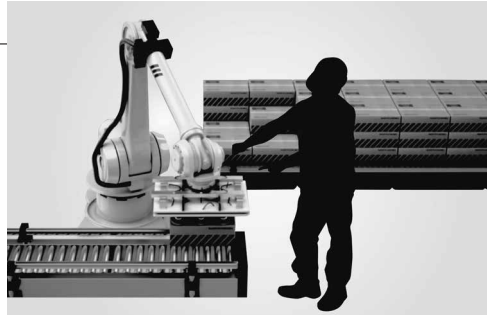
符合功能安全，可便捷地将安全系统组装到装置。

功能安全 IEC/EN 61800-5-2:2016，STO (Safe Torque Off)，SS1 (Safe Stop 1)，SS2 (Safe Stop 2)，
SOS (Safe Operating Stop)，SLS (Safely-Limited Speed)，SBC (Safe Brake Control)，SSM (Safe Speed Monitor)

模拟量 / 脉冲、EtherCAT，均有 Safety 机型。

■ 应用举例 与安全组件或安全控制器相组合，可用于以下用途。

工业用机器人



- 在机器人周边设置停止区域，与 SS1 功能相结合，工作人员进入停止区域内时，会让机器人减速停止（停止后切断电机动力供电），可安全地进行维护或准备作业。
- 设置速度限制区域（停止区域周边），与 SS1 功能相结合，工作人员进入速度限制区域内时，会以安全的速度进行动作。

输送线

- 使用 STO 功能，可在不切断机械电源的情况下切断电机动力供电，因此，可安全地进行维护或准备作业。此外，由于可立即重启，所以作业效率提高。
- 使用 SLS 功能，可让机器在安全速度范围内动作，因此，可在不切断电源的情况下进行检查或安装设置。

共通规格

性能、内置功能、通用输出规格等的规格，请参考模拟量 / 脉冲、EtherCAT 的各相关页面。

■ 符合安全规格

伺服驱动器种类	符合安全规格		
全部机型	北美・安全规格 (UL，c-UL)		UL 61800-5-1
	欧州指令	低压指令	IEC/EN 61800-5-1
		EMC 指令	IEC/EN 61000-6-4　IEC/EN 61800-3 IEC/EN 61000-6-2　IEC/EN 61326-1 IEC 61000-6-7
	KC 标识（Korea Certification Mark）		KN 61000-6-2，KN 61000-6-4

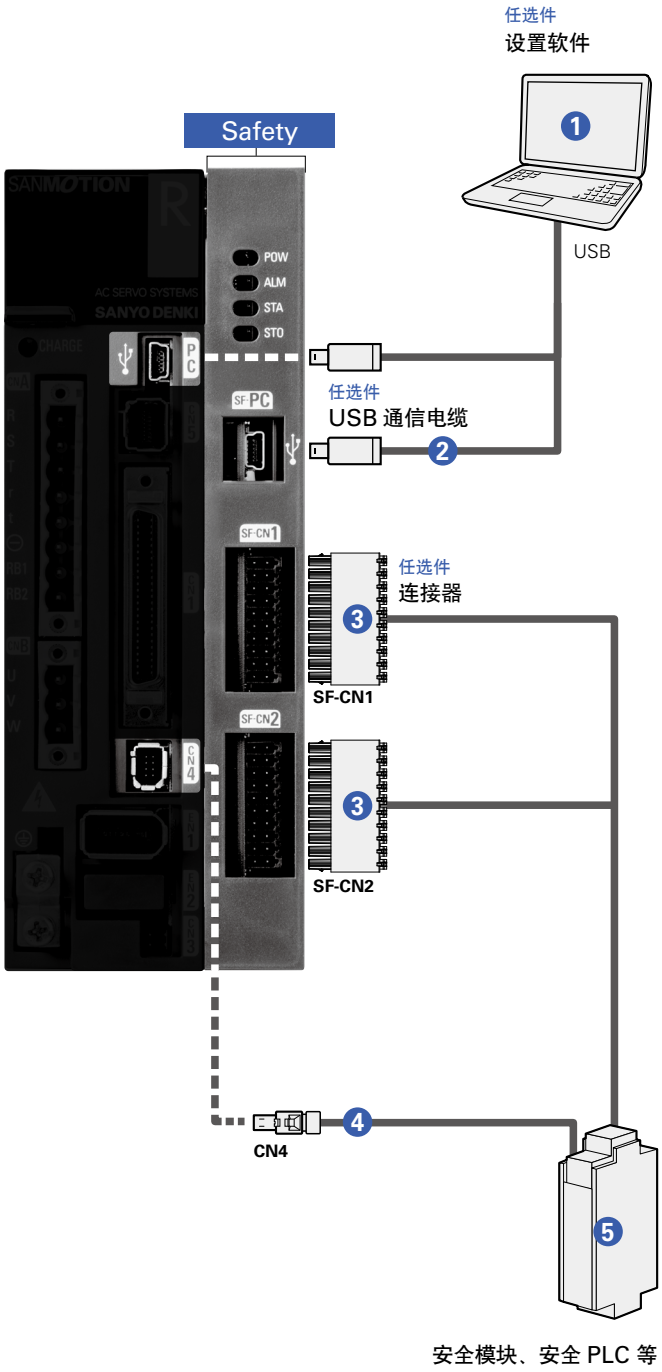
■ 功能安全规格

伺服驱动器种类	IEC/EN 61800-5-2:2016	内容	安全级别	
			EN 61508 IEC/EN 62061	ISO 13849-1:2015 EN ISO 13849-1:2015
全部机型	STO (Safe Torque Off)	安全扭矩切断	SIL3 SILCL3	Cat.3 PL e
	SS1 (Safe Stop 1)	安全停止 1		
	SS2 (Safe Stop 2)	安全停止 2		
	SOS (Safe Operating Stop)	安全停止保持		
	SLS (Safely-Limited Speed)	安全速度限制		
	SBC (Safe Brake Control)	安全制动器输出		
	SSM (Safe Speed Monitor)	安全速度范围输出		

系统构成图

未记载部分，请参考模拟量 / 脉冲、EtherCAT 的各相关页面。

10～600 A 照片为10 A



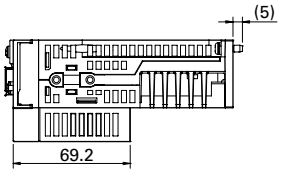
任选件・周边设备（10～600 A）

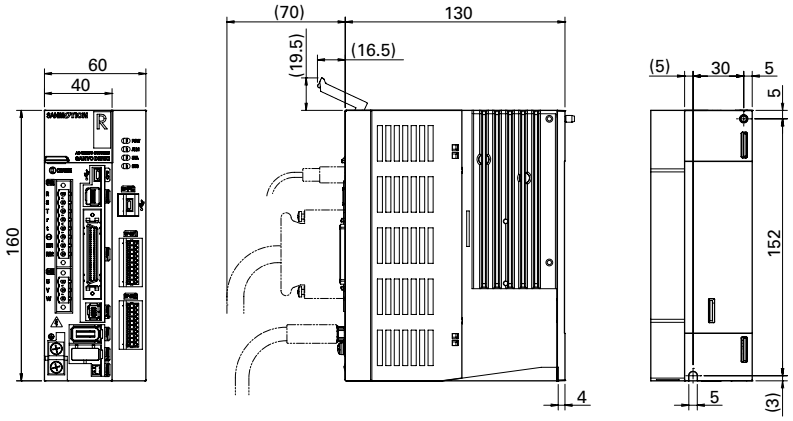
编号	名称	型号	说明	记载页
1	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
2	USB 通信电缆	AL-00896515-0□	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
3	SF-CN1 连接器 SF-CN2 连接器	AL-Y0012189-01	安全设备连接用 仅1个装，非2个套装。	p. 132 ～ 136
4	CN4 连接器	AL-00718251-01, AL-00849548-02（短接用）， AL-00718252-01（接线用）	安全设备连接用（短接用，接线用）	p. 132 ～ 136
5	安全模块、安全 PLC 等	请客户自备	将各安全功能的输入输出信号连接到安全单元或安全 PLC 等设备	–

外形图 （单位：mm） 模拟量/脉冲型 Safety 驱动器的外形图。EtherCAT 型 Safety 驱动器的连接器不同，但外形尺寸相同。

10 A

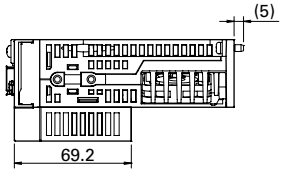
重量：无内置再生电阻 0.8 kg
带内置再生电阻 0.9 kg

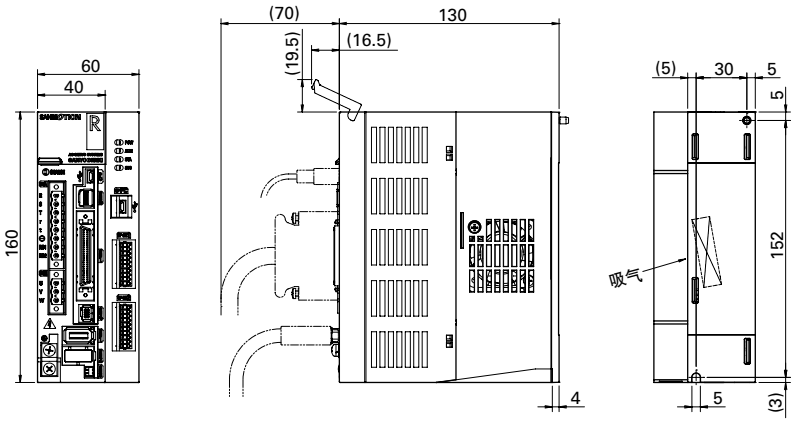




20 A

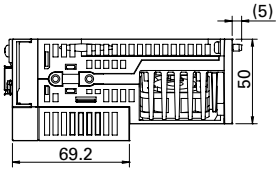
重量：无内置再生电阻 0.8 kg
带内置再生电阻 0.9 kg

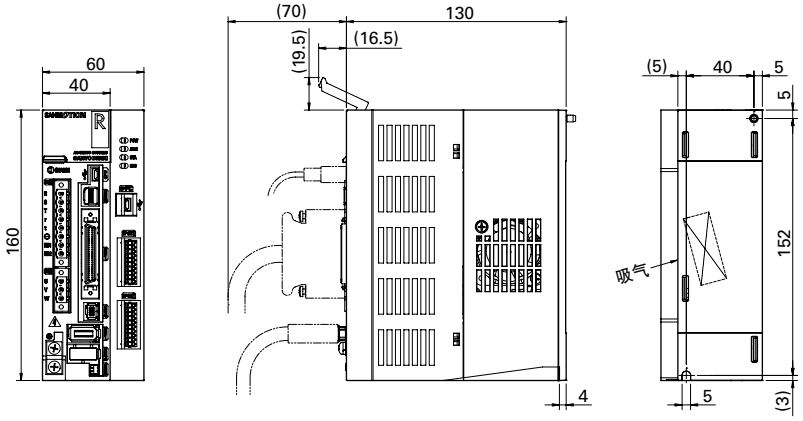




30 A

重量：无内置再生电阻 0.9 kg
带内置再生电阻 1.0 kg

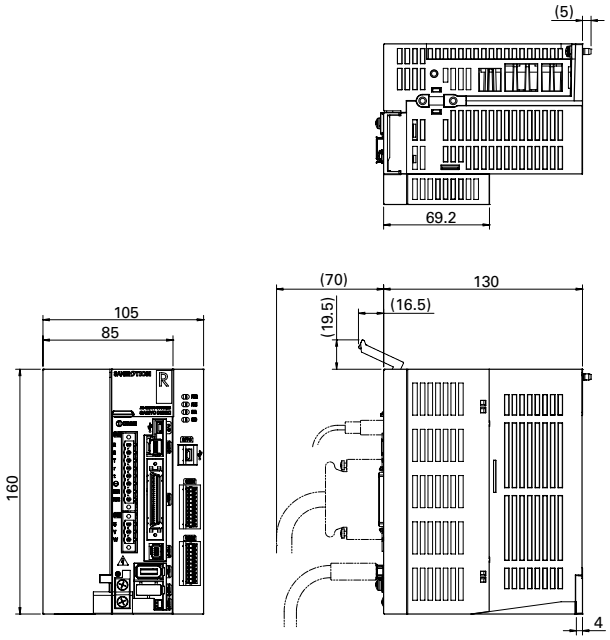




外形图 （单位：mm） 模拟量/脉冲型 Safety 驱动器的外形图。EtherCAT 型 Safety 驱动器的连接器不同，但外形尺寸相同。

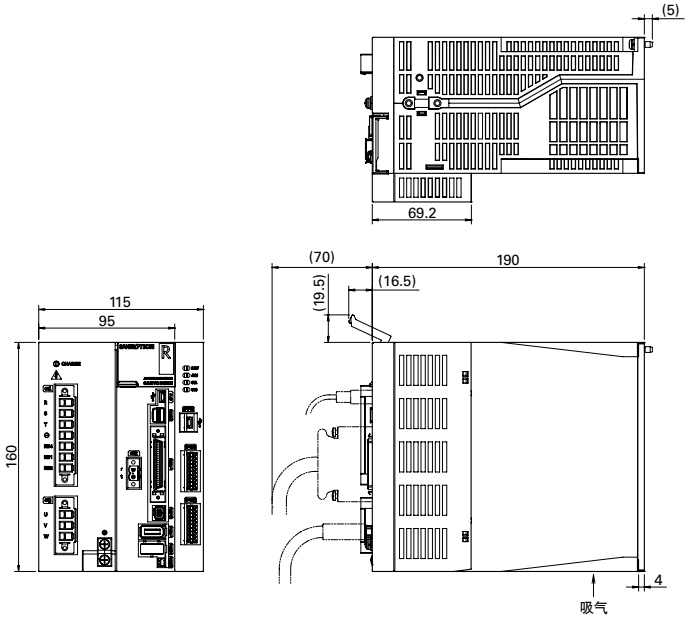
50 A

重量：无内置再生电阻 1.6 kg
带内置再生电阻 1.7 kg



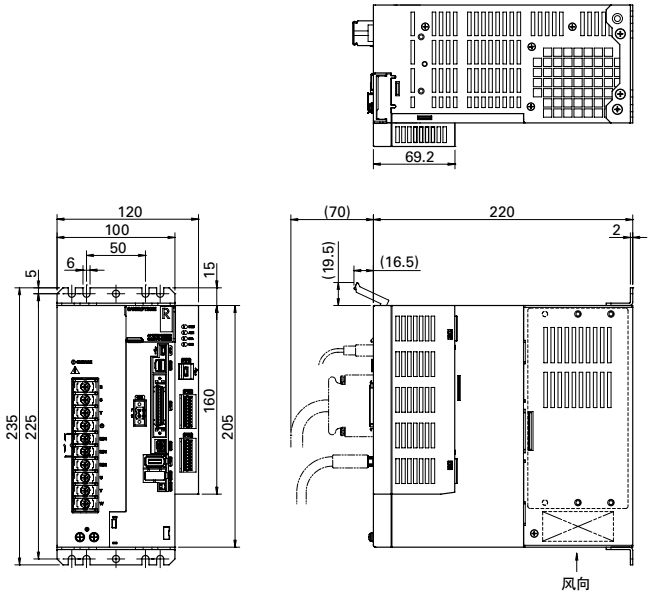
75 A

重量：无内置再生电阻 2.4 kg
带内置再生电阻 2.6 kg



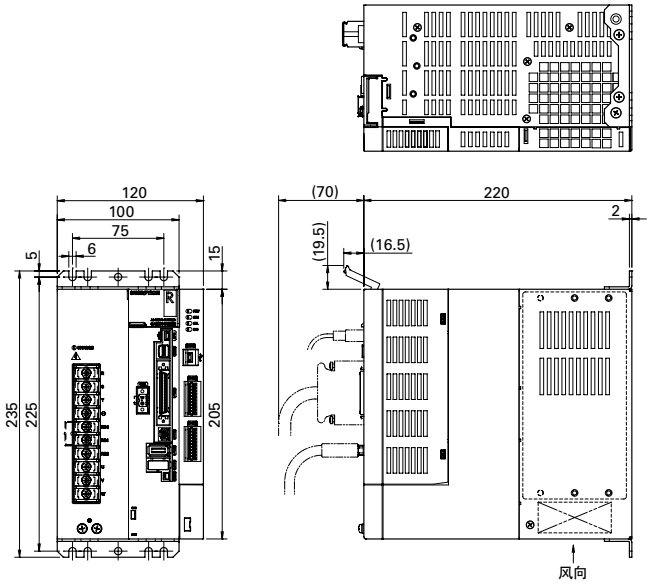
100 A

重量：无内置再生电阻 4.1 kg
带内置再生电阻 4.3 kg



150 A

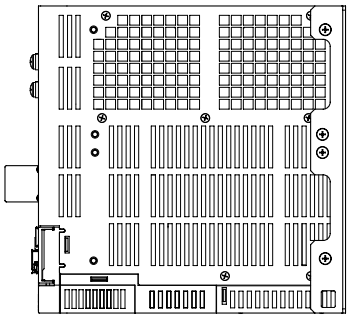
重量：无内置再生电阻 4.8 kg
带内置再生电阻 5.0 kg

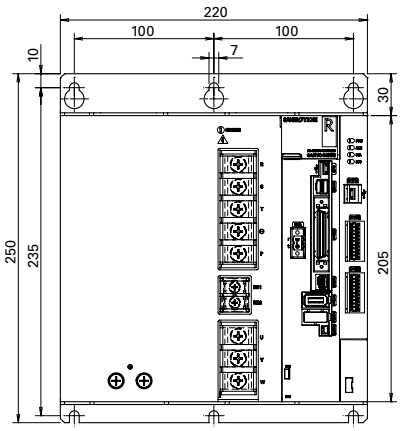


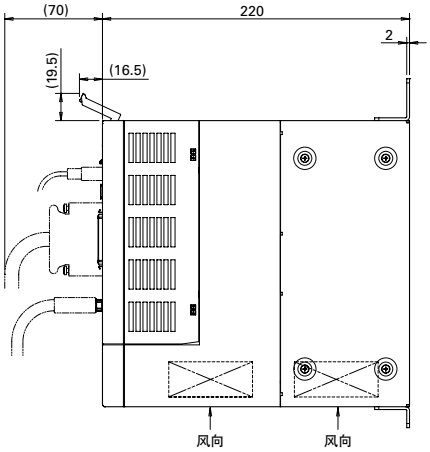
外形图 （单位：mm） 模拟量/脉冲型 Safety 驱动器的外形图。EtherCAT 型 Safety 驱动器的连接器不同，但外形尺寸相同。

300 A

重量：9.9 kg

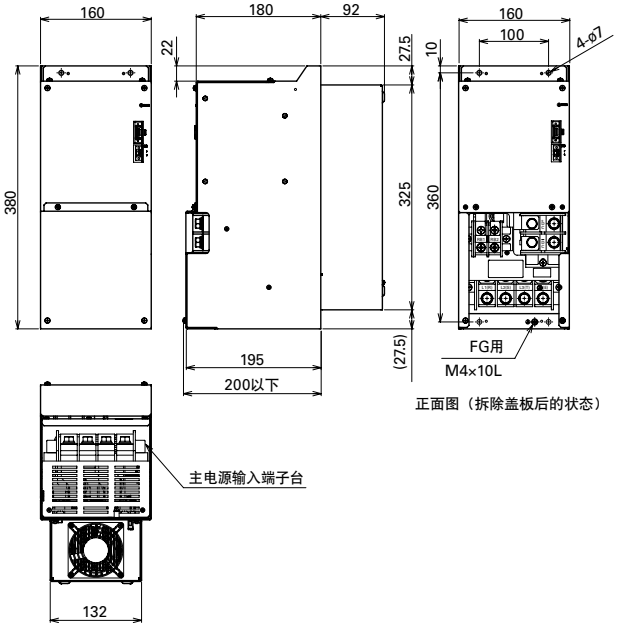




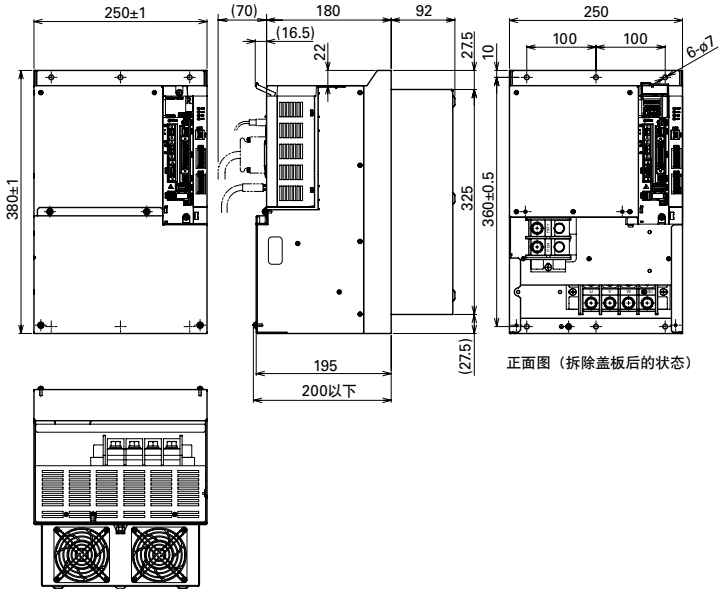


600 A

电源单元 重量：11.8 kg

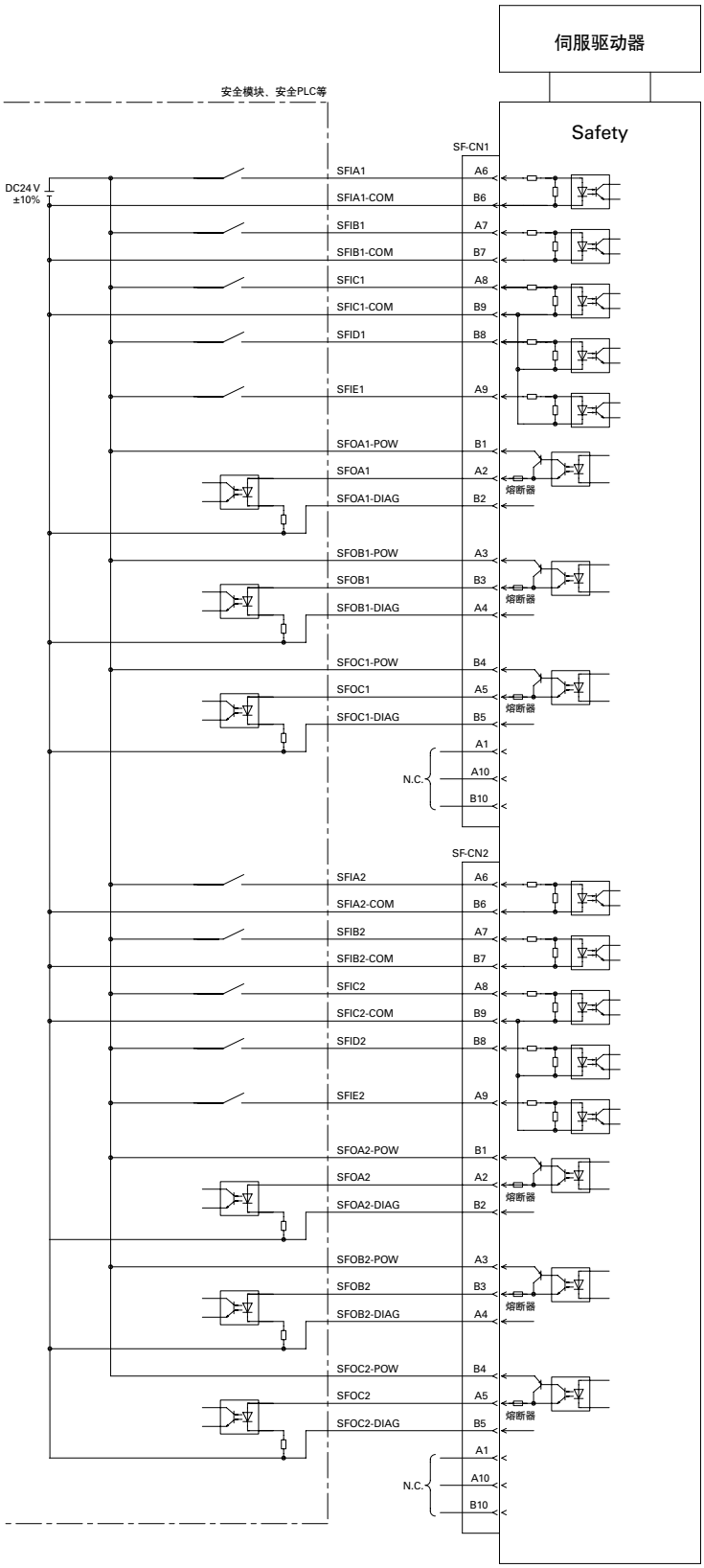


驱动器单元 重量：18.1 kg



外部接线图 Safety

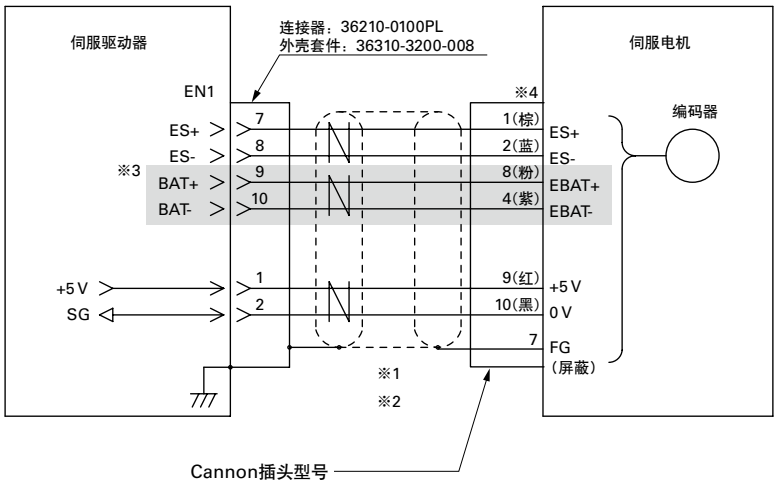
关于伺服驱动器本体，请参考模拟量 / 脉冲、therCAT 的各相关页面。



编码器接线图

串行编码器

无电池式绝对值编码器 [Model No. HA035]
单圈绝对值编码器 [Model No. PA035S]
任选件：备用电池式绝对值编码器 [Model No. PA035C]，
光学式无电池式绝对值编码器 [Model No. RA035C]



JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R
JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R
JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R

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

导体尺寸		导体电阻	长度
AWG	SQ (mm²)	(Ω/km) ※20°C	(m)
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

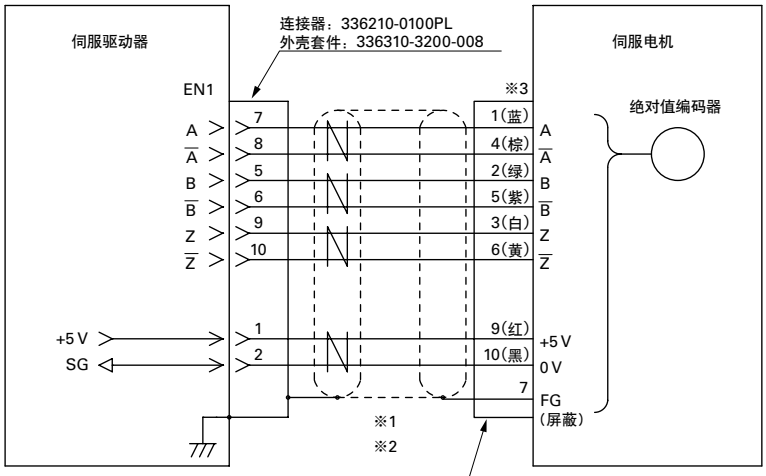
导体阻抗因导体规格而异。

※3 电池线(EBAT+、EBAT-)仅限备用电池式绝对值编码器需要。
※4 ( )内为导线时的颜色。下表是导线颜色和Cannon插头型的针型号。

	ES+	ES–	EBAT+	EBAT–	+5 V	0 V	FG
导线颜色	棕	蓝	粉 ※3	紫 ※3	红	黑	屏蔽
针型号	1	2	8※3	4※3	9	10	7

任选件：**脉冲编码器**

省配线增量式编码器



JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R
JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R
JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R

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

导体尺寸		导体电阻	长度
AWG	SQ (mm²)	(Ω/km) ※20°C	(m)
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。下表是导线颜色和Cannon插头型的针型号。

	A	Ā	B	B̄	Z	Z̄	+5 V
导线颜色	蓝	棕	绿	紫	白	黄	红
针型号	1	4	2	5	3	6	9

	0V	FG
导线颜色	黑	屏蔽
针型号	10	7

伺服驱动器

R　CANopen

驱动器容量：15～50 A

搭载有配套用通信协议和 CANopen 接口。

■ 型号的辨识

以下，并非所有组合都有效。另外，还有选配规格。
标准规格产品的型号见“标准型号一览”。

RS1　A　01　A　L

控制部硬件种类
接口规格：CANopen I/F
编码器规格：串行编码器，脉冲编码器
L····漏极型（NPN）输出规格
U····源极型（PNP）输出规格

电机种类
A …旋转式电机

驱动器容量
01…15 A
03…30 A
05…50 A

输入电源，内部再生设置

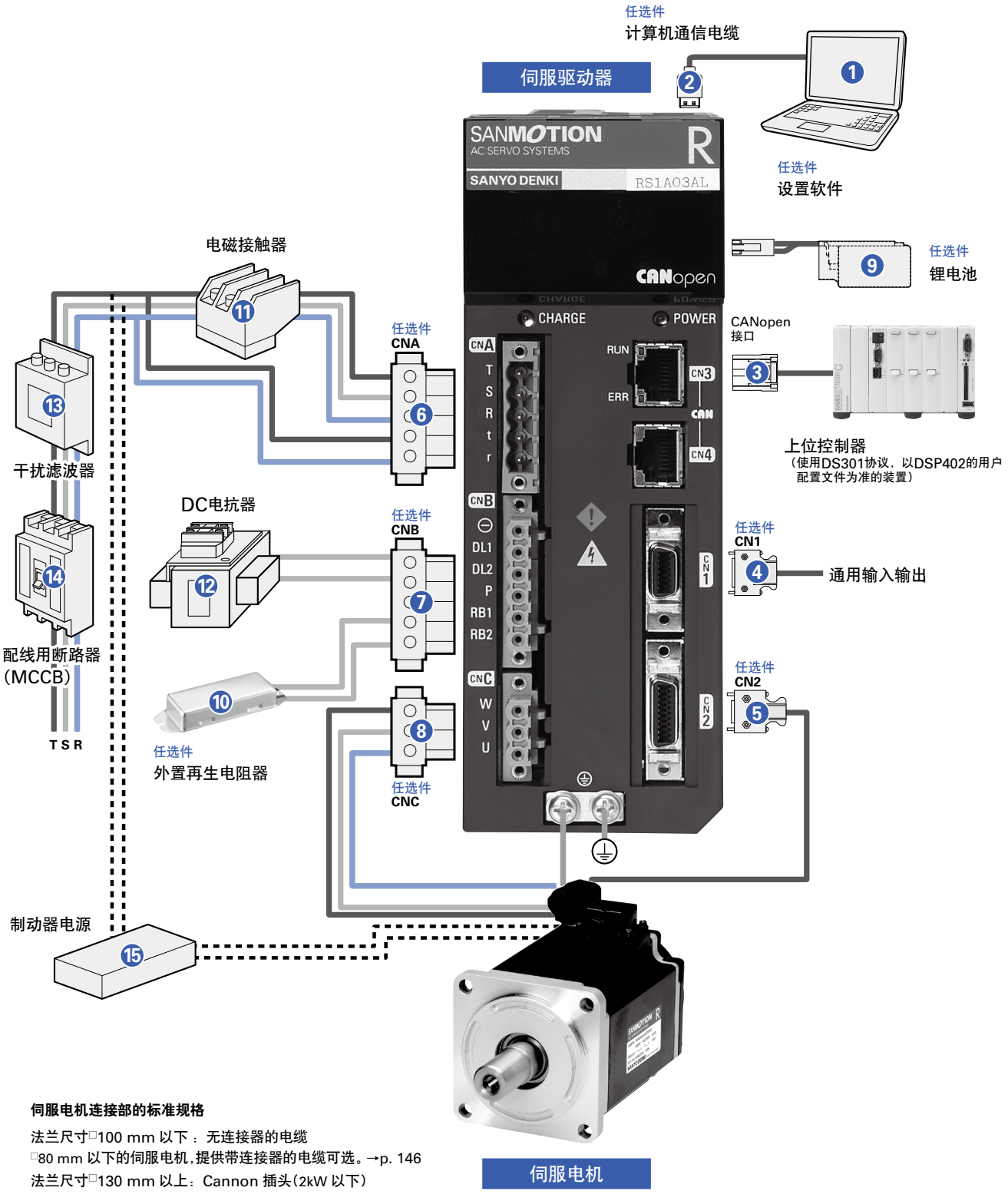
型号	控制电源输入电压	主电路电源输入电压	内部再生电阻器	驱动器容量
L	AC200 V	AC200 V	○	15 A, 30 A
A			—	15 A, 30 A
A			○	50 A
L			—	50 A
N	AC100 V	AC100 V	○	15 A, 30 A
E			—	15 A, 30 A
K	DC24 V	AC200 V	○	15 A, 30 A, 50 A
J			—	15 A, 30 A, 50 A

R 系列
单轴伺服驱动器

・在使用伺服驱动器时，请使用我公司安装设置软件对所选定电机的参数进行设置。

系统构成图

15～50 A 照片为30 A



伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□100 mm 以下：无连接器的电缆
□80 mm 以下的伺服电机，提供带连接器的电缆可选。→p. 146
法兰尺寸□130 mm 以上：Cannon 插头（2kW 以下）

任选件・周边设备（15～50 A）

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	计算机通信电缆	AL-00490833-01	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	CN3，CN4 连接器	请客户自备	链接控制器、PC、PLC 等（RJ45）	–
❹	CN1 连接器	AL-00608710	通用输入输出用	p. 136
❺	CN2 连接器	AL-00385596	编码器连接用	p. 136
❻	CNA 连接器	AL-00329461-01	输入电源连接用	p. 136
❼	CNB 连接器	AL-Y0000988-01	外置再生电阻器、DC 电抗器连接用	p. 136
❽	CNC 连接器	AL-00329458-01	伺服电机连接用	p. 136
❾	锂电池	AL-00494635-01	使用备用电池式绝对值编码器时进行连接	p. 141
❿	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
⓫	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓬	DC 电抗器	请客户自备	作为电源高谐波对策使用。 作为高谐波对策使用时，拆下 DL1-DL2 的短路棒进行连接	–
⓭	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓮	配线用断路器（MCCB）	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓯	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

共通规格

控制功能	CANopen接口	
控制方式	IGBT：PWM控制　正弦波驱动	
主电路电源 ※1	三相：AC200～230 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 单相：AC200～230 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 单相：AC100～115 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※2	
控制电路电源 ※1	单相：AC200～230 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 单相：AC100～115 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※2 DC24 V (+15, -15%)	
环境	使用时环境温度	0～+55°C
	保存温度	-20～+65°C
	使用・保存湿度	90% RH以下（无结露）
	海拔	2000 m以下
	振动	4.9 m/s^2
	冲击	19.6 m/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。
AC200 V 电源输入型规格 电源范围
＝AC170 ～ AC253 V
AC100 V 电源输入型规格 电源范围
＝AC85 ～ AC127 V
※2：
AC100 V 单相输入类型为选配。
只有 15 A、30 A 规格。
单相使用时，请设置参数。

RoHS

■ 性能

速度控制范围	1:5000
频率特性	600 Hz（JL＝JM）
容许负载惯性力矩	电机转子惯量的10倍

■ 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，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，CPU异常，内置储存器异常，电池异常，参数设置异常
数字操作面板	状态显示，监视显示，报警显示，试运行，调试模式
动态制动器电路	内置
再生电阻	内置，无（可选） 有选配外置再生电阻（对应 15 ～ 50 A）。
监视	速度监视（VMON）2.0V ±10%（at 1000 min^{-1}），扭矩（推力）指令监视（TCMON）2.0V ±10%（at 100%）

■ 安全规格

适合安全规格	北美・安全规格（UL, c-UL）	UL 508C
	欧州指令	EN 50178, EN 61000-6-2, EN 61800-3

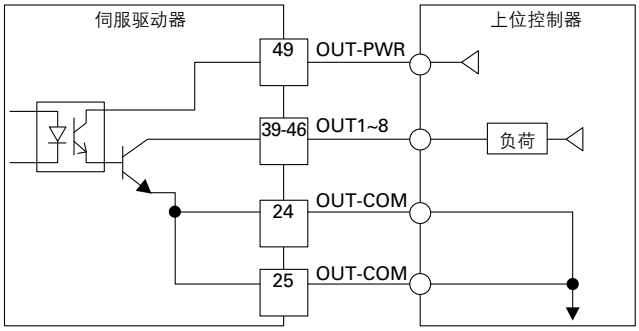
CANopen 接口规格

■ 现场总线规格

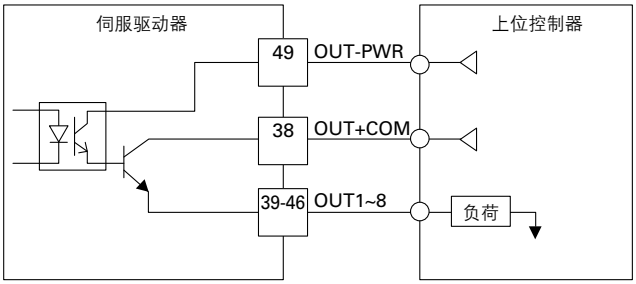
总线连接、媒质	CAN 标准 ISO-11898（高速 CAN）	
现场总线	CANopen	
通信配置文件	CiA DS301 Version 4.02	
设备配置文件	CiA DSP402（驱动、运动控制用 CANopen 设备配置文件） Version 2.0	
比特率	1 Mbps，800 kbps，500 kbps（出厂设置）， 250 kbps，125 kbps，50 kbps，20 kbps，10 kbps（使用安装软件进行选择）	
每段的节点最大数目	1 到 127（使用 2 个 16 位旋转开关或安装软件进行选择）	
连接器	RJ-45 型模块连接器（2 个端口） - 1 引脚“CAN_H”总线，H 侧 - 2 引脚“CAN_L”总线，L 侧 - 3,7 引脚“CAN_GND”地线 - 6 引脚“CAN_SHIELD”屏蔽电缆 - 5 引脚“Terminator”（120 Ω；需要终端处理时请在 1 引脚和 5 引脚之间安装跳线）	
收发器	ISO-11898 标准 高速收发器	
最大总线长度	25 m（1Mbps 时的最大总线长度）	
通信对象	SDO（服务・数据・对象：1 SDO） PDO（流程・数据・对象：4 发送侧 PDO，4 接收侧 PDO） EMCY（紧急消息） NMT（网络・管理） SYNC（同步消息） 心跳	
PDO 传送模式	同步传送	非同步传送
操作模式	原点恢复模式（h.m） 配置文件・速度模式（p.v） 配置文件・扭矩模式（t.q）	配置文件・位置模式（p.p） 补偿位置模式（i.p）

■ 通用输出规格

漏极型（NPN）



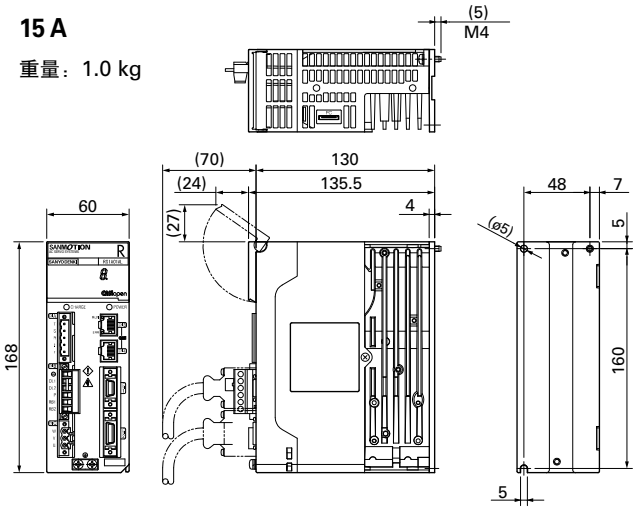
源极型（PNP）



外形图 （单位：mm）

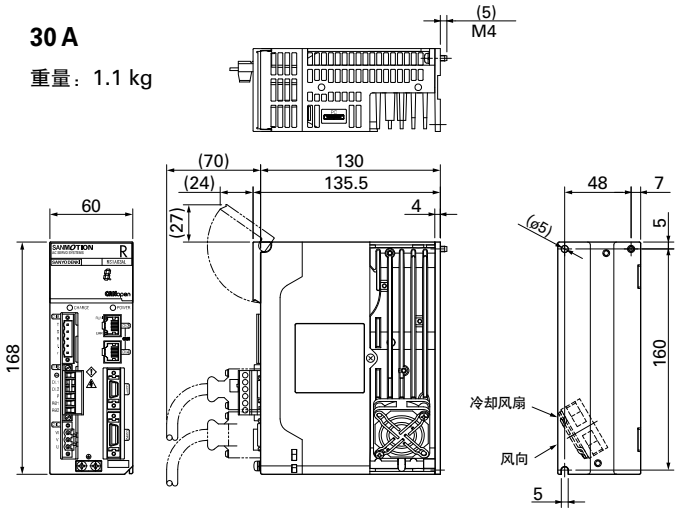
15 A

重量：1.0 kg



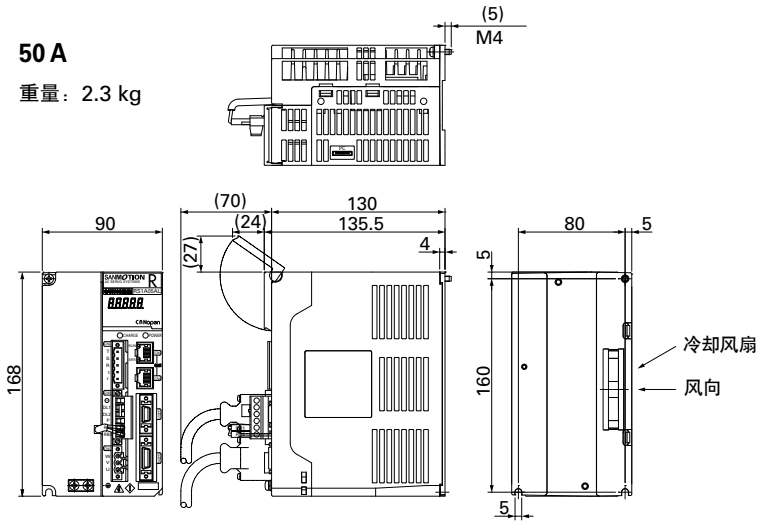
30 A

重量：1.1 kg



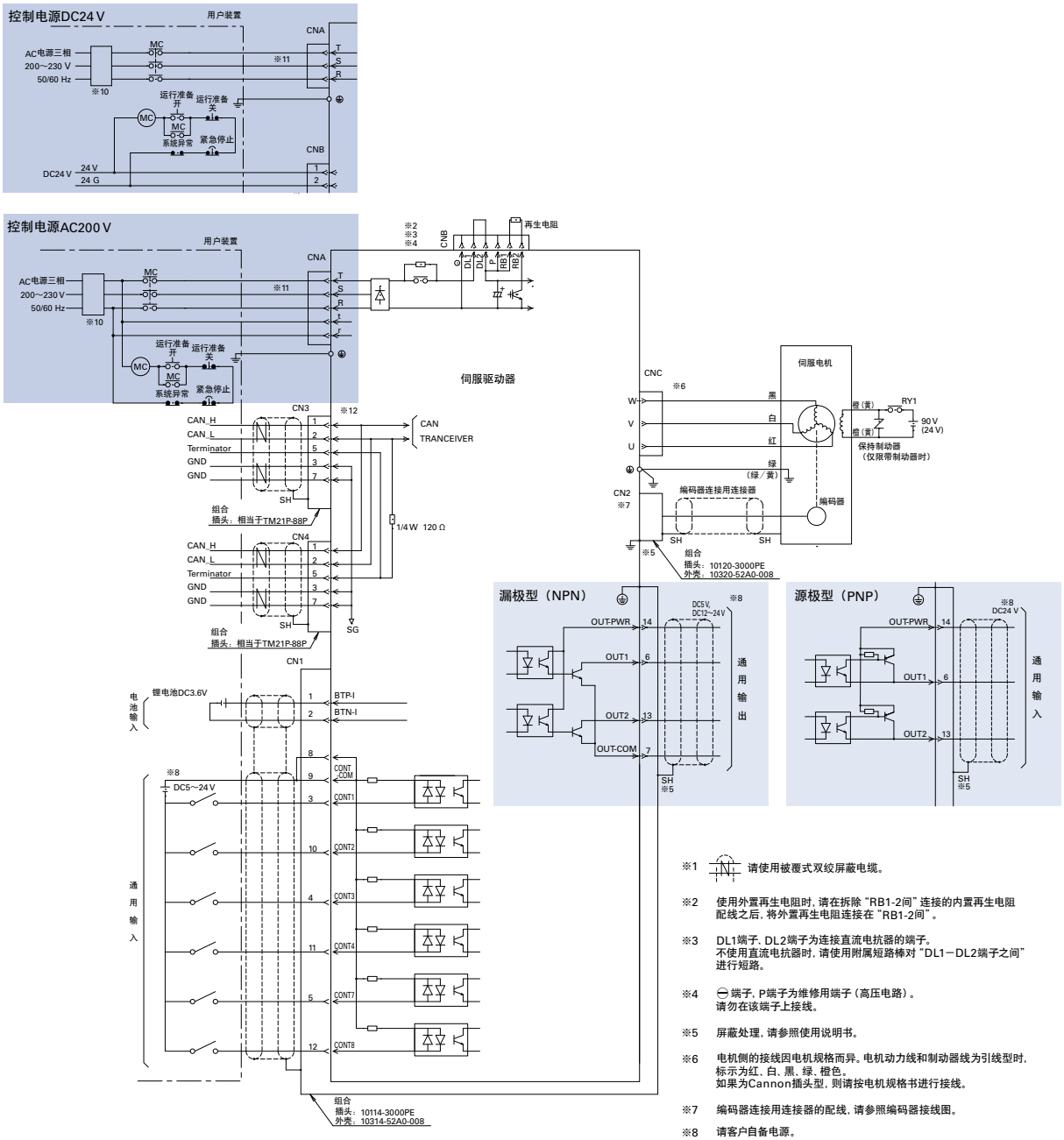
50 A

重量：2.3 kg



控制电源为 DC24 V时，连接器配置不同。

外部接线图



※1 请使用被覆式双绞屏蔽电缆。

※2 使用外置再生电阻时，请在拆除“RB1-2间”连接的内置再生电阻配线之后，将外置再生电阻连接在“RB1-2间”。

※3 DL1端子、DL2端子为连接直流电抗器的端子。
不使用直流电抗器时，请使用附属短路棒对“DL1－DL2端子之间”进行短路。

※4 ⊖端子，P端子为维修用端子（高压电路）。
请勿在该端子上接线。

※5 屏蔽处理，请参照使用说明书。

※6 电机侧的接线因电机规格而异。电机动力线和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。

※7 编码器连接用连接器的配线，请参照编码器接线图。

※8 请客户自备电源。

※9 R，S，T，r，t，⊖，P，DL1，DL2，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。

※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 单相电源用驱动器请勿进行S相配线。

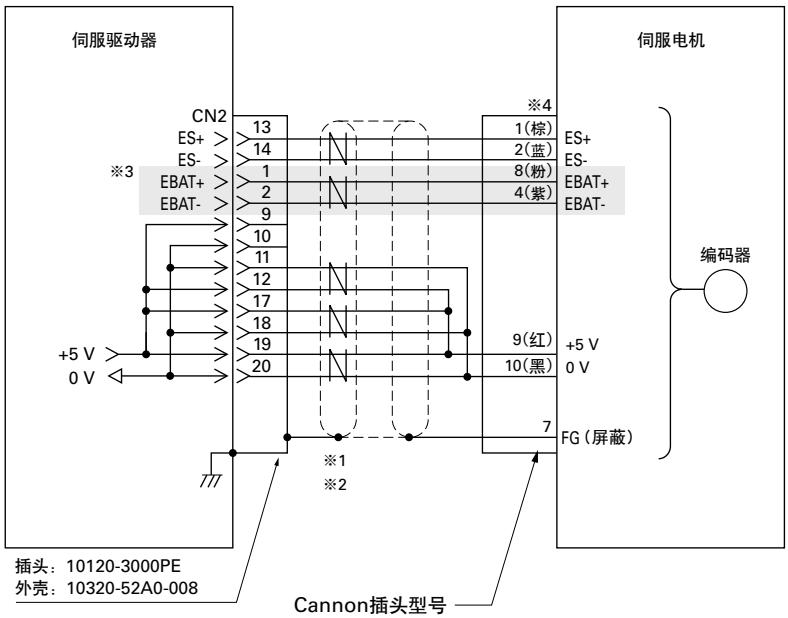
※12 需要终端电阻时，请将使1导销（CAN_H）和5导销（Terminator）短路的RJ45连接器插入CN3或CN4。

编码器接线图

串行编码器

单圈绝对值编码器 [Model No. PA035S]

任选件：备用电池式绝对值编码器 [Model No. PA035C]，
光学式无电池式绝对值编码器 [Model No. RA035C]



Cannon插头型号

JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R
JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R
JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R

※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	长度
AWG	SQ (mm²)	(Ω/km) ※ 20°C	(m)
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

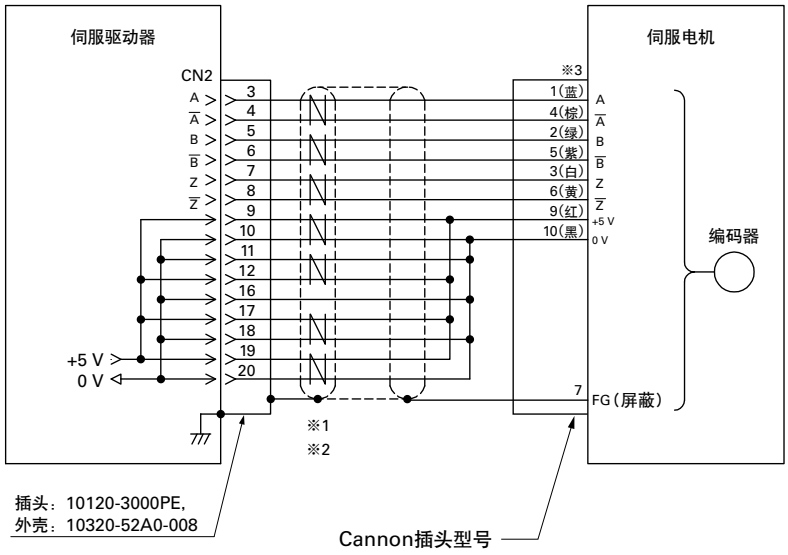
导体阻抗因导体规格而异。

※3 电池线(EBAT+、EBAT-)仅限备用电池式绝对值编码器需要。
※4 ( )内为导线时的颜色。下表是导线颜色和Cannon插头型的针型号。

	ES+	ES–	EBAT+	EBAT–	+5 V	0 V	FG
导线颜色	棕	蓝	粉 ※3	紫 ※3	红	黑	屏蔽
针型号	1	2	8※3	4※3	9	10	7

任选件：**脉冲编码器**

省配线增量式编码器



Cannon插头型号

JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R
JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R
JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R

※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	长度
AWG	SQ (mm²)	(Ω/km) ※ 20°C	(m)
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。下表是导线颜色和Cannon插头型的针型号。

	A	Ā	B	B̄	Z	Z̄	+5 V
导线颜色	蓝	棕	绿	紫	白	黄	红
针型号	1	4	2	5	3	6	9

	0 V	FG
导线颜色	黑	屏蔽
针型号	10	7

伺服驱动器

R　内置定位功能

驱动器容量：15～300 A

无需定位控制组件、系统构建更加简单。接口有 DIO 类型和 RS-485 通信类型两种。
RS-485 通信协议适用于 MODBUS 通信和 AE-LINK 通信。

■ 型号的辨识

以下，并非所有组合都有效。另外，还有选配规格。
标准规格产品的型号见“标准型号一览”。

RS1　A　01　A　C

控制部硬件种类
C …带定位功能（DIO 类型）
F …带定位功能（RS-485 通信类型）

电机种类
A …旋转式电机

驱动器容量
01…15 A
03…30 A
05…50 A
10…100 A
15…150 A
30…300 A

输入电源，内部再生设置

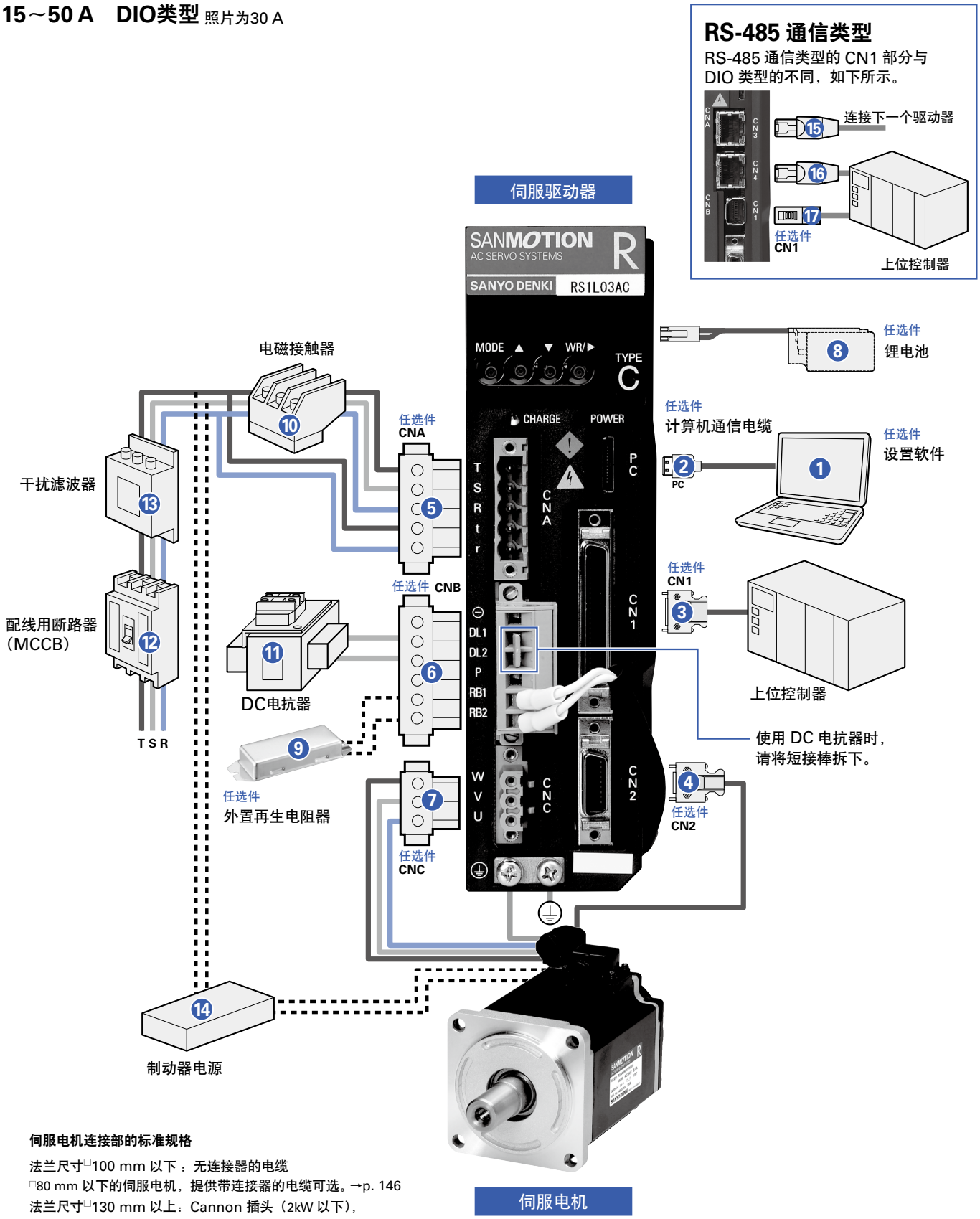
型号	输入电压	内部再生电阻器	驱动器容量
L	AC200 V	○	15 A, 30 A
A		–	15 A, 30 A, 300 A
A		○	50 A, 100 A, 150 A
L		–	50 A, 100 A, 150 A
N	AC100 V	○	15 A, 30 A
E		–	15 A, 30 A

R 系列

・在使用伺服驱动器时，请使用我公司安装设置软件对所选定电机的参数进行设置。

系统构成图

15～50 A DIO类型 照片为30 A



伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□100 mm 以下：无连接器的电缆
□80 mm 以下的伺服电机，提供带连接器的电缆可选。→p. 146
法兰尺寸□130 mm 以上：Cannon 插头（2kW 以下），

任选件・周边设备（15～50 A）

DIO 类型

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	计算机通信电缆	AL-00490833-01	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	CN1 连接器	AL-00385594	上位控制器入输出连接用	p. 137
❹	CN2 连接器	AL-00385596	编码器连接用	p. 137
❺	CNA 连接器	AL-00329461-01	输入电源连接用	p. 137
❻	CNB 连接器	AL-Y0000988-01	外置再生电阻器・DC 电抗器连接用	p. 137
❼	CNC 连接器	AL-00329458-01	伺服电机连接用	p. 137
❽	锂电池	AL-00494635-01	使用备用电池式绝对值编码器时进行连接	p. 141
❾	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
❿	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
⓫	DC 电抗器	请客户自备	作为电源高谐波对策使用	–
⓬	配线用断路器 (MCCB)	请客户自备	用于保护电源线路	–
⓭	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
⓮	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

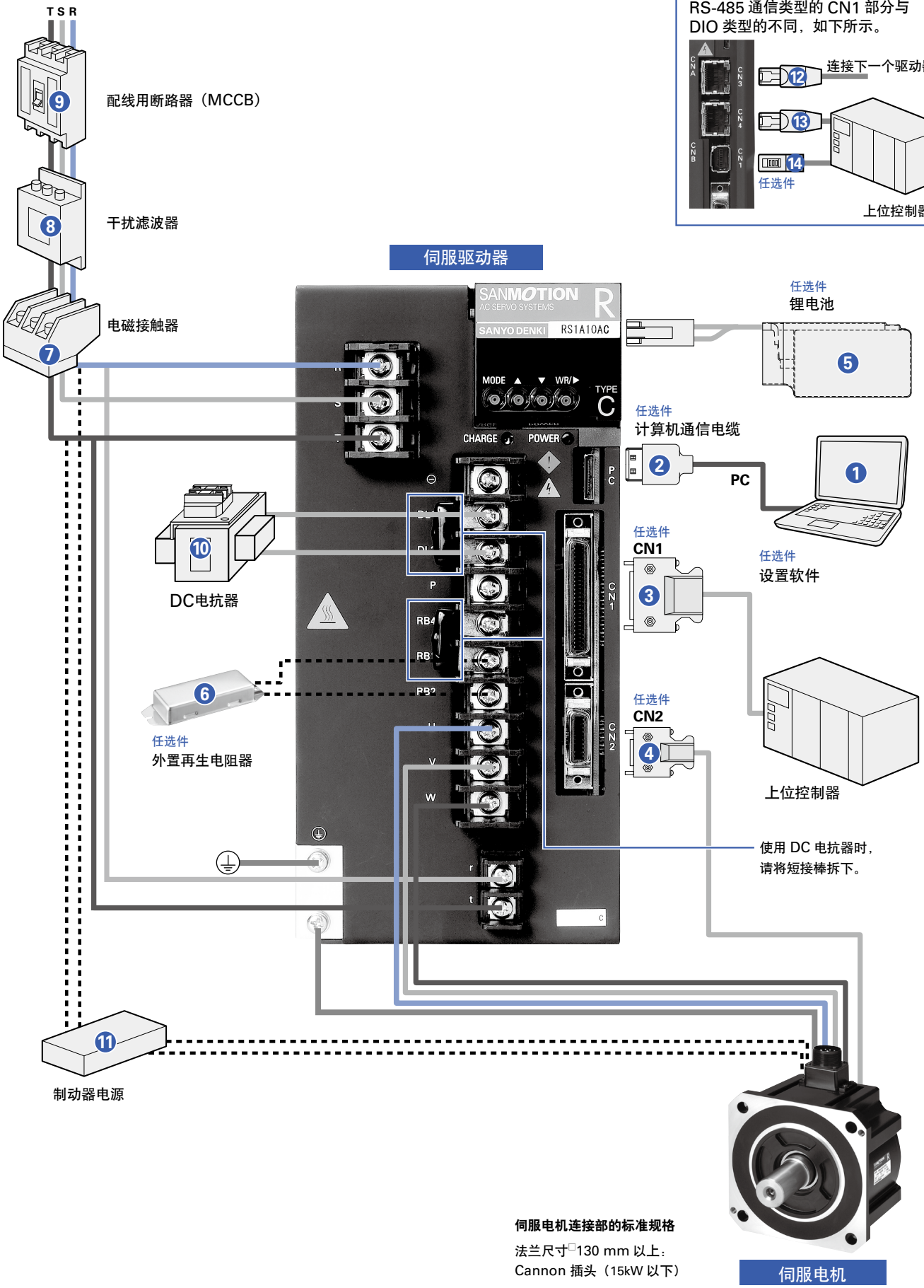
RS-485 通信类型

RS-485 通信类型的任选件、周边设备，除 CN1 以外其他均与 DIO 类型的相同。

编号	名称	型号	说明	记载页
⓯	CN3 连接器	请客户自备	上位控制器串行接口连接用（RJ45）	–
⓰	CN4 连接器	请客户自备	上位控制器串行接口连接用（RJ45）	–
⓱	CN1 连接器	AL-Y0004290-02	上位控制器入输出连接用	p. 137

系统构成图

100～300 A DIO类型 照片为100 A



伺服电机连接部的标准规格

法兰尺寸□130 mm 以上：
Cannon 插头（15kW 以下）

任选件・周边设备（100～300 A）

DIO 类型

编号	名称	型号	说明	记载页
❶	设置软件	在我公司官网免费下载	通过与计算机通信，可以进行参数设置和监控。	p. 128
❷	计算机通信电缆	AL-00490833-01	设置软件用与计算机连接通信电缆	p. 141
❸	CN1 连接器	AL-00385594	上位控制器连接用	p. 137
❹	CN2 连接器	AL-00385596	编码器连接用	p. 137
❺	锂电池	AL-00494635-01	使用备用电池式绝对值编码器时进行连接	p. 141
❻	外置再生电阻器	REGIST-□…□W□…B， REGIST-500CW□□B	高频动作等再生能力不足时使用	p. 142
❼	电磁接触器	请客户自备	用于伺服电源的开启和关闭	–
❽	干扰滤波器	请客户自备	用于防止来自电源线路的外来杂波	–
❾	配线用断路器 (MCCB)	请客户自备	用于保护电源线路	–
❿	DC 电抗器	请客户自备	作为电源高谐波对策使用	–
⓫	制动器电源	请客户自备	伺服电机为带制动器规格时使用	–

连接器有配套型号。请参考各相关页面。

RS-485 通信类型

RS-485 通信类型的任选件、周边设备，除 CN1 以外其他均与 DIO 类型的相同。

编号	名称	型号	说明	记载页
⓬	CN3 连接器	请客户自备	上位控制器串行接口连接用（RJ45）	–
⓭	CN4 连接器	请客户自备	上位控制器串行接口连接用（RJ45）	–
⓮	CN1 连接器	AL-Y0004290-02	上位控制器入输出连接用	p. 137

共通规格

控制功能	位置控制	
控制方式	IGBT：PWM控制　正弦波驱动	
主电路电源 ※1	三相：AC200～230 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 单相：AC200～230 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※2 单相：AC100～115 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※3	
控制电路电源 ※1	单相：AC200～230 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※2 单相：AC100～115 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) ※3	
接口用电源	DC24 V　±10%	
环境	使用时环境温度	0～+55°C
	保存温度	-20～+65°C
	使用・保存湿度	90% RH以下（无结露）
	海拔	1000 m以下
	振动	4.9 m/s^2
	冲击	19.6 m/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。
AC200 V 电源输入型规格 电源范围
＝AC170V ～ AC253V
AC100 V 电源输入型规格 电源范围
＝AC85V ～ AC127V
※2：
AC200 V 单相输入型仅对应
15A，30A，50A。
单相使用时，请设置参数。
※3：
AC100 V 单相输入型仅对应，15A，30A。
单相使用时，请设置参数。

RoHS

■ 性能

速度控制范围	1:5000
频率特性	600 Hz（JL＝JM）
容许负载惯性力矩	电机转子惯量的10倍

■ 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，控制电源异常，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，CPU异常，内置储存器异常，电池异常，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，调试模式
动态制动器电路	内置
再生电阻	10 ～ 150A：内置，无（可选） 300A：无 ※有选配外置再生电阻（对应 15 ～ 300A）。
监视	速度监视（VMON）2.0V ±10%（at 1000 min^{-1}），扭矩（推力）指令监视（TCMON）2.0V ±10%（at 100%）

■ 安全规格

适合安全规格	北美・安全规格（UL, c-UL）	UL 508C
	欧州指令	EN 50178, EN 61000-6-2, EN 61800-3

■ RS-485 通信规格

项目	内容	缺省值	备注
协议	Modbus-RTU	–	二进制模式固定 （不带 ASCII 模式）
接口	RS-485（1:N）	–	N＝8※
传送速度（bps）	4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	115200	通过安装软件或驱动器正面的旋转开关进行设置。
启动位	1	1	固定
数据长度（bit）	8	8	固定
奇偶性	无、偶数、奇数	偶数	通过安装软件进行设置。
停止位	1, 2	1	
电气规格	RS-485 标准（半双工通信）	RS-485 标准（半双工通信）	固定
连接器	RJ-45	–	

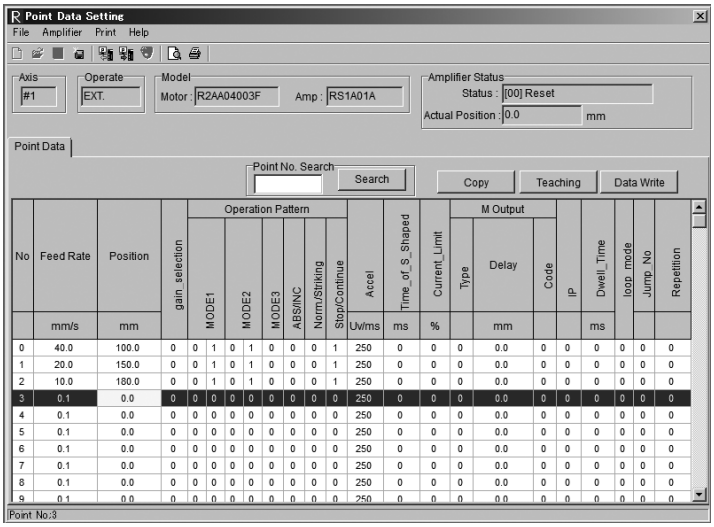
・本伺服驱动器每段最大连接数为 8 轴。连接 8 轴以上时，敬请咨询。

定位功能规格和动作举例

定位功能	控制轴数	1 轴
	注册位置数	最大可设定 254 个位置（P000 ~ P253）
	最大指令量	-2,147,483,648 ~ +2,147,483,647
	指令单位	mm 或脉冲
	快进速度	2,147,483,647 mm/sec（选择 0.001 mm/ 脉冲时）
	加减速	自动加减速（直线 /S 字切换）
	位置数据的设定	使用 PC 输入数值 / 通过示教进行设定
	移动位置编号设定	并行 8 位（二进制编码）
	扭矩制限	0 ~ 510%（以额定扭矩为 100%）但是，瞬时最大堵转电流以下
	软件限制	有
	移动模式	原点恢复、手动（JOG，1Step）、位置指定移动
	区域信号	最大 8 个区域
输入输出	序列输入信号	伺服电机开启、警报复位、起动、原点恢复、手动、覆盖 / 手动高速、取消、原点前减速、 外部异常、超程、1 步进给、中断起动、输出选择、MFIN、位置指定输入
	序列输出信号	NC 就绪、保持制动器定时、错误、外部操作有效、动作中、 定位结束、强制输出、原点恢复结束、通用输出（8 位）

■ 定位功能内置型驱动器动作举例

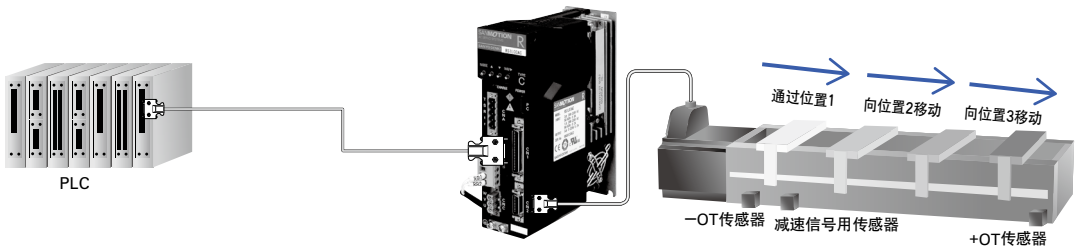
起动位置 1，可以使位置 2、3 连续动作。



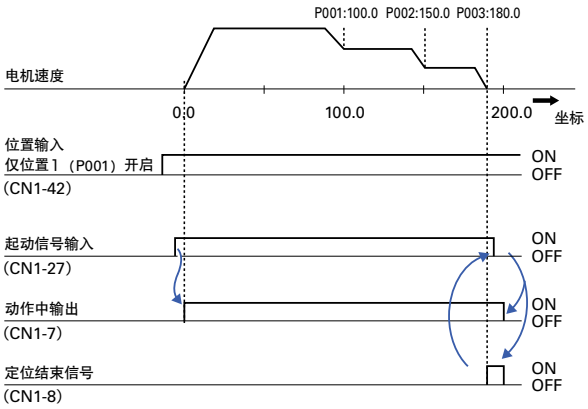
・位置数据的设定

位置数据的设定、保存、读入等可以从计算机进行操作。

模式 1：“01” = 定位动作有效，
模式 2：“00” =最终移动，“01” =续下一个位置编号
变速：停止／连续：“1” =连续变速动作



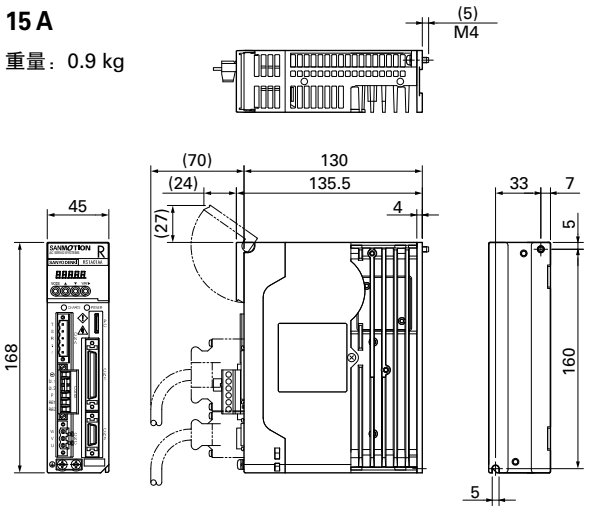
开始坐标为0.0，位置001（P001）起动



外形图 （单位：mm）

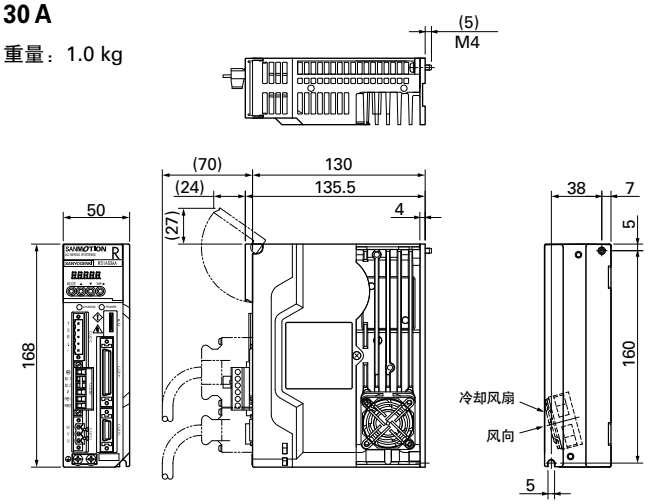
15 A

重量：0.9 kg



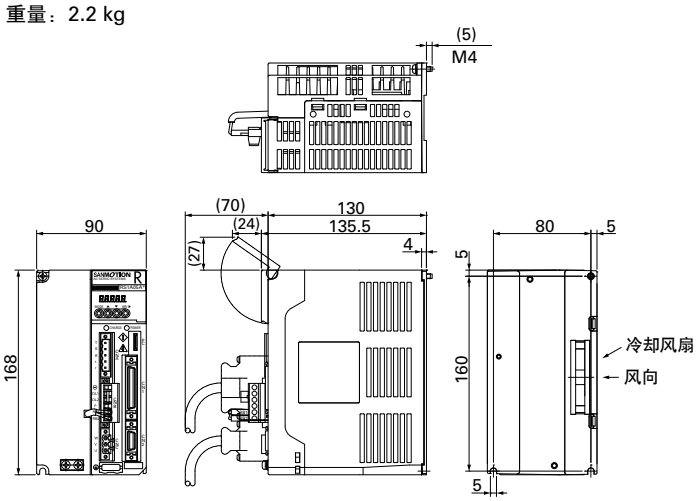
30 A

重量：1.0 kg



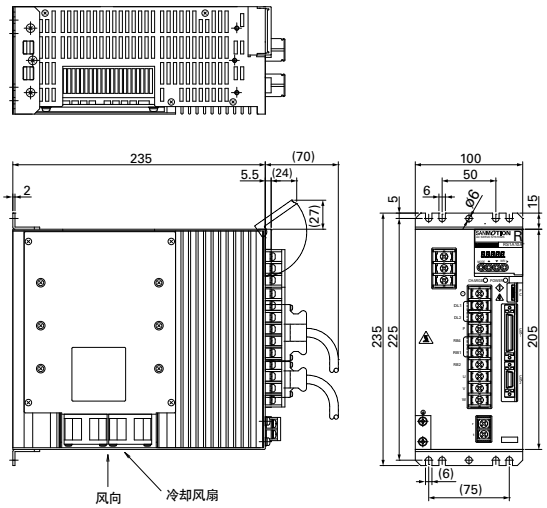
50 A

重量：2.2 kg



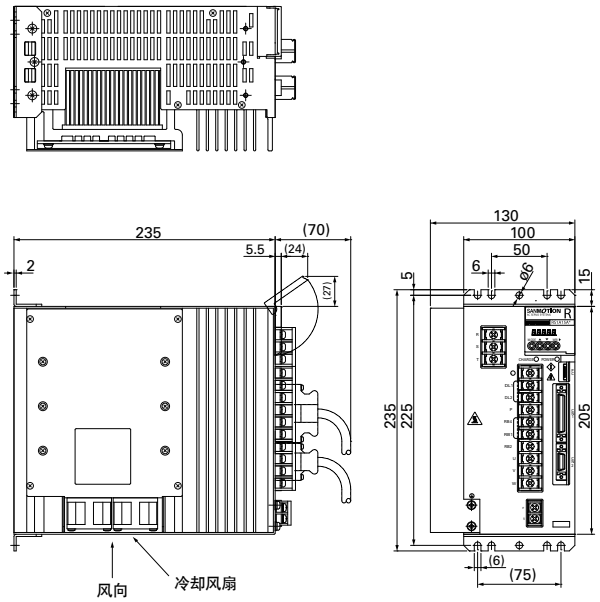
100 A

重量：5.2 kg



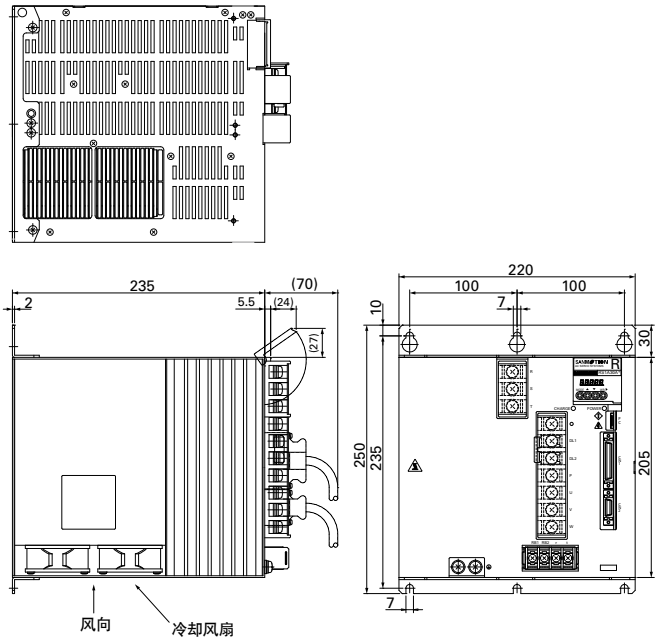
150 A

重量：6.5 kg



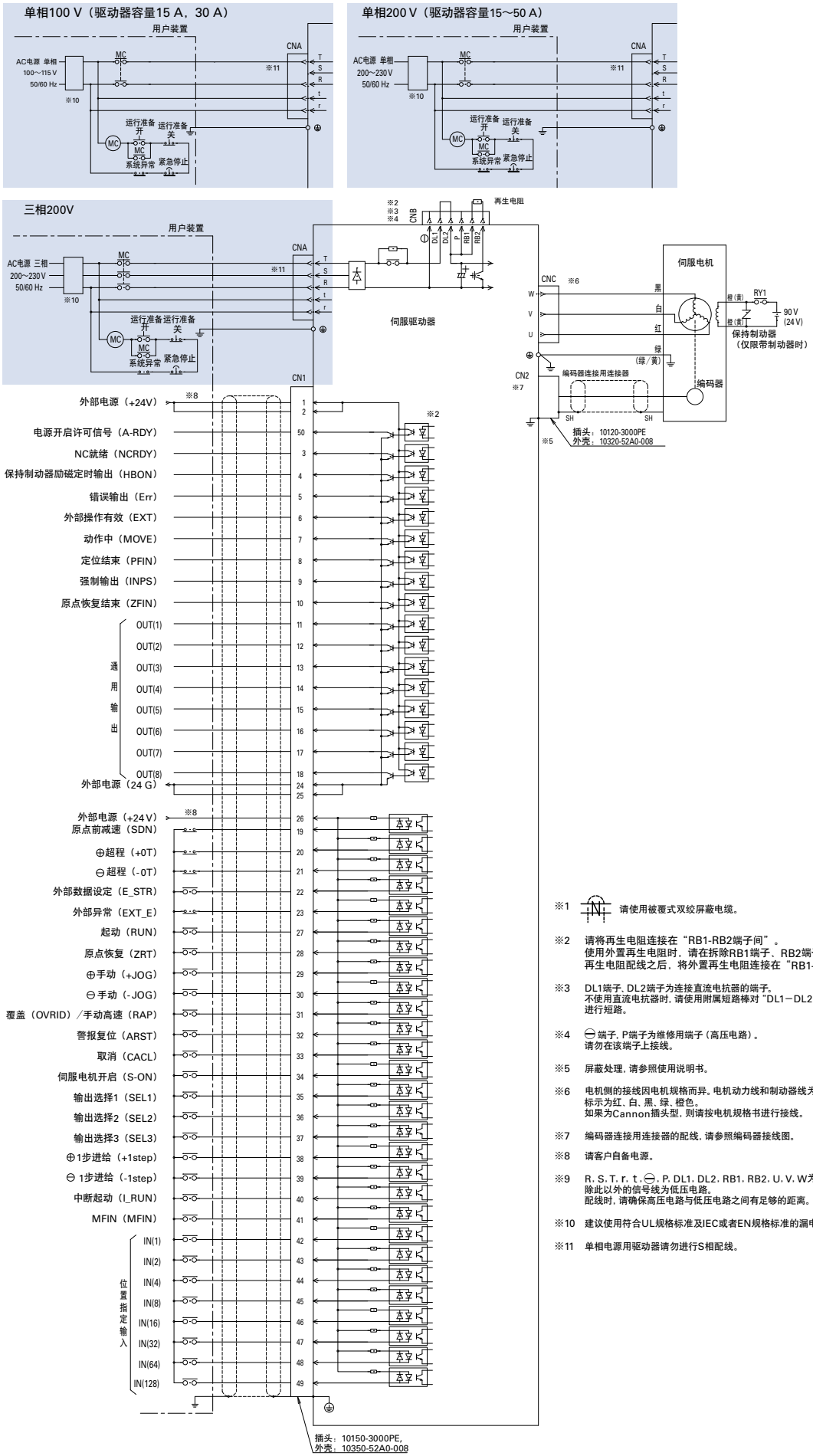
300 A

重量：9.8 kg



外部接线图

DIO 类型



※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端子间”。
使用外置再生电阻时，请在拆除RB1端子、RB2端子上连接的内置再生电阻配线之后，将外置再生电阻连接在“RB1-RB2端子间”。

※3 DL1端子，DL2端子为连接直流电抗器的端子。
不使用直流电抗器时，请使用附属短路棒对“DL1－DL2端子之间”进行短路。

※4 ⊖端子，P端子为维修用端子（高压电路）。
请勿在该端子上接线。

※5 屏蔽处理，请参照使用说明书。

※6 电机侧的接线因电机规格而异。电机动力线和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。

※7 编码器连接用连接器的配线，请参照编码器接线图。

※8 请客户自备电源。

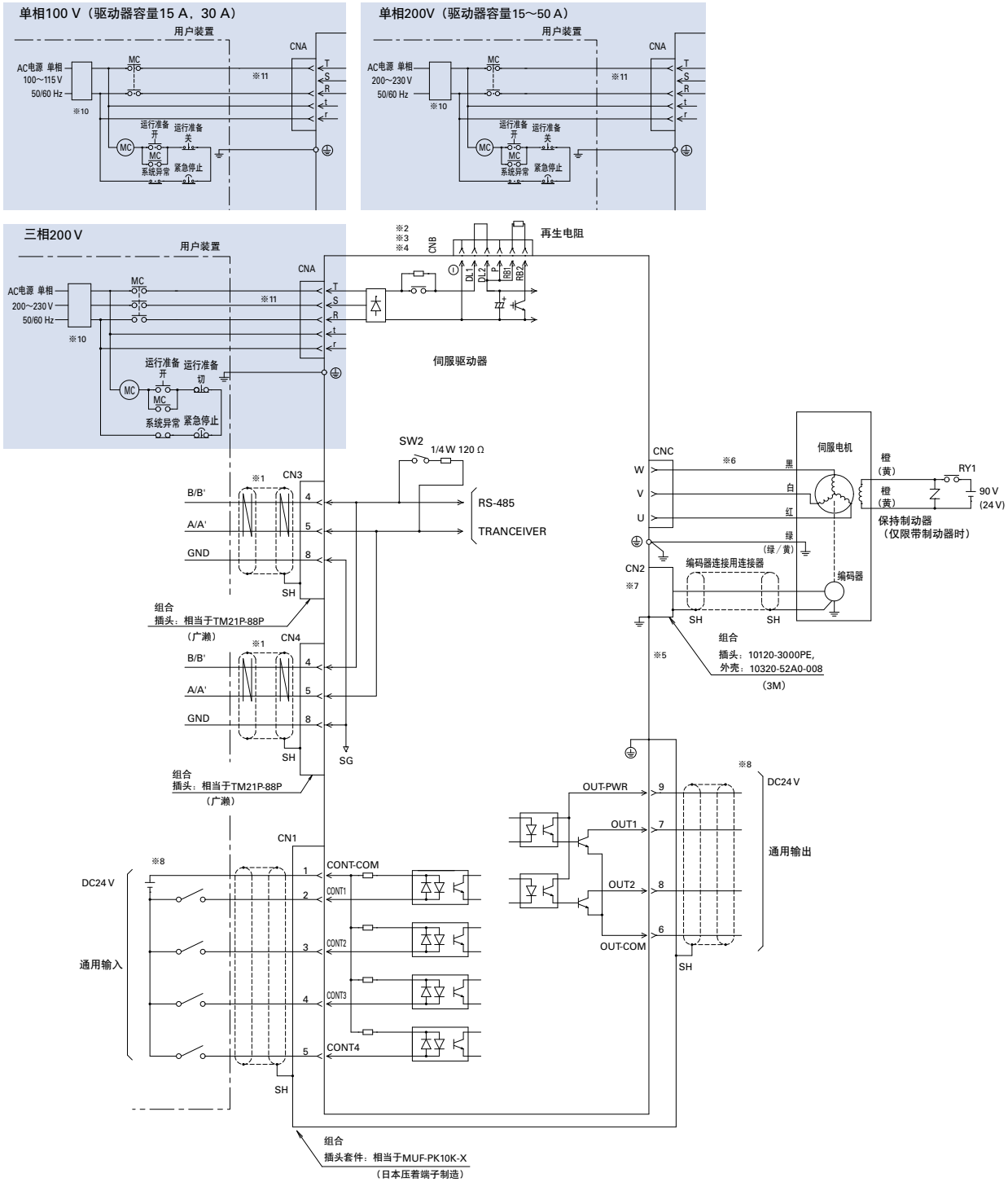
※9 R，S，T，r，t，⊖，P，DL1，DL2，RB1，RB2，U，V，W为高压电路，除此以外的信号线为低压电路。
配线时，请确保高压电路与低压电路之间有足够的距离。

※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 单相电源用驱动器请勿进行S相配线。

外部接线图

RS-485 通信类型



※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端子间”。

※3 DL1端子、DL2端子为连接直流电抗器的端子。
不使用直流电抗器时，请使用附属短路棒对“DL1－DL2端子之间”进行短路。

※4 ⊖ 端子，P端子为维修用端子（高压电路）。

※5 屏蔽处理，请参照使用说明书。

※6 电机侧的接线因电机规格而异。电机动力线和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。

※7 编码器连接用连接器的配线，请参照编码器接线图。

※8 请客户自备电源。
输入输出，可功能选择。

※9 R, S, T, t, r, ⊖, P, DL1, DL2, 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。

※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。

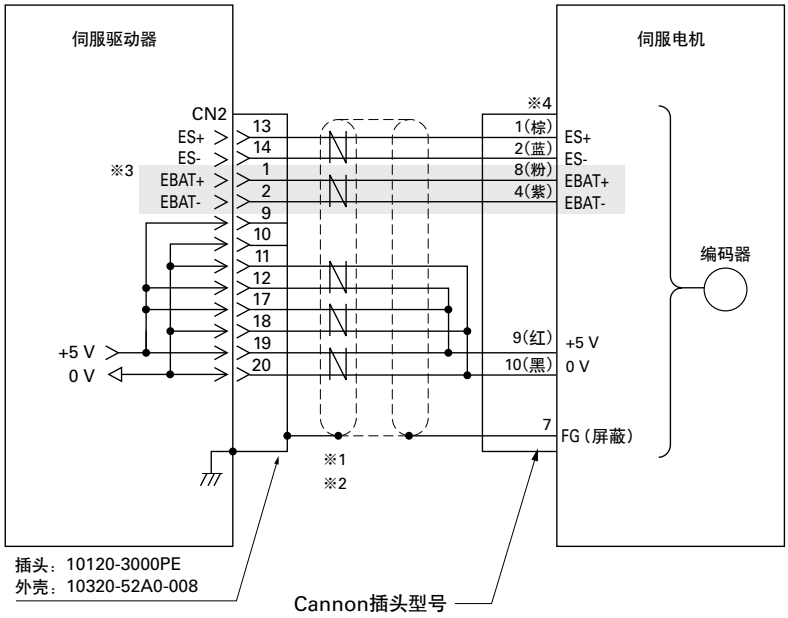
※11 单相电源用驱动器请勿进行S相配线。

编码器接线图

串行编码器

单圈绝对值编码器 [Model No. PA035S]

任选件：备用电池式绝对值编码器 [Model No. PA035C]，
光学式无电池式绝对值编码器 [Model No. RA035C]



JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R
JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R
JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R

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

导体尺寸		导体电阻	长度
AWG	SQ (mm²)	(Ω/km) ※ 20°C	(m)
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

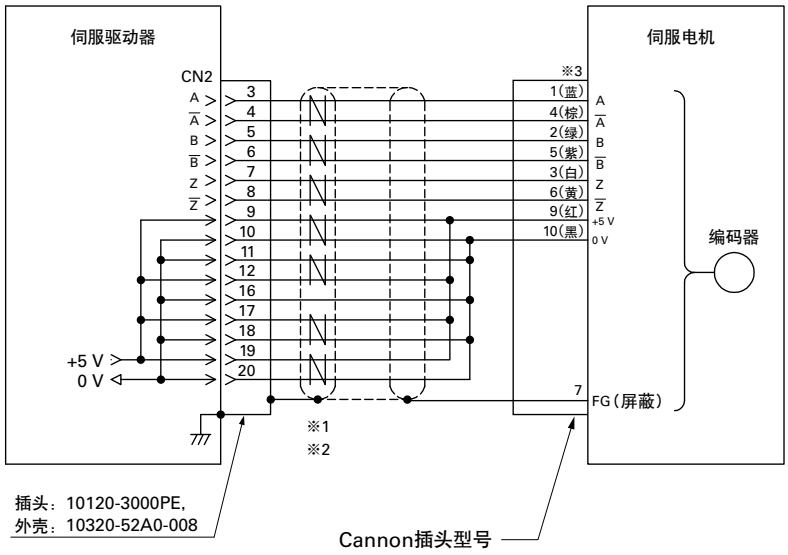
导体阻抗因导体规格而异。

※3 电池线(EBAT+、EBAT-)仅限备用电池式绝对值编码器需要。
※4 ( )内为导线时的颜色。下表是导线颜色和Cannon插头型的针型号。

	ES+	ES−	EBAT+	EBAT−	+5 V	0 V	FG
导线颜色	棕	蓝	粉 ※3	紫 ※3	红	黑	屏蔽
针型号	1	2	8※3	4※3	9	10	7

任选件：**脉冲编码器**

省配线增量式编码器



JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R
JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R
JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R

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

导体尺寸		导体电阻	长度
AWG	SQ (mm²)	(Ω/km) ※ 20°C	(m)
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。下表是导线颜色和Cannon插头型的针型号。

	A	Ā	B	B̄	Z	Z̄	+5 V
导线颜色	蓝	棕	绿	紫	白	黄	红
针型号	1	4	2	5	3	6	9

	0 V	FG
导线颜色	黑	屏蔽
针型号	10	7

伺服电机

R2·R1·R5
旋转式电机

输出容量：30 W~30 kW

产品种类丰富的回转型伺服电机。

■ 型号的辨识

以下，并非所有组合都有效。另外，还有选配规格。
标准规格产品的型号见“标准型号一览”。

R 2 A A 06 020 F C R 00 M

- **附加规格识别**
  - E …适用 CE 标识
  - U …适用 UL
  - M …适用 CE 标识+UL
- **规格识别**
  - 00…标准
  - A0…带连接器（□80 mm 以下的部分机型）
- **编码器的种类**
  - 串行编码器
    - R …无电池式绝对值编码器（Model No. HA035）
    - H …单圈绝对值编码器（Model No. PA035S）
  - 编码器的详细情况请参阅p.13。
- **有无保持制动器**
  - X …无制动器
  - B …带制动器（DC90 V）
  - C …带制动器（DC24 V）
- **最高转速**
  - 数值请参阅规格表。
- **额定功率**

003…30 W	040…400 W	150…1.5 kW	350…3.5 kW	700…7.0 kW	30 K…30 kW
005…50 W	050…550 W	180…1.8 kW	400…4.0 kW	750…7.5 kW	
008…80 W	075…750 W	200…2.0 kW	450…4.5 kW	11 K…11 kW	
010…100 W	100…1.0 kW	250…2.5 kW	500…5.0 kW	15 K…15 kW	
020…200 W	120…1.2 kW	300…3.0 kW	550…5.5 kW	20 K…20，21 kW	

  - 带油封以及带制动器时，可能会降低额定输出功率。
  - 详细内容请与我公司联系。
- **法兰尺寸**

04…□40 mm	B8…□86 mm	18…□180 mm
06…□60 mm	10…□100 mm	22…□220 mm
08…□80 mm	13…□130 mm	28…□275 mm

- **电机形状识别**
  - A …标准
- **电源电压**
  - A …AC200 V
  - E …AC100 V
- **电机种类**
  - 1 …低惯量
  - 2 …中惯量
  - 5 …中惯量
- R …R 系列

规格

R2 伺服电机 高效率・低波动（中惯量） RoHS

电源电压 AC100 V

适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3E01□□《10 A》	RS3E02□□《20 A》	
			R	RS1E01□□《15 A》		
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R2EA04003F《□40 mm》	R2EA04005F《□40 mm》	R2EA04008F《□40 mm》
	单位	符号	条件			
额定功率	★	P_R	kW	0.03	0.05※2	0.08
额定转速	★	N_R	min^{-1}	3000	3000	3000
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	6000	6000	6000
额定扭矩	★	T_R	N·m	0.098	0.159※2	0.255
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	0.108	0.167	0.255
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	0.37	0.59	0.86
额定电流	★	I_R	Arms	0.94	1.2	1.3
连续失速电流	★	I_S	Arms	1.0	1.3	1.3
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	3.7	4.9	4.5
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.116	0.142	0.22
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	4.04	4.97	7.7
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	4.0	3.0	2.9
额定功率比	★	Q_R	kW/s	3.9	6.7※2	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		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	0.0247	0.0376	0.0627
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	0.0042		
伺服电机重量 ※1		We	kg	0.37（0.64）	0.41（0.68）	0.53（0.8）
制动器保持扭矩		Tb	N·m	0.32 以上		
制动器励磁电压		Vb	V	DC90 V/DC24 V ±10%		
制动器励磁电流		Ib	A	0.07/0.27		
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	0.0078		
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA	0.2	0.2	0.4
伺服电机 CE・UL 适合品 ※3				○		
伺服电机保护等级				IP67, IP65		
测定时散热用铝板尺寸				t6×□250 mm		
外形图记载页				p. 120		

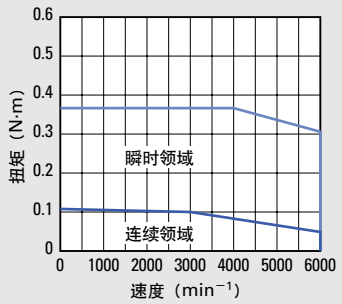
★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为 TYP. 值。

※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 附带油封（任选件）的情况下，有可能需要降低 80 ～ 95% 的额定输出功率。
※3 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

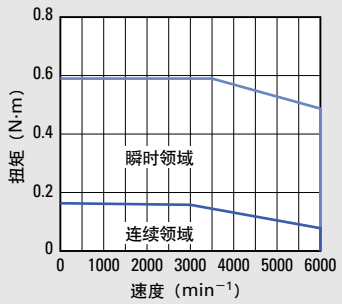
■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号／法兰尺寸／额定功率

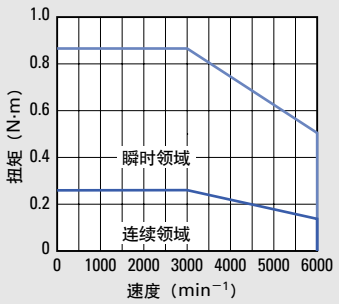
R2EA04003F/40 mm/0.03 kW



R2EA04005F/40 mm/0.05 kW



R2EA04008F/40 mm/0.08 kW



电源电压使用AC100 V时的数值。电源电压不足AC100 V时，瞬时领域将会相应下降。

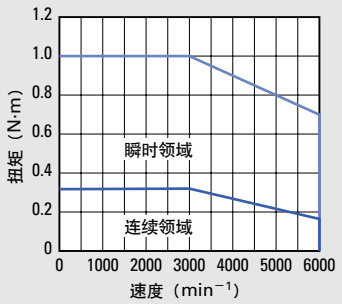
RS3E02□□《20 A》	RS3E03□□《30 A》	R 3E Model			适用伺服驱动器型号
RS1E01□□《15 A》	RS1E03□□《30 A》	R			
R2EA06010F《□60 mm》	R2EA06020F《□60 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
		单位	符号	条件	
0.1	0.2	kW	P_R	★	额定功率
3000	3000	min^{-1}	N_R	★	额定转速
6000	6000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
0.318	0.637	N·m	T_R	★	额定扭矩
0.318	0.686	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
1.0	2.2	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
1.7	3.1	Arms	I_R	★	额定电流
1.7	3.2	Arms	I_S	★	连续失速电流
5.6	11.9	Arms	I_P	★	瞬时最大失速电流
0.206	0.224	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
7.2	7.82	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
1.5	0.6	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
8.6	19	kW/s	Q_R	★	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	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	J_M		转动惯量
0.0042		$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
0.74（1.1）	0.99（1.4）	kg	We		伺服电机重量 ※1
0.36 以上	1.37 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC90 V/DC24 V ±10%		V	Vb		制动器励磁电压
0.07/.27	0.11/0.32	A	Ib		制动器励磁电流
0.06		$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	Jb		制动器惯量
0.5	0.6	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
○					伺服电机 CE・UL 适合品 ※3
IP67, IP65					伺服电机保护等级
t6×□250 mm					测定时散热用铝板尺寸
p. 120					外形图记载页

伺服电机使用环境条件

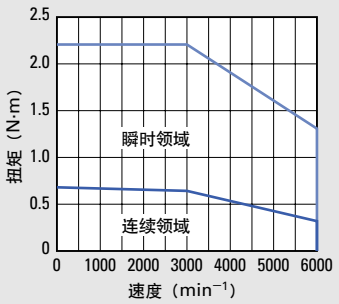
使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	24.5 m/s^2
耐冲击	98 m/s^2，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号／法兰尺寸／额定功率

R2EA06010F/60 mm/0.1 kW



R2EA06020F/60 mm/0.2 kW



规格

R2 伺服电机 高效率・低波动（中惯量） RoHS

电源电压 AC200 V

适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3A01□□《10 A》			
			R	RS1A01□□《15 A》			
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R2AA04003F《□40 mm》	R2AA04005F《□40 mm》	R2AA04010F《□40 mm》	R2AA06010F《□60 mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	P_R	kW	0.03	0.05※2	0.1（0.09）※2	0.1
额定转速	★	N_R	min^{-1}	3000	3000	3000	3000
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	6000	6000	6000	6000
额定扭矩	★	T_R	N·m	0.098	0.159※2	0.318(0.286)※2	0.318
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	0.108	0.167	0.318	0.353
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	0.37	0.59	1.18	1.13
额定电流	★	I_R	Arms	0.51	0.67	0.81	0.86
连续失速电流	★	I_S	Arms	0.56	0.69	0.81	0.86
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	2.15	2.8	3.3	3.5
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.201	0.246	0.424	0.375
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	7.0	8.6	14.8	13.1
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	12	9	9.3	4.8
额定功率比	★	Q_R	kW/s	3.9	6.7※2	16（13）※2	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		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.0247	0.0376	0.0627	0.117
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.0042			
伺服电机重量 ※1		We	kg	0.37（0.64）	0.41（0.68）	0.53（0.8）	0.74（1.1）
制动器保持扭矩		Tb	N·m	0.32 以上			0.36 以上
制动器励磁电压		Vb	V	DC90 V/DC24 V ±10%			
制动器励磁电流		Ib	A	0.07/0.27			
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.0078			0.06
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA	0.2	0.2	0.3	0.3
伺服电机 CE・UL 适合品 ※3				○			
伺服电机保护等级				IP67, IP65			
测定时散热用铝板尺寸				t6×□250 mm			
外形图记载页				p. 120			

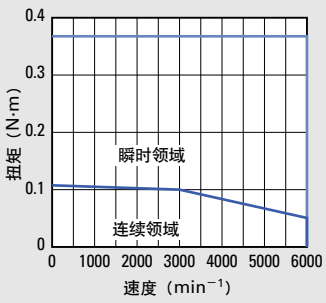
★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为TYP. 值。

※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 附带油封（任选件）的情况下，有可能需要降低 80 ～ 95% 的额定输出功率。
※3 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

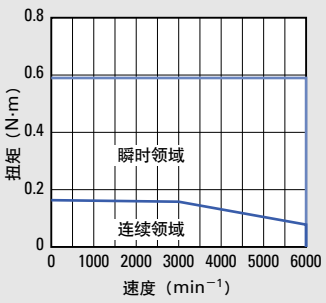
■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号/法兰尺寸/额定功率

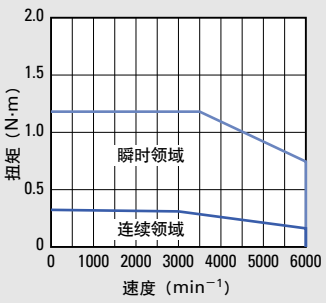
R2AA04003F/40 mm/0.03 kW



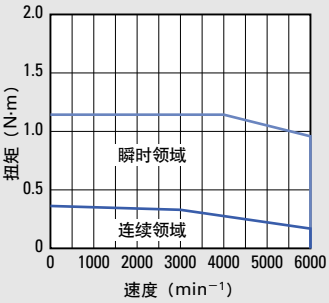
R2AA04005F/40 mm/0.05 kW



R2AA04010F/40 mm/0.1(0.09) kW



R2AA06010F/60 mm/0.1 kW



电源电压使用三相AC200 V时的数值。电源电压不足AC200 V时或AC200 V单相时，瞬时领域的特性存在变化。

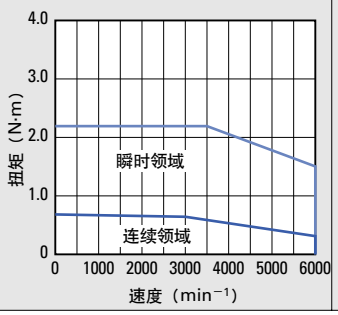
RS3A02□□《20 A》				R 3E Model	适用伺服驱动器型号		
RS1A01□□《15 A》			RS1A03□□《30 A》	R			
R2AA06020F《□60 mm》	R2AA06040H《□60 mm》	R2AA08020F《□80 mm》	R2AA06040F《□60 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
				单位	符号	条件	
0.2	0.4 (0.36) ※2	0.2	0.4 (0.36) ※2	kW	P_R	★	额定功率
3000	3000	3000	3000	min^{-1}	N_R	★	额定转速
6000	3000	6000	6000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
0.637	1.27 (1.15)※2	0.637	1.27 (1.15)※2	N·m	T_R	★	额定扭矩
0.686	1.37	0.686	1.37	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
2.2	4.8	2.2	4.8	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
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	★	瞬时最大失速电流
0.476	0.816	0.516	0.524	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
16.6	28.5	18.0	18.3	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
2.7	3.3	2.3	1.36	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
19	39 (32)※2	8	39 (32)※2	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	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	J_M		转动惯量
0.0042				$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
0.99 (1.4)	1.5 (1.9)	1.4 (2.2)	1.5 (1.9)	kg	We		伺服电机重量 ※1
1.37 以上	1.37 以上	2.55 以上	1.37 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC90 V/DC24 V ±10%				V	Vb		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		制动器励磁电流
0.06	0.060	0.25	0.06	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	Jb		制动器惯量
0.6	1.0	0.6	1.0	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
○							伺服电机 CE・UL 适合品 ※3
IP67, IP65							伺服电机保护等级
t6×□250 mm							测定时散热用铝板尺寸
p. 120							外形图记载页

伺服电机使用环境条件

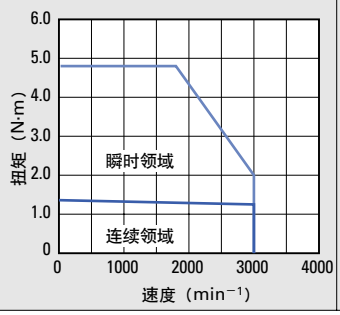
使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	24.5 m/s^2
耐冲击	98 m/s^2，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号/法兰尺寸/额定功率

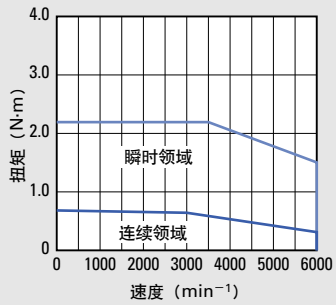
R2AA06020F/60 mm/0.2 kW



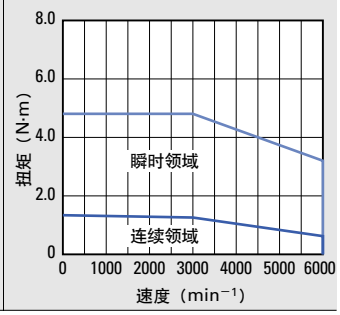
R2AA06040H/60 mm/0.4(0.36) kW



R2AA08020F/80 mm/0.2 kW



R2AA06040F/60 mm/0.4(0.36) kW



规格

R2 伺服电机 高效率・低波动（中惯量） RoHS

电源电压 AC200 V

适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3A02□□《20 A》	RS3A03□□《30 A》		
			R	RS1A03□□《30 A》			
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R2AA08040F《□80 mm》	R2AA08075F《□80 mm》	R2AAB8100H《□86 mm》	R2AA10075F《□100 mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	P_R	kW	0.4	0.75※2	1.0	0.75
额定转速	★	N_R	min^{-1}	3000	3000	3000	3000
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	6000	6000	3000	6000
额定扭矩	★	T_R	N·m	1.27	2.39※2	3.18	2.39
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	1.37	2.55	3.92	2.55
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	4.4	8.5	11.6	8.6
额定电流	★	I_R	Arms	2.6	4.6	4.6	4.4
连续失速电流	★	I_S	Arms	2.6	4.6	4.7	4.6
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	8.9	15.5	15.5	15.5
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.559	0.559	0.825	0.582
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	19.5	19.5	28.8	20.3
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	0.93	0.4	0.85	0.69
额定功率比	★	Q_R	kW/s	16	31※2	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		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	1.04	1.82	2.38	2.00
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	0.0042			
伺服电机重量 ※1		We	kg	1.8（2.7）	2.8（3.7）	3.6（4.5）	3.3（4.2）
制动器保持扭矩		Tb	N·m	2.55 以上		3.92 以上	
制动器励磁电压		Vb	V	DC90 V/DC24 V ±10%			
制动器励磁电流		Ib	A	0.12/0.37		0.09/0.30	
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	0.25		0.343	
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA	1.0	1.6	2.0	1.7
伺服电机 CE・UL 适合品 ※3				○			
伺服电机保护等级				IP67, IP65			
测定时散热用铝板尺寸				t6×□250 mm		t12×□305 mm	
外形图记载页				p. 120			

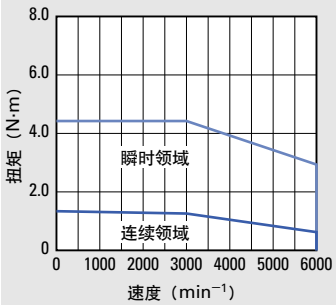
★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为TYP. 值。

※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 附带油封（任选件）的情况下，有可能需要降低 80 ～ 95% 的额定输出功率。
※3 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

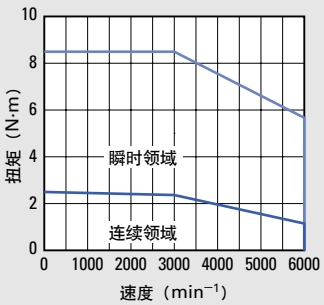
■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号/法兰尺寸/额定功率

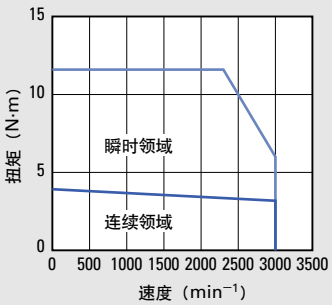
R2AA08040F/80 mm/0.4 kW



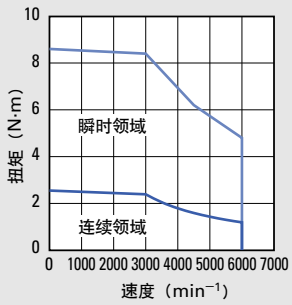
R2AA08075F/80 mm/0.75 kW



R2AAB8100H/86 mm/1.0 kW



R2AA10075F/100 mm/0.75 kW



电源电压使用三相AC200 V时的数值。电源电压不足AC200 V时或AC200 V单相时，瞬时领域的特性存在变化。

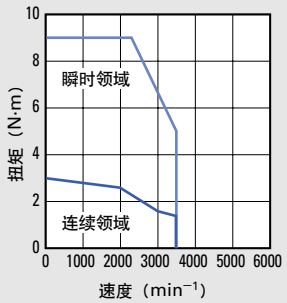
RS3A03□□《30 A》			R 3E Model	适用伺服驱动器型号		
RS1A03□□《30 A》			R			
R2AA13050H《□130 mm》	R2AA13050D《□130 mm》	R2AA13120B《□130 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
			单位	符号	条件	
0.55	0.55	1.2	kW	P_R	★	额定功率
2000	2000	2000	min^{-1}	N_R	★	额定转速
3500	5000	2000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
2.6	2.6	5.7	N·m	T_R	★	额定扭矩
3.0	2.6	6.0	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
9.0	7.0	16	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
4.2	5.2	5.2	Arms	I_R	★	额定电流
4.6	5.2	5.2	Arms	I_S	★	连续失速电流
15.5	15.5	15.5	Arms	I_P	★	瞬时最大失速电流
0.67	0.53	1.09	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
23.5	18.5	37.8	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
0.65	0.39	0.64	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
22	22	54	kW/s	Q_R	★	额定功率比
14	14	16	ms	te	☆	电气性时间常数
1.3	1.3	0.98	ms	tm	☆	机械性时间常数（不含编码器）
3.1	3.1	6.0	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	J_M		转动惯量
0.0042			$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
4.5（6）	4.5（6）	6.1（8）	kg	We		伺服电机重量 ※1
3.5 以上	3.5 以上	9.0 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC90 V/DC24 V ±10%			V	Vb		制动器励磁电压
0.15/0.41	0.15/0.41	0.17/0.51	A	Ib		制动器励磁电流
0.5	0.5	0.5	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	Jb		制动器惯量
1.2	1.2	2.2	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
○						伺服电机 CE・UL 适合品 ※3
IP65						伺服电机保护等级
t20×□305 mm		t20×□400 mm				测定时散热用铝板尺寸
p. 121						外形图记载页

伺服电机使用环境条件

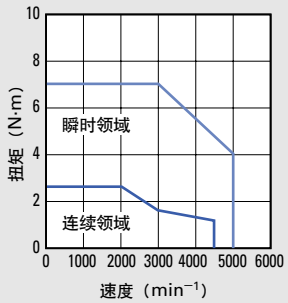
使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	24.5 m/s²
耐冲击	98 m/s²，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号/法兰尺寸/额定功率

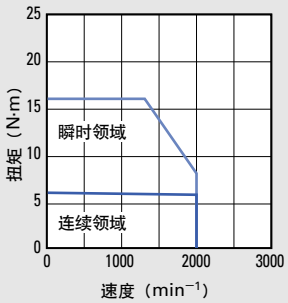
R2AA13050H/130 mm/0.55 kW



R2AA13050D/130 mm/0.55 kW



R2AA13120B/130 mm/1.2 kW



规格

R2 伺服电机 高效率・低波动（中惯量） RoHS

电源电压 AC200 V

适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3A05□□《50 A》			
			R	RS1A05□□《50 A》			
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R2AAB8075F《□86 mm》	R2AAB8100F《□86 mm》	R2AA10100F《□100 mm》	R2AA13120L《□130 mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	P_R	kW	0.75	1.0	1.0	1.2
额定转速	★	N_R	min^{-1}	3000	3000	3000	2000
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	6000	6000	6000	3000
额定扭矩	★	T_R	N·m	2.38	3.18	3.18	5.7
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	2.94	3.92	3.92	6.0
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	11.0	14.3	14.3	20
额定电流	★	I_R	Arms	4.7	6.0	5.7	7.6
连续失速电流	★	I_S	Arms	5.5	6.8	6.8	8.4
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	23.7	25.7	25.7	26.5
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.547	0.582	0.584	0.77
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	19.1	20.3	20.4	27.0
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	0.62	0.44	0.35	0.35
额定功率比	★	Q_R	kW/s	35	42	29	54
电气性时间常数	☆	te	ms	4.2	4.3	8.3	15
机械性时间常数（不含编码器）	☆	tm	ms	1.00	0.93	1.1	1.1
转动惯量		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	1.64	2.38	3.50	6.0
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.0042			
伺服电机重量 ※1		We	kg	2.9（3.8）	3.6（4.5）	4.1（5）	6.1（8）
制动器保持扭矩		Tb	N·m	3.92 以上	3.92 以上	3.92 以上	9.0 以上
制动器励磁电压		Vb	V	DC90 V/DC24 V ±10%			
制动器励磁电流		Ib	A	0.09/0.30	0.09/0.30	0.09/0.30	0.17/0.51
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.34	0.34	0.343	0.5
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA	1.6	2.3	2.3	2.8
伺服电机 CE・UL 适合品 ※2				○			
伺服电机保护等级				IP67, IP65			IP65
测定时散热用铝板尺寸				t12×□305 mm			t20×□400 mm
外形图记载页				p. 120			p. 121

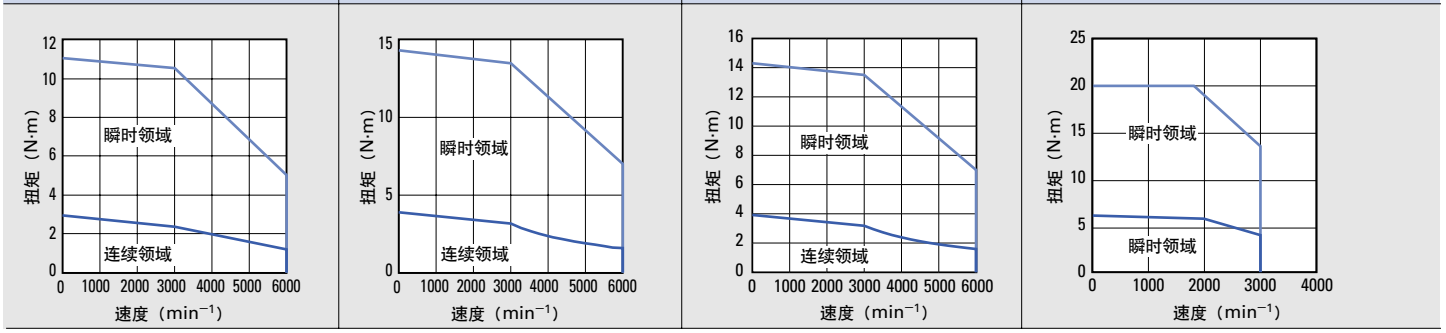
★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为TYP. 值。

※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号/法兰尺寸/额定功率

R2AAB8075F/86 mm/0.75 kW	R2AAB8100F/86 mm/1.0 kW	R2AA10100F/100 mm/1.0 kW	R2AA13120L/130 mm/1.2 kW



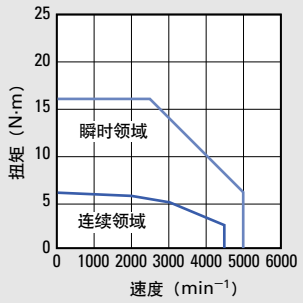
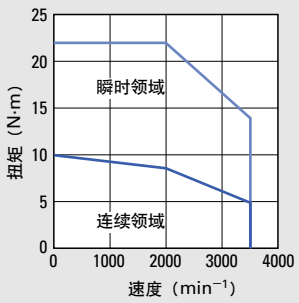
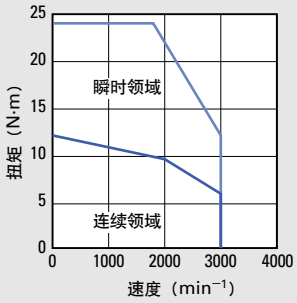
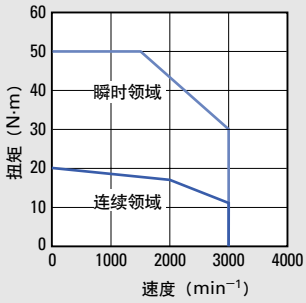
电源电压使用三相AC200 V时的数值。电源电压不足AC200 V时或AC200 V单相时，瞬时领域的特性存在变化。

RS3A05□□《50 A》			RS3A07□□《75A》	R 3E Model	适用伺服驱动器型号		
RS1A05□□《50 A》			–	R			
R2AA13120D《□130 mm》	R2AA13180H《□130 mm》	R2AA13200L《□130 mm》	R2AA18350V《□180 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
				单位	符号	条件	
1.2	1.8	2	3.5	kW	P_R	★	额定功率
2000	2000	2000	2000	min^{-1}	N_R	★	额定转速
5000	3500	3000	3000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
5.7	8.6	9.5	17	N·m	T_R	★	额定扭矩
6.0	10.0	12	20	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
16	22	24	50	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
9.1	11.0	11.0	16.8	Arms	I_R	★	额定电流
9.3	11.8	12.0	17.8	Arms	I_S	★	连续失速电流
25.4	26.5	26.5	45.5	Arms	I_P	★	瞬时最大失速电流
0.65	0.89	0.97	1.21	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
22.7	31.1	33.7	42.2	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
0.23	0.23	0.22	0.114	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
54	82	74	72	kW/s	Q_R	★	额定功率比
16	18	17	20	ms	te	☆	电气性时间常数
0.98	0.78	0.86	0.94	ms	tm	☆	机械性时间常数（不含编码器）
6.0	9.0	12.2	40	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	J_M		转动惯量
0.0042				$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
6.1（8）	8（9.2）	10（12）	15.5	kg	We		伺服电机重量 ※1
9.0 以上	9.0 以上	12 以上	22 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC90 V/DC24 V ±10%				V	Vb		制动器励磁电压
0.17/0.51	0.17/0.51	0.17/0.66	0.32/1.2	A	Ib		制动器励磁电流
0.5	0.5	0.5	5.1	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	Jb		制动器惯量
2.8	3.6	4.0		kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
○							伺服电机 CE・UL 适合品 ※2
IP65							伺服电机保护等级
t20×□400 mm	t20×□470 mm						测定时散热用铝板尺寸
p. 121			p. 122				外形图记载页

伺服电机使用环境条件

使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	24.5 m/s^2
耐冲击	98 m/s^2，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号/法兰尺寸/额定功率

R2AA13120D/130 mm/1.2 kW	R2AA13180H/130 mm/1.8 kW	R2AA13200L/130 mm/2.0 kW	R2AA18350V/180 mm/3.5 kW
			

伺服电机

规格

R2 伺服电机 高效率・低波动（中惯量） RoHS

电源电压 AC200 V

适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3A07□□《75A》 RS3A10□□《100 A》		RS3A10□□《100 A》	RS3A15□□《150 A》
			R	RS1A10□□《100 A》		RS1A10□□《100 A》	RS1A15□□《150 A》
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R2AA13180D《□130 mm》	R2AA13200D《□130 mm》	R2AA18350L《□180 mm》	R2AA18350D《□180 mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	P_R	kW	1.8	2	3.5	3.5
额定转速	★	N_R	min^{-1}	2000	2000	2000	2000
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	5000	5000	3000	4000
额定扭矩	★	T_R	N·m	8.6	9.5	17	17
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	10.0	12	22.0	22.0
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	25	30	49	60
额定电流	★	I_R	Arms	15.6	14.3	19.1	21.7
连续失速电流	★	I_S	Arms	17.3	17.5	23.7	27.0
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	43.0	45.5	55.0	83.0
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.63	0.70	1.00	0.88
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	21.8	24.3	34.8	30.6
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	0.13	0.11	0.085	0.075
额定功率比	★	Q_R	kW/s	82	74	72	72
电气性时间常数	☆	te	ms	16	18	18	16
机械性时间常数（不含编码器）	☆	tm	ms	0.89	0.83	1.0	1.2
转动惯量		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	9.0	12.2	40	40
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.0042	0.012		
伺服电机重量 ※1		We	kg	8（9.2）	10（12）	15.5（20）	15.5（20）
制动器保持扭矩		Tb	N·m	9.0 以上	12 以上	22 以上	22 以上
制动器励磁电压		Vb	V	DC90 V/DC24 V ±10%			
制动器励磁电流		Ib	A	0.17/0.51	0.17/0.66	0.32/1.2	0.32/1.2
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.5	0.5	5.1	5.1
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA	4.0	5.0	6.0	7.0
伺服电机 CE・UL 适合品 ※2				○			
伺服电机保护等级				IP65			
测定时散热用铝板尺寸				t20×□470 mm			
外形图记载页				p. 121		p. 122	

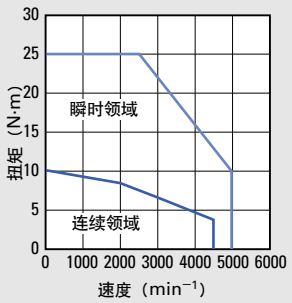
★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为 TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为 TYP. 值。

※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

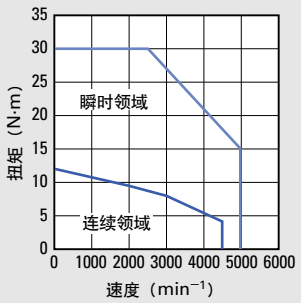
■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号/法兰尺寸/额定功率

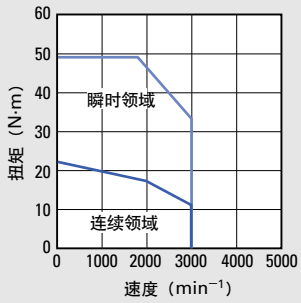
R2AA13180D/130 mm/1.8 kW



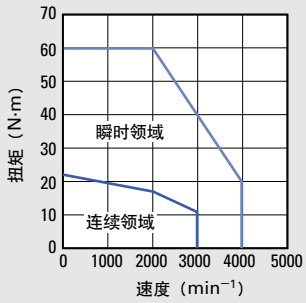
R2AA13200D/130 mm/2.0 kW



R2AA18350L/180 mm/3.5 kW



R2AA18350D/180 mm/3.5 kW



电源电压使用三相AC200 V时的数值。电源电压不足AC200 V时或AC200 V单相时，瞬时领域的特性存在变化。

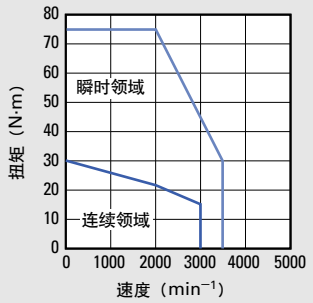
RS3A15□□《150 A》				R 3E Model	适用伺服驱动器型号		
RS1A15□□《150 A》				R			
R2AA18450H《□180 mm》	R2AA18550R《□180 mm》	R2AA22500L《□220 mm》	R2AA22700S《□220 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
				单位	符号	条件	
4.5	5.5	5	7	kW	P_R	★	额定功率
2000	1500	2000	1000	min^{-1}	N_R	★	额定转速
3500	2500	4000	1000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
21.5	35	24	67	N·m	T_R	★	额定扭矩
30.0	37.3	32	70	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
75	90	75	150	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
23.7	31.6	22.0	34.0	Arms	I_R	★	额定电流
31.7	32.9	34.0	34.0	Arms	I_S	★	连续失速电流
83.0	83.0	83.0	83.0	Arms	I_P	★	瞬时最大失速电流
1.02	1.23	1.00	2.25	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
35.6	42.8	34.9	78.6	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
0.065	0.059	0.047	0.085	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
92	180	105	330	kW/s	Q_R	★	额定功率比
18	22	40	26	ms	te	☆	电气性时间常数
0.94	0.80	0.78	0.68	ms	tm	☆	机械性时间常数（不含编码器）
50	68	55	136	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	J_M		转动惯量
0.012				$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
20（24）	26（31）	22.5（26）	43（53）	kg	We		伺服电机重量 ※1
32 以上	42 以上	42 以上	90 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC90 V/DC24 V ±10%				V	Vb		制动器励磁电压
0.27/1.0	0.27/1.0	0.32/1.2	0.44/1.7	A	Ib		制动器励磁电流
5.1	5.1	5.1	24	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	Jb		制动器惯量
7.4	8.4	9.6	12.2	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
○							伺服电机 CE・UL 适合品 ※2
IP65							伺服电机保护等级
t20×□470 mm	t20×□540 mm						测定时散热用铝板尺寸
p. 122		p. 123					外形图记载页

伺服电机使用环境条件

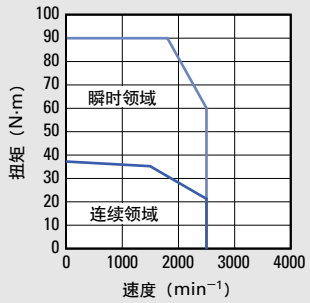
使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	24.5 m/s²
耐冲击	98 m/s²，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号/法兰尺寸/额定功率

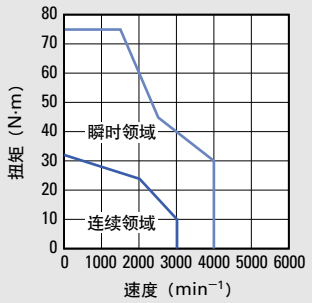
R2AA18450H/180 mm/4.5 kW



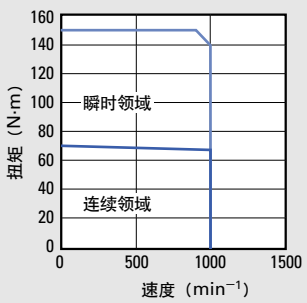
R2AA18550R/180 mm/5.5 kW



R2AA22500L/220 mm/5.0 kW



R2AA22700S/220 mm/7.0 kW



规格

R2 伺服电机 高效率・低波动（中惯量） RoHS

电源电压 AC200 V

适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3A30□□《300 A》			
			R	RS1A30□□《300 A》			
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R2AA18550H《□180 mm》	R2AA18750H《□180 mm》	R2AA1811KR《□180 mm》	R2AA2211KB《□220 mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	P_R	kW	5.5	7.5	11	11
额定转速	★	N_R	min^{-1}	1500	1500	1500	1500
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	3000	3000	2500	2000
额定扭矩	★	T_R	N·m	35	48	70	70
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	37.5	54.9	80.0	80
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	107	140	170	176
额定电流	★	I_R	Arms	46.2	51.2	61.9	60
连续失速电流	★	I_S	Arms	48.0	56.8	66.0	66
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	155.0	155.0	155.0	155
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.84	1.04	1.25	1.38
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	29.3	36.6	43.8	48
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	0.030	0.030	0.035	0.022
额定功率比	★	Q_R	kW/s	180	235	445	275
电气性时间常数	☆	te	ms	20	20	22	27
机械性时间常数（不含编码器）	☆	tm	ms	0.87	0.81	0.74	0.62
转动惯量		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	68	98	110	178
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.012			
伺服电机重量 ※1		We	kg	26（31）	34（38）	41（52）	55（65）
制动器保持扭矩		Tb	N·m	42 以上	54.9 以上	100 以上	90 以上
制动器励磁电压		Vb	V	DC90 V/DC24 V ±10%			
制动器励磁电流		Ib	A	0.27/1.0	0.37/1.4	0.5/1.9	0.44/1.7
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	5.1	4.5	9.7	24
制动器重量			kVA	9.3	11.6	16.0	16.0
伺服驱动器电源容量（额定时）		P_F	W	——		31/29 AC180~253 V 单相50 Hz/60 Hz	——
伺服电机 CE・UL 适合品 ※2				○			
伺服电机保护等级				IP65		IP65（冷却风扇除外）	
测定时散热用铝板尺寸				t20×□540 mm		t30×□610 mm	
外形图记载页				p. 122			p. 123

★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为 TYP. 值。

☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为 TYP. 值。

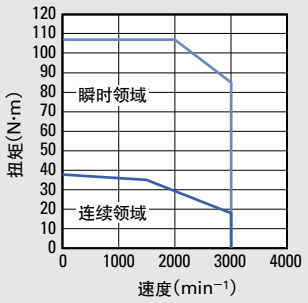
※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。

※2 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

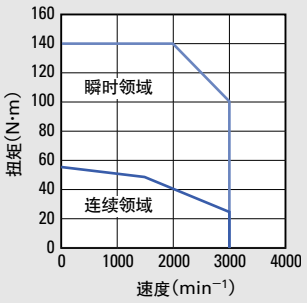
■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

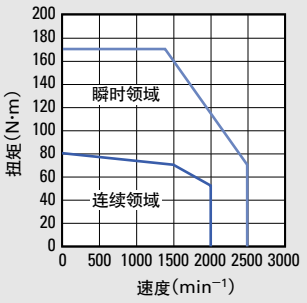
R2AA18550H/180 mm/5.5 kW



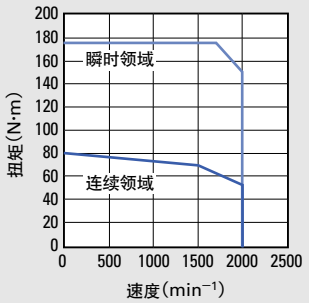
R2AA18750H/180 mm/7.5 kW



R2AA1811KR/180 mm/11 kW



R2AA2211KB/220 mm/11 kW



电源电压使用三相 AC200 V 时的数值。电源电压不足 AC200 V 时或 AC200 V 单相时，瞬时领域的特性存在变化。

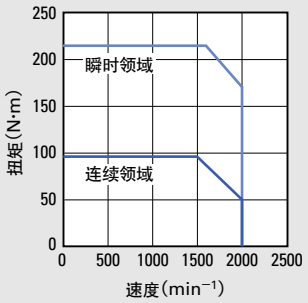
RS3A30□□《300 A》	RS3W60□□《600 A》		R 3E Model	适用伺服驱动器型号		
RS1A30□□《300 A》	–		R			
R2AA2215KB《□220 mm》	R2AA2220KB《□220 mm》	R2AA2830KV《□275 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
			单位	符号	条件	
15	20	30	kW	P_R	★	额定功率
1500	1500	1500	min^{-1}	N_R	★	额定转速
2000	2000	2000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
95	125	191.1	N·m	T_R	★	额定扭矩
95	125	191.1	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
215	280	480	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
66	116	116	Arms	I_R	★	额定电流
66	113	114	Arms	I_S	★	连续失速电流
155	290	290	Arms	I_P	★	瞬时最大失速电流
1.50	1.21	1.78	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
52.3	42.4	62.1	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
0.017	0.013	0.013	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
380	659	865	kW/s	Q_R	★	额定功率比
34	33	59	ms	te	☆	电气性时间常数
0.54	0.63	0.52	ms	tm	☆	机械性时间常数（不含编码器）
237	237	422	$x10^{-4}kg·m^2$ ($GD^2/4$)	J_M		转动惯量
0.012			$x10^{-4}kg·m^2$ ($GD^2/4$)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
62（72）	73（90）	110（127）	kg	We		伺服电机重量 ※1
90 以上	170 以上	191.2 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC90 V/DC24 V ±10%	DC24 V ±10%		V	Vb		制动器励磁电压
0.44/1.7	1.5	2.6	A	Ib		制动器励磁电流
24	12	11.8	$x10^{-4}kg·m^2$ ($GD^2/4$)	Jb		制动器惯量
21.4	30.0	42.0	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
——	65/65 AC180～253 V 单相 50 Hz/60 Hz		W	P_F		冷却风扇功率
○		准备中				伺服电机 CE・UL 适合品 ※2
IP65	IP65（冷却风扇除外）					伺服电机保护等级
t30x□610 mm						测定时散热用铝板尺寸
p. 123	p. 124					外形图记载页

伺服电机使用环境条件

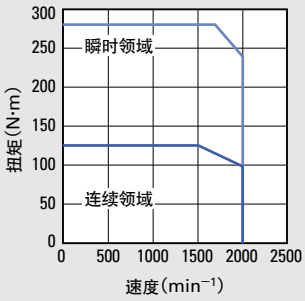
使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	24.5 m/s^2
耐冲击	98 m/s^2，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

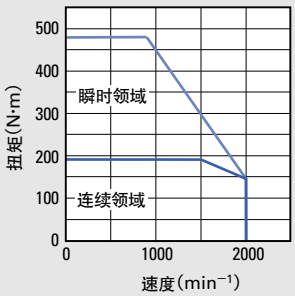
R2AA2215KB/220 mm/15 kW



R2AA2220KB/220 mm/20 kW



R2AA2830KV/275 mm/30 kW



规格

R1 伺服电机 高功率比（低惯量） RoHS

电源电压 AC200 V

适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3A05□□《50 A》		RS3A07□□《75 A》	
			R	RS1A05□□《50 A》		RS1A10□□《100 A》	
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R1AA10100F《□100 mm》	R1AA10150F《□100 mm》	R1AA10200F《□100 mm》	R1AA10250F《□100 mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	P_R	kW	1.0	1.5	2.0	2.5
额定转速	★	N_R	min^{-1}	3000	3000	3000	3000
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	6000	6000	6000	6000
额定扭矩	★	T_R	N·m	3.2	4.8	6.37	7.97
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	3.2	4.9	6.37	7.97
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	10.5	15.0	20.0	24.0
额定电流	★	I_R	Arms	7.7	8.2	13.9	14.8
连续失速电流	★	I_S	Arms	7.4	7.7	13.1	13.9
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	26.5	26.5	45.5	45.5
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.46	0.64	0.51	0.62
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	15.9	22.4	17.9	21.8
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	0.27	0.26	0.15	0.17
额定功率比	★	Q_R	kW/s	73	115	176	227
电气性时间常数	☆	te	ms	6.7	7.3	7.3	7.6
机械性时间常数（不含编码器）	☆	tm	ms	0.55	0.38	0.39	0.37
转动惯量		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	1.4	2.0	2.3	2.8
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.0042			
伺服电机重量 ※1		We	kg	3.8 (5.3)	5.0 (6.6)	5.7 (7.2)	6.7 (8.2)
制动器保持扭矩		Tb	N·m	9.3 以上	9.3 以上	9.3 以上	9.3 以上
制动器励磁电压		Vb	V	DC24 V ±10%			
制动器励磁电流		Ib	A	0.70	0.70	0.70	0.70
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.30	0.30	0.30	0.30
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA	2.3	3.0	4.0	5.0
冷却风扇功率		P_F	W	–	–	–	–
伺服电机 CE・UL 适合品 ※2				○			
伺服电机保护等级				IP65			
测定时散热用铝板尺寸				t20×□400 mm		t20×□470 mm	
外形图记载页				p. 125			

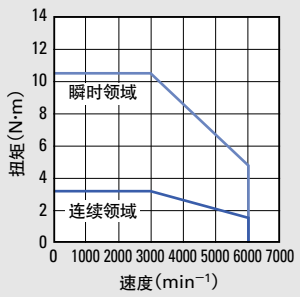
★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为 TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为 TYP. 值。

※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

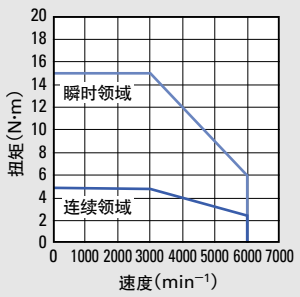
■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

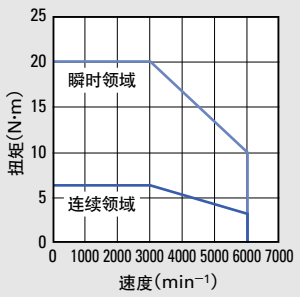
R1AA10100F/100 mm/1.0 kW



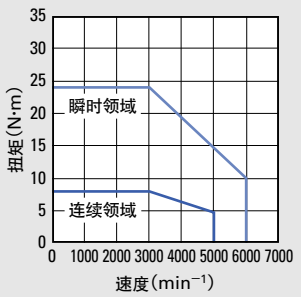
R1AA10150F/100 mm/1.5 kW



R1AA10200F/100 mm/2.0 kW



R1AA10250F/100 mm/2.5 kW



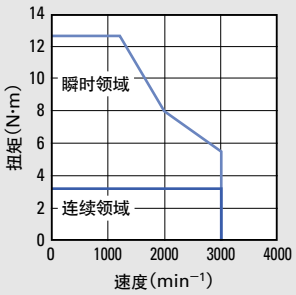
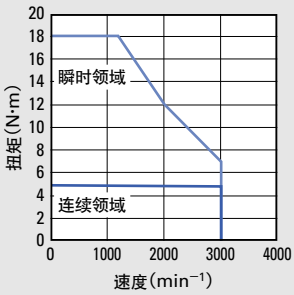
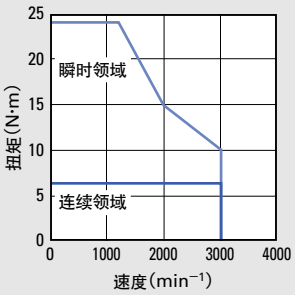
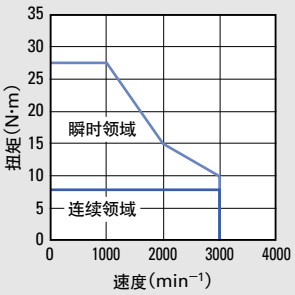
电源电压使用三相 AC200 V 时的数值。电源电压不足 AC200 V 时或 AC200 V 单相时，瞬时领域的特性存在变化。

RS3A03□□《30 A》		RS3A05□□《50 A》		R 3E Model	适用伺服驱动器型号		
RS1A03□□《30 A》		RS1A05□□《50 A》		R			
R1AA10100H《□100 mm》	R1AA10150H《□100 mm》	R1AA10200H《□100 mm》	R1AA10250H《□100 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
				单位	符号	条件	
1.0	1.5	2.0	2.5	kW	P_R	★	额定功率
3000	3000	3000	3000	min^{-1}	N_R	★	额定转速
3000	3000	3000	3000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
3.2	4.8	6.37	7.97	N·m	T_R	★	额定扭矩
3.2	4.9	6.37	7.97	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
12.6	18.0	24.0	27.5	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
4.5	5.2	7.7	9.0	Arms	I_R	★	额定电流
3.8	3.8	6.8	7.2	Arms	I_S	★	连续失速电流
15.5	15.5	26.5	26.5	Arms	I_P	★	瞬时最大失速电流
0.97	1.35	1.07	1.24	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
33.9	47.1	37.3	43.2	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
1.4	1.3	0.61	0.58	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
73	115	176	227	kW/s	Q_R	★	额定功率比
6.3	7.0	8.0	8.3	ms	te	☆	电气性时间常数
0.62	0.43	0.37	0.32	ms	tm	☆	机械性时间常数（不含编码器）
1.4	2	2.3	2.8	$x10^{-4}kg·m^2$ ($GD^2/4$)	J_M		转动惯量
0.0042				$x10^{-4}kg·m^2$ ($GD^2/4$)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
3.8 (5.3)	5.0 (6.6)	5.7 (7.2)	6.7 (8.2)	kg	We		伺服电机重量 ※1
9.3 以上	9.3 以上	9.3 以上	9.3 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC24 V ±10%				V	Vb		制动器励磁电压
0.70	0.70	0.70	0.70	A	Ib		制动器励磁电流
0.30	0.30	0.30	0.30	$x10^{-4}kg·m^2$ ($GD^2/4$)	Jb		制动器惯量
2.3	3.0	4.0	5.0	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
–	–	–	–	W	P_F		冷却风扇功率
○							伺服电机 CE・UL 适合品 ※2
IP65							伺服电机保护等级
t20×□400 mm		t20×□470 mm					测定时散热用铝板尺寸
p. 125							外形图记载页

伺服电机使用环境条件

使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	运转时：49 m/s^2 以下，停止时：24.5 m/s^2 以下
耐冲击	98 m/s^2 以下，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

R1AA10100H/100 mm/1.0 kW	R1AA10150H/100 mm/1.5 kW	R1AA10200H/100 mm/2.0 kW	R1AA10250H/100 mm/2.5 kW
			

规格

R1 伺服电机 高功率比（低惯量） RoHS

电源电压 AC200 V

适用伺服驱动器型号				R 3E Model	RS3A10□□《100 A》	RS3A15□□《150 A》	
				R	RS1A10□□《100 A》	RS1A15□□《150 A》	
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸					R1AA13300F《□130 mm》	R1AA13400F《□130 mm》	R1AA13500F《□130 mm》
	条件	符号	单位				
额定功率	★	P_R	kW		3.0	4.0	5.0
额定转速	★	N_R	min^{-1}		3000	3000	3000
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}		6000	6000	6000
额定扭矩	★	T_R	N·m		9.7	12.8	16.0
连续失速扭矩	★	T_S	N·m		9.7	12.8	16.0
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m		29.0	39.0	48.0
额定电流	★	I_R	Arms		17.5	23.4	27.7
连续失速电流	★	I_S	Arms		16.8	22.5	26.6
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms		55.0	74.0	83.0
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms		0.63	0.62	0.65
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}		21.8	21.8	22.8
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω		0.08	0.053	0.047
额定功率比	★	Q_R	kW/s		134	186	242
电气性时间常数	☆	te	ms		13	13	13
机械性时间常数（不含编码器）	☆	tm	ms		0.43	0.36	0.35
转动惯量		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)		7.0	8.8	10.6
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)		0.012		
伺服电机重量 ※1		We	kg		9.7 (11.8)	12.2 (14.7)	14.3 (16.8)
制动器保持扭矩		Tb	N·m		12 以上	16 以上	16 以上
制动器励磁电压		Vb	V		DC24 V ±10%		
制动器励磁电流		Ib	A		0.66	0.60	0.60
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)		0.50	2.1	2.1
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA		6.0	6.7	8.3
冷却风扇功率		P_F	W		–	–	–
伺服电机 CE・UL 适合品 ※2					○		
伺服电机保护等级					IP65		
测定时散热用铝板尺寸					t20×□470 mm		t20×□540 mm
外形图记载页					p. 125		

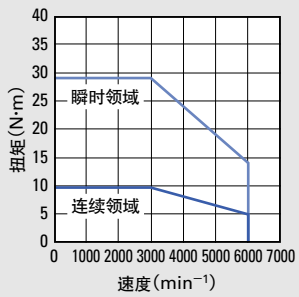
★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为 TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为 TYP. 值。

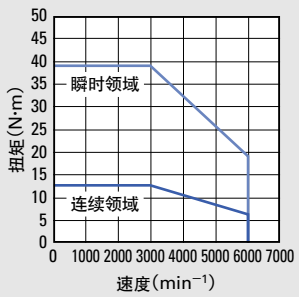
※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

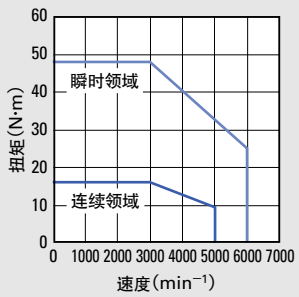
■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

R1AA13300F/130 mm/3.0 kW	R1AA13400F/130 mm/4.0 kW	R1AA13500F/130 mm/5.0 kW







电源电压使用三相 AC200 V 时的数值。电源电压不足 AC200 V 时或 AC200 V 单相时，瞬时领域的特性存在变化。

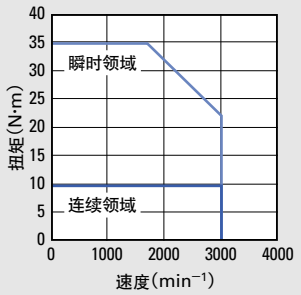
RS3A07□□《75 A》	RS3A10□□《100 A》		R 3E Model			适用伺服驱动器型号
RS1A10□□《100 A》			R			
R1AA13300H《□130 mm》	R1AA13400H《□130 mm》	R1AA13500H《□130 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
			单位	符号	条件	
3.0	4.0	5.0	kW	P_R	★	额定功率
3000	3000	3000	min^{-1}	N_R	★	额定转速
3000	3000	3000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
9.7	12.8	16.0	N·m	T_R	★	额定扭矩
9.7	12.8	16.0	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
34.8	47.0	55.0	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
14.7	17.8	20.0	Arms	I_R	★	额定电流
11.5	15.5	14.1	Arms	I_S	★	连续失速电流
45.5	55.0	55.0	Arms	I_P	★	瞬时最大失速电流
0.92	1.01	1.21	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
32.0	35.4	42.3	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
0.18	0.13	0.15	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
134	186	242	kW/s	Q_R	★	额定功率比
12	14	13	ms	te	☆	电气性时间常数
0.45	0.33	0.32	ms	tm	☆	机械性时间常数（不含编码器）
7.0	8.8	10.6	$x10^{-4}kg·m^2$ $(GD^2/4)$	J_M		转动惯量
0.012			$x10^{-4}kg·m^2$ $(GD^2/4)$	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
9.7 (11.8)	12.2 (14.7)	14.3 (16.8)	kg	We		伺服电机重量 ※1
12 以上	16 以上	16 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC24 V ±10%			V	Vb		制动器励磁电压
0.66	0.60	0.60	A	Ib		制动器励磁电流
0.50	2.1	2.1	$x10^{-4}kg·m^2$ $(GD^2/4)$	Jb		制动器惯量
6.0	6.7	8.3	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
–	–	–	W	P_F		冷却风扇功率
○						伺服电机 CE・UL 适合品 ※2
IP65						伺服电机保护等级
t20×□470 mm		t20×□540 mm				测定时散热用铝板尺寸
p. 125						外形图记载页

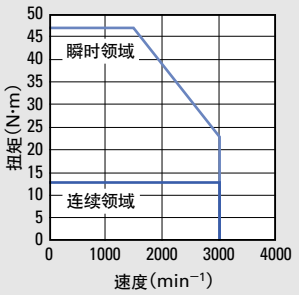
伺服电机使用环境条件

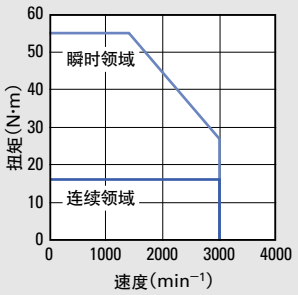
使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	运转时：49 m/s^2 以下，停止时：24.5 m/s^2 以下
耐冲击	98 m/s^2 以下，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

R1AA13300H/130 mm/3.0 kW	R1AA13400H/130 mm/4.0 kW	R1AA13500H/130 mm/5.0 kW







规格

R1 伺服电机 高功率比（低惯量） RoHS

电源电压 AC200 V

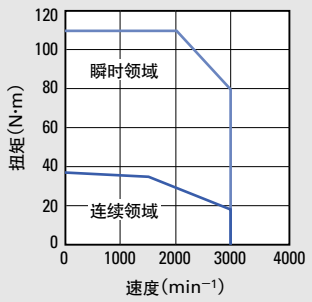
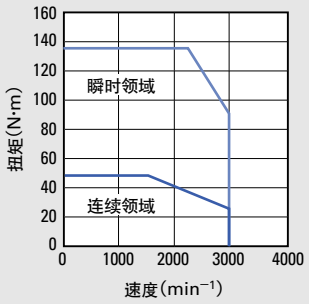
适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3A30□□《300 A》	
			R	RS1A30□□《300 A》	
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R1AA18550H《□180 mm》	R1AA18750L《□180 mm》
	条件	符号	单位		
额定功率	★	P_R	kW	5.5	7.5
额定转速	★	N_R	min^{-1}	1500	1500
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	3000	3000
额定扭矩	★	T_R	N·m	35	48
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	37	48
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	110	135
额定电流	★	I_R	Arms	46	49
连续失速电流	★	I_S	Arms	47	47
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	155	155
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.86	1.09
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	30	38.1
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	0.029	0.031
额定功率比	★	Q_R	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		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	33	42
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	0.012	
伺服电机重量 ※1		We	kg	33	39
制动器保持扭矩		Tb	N·m	53.9 以上	53.9 以上
制动器励磁电压		Vb	V	DC90 V/DC24 V ±10%	
制动器励磁电流		Ib	A	0.37/1.4	0.37/1.4
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	5.7	5.7
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA	9.3	11.6
冷却风扇功率		P_F	W	30/26 AC200 V ±10% 单相50 Hz/60 Hz CE・UL 适合品时 :31/29 AC180~253 V 单相50 Hz/60 Hz	
伺服电机 CE・UL 适合品 ※2				○	
伺服电机保护等级				IP65（冷却风扇除外）	
测定时散热用铝板尺寸				t20×□540 mm	
外形图记载页				p. 126	

★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为 TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为 TYP. 值。

※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

R1AA18550H/180 mm/5.5 kW	R1AA18750L/180 mm/7.5 kW
	

电源电压使用三相 AC200 V 时的数值。电源电压不足 AC200 V 时或 AC200 V 单相时，瞬时领域的特性存在变化。

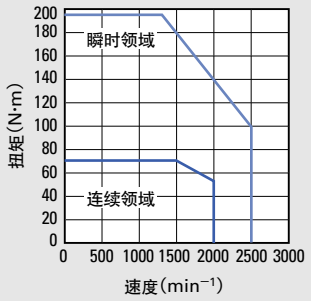
RS3A30A□《300 A》		RS3W60□□《600 A》	R 3E Model			适用伺服驱动器型号
RS1A30□□《300 A》		–	R			
R1AA1811KR《□180 mm》	R1AA1815KB《□180 mm》	R1AA2220KV《□220 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
			单位	符号	条件	
11	15	21	kW	P_R	★	额定功率
1500	1500	1500	min^{-1}	N_R	★	额定转速
2500	2000	2000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
70	95.5	135	N·m	T_R	★	额定扭矩
70	95.5	135	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
195	230	380	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
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	★	瞬时最大失速电流
1.4	1.77	1.51	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
48.7	61.6	52.8	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
0.033	0.033	0.014	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
770	1060	1740	kW/s	Q_R	★	额定功率比
22	25	51	ms	te	☆	电气性时间常数
0.32	0.27	0.19	ms	tm	☆	机械性时间常数（不含编码器）
64	86	105	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	J_M		转动惯量
0.012			$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
52	64	107	kg	We		伺服电机重量 ※1
75 以上	120 以上	–	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC24 V ±10%		–	V	Vb		制动器励磁电压
1.5	1.9	–	A	Ib		制动器励磁电流
8.0	9.7	–	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ ($GD^2/4$)	Jb		制动器惯量
16.0	21.4	30.0	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
30/26 AC200 V ±10% 单相50 Hz/60 Hz CE・UL 适合品时：31/29 AC180～253 V 单相50 Hz/60 Hz			W	P_F		冷却风扇功率
○						伺服电机 CE・UL 适合品 ※2
IP65（冷却风扇除外）						伺服电机保护等级
t30×□610 mm						测定时散热用铝板尺寸
p. 126						外形图记载页

伺服电机使用环境条件

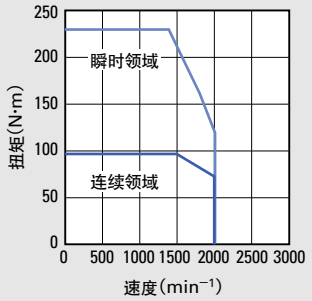
使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C 湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	24.5 m/s^2
耐冲击	98 m/s^2，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

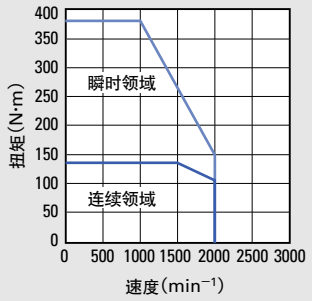
R1AA1811KR/180 mm/11 kW



R1AA1815KB/180 mm/15 kW



R1AA2220KV/220 mm/21 kW



规格

R5 伺服电机

高效率・超低波动（中惯量）
低齿槽转距 RoHS

电源电压 AC200 V

适用伺服驱动器型号			R 3E Model	RS3A01□□《10 A》	RS3A02□□《20 A》	RS3A03□□《30 A》
			R	RS1A01□□《15 A》		RS1A03□□《30 A》
伺服电机型号 《 》为法兰尺寸				R5AA06020H《□60 mm》	R5AA06040H《□60 mm》	R5AA08075D《□80 mm》
	条件	符号	单位			
额定功率	★	P_R	kW	0.2	0.4（0.38）※2	0.75（0.71）※2
额定转速	★	N_R	min^{-1}	3000	3000	3000
最高转速	★	N_{max}	min^{-1}	3000	3000	5000
额定扭矩	★	T_R	N·m	0.637	1.27（1.21）※2	2.39（2.27）※2
连续失速扭矩	★	T_S	N·m	0.686	1.37	2.55
瞬时最大失速扭矩	★	T_P	N·m	2.2	4.8	8.5
额定电流	★	I_R	Arms	1.1	1.8	3.9
连续失速电流	★	I_S	Arms	1.1	1.8	3.9
瞬时最大失速电流	★	I_P	Arms	4.2	7.0	14.4
扭矩常数	☆	K_T	N·m/Arms	0.649	0.836	0.763
感应电压常数	☆	$K_{E\phi}$	mV/min^{-1}	21.7	27.0	23.2
相电枢电阻	☆	R_ϕ	Ω	4.8	3.3	0.78
额定功率比	★	Q_R	kW/s	20	39（35）※2	35（31）※2
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		J_M	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	0.198	0.414	1.65
绝对值编码器惯量 ※1		J_S	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	0.0042		
伺服电机重量 ※1		We	kg	0.99	1.5	2.8
制动器保持扭矩		Tb	N·m	1.37 以上		2.55 以上
制动器励磁电压		Vb	V	DC90 V/DC24 V ±10%		
制动器励磁电流		Ib	A	0.11/0.32		0.12/0.37
制动器惯量		Jb	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	0.060	0.060	0.25
伺服驱动器电源容量（额定时）			kVA	0.6	1.0	1.6
伺服电机 CE・UL 适合品 ※2				○		
伺服电机保护等级				IP65		
测定时散热用铝板尺寸				t6×□250 mm		
外形图记载页				p. 120		

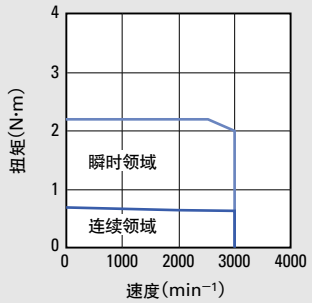
★ 条件中标记★的项目以及速度 - 扭矩特性是与标准伺服驱动器组合，温度上升饱和后的数值。各数值均为 TYP. 值。
☆ 线圈温度为 20°C 时测得的数值。各数值均为 TYP. 值。

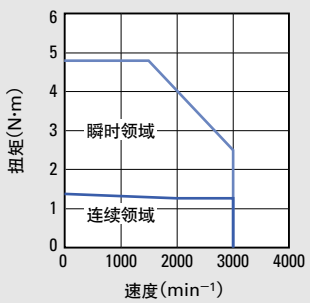
※1 “编码器惯量”与“伺服电机重量”是使用无电池式绝对值编码器［HA035］时的数值。
若需了解其他编码器的相关信息，请与我公司联系。
（ ）里的是带制动器时的数值。
※2 伺服驱动器标准规格符合 CE・UL 标准。

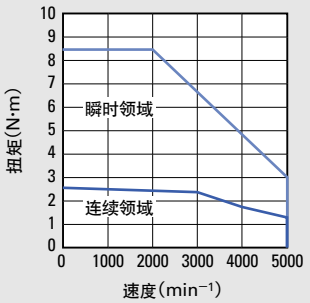
■ 速度・扭矩特性图

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

R5AA06020H/60 mm/0.2 kW	R5AA06040H/60 mm/0.4(0.38) kW	R5AA08075D/80 mm/0.75(0.71) kW







电源电压使用三相 AC200 V 时的数值。电源电压不足 AC200 V 时或 AC200 V 单相时，瞬时领域的特性存在变化。

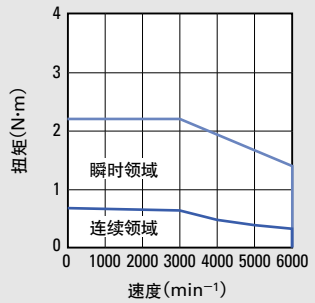
RS3A02□□《20 A》		RS3A03□□《30 A》	R 3E Model			适用伺服驱动器型号
RS1A01□□《15 A》	RS3A03□□《30 A》		R			
R5AA06020F《□60 mm》	R5AA06040F《□60 mm》	R5AA08075F《□80 mm》	伺服电机型号 《 》为法兰尺寸			
			单位	符号	条件	
0.2	0.4	0.75（0.675）※2	kW	P_R	★	额定功率
3000	3000	3000	min^{-1}	N_R	★	额定转速
6000	6000	6000	min^{-1}	N_{max}	★	最高转速
0.637	1.27	2.39（2.15）※2	N·m	T_R	★	额定扭矩
0.686	1.37	2.55	N·m	T_S	★	连续失速扭矩
2.2	4.8	7.5	N·m	T_P	★	瞬时最大失速扭矩
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	★	瞬时最大失速电流
0.476	0.525	0.607	N·m/Arms	K_T	☆	扭矩常数
16.1	17.3	18.9	mV/min^{-1}	$K_{E\phi}$	☆	感应电压常数
2.7	1.36	0.51	Ω	R_ϕ	☆	相电枢电阻
20	39	35（28）※2	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	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	J_M		转动惯量
0.0042			$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	J_S		绝对值编码器惯量 ※1
0.99	1.5	2.8	kg	We		伺服电机重量 ※1
1.37 以上		2.55 以上	N·m	Tb		制动器保持扭矩
DC90 V/DC24 V ±10%			V	Vb		制动器励磁电压
0.11/0.32		0.12/0.37	A	Ib		制动器励磁电流
0.060	0.060	0.25	$\times10^{-4}kg\cdot m^2$ (GD²/4)	Jb		制动器惯量
0.6	1.0	1.6	kVA			伺服驱动器电源容量（额定时）
○						伺服电机 CE・UL 适合品 ※2
IP65						伺服电机保护等级
t6×□250 mm						测定时散热用铝板尺寸
p. 120						外形图记载页

伺服电机使用环境条件

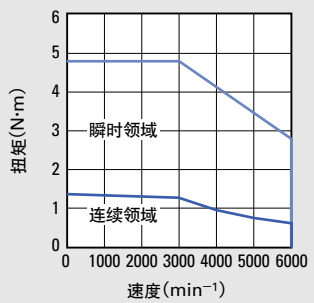
使用温度・湿度	温度：0 ～ 40°C　湿度：90% 以下（无结露）
耐振动	24.5 m/s²
耐冲击	98 m/s²，2 次
海拔	海拔 1000 m 以下
安装场所	室内（应避免阳光直射）。 没有腐蚀性气体、可燃性气体、粉尘等的场所，避免对使用装置及电机造成不良影响。

伺服电机型号 /法兰尺寸 /额定功率

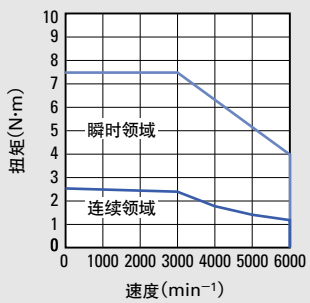
R5AA06020F/60 mm/0.2 kW



R5AA06040F/60 mm/0.4 kW



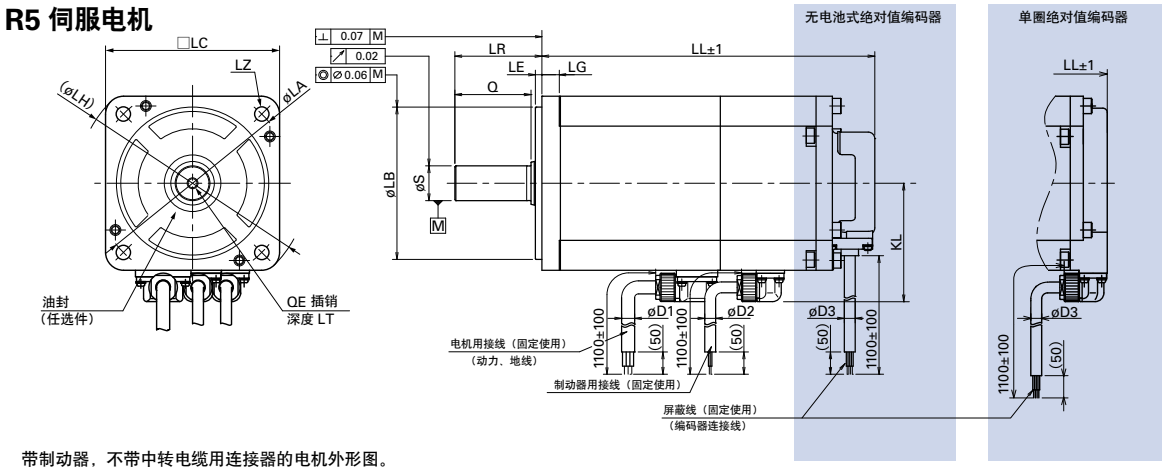
R5AA08075F/80 mm/0.75(0.675) kW



外形图 （单位：mm）

□40 ～□100 mm

R2 伺服电机
R5 伺服电机



带制动器，不带中转电缆用连接器的电机外形图。

	无电池式绝对值编码器				单圈绝对值编码器			
	无油封		带油封		无油封		带油封	
	无制动器	带制动器	无制动器	带制动器	无制动器	带制动器	无制动器	带制动器
型号	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL
R2□A04003	62.5	98.5	67.5	103.5	51.5	87.5	56.5	92.5
R2□A04005	67.5	103.5	72.5	108.5	56.5	92.5	61.5	97.5
R2EA04008 R2AA04010	83.0	119.0	88.0	124.0	72	108	77	113
R2□A06010	68.5	92.5	75.5	99.5	58.5	82.5	65.5	89.5
R2□A06020	79.5	107.5	86.5	114.5	69.5	97.5	76.5	104.5
R2AA06040	105.5	133.5	112.5	140.5	95.5	123.5	102.5	130.5
R2AA08020	76.3	112.0	83.3	119.0	66.3	102	73.3	109
R2AA08040	88.3	124.0	95.3	131.0	78.3	114	85.3	121
R2AA08075	117.3	153.0	124.3	150.2	107.3	143	114.3	150
R2AAB8075	123.1	149.0	123.1	149.0	114.3	140.2	114.3	140.2
R2AAB8100	145.8	171.8	145.8	171.8	137	163	137	163
R2AA10075	117.1	134.6	117.1	134.6	111.3	128.8	111.3	128.8
R2AA10100	134.1	151.6	134.1	151.6	128.3	145.8	128.3	145.8
R5AA06020	79.5	107.5	86.5	114.5	72.5	100.5	79.5	107.5
R5AA06040	105.5	133.5	112.5	140.5	98.5	126.5	105.5	133.5
R5AA08075	117.3	153.0	124.3	150.2	110.3	146	117.3	153

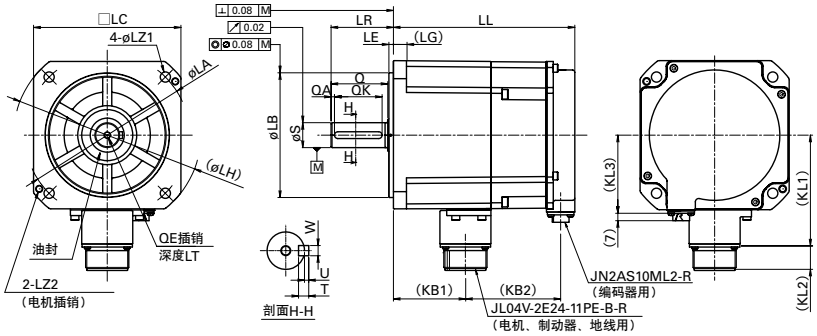
型号	LG	KL	LA	LB	LE	LH	LC	LZ	LR	S	Q	QE	LT	D1	D2	D3
R2□A04003	5	35.4	46	30 0 -0.021	2.5	56	40	2-ø4.5	25	6 0 -0.008	20	—	—	6	5	5
R2□A04005 R2EA04008 R2AA04010										8 0 -0.009						
R2□A06010	6	44.6	70	50 0 -0.025	3	82	60	4-ø5.5	25	8 0 -0.009		—	—			
R2□A06020 R2AA06040									30	14 0 -0.011	25	M5	12			
R2AA08020 R2AA08040 R2AA08075	8	54.4	90	70 0 -0.030		108	80	4-ø6.6				M5	12			
									40	16 0 -0.011	35					
R2AAB8075 R2AAB8100		59.4	100	80 0 -0.030		115.5	86	4-ø6.6	35	16 0 -0.011	30	M5	12			
R2AA10075 R2AA10100	10	66.8	115	95 0 -0.035		130	100	4-ø9	45	22 0 -0.013	40	M6	20			
R5AA06020 R5AA06040	6	44.6	70	50 0 -0.025	3	82	60	4-ø5.5	30	14 0 -0.011	25	M5	12			
R5AA08075	8	54.4	90	70 0 -0.030	3	108	80	4-ø6.6	40	16 0 -0.011	35	M5	12			

任选件，附带中转电缆用连接器的电机，电缆长度为200±30 mm。电缆的前端带有连接器。→参阅p. 146

外形图 （单位：mm）

□130 mm

R2 伺服电机　　0.55～1.8 kW



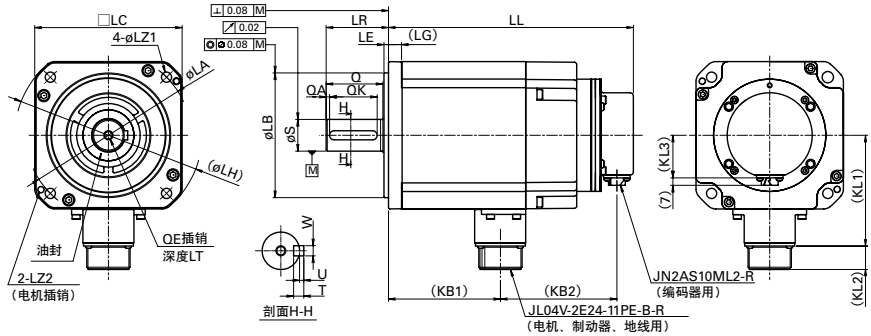
带制动器， 搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器																
	无制动器			带制动器													
型号	LL	KB2	KL3	LL	KB2	KL3	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR
R2AA13050	103	44	69	139.5	81	69	12	98	21	145	$110^{0}_{-0.035}$	4	165	130	9	M6	55
R2AA13120	120.5			160	84												
R2AA13180	138			179	86												

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

□130 mm

R2 伺服电机　　2 kW



带制动器， 搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

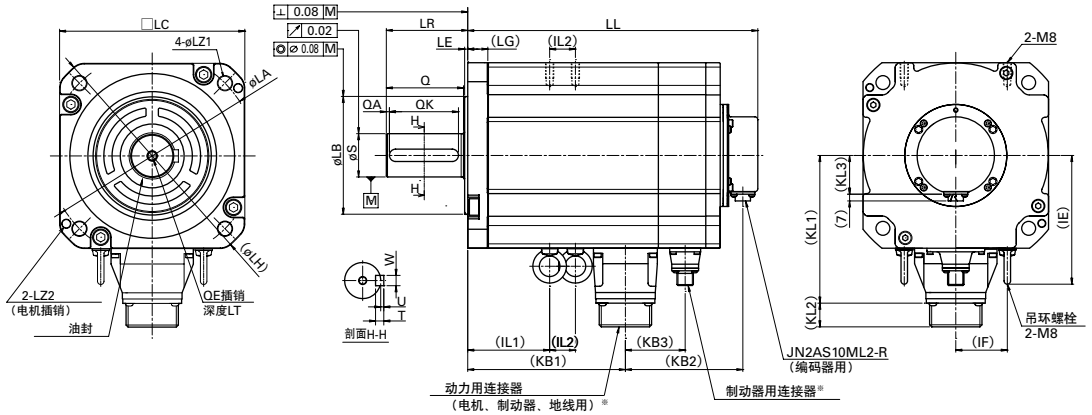
	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器																
	无制动器			带制动器													
型号	LL	KB2	KL3	LL	KB2	KL3	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR
R2AA13200	171	57	38	216	103	38	12	98	21	145	$110^{0}_{-0.035}$	4	165	130	9	M6	55

型号	S	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT
R2AA13200	$28^{0}_{-0.013}$	50	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	3	99	M8	25

外形图 （单位：mm）

□180 mm

R2 伺服电机　　3.5~7.5 kW



带制动器，搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

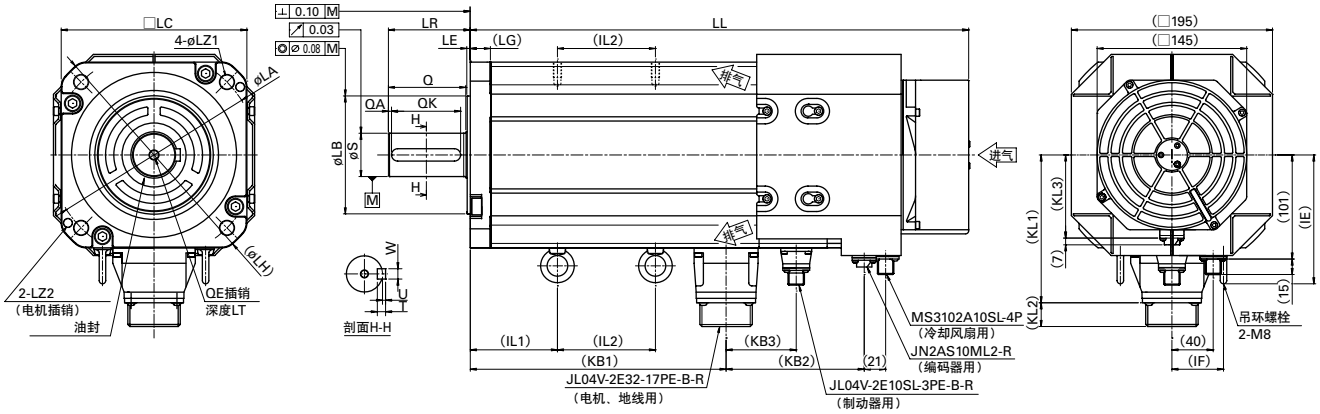
	无电池式绝对值编码器								单圈绝对值编码器														
	无制动器				带制动器				无制动器				带制动器										
型号	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC
R2AA18350	159	52	—	38	206	99	—	38	155	48	—	38	205	98	—	38	16	123	21	200	114.3 0 -0.035	3	230	180
R2AA18450	176				223				172				222											
R2AA18550	228	59			274	107	64		228	59			274	107	64		19	144	22					
R2AA18750	273				329	117	74		273				329	117	74									

型号	LZ1	LZ2	LR	S	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2	动力用连接器型号	制动器用连接器型号
R2AA18350	13.5	M8	65	35 0 -0.016	60	3	50	10 0 -0.036	8	3	92	M8	25	123	50	47	20	JL04V-2E24-11PE-B-R	—※
R2AA18450											109					57	20		
R2AA18550			79	42 0 -0.016	75		67	12 0 -0.043			153	M10				63	41	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R
R2AA18750											198						86		

※　制动器线与动力用连接器共用。

□180 mm

R2 伺服电机　　11 kW



带制动器，搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

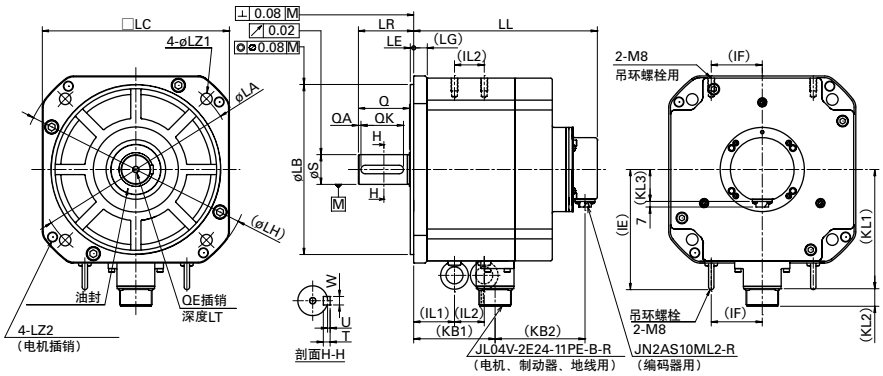
	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器																	
	无制动器				带制动器													
型号	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR
R2AA1811K	395	60	—	81	509	173	110	81	19	143	23	200	114.3 0 -0.035	3	230	180	13.5	M8	79

型号	S	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2
R2AA1811K	42 0 -0.016	75	3	67	12 0 -0.043	8	3	220	M10	25	123	50	63	108

外形图 （单位：mm）

□220 mm

R2 伺服电机　　5 kW

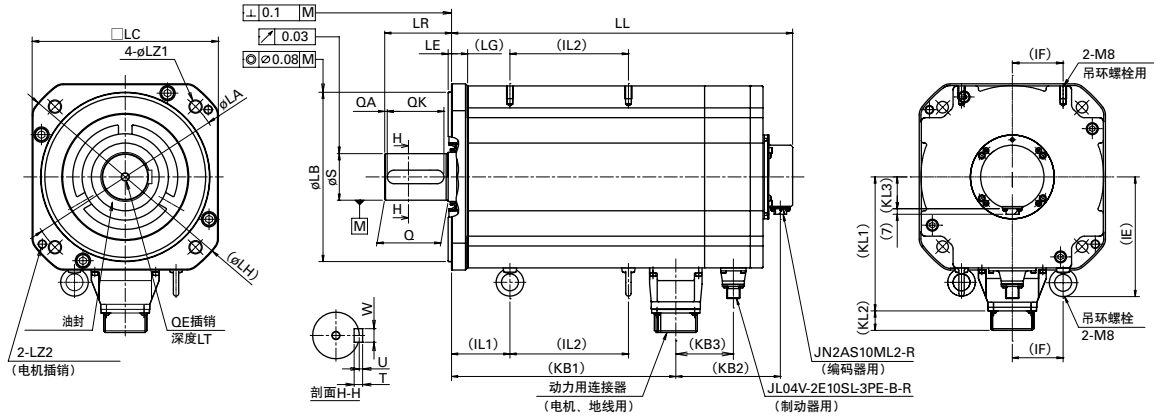


带制动器，搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器													
	无制动器			带制动器										
型号	LL	KB2	KL3	LL	KB2	KL3	LG	KL1	KL2	KL3	LA	LB	LE	LH
R2AA22500	163	52	38	216	106	38	16	142	21	38	235	200 $^{0}_{-0.046}$	4	270

型号	LC	LZ1	LZ2	LR	S	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2
R2AA22500	220	13.5	M12	65	35 $^{0}_{-0.016}$	60	3	50	10 $^{0}_{-0.036}$	8	3	96	M8	25	142	60	48	35

R2 伺服电机　　7～15 kW



带制动器，搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

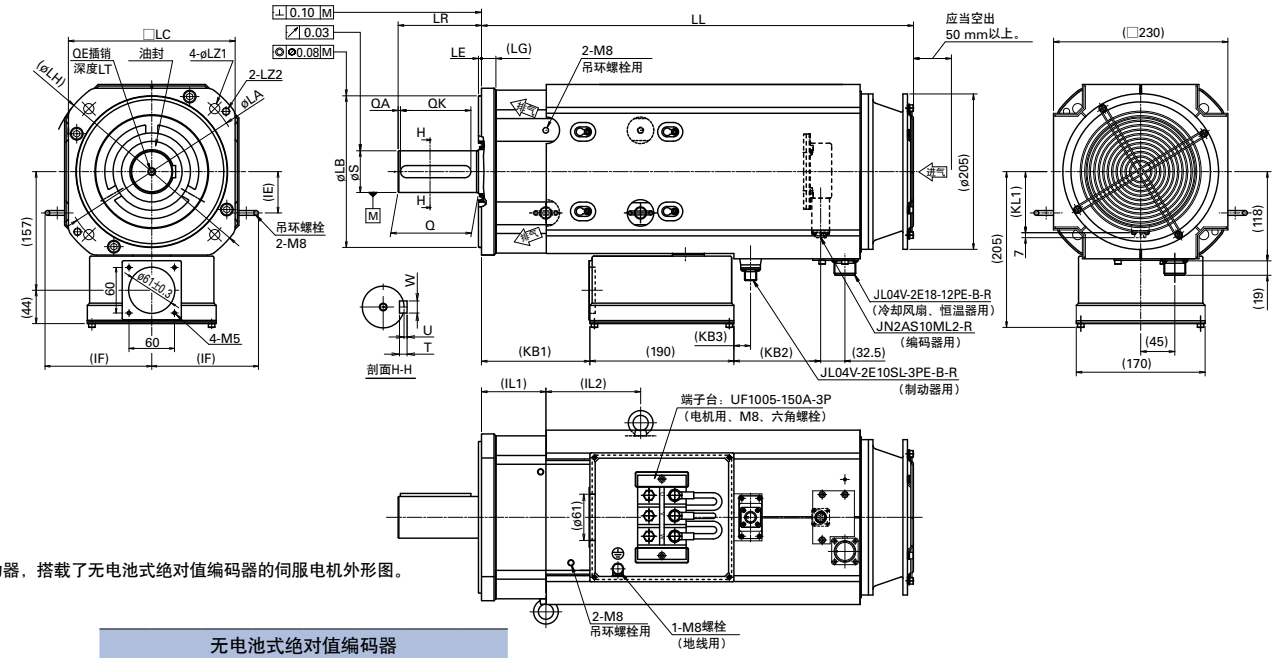
	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器																				
	无制动器				带制动器																
型号	LL	KB2	KB3	KL3	LL	KB2	KB3	KL3	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S	Q
R2AA22700	265	54	—	38	325	114	57	38	19	141	21	235	200 $^{0}_{-0.046}$	4	270	220	13.5	M10	79	55 $^{0}_{-0.019}$	75
R2AA2211K	304	63			364	123	66			162	22										
R2AA2215K	343				403																

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	62	JL04V-2E24-11PE-B-R
R2AA2211K						226						101	JL04V-2E32-17PE-B-R
R2AA2215K						265						140	

外形图 （单位：mm）

□220 mm

R2 伺服电机 20 kW



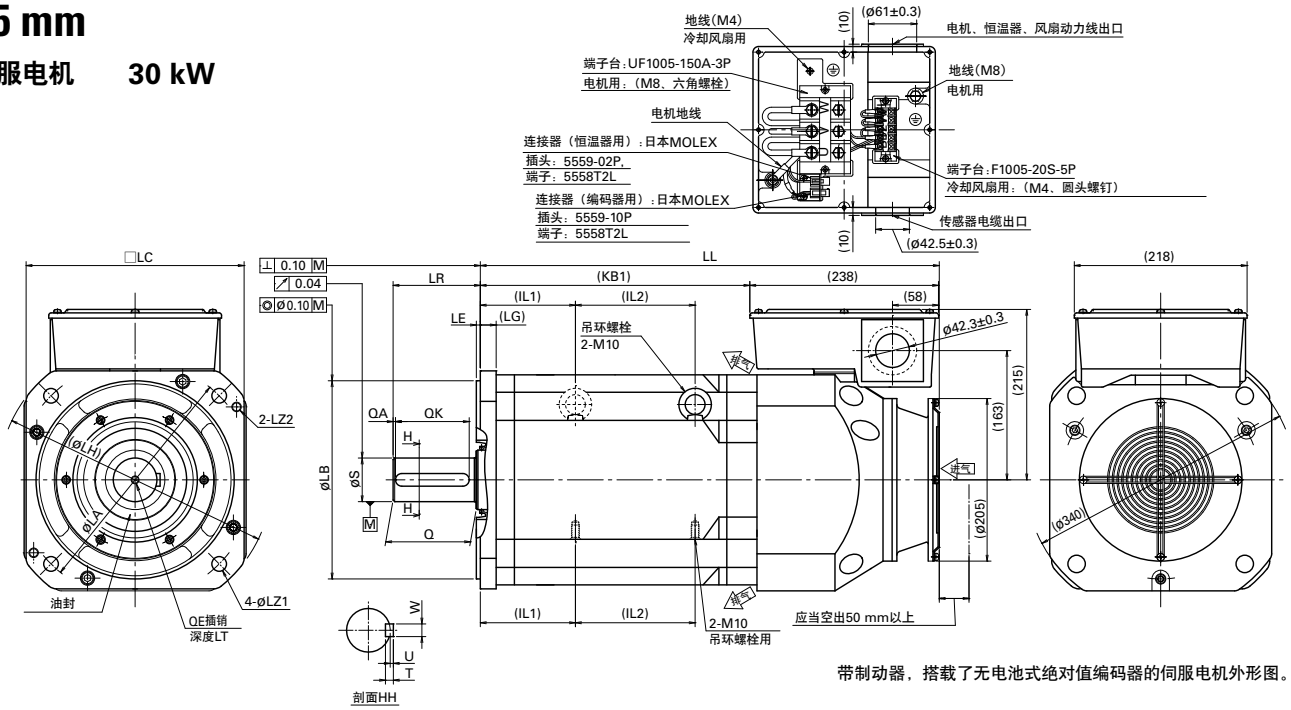
带制动器，搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器																	
	无制动器				带制动器													
型号	LL	KB2	KB3	KL1	LL	KB2	KB3	KL1	LG	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S	Q
R2AA2220K	466	10	—	81	570	114	22	81	19	235	200 $^{0}_{-0.046}$	4	270	220	13.5	M10	110	55 $^{0}_{-0.019}$	106

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	55	141	85	125

□275 mm

R2 伺服电机 30 kW



带制动器，搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

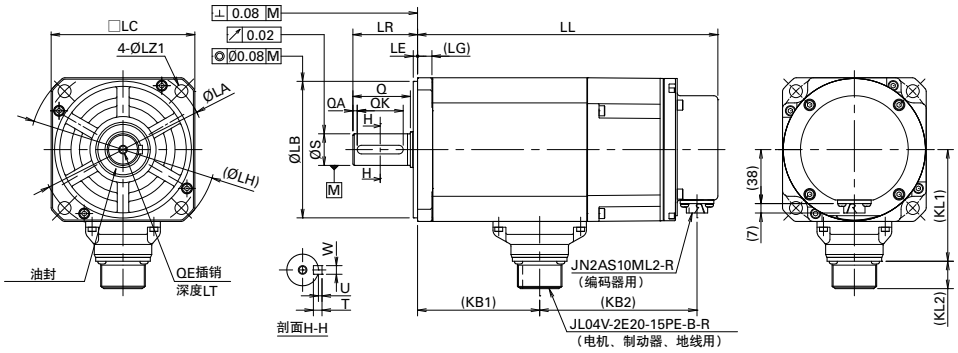
	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器																	
	无制动器				带制动器													
型号	LL	IL1	IL2	KB1	LL	IL1	IL2	KB1	LG	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2	LR	S	Q
R2AA2830K	479	120	50	240	579	120	151	340	20	300	250 $^{0}_{-0.052}$	5	345	275	18.5	M12	110	55 $^{0}_{-0.019}$	105

型号	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R2AA2830K	3	93	16 $^{0}_{-0.043}$	10	4	M10	25

外形图 （单位：mm）

□100 mm

R1 伺服电机　　1～2.5 kW



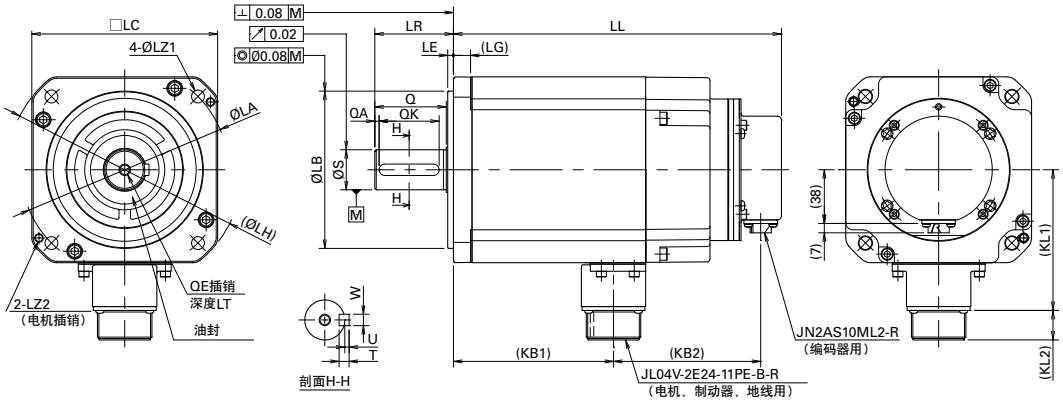
带制动器，搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器													
	无制动器		带制动器											
型　号	LL	KB2	LL	KB2	KB1	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1
R1AA10100	145	68	186	109	62	10	78	19	115	0 95 -0.035	3	130	100	9
R1AA10150	168		209		85									
R1AA10200	179		220		96									
R1AA10250	199		240		116									

型　号	LR	S	Q	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R1AA10100	45	0 22 -0.013	40	3	32	0 6 -0.030	6	2.5	M6	20
R1AA10150										
R1AA10200										
R1AA10250										

□130 mm

R1 伺服电机　　3～5 kW



带制动器，搭载了无电池式绝对值编码器的伺服电机外形图。

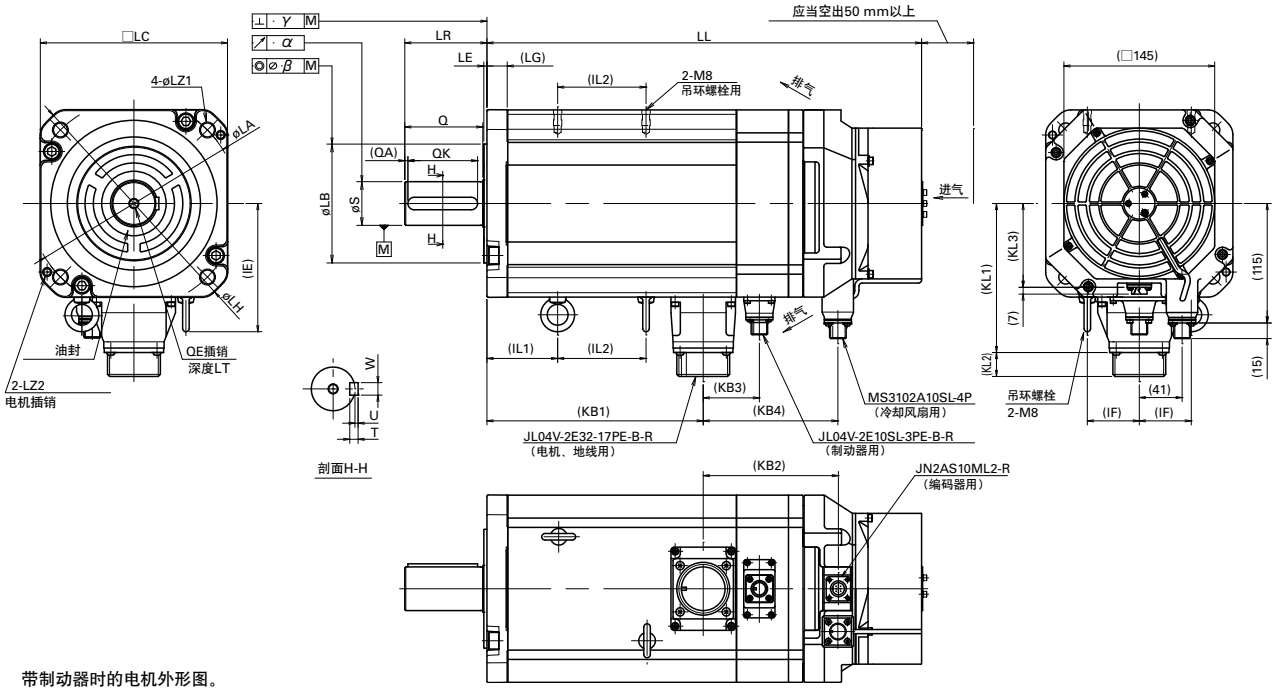
	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器														
	无制动器		带制动器												
型　号	LL	KB2	LL	KB2	KB1	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2
R1AA13300	184	57	230	103	112	12	98	21	145	0 110 -0.035	4	165	130	9	M6
R1AA13400	208		251	100	136										
R1AA13500	232		275		160										

型　号	LR	S	Q	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R1AA13300	55	0 28 -0.013	50	3	42	0 8 -0.036	7	3	M8	25
R1AA13400										
R1AA13500										

外形图 （单位：mm）

□180 mm

R1 伺服电机　　5.5～15 kW



带制动器时的电机外形图。

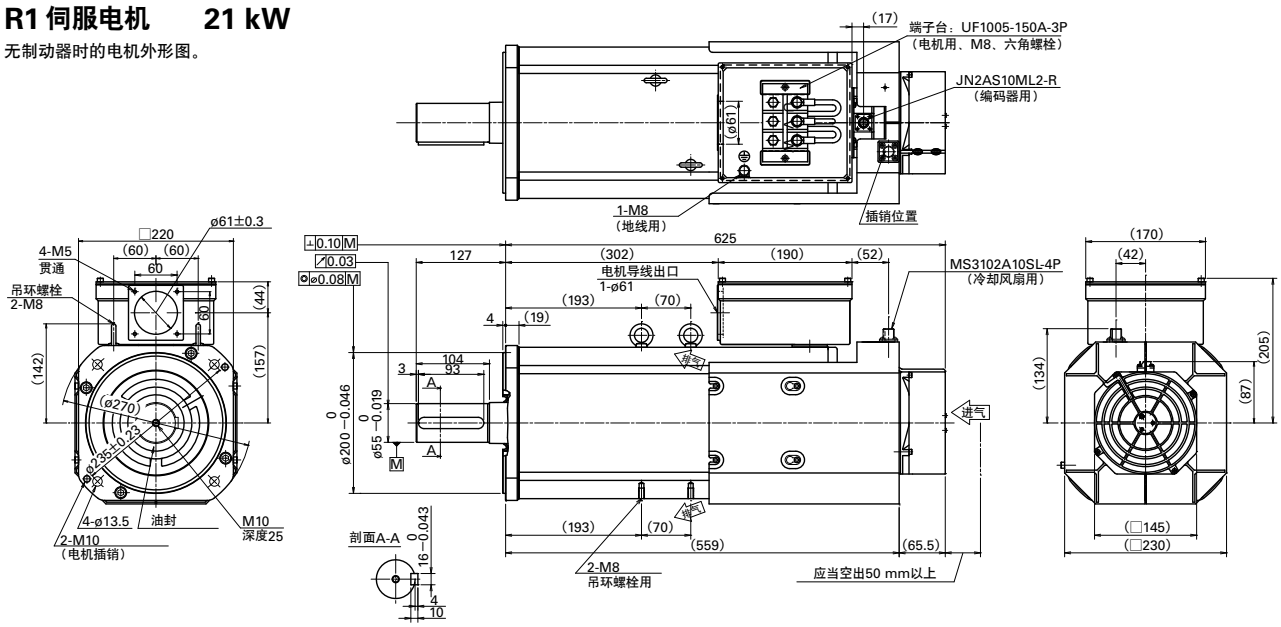
型号	无电池式绝对值编码器 单圈绝对值编码器 无制动器 LL	KB2	KB3	KB4	KL3	带制动器 LL	KB2	KB3	KB4	KL3	LG	KL1	KL2	LA	LB	LE	LH	LC	LZ1	LZ2
R1AA18550	333	80.5	–	79.5	81	383	130.5	54	129.5	81	19.5	143	23	200	0 114.3 -0.035	3	230	180	13.5	M8
R1AA18750	368					418	130.5	54	129.5		19.5									
R1AA1811K	438					517	149.0	79	158.0		19.5									
R1AA1815K	516					628	182.0	110	191.0		19.0									

型号	LR	S	Q	QA	QK	W	T	U	KB1	α	β	γ	QE	LT	IE	IF	IL1	IL2
R1AA18550	79	0 42 -0.016	75	3	67	0 12 -0.043	8	3	173	0.02	0.08	0.08	M10	25	124	50	54	65
R1AA18750									208								68	85
R1AA1811K									278	0.03	0.08	0.10					68	163
R1AA1815K		0 55 -0.019				0 16 -0.043	10	4	356								92	210

□220 mm

R1 伺服电机　　21 kW

无制动器时的电机外形图。



任选件

设置软件

使用此软件可通过计算机设置伺服系统的参数。
可简单的实现伺服系统的运转、调试。
可在我公司官网免费下载。　http://www.sanyodenki.com

R 3E Model

■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）
- 试运转操作（速度JOG、位置JOG、电机原点搜索、绝对值编码器清零）
- 伺服调谐 （陷波滤波器调谐、 FF 制振频率调谐）
- 各种测量功能（动作波形显示、机械频率特性测量）

使用 USB 通信电缆（USB miniB），连接计算机的 USB 接口和伺服驱动器后使用。

■支持办公软件

Windows 7 ／ 8 ／ 10

软件版本详细说明请见我公司官网。

R

■设置软件名称：

SANMOTION R-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）
- 试运转操作（速度JOG，脉冲发送JOG，串行编码器清零）
- 伺服调谐（陷波滤波器调谐、FF 制振频率调谐）
- 各种测量功能（动作波形显示、机械频率特性测量）

使用专用电缆（AL-00490833-01），将计算机的RS-232C端子和伺服驱动器连接使用。

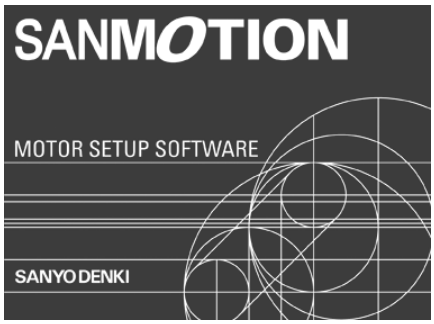
■支持办公软件

Windows 7 ／ 8

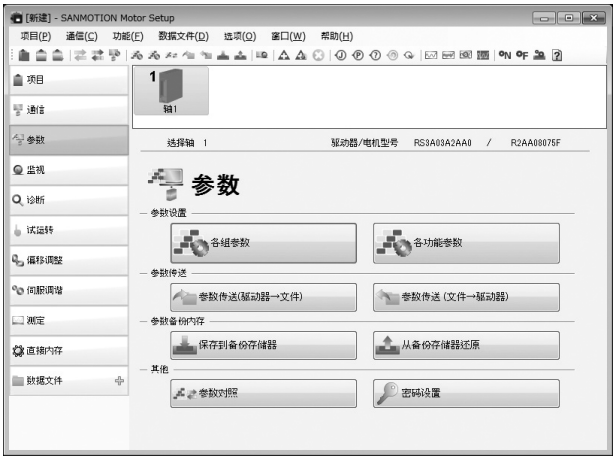
软件版本详细说明请见我公司官网。

SANMOTION R 3E Model 的画面和功能举例

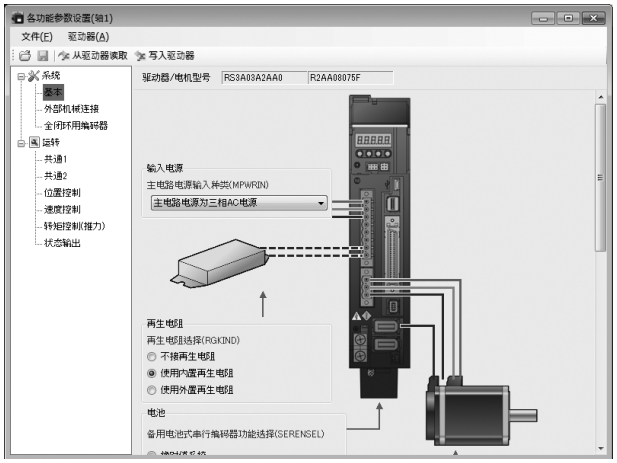
Start-up screen



主画面



参数设置画面



各功能参数设定
运转之前，可以各功能汇总并设定最低限度的必要参数。

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

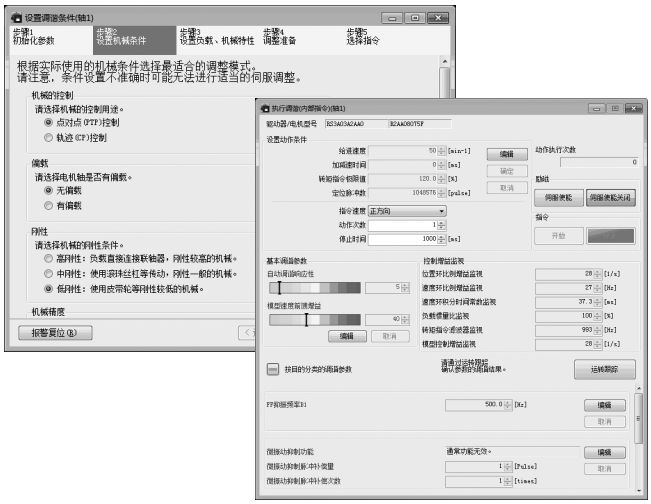
可确认现在及过去 15 次的报警履历。

针对报警的发生状况，可以确认其原因和纠正处置。

试运转

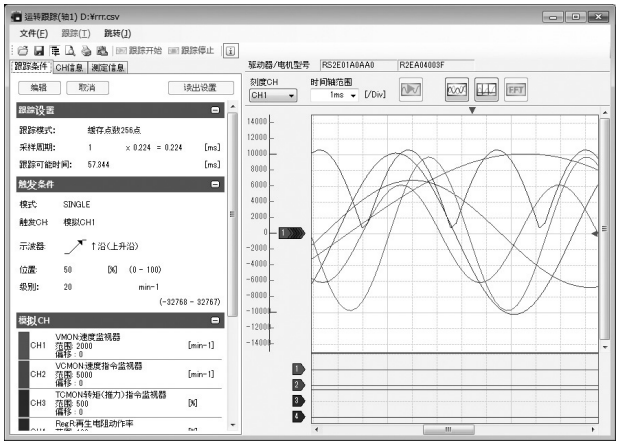
通过计算机输入速度指令、位置指令，即可简单的使电机进行运转。（画面为位置 JOG 运转时）

伺服调整助手

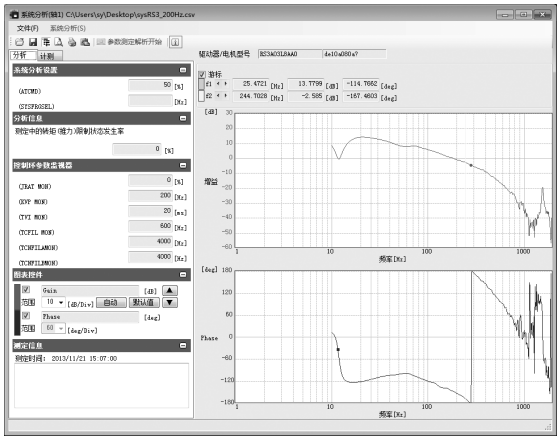


自动设定机械条件，可以在最佳的调谐模式下简单地执行伺服调整。

测定



运转波形分析
通过图形显示伺服电机的速度，扭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。

任选件

伺服驱动器接连接用连接器

■ 模拟量/脉冲

R 3E Model

10～50 A

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	3M 日本（株）
EN1, EN2	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008	
CNA※1	输入电源，再生电阻连接用	AL-00686902-01	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB	Phoenix Contact（株）
CNB	伺服电机连接用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	
CN4※2	安全设备连接用（短接用）	AL-00718251-01	2040978-1	TE Connectivity
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	
SF-CN1	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	Phoenix Contact（株）
SF-CN2	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	

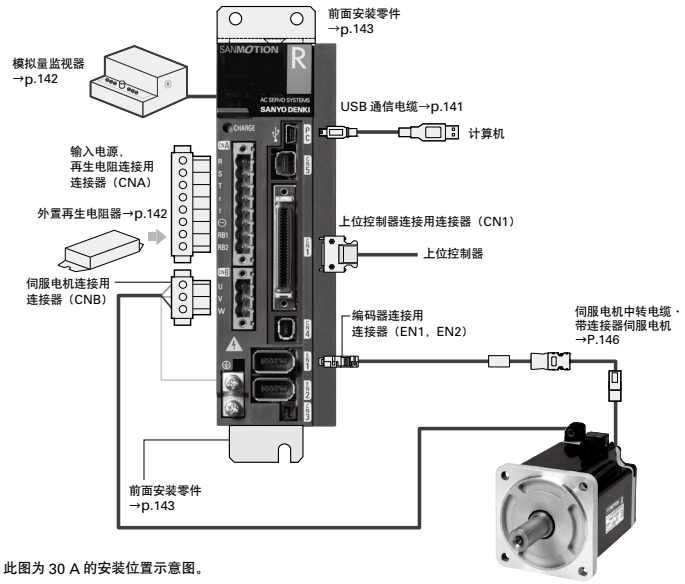
※1　带内置再生电阻时，伺服驱动器带1个CNA连接器。
※2　CN4不进行接线时，必须将安全设备连接用（短接用）连接器插到伺服驱动器的CN4内。

连接器套件（不带安全扭矩切断功能）

伺服驱动器型号		RS3□□□A0□L0 RS3□□□A8□L0	RS3□□□A0□A0 RS3□□□A8□A0	RS3□□□A2□L0 RS3□□□AA□L0	RS3□□□A2□A0 RS3□□□AA□A0	RS3□□□A0□□0 RS3□□□A8□□0	RS3□□□A□□L□
内置再生电阻		–	○	–	○	–／○	–
连接器套件型号		AL-00723282	AL-00723284	AL-00723286	AL-00723288	AL-00723290	AL-00696037
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○	○	○	○	–
	EN1/ 编码器连接用	○	○	○	○	○	–
	EN2/ 编码器连接用	–	–	○	○	–	–
	CNA/ 输入电源，再生电阻连接用	○	–	○	–	–	○
	CNB/ 伺服电机连接用	○	○	○	○	–	○
	CN4/ 安全设备连接用（短接用）	–	–	–	–	–	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	–	–	–	–	–	–
备注				全闭环系统用			

连接器套件（带安全扭矩切断功能）

伺服驱动器型号		RS3□□□A0□L2(4) RS3□□□A8□L2(4)	RS3□□□A0□A2(4) RS3□□□A8□A2(4)	RS3□□□A2□L2(4) RS3□□□AA□L2(4)	RS3□□□A2□A2(4) RS3□□□AA□A2(4)	RS3□□□A0□□2(4) RS3□□□A8□□2(4)
内置再生电阻		–	○	–	○	–／○
连接器套件型号		AL-00723155	AL-00723156	AL-00723157	AL-00723158	AL-00723159
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○	○	○	○
	EN1/ 编码器连接用	○	○	○	○	○
	EN2/ 编码器连接用	–	–	○	○	–
	CNA/ 输入电源，再生电阻连接用	○	–	○	–	–
	CNB/ 伺服电机连接用	○	○	○	○	–
	CN4/ 安全设备连接用（短接用）	–	–	–	–	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	○	○	○	○	○
备注				全闭环系统用		



※ 此图为 30 A 的安装位置示意图。

伺服驱动器接连接用连接器

■ 模拟量/脉冲

R 3E Model

75 A

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	3M 日本（株）
EN1, EN2	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008	
CNA（75 A 专用）※1	主电路电源、再生电阻连接用	AL-Y0011766-01	PC5/7-STF1-7-62	Phoenix Contact（株）
CNB（75 A 专用）	伺服电机连接用	AL-Y0011768-01	PC5/3-STF1-7-62	
CNC	控制电源连接用	AL-Y0005159-01	MSTBT2.5/2-STF-5.08	
CN4※2	安全设备连接用（短接用）	AL-00718251-01	2040978-1	TE Connectivity
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	
SF-CN1	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	Phoenix Contact（株）
SF-CN2	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	

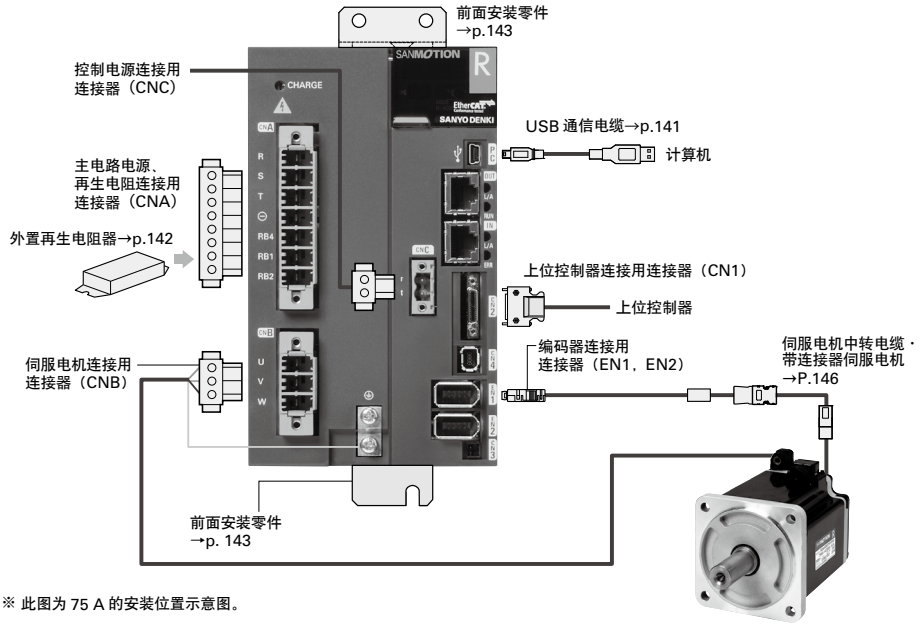
※1　带内置再生电阻时，伺服驱动器带1个CNA连接器。
※2　CN4不进行接线时，必须将安全设备连接用（短接用）连接器插到伺服驱动器的CN4内。

连接器套件（不带安全扭矩切断功能）

伺服驱动器型号		RS3□□□A0□L0 RS3□□□A8□L0	RS3□□□A0□A0 RS3□□□A8□A0	RS3□□□A2□L0 RS3□□□AA□L0	RS3□□□A2□A0 RS3□□□AA□A0	RS3□□□A0□□0 RS3□□□A8□□0	RS3□□□ A□□L□	RS3□□□ A□□A□
内置再生电阻		–	○	–	○	–／○	–	○
连接器套件型号		AL-00946084	AL-00946086	AL-00946088	AL-00946090	AL-00723290	AL-00946092	AL-00946094
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○	○	○	○	–	–
	EN1/ 编码器连接用	○	○	○	○	○	–	–
	EN2/ 编码器连接用	–	–	○	○	–	–	–
	CNA/ 主电路电源、再生电阻连接用	○	–	○	–	–	○	–
	CNB/ 伺服电机连接用	○	○	○	○	–	○	○
	CNC/ 控制电源连接用	○	○	○	○	–	○	○
	CN4/ 安全设备连接用（短接用）	–	–	–	–	–	–	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	–	–	–	–	–	–	–
备注				全闭环系统用				

连接器套件（带安全扭矩切断功能）

伺服驱动器型号		RS3□□□A0□L2(4) RS3□□□A8□L2(4)	RS3□□□A0□A2(4) RS3□□□A8□A2(4)	RS3□□□A2□L2(4) RS3□□□AA□L2(4)	RS3□□□A2□A2(4) RS3□□□AA□A2(4)	RS3□□□A0□□2(4) RS3□□□A8□□2(4)
内置再生电阻		–	○	–	○	–／○
连接器套件型号		AL-00946096	AL-00946098	AL-00946100	AL-00946102	AL-00723159
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○	○	○	○
	EN1/ 编码器连接用	○	○	○	○	○
	EN2/ 编码器连接用	–	–	○	○	–
	CNA/ 主电路电源、再生电阻连接用	○	–	○	–	–
	CNB/ 伺服电机连接用	○	○	○	○	–
	CNC/ 控制电源连接用	○	○	○	○	–
	CN4/ 安全设备连接用（短接用）	–	–	–	–	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	○	○	○	○	○
备注				全闭环系统用		



※ 此图为 75 A 的安装位置示意图。

任选件

伺服驱动器接连接用连接器

■ 模拟量/脉冲

R 3E Model

100 A，150 A，300 A

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	3M 日本（株）
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（株）
CN4※	安全设备连接用（短接用）	AL-00718251-01	2040978-1	TE Connectivity
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	
SF-CN1	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	Phoenix Contact（株）
SF-CN2	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	

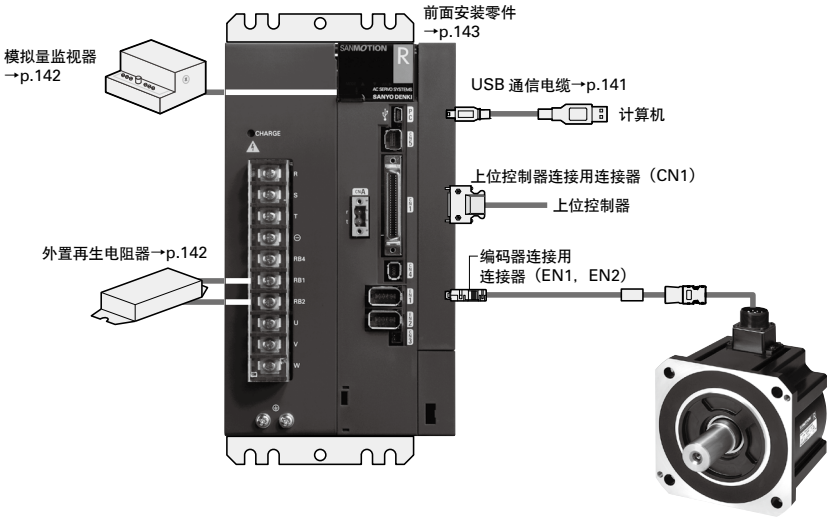
※ CN4不进行接线时，必须将安全设备连接用（短接用）连接器插到伺服驱动器的CN4内。

连接器套件（不带安全扭矩切断功能）

伺服驱动器型号		RS3□□□A0□□0 RS3□□□A8□□0	RS3□□□A2□□0 RS3□□□AA□□0	RS3□□□A0□□0 RS3□□□A8□□0
内置再生电阻		–	–	–
连接器套件型号		AL-00751448	AL-00751450	AL-00723290
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○	○
	EN1/ 编码器连接用	○	○	○
	EN2/ 编码器连接用	–	○	–
	CNA/ 控制电源输入用	○	○	–
	CN4/ 安全设备连接用（短接用）	–	–	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	–	–	–
备注			全闭环系统用	

连接器套件（带安全扭矩切断功能）

伺服驱动器型号		RS3□□□A0□□2(4) RS3□□□A8□□2(4)	RS3□□□A2□□2(4) RS3□□□AA□□2(4)	RS3□□□A0□□2(4) RS3□□□A8□□2(4)
内置再生电阻		–	–	–
连接器套件型号		AL-00751452	AL-00751454	AL-00723159
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○	○
	EN1/ 编码器连接用	○	○	○
	EN2/ 编码器连接用	–	○	–
	CNA/ 控制电源输入用	○	○	–
	CN4/ 安全设备连接用（短接用）	–	–	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	○	○	○
备注			全闭环系统用	



伺服驱动器接连接用连接器

■ 模拟量/脉冲

R 3E Model

600 A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
CN9※2	单元间连接用（单品）	AL-00608710	10114-3000PE 和 10314-52A0-008	3M 日本（株）
CN1	上位控制器连接用	AL-00385594	10150-3000PE 和 10350-52A0-008	
EN1，EN2	编码器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008	
CNA※2	控制电源输入用	AL-Y0005159-01	MSTBT2.5/2-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CNB	动态制动器信号用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	
CN8	外部警报信号用	AL-Y0011185-01	FMC0,5/4-ST-2.54	
CN4※1	安全设备连接用（短接用）	AL-00718251-01	2040978-1	TE Connectivity
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	
SF-CN1	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	Phoenix Contact（株）
SF-CN2	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	

※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。
※2　电源单元与驱动器单元需各使用一个CN9及CNA连接器。

连接器套件（不带安全扭矩切断功能）

连接器套件型号		AL-00892848	AL-00892850	AL-00723290	AL-00892854
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○	○	–
	EN1/ 编码器连接用	○	○	○	–
	EN2/ 编码器连接用	–	○	–	–
	CNA/ 控制电源输入用	○	○	–	○
	CNB/ 动态制动器信号用	–	–	–	○
	CN8/ 外部警报信号用	○	○	–	–
备注			全闭环系统用		

连接器套件（带安全扭矩切断功能）

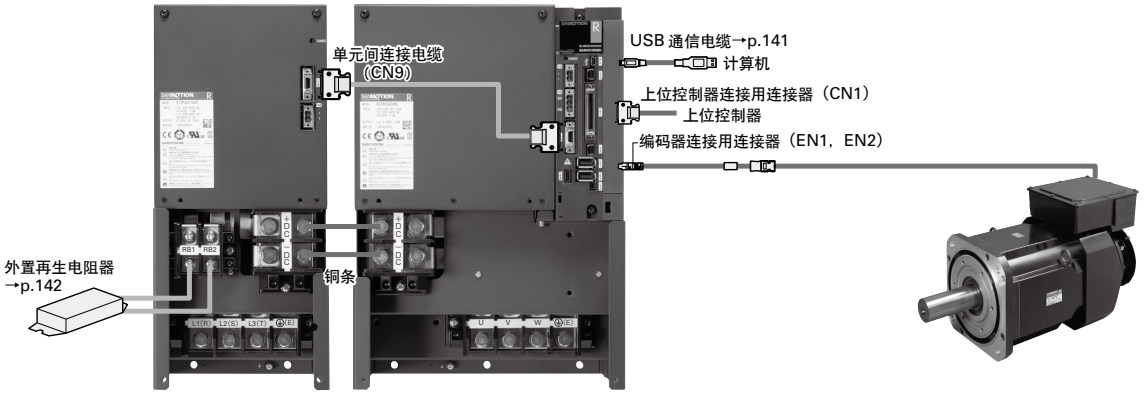
连接器套件型号		AL-00892856	AL-00892858	AL-00723159
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○	○
	EN1/ 编码器连接用	○	○	○
	EN2/ 编码器连接用	–	○	–
	CNA/ 控制电源输入用	○	○	–
	CNB/ 动态制动器信号用	–	–	–
	CN8/ 外部警报信号用	○	○	–
	CN4/ 安全设备连接用（短接用）	–	–	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	○	○	○
备注			全闭环系统用	

※　连接器套件为驱动器单元专用。电源单元的连接器，请另行购买。

■ 伺服驱动器　单元间连接用

600 A

名称	内容	型号
铜条	电源单元 - 驱动器单元间的主电源连接用。 端子编号：+DC/-DC 间。（单元间隔为 5 mm）2 个套件	AL-00918125-01
单元间连接电缆	电源单元（CN9）- 驱动器单元（CN9）间的连接用（无需购买 CN9 单品）	AL-00917284



任选件

伺服驱动器接连接用连接器

■ EtherCAT

R 3E Model

10～50 A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
IN, OUT	Ethernet 上位控制器连接用	本公司不提供。 请使用 CAT5e 规格用屏蔽型模块化插头（RJ-45）。		
EN1, EN2	编码器连接用	AL-Y0012504-01	545991016	3M 日本（株）
CNA※1	输入电源，再生电阻连接用	AL-00686902-01	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB	Phoenix Contact（株）
CNB	伺服电机连接用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	TE Connectivity
CN4※2	安全设备连接用（短接用）	AL-00849548-02	1971153-2	TE Connectivity
CN2	通用输入输出用	AL-00842383	HDR-E26MSG1+ 和 HDR-E26LPH 的配套	本多通信工业（株）
SF-CN1	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	Phoenix Contact（株）
SF-CN2	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	

※1　带内置再生电阻时，伺服驱动器带1个CNA连接器。
※2　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

内置再生电阻		–	○	–	○	–／○
连接器套件型号		AL-00977724	AL-00977726	AL-00977728	AL-00977730	AL-00977732
套件含有连接器	EN1/ 编码器连接用	○	○	○	○	○
	EN2/ 编码器连接用	–	–	○	○	–
	CNA/ 输入电源，再生电阻连接用	○	–	○	–	–
	CNB/ 伺服电机连接用	○	○	○	○	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	○	○	○	○	○
	CN2/ 通用输入输出用	○	○	○	○	○
备注				全闭环系统用	全闭环系统用	

75 A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
IN, OUT	Ethernet 上位控制器连接用	本公司不提供。 请使用 CAT5e 规格用屏蔽型模块化插头（RJ-45）。		
EN1,EN2	编码器连接用	AL-Y0012504-01	545991016	3M 日本（株）
CNA	主电路电源、再生电阻连接用连接器	AL-Y0011766-01	PC5/7-STF1-7.62	Phoenix Contact（株）
CNB	控制电源输入用	AL-Y0011768-01	PC5/3-STF1-7.62	Phoenix Contact（株）
CNC	控制电源连接用	AL-Y0005159-01	MSTBT2.5/2-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	TE Connectivity
CN4※	安全设备连接用（短接用）	AL-00849548-02	1971153-2	TE Connectivity
CN2	通用输入输出信号用	AL-00842383	HDR-E26MSG1+ 和 HDR-E26LPH 的配套	本多通信工业（株）

※　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

内置再生电阻		–	○	–	○	–／○
连接器套件型号		AL-00977734	AL-00977736	AL-00977738	AL-00977740	AL-00977732
套件含有连接器	EN1/ 编码器连接用	○	○	○	○	○
	EN2/ 编码器连接用	–	–	○	○	–
	CNA/ 主电路电源、再生电阻连接用连接器	○	–	○	–	–
	CNB/ 控制电源输入用	○	○	○	○	–
	CNC/ 控制电源连接用	○	○	○	○	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	○	○	○	○	○
	CN2/ 通用输入输出用	○	○	○	○	○
备注				全闭环系统用	全闭环系统用	

伺服驱动器接连接用连接器

■ EtherCAT

R 3E Model

100 A, 150 A, 300 A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
IN, OUT	Ethernet 上位控制器连接用	本公司不提供。 请使用 CAT5e 规格用屏蔽型模块化插头（RJ-45）。		
EN1, EN2	编码器连接用	AL-Y0012504-01	545991016	3M 日本（株）
CNA	控制电源输入用	AL-Y0005159-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	TE Connectivity
CN4※	安全设备连接用（短接用）	AL-00849548-02	1971153-2	TE Connectivity
CN2	通用输入输出用	AL-00842383	HDR-E26MSG1+ 和 HDR-E26LPH 的配套	本多通信工业（株）
SF-CN1	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	Phoenix Contact（株）
SF-CN2	安全设备连接用（仅限 Safety 机型）	AL-Y0012189-01	DFMC 0,5/10-ST-2,54	

※　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

连接器套件型号		AL-00977742	AL-00977744	AL-00977732
套件含有连接器	EN1/ 编码器连接用	○	○	○
	EN2/ 编码器连接用	–	○	–
	CNA/ 控制电源输入用	○	○	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	○	○	○
	CN2/ 通用输入输出用	○	○	○
备注			全闭环系统用	

600 A

连接器单体

连接器型号	内容	型号	厂家型号	厂家名
IN, OUT	Ethernet 上位控制器连接用	本公司不提供。 请使用 CAT5e 规格用屏蔽型模块化插头（RJ-45）。		
CN9※2	单元间连接用（单品）	AL-00608710	10114-3000PE 和 10314-52A0-008	3M 日本（株）
EN1,EN2	编码器连接用	AL-Y0012504-01	545991016	3M 日本（株）
CNA※2	控制电源输入用	AL-Y0005159-01	MSTBT2.5/2-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CNB	动态制动器信号用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CN8	外部警报信号用	AL-Y0011185-01	FMC0,5/4-ST-2.54	Phoenix Contact（株）
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	TE Connectivity
CN4※1	安全设备连接用（短接用）	AL-00849548-02	1971153-2	TE Connectivity
CN2	通用输入输出用	AL-00842383	HDR-E26MSG1+ 和 HDR-E26LPH 的配套	本多通信工业（株）

※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。
※2　电源单元与驱动器单元需各使用一个CN9及CNA连接器。

连接器套件

连接器套件型号		AL-00977746	AL-00977748	AL-00977732	AL-00892852
套件含有连接器	EN1/ 编码器连接用	○	○	○	–
	EN2/ 编码器连接用	–	○	–	–
	CNA/ 控制电源输入用	○	○	–	○
	CNB/ 动态制动器信号用	–	–	–	○
	CN8/ 外部警报信号用	○	○	–	–
	CN4/ 安全设备连接用（接线用）	○	○	○	○
	CN2/ 通用输入输出用	○	○	○	–
备注			全闭环系统用		

伺服驱动器接连接用连接器

■ CANopen

R

15 A, 30 A, 50 A

连接器单体　主电源：AC200 V，控制电源：单相AC200 V

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-00608710	10114-3000PE 和 10314-52A0-008	3M 日本（株）
CN2	编码器连接用	AL-00385596	10120-3000PE 和 10320-52A0-008	
CNA	输入电源连接用	AL-00329461-01	MSTB2.5/5-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CNB※1	再生电阻・DC 电抗器连接用	AL-Y0000988-01	IC2.5/6-STF-5.08	
CNC	伺服电机连接用	AL-00329458-01	IC2.5/3-STF-5.08	

※1　带内置再生电阻时，伺服驱动器带1个CNB连接器。

连接器套件　主电源: AC200 V，控制电源：单相AC200 V

连接器套件型号		AL-00661731	AL-00661729
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○
	CN2/ 编码器连接用	○	○
	CNA/ 输入电源连接用	○	–
	CNB/ 再生电阻・DC 电抗器连接用	–	–
	CNC/ 伺服电机连接用	○	–

连接器单体　主电源: AC200 V，控制电源：DC 24 V

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-00608710	10114-3000PE 和 10314-52A0-008	3M 日本（株）
CN2	编码器连接用	AL-00385596	10120-3000PE 和 10320-52A0-008	
CNA	输入电源连接用	AL-Y0000988-02	IC2.5/7-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CNB※1	再生电阻・DC 电抗器连接用	AL-00329460-01	MSTB2.5/2-STF-5.08	
CNC	伺服电机连接用	AL-00329458-01	IC2.5/3-STF-5.08	

※1　带内置再生电阻时，伺服驱动器带1个CNB连接器。

连接器套件　主电源：AC200 V，控制电源：DC 24 V

连接器套件型号		AL-00667184	AL-00661729
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○
	CN2/ 编码器连接用	○	○
	CNA/ 输入电源连接用	○	–
	CNB/ 再生电阻・DC 电抗器连接用	○	–
	CNC/ 伺服电机连接用	○	–

伺服驱动器接连接用连接器

■ 内置定位功能型

R

15～300 A

连接器单体　DIO类型　主电源：AC200 V

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	3M 日本（株）
CN2	编码器连接用	AL-00385596	10120-3000PE 和 10320-52A0-008	
CNA	输入电源连接用	AL-00329461-01	MSTB2.5/5-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CNB※1	再生电阻・DC 电抗器连接用	AL-Y0000988-01	IC2.5/6-STF-5.08	
CNC	伺服电机连接用	AL-00329458-01	IC2.5/3-STF-5.08	

※1　带内置再生电阻时，伺服驱动器带1个CNB连接器。
・CNA，CNB，CNC连接器在10 A ～ 50 A情况下使用。

连接器套件　DIO类型　主电源：AC200 V

连接器套件型号		AL-00393603	AL-00292309
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○
	CN2/ 编码器连接用	○	○
	CNA/ 输入电源连接用	○	–
	CNB/ 再生电阻・DC 电抗器连接用	–	–
	CNC/ 伺服电机连接用	○	–

连接器单体　DIO类型　主电源：AC 100V

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	3M 日本（株）
CN2	编码器连接用	AL-00385596	10120-3000PE 和 10320-52A0-008	
CNA	输入电源连接用	AL-00329461-02	MSTB2.5/4-STF-5.08	Phoenix Contact（株）
CNB※1	再生电阻・DC 电抗器连接用	AL-Y0000988-01	IC2.5/6-STF-5.08	
CNC	伺服电机连接用	AL-00329458-01	IC2.5/3-STF-5.08	

※1　带内置再生电阻时，伺服驱动器带1个CNB连接器。

连接器套件　DIO类型　主电源：AC 100V

连接器套件型号		AL-00492384	AL-00292309
套件含有连接器	CN1/ 上位控制器连接用	○	○
	CN2/ 编码器连接用	○	○
	CNA/ 输入电源连接用	○	–
	CNB/ 再生电阻・DC 电抗器连接用	–	–
	CNC/ 伺服电机连接用	○	–

连接器单体　RS-485通信类型

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-Y0004290-02	MUF-PK10K-X	日本压着端子制造（株）

CN2、CNA、CNB、CNC 与以上 DIO 类型共通。

电机接连接用连接器

■ 编码器连接器 厂家：日本航空电子工业（株）

R 3E Model　R

R1，R2伺服电机

电机法兰尺寸	编码器用组合插头型号（带橡胶导线管）		编码器用插座型号（电机侧）	适用电缆直径（导线管颜色）	针配记号
	直管插头	弯角插头			
R1：□100～□220 mm R2：□130～□220 mm	JN2DS10SL1-R	JN2FS10SL1-R	JN2AS10ML2-R	ø5.7~7.3 mm（Black：黑色）	见各伺服驱动器编码器接线图。
	JN2DS10SL2-R	JN2FS10SL2-R		ø6.5～8.0 mm（Gray：灰色）	
	JN2DS10SL3-R	JN2FS10SL3-R		ø3.5～5.0 mm（Brick：砖色）	

请根据电缆尺寸，选定插头及插座。厂家型号与本公司配备型号相同。

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备型号相同。
※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。
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。

■ 冷却风扇连接器 厂家：日本航空电子工业（株）

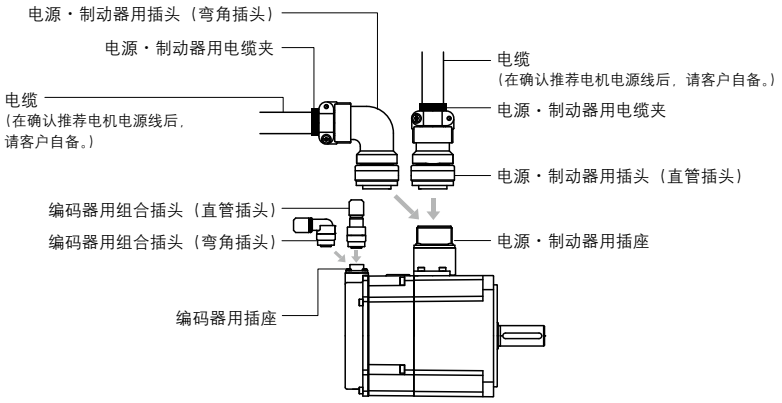
R1，R2伺服电机

电机法兰尺寸	冷却风扇用插座	冷却风扇用标准规格 ① 插头（厂家型号） ② 电缆夹（厂家型号） ③ 插头＋电缆夹（本公司的配备型号）		冷却风扇用防水规格插头（电缆夹）		针配记号		
		直管插头	弯角插头	直管插头	弯角插头			
□180 mm～□220 mm 单相风扇	N/MS3102A10SL-4P	① N/MS3106B10SL-4S ② N/MS3057-4A ③ MS06B10SL-4S-4	① N/MS3108B10SL-4S ② N/MS3057-4A ③ MS08B10SL-4S-4	JA06A-10SL-4S-J1-R（导线管）	–	A	B	–

R2伺服电机

电机法兰尺寸	冷却风扇用插座	冷却风扇用标准规格 ① 插头（厂家型号） ② 电缆夹（厂家型号） ③ 插头＋电缆夹（本公司的配备型号）		针配记号				
		直管插头	弯角插头	U	V	W	地线	热电偶
□220 mm 三相风扇	JL04V-2E18-12PE-B-R	① JL04V-6A18-12SE-EB-R ② JL04-18CK(13)-R ③ 332706X3	① JL04V-8A18-12SE-EBH-R ② JL04-18CK(13)-R ③ 332707X3	A	B	C	–	E，F

・连接器的使用方法、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。
・导线管请客户自备。
・由于 RoHS 的修订，插头（JL04V）及电缆夹（JL04）的连接器厂家的型号末尾有变更。



电机连接用动力连接器·电线尺寸

厂家：日本航空电子工业（株）

R 3E Model　R

法兰尺寸（mm）	电机型号	动力用　标准规格 ① 插头（厂家型号） ② 电缆夹（厂家型号） ③ 插头＋电缆夹（本公司的配备型号）		动力用　防水规格，TÜV 规格产品 ① 插头（厂家型号） ② 电缆夹（厂家型号） ③ 插头＋电缆夹（本公司的配备型号）		制动器用　标准规格，防水规格，TÜV 规格产品 ① 插头（厂家型号） ② 电缆夹（厂家型号） ③ 插头＋电缆夹（本公司的配备型号）	
		直管插头	弯角插头	直管插头	弯角插头	直管插头	弯角插头
□130	R2AA13050	① N/MS3106B24-11S ② N/MS3057-16A ③ MS06B24-11S-16	① N/MS3108B24-11S ② N/MS3057-16A ③ MS08B24-11S-16	① JL04V-6A24-11SE-EB-R ② JL04-2428CK-R ③ 332706X10	① JL04V-8A24-11SE-EBH-R ② JL04-2428CK-R ③ 332707X10	与动力用共用	
	R2AA13120						
	R2AA13180						
	R2AA13200						
□180	R2AA18350L	① N/MS3106B24-11S ② N/MS3057-16A ③ MS06B24-11S-16	① N/MS3108B24-11S ② N/MS3057-16A ③ MS08B24-11S-16	① JL04V-6A24-11SE-EB-R ② JL04-2428CK-R ③ 332706X10	① JL04V-8A24-11SE-EBH-R ② JL04-2428CK-R ③ 332707X10	与动力用共用	
	R2AA18350D						
	R2AA18450H						
	R2AA18550R	① N/MS3106B32-17S ② N/MS3057-20A ③ MS06B32-17S-20	① N/MS3108B32-17S ② N/MS3057-20A ③ MS08B32-17S-20	① JL04V-6A32-17SE-R （导线管） ③ JL04V-6A32-17SE	–	① JL04V-6A10SL-3SE-EB-R ② JL04-1012CK-R ③ 332706X1	① JL04V-8A10SL-3SE-EBH-R ② JL04-1012CK-R ③ 332707X1
	R2AA18550H						
	R2AA18750H						
	R2AA1811KR						
□220	R2AA22500L	① N/MS3106B24-11S ② N/MS3057-16A ③ MS06B24-11S-16	① N/MS3108B24-11S ② N/MS3057-16A ③ MS08B24-11S-16	① JL04V-6A24-11SE-EB-R ② JL04-2428CK-R ③ 332706X10	① JL04V-8A24-11SE-EBH-R ② JL04-2428CK-R ③ 332707X10	与动力用共用	
	R2AA22700S					① JL04V-6A10SL-3SE-EB-R ② JL04-1012CK-R ③ 332706X1	① JL04V-8A10SL-3SE-EBH-R ② JL04-1012CK-R ③ 332707X1
	R2AA2211KB	① N/MS3106B32-17S ② N/MS3057-20A ③ MS06B32-17S-20	① N/MS3108B32-17S ② N/MS3057-20A ③ MS08B32-17S-20	① JL04V-6A32-17SE-R （导线管） ③ JL04V-6A32-17SE	–		
	R2AA2215KB						
□275	R2AA2830KV	因是端子台，故无需插头					
□100	R1AA10100	① N/MS3106B20-15S ② N/MS3057-12A ③ MS06B20-15S-12	① N/MS3108B20-15S ② N/MS3057-12A ③ MS08B20-15S-12	① JL04V-6A20-15SE-EB-R ② JL04-2022CK-R ③ 332706X5	① JL04V-8A20-15SE-EBH-R ② JL04-2022CK-R ③ 332707X5	与动力用共用	
	R1AA10150						
	R1AA10200						
	R1AA10250						
□130	R1AA13300	① N/MS3106B24-11S ② N/MS3057-16A ③ MS06B24-11S-16	① N/MS3108B24-11S ② N/MS3057-16A ③ MS08B24-11S-16	① JL04V-6A24-11SE-EB-R ② JL04-2428CK-R ③ 332706X10	① JL04V-8A24-11SE-EBH-R ② JL04-2428CK-R ③ 332707X10	与动力用共用	
	R1AA13400						
	R1AA13500						
□180	R1AA18550H	① N/MS3106B32-17S ② N/MS3057-20A ③ MS06B32-17S-20	① N/MS3108B32-17S ② N/MS3057-20A ③ MS08B32-17S-20	① JL04V-6A32-17SE-R （导线管） ③ JL04V-6A32-17SE	–	① JL04V-6A10SL-3SE-EB-R ② JL04-1012CK-R ③ 332706X1	① JL04V-8A10SL-3SE-EBH-R ② JL04-1012CK-R ③ 332707X1
	R1AA18750L						
	R1AA1811KR						
	R1AA1815KB						

・连接器的使用方法、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。
・导线管请客户自备。
・由于 RoHS 的修订，插头（JL04V）及电缆夹（JL04）的连接器厂家的型号末尾有变更。

电机连接用动力连接器·电线尺寸

厂家：日本航空电子工业（株）

R 3E Model　R

法兰尺寸（mm）	电机型号	动力用插座（电机侧）	制动器用插座（电机侧）	针配记号 U相	V相	W相	地线	制动器	适用伺服驱动器型号（R 3E Model）	推荐电机电源线尺寸（U,V,W, 地线） mm²	AWG No.	主电源电线尺寸（R,S,T, 地线） mm²	AWG No.
□130	R2AA13050H	JL04V-2E24-11PE-B-R	与动力用共用	D	E	F	G, H	A, B	30 A	0.75	#19	2	#14
	R2AA13050D												
	R2AA13120B												
	R2AA13120L			D	E	F	G, H	A, B	50 A	2	#14	2	#14
	R2AA13120D												
	R2AA13180H												
	R2AA13180D			D	E	F	G, H	A, B	100 A	5.5	#10	5.5	#10
	R2AA13200L								50 A	2	#14	2	#14
	R2AA13200D								100 A	5.5	#10	5.5	#10
□180	R2AA18350L	JL04V-2E24-11PE-B-R	与动力用共用	D	E	F	G, H	A, B					
	R2AA18350D								150 A			8	#8
	R2AA18450H												
	R2AA18550R	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R	A	B	C	D	A, B		8	#8		
	R2AA18550H								300 A	14	#6	14	#6
	R2AA18750H												
	R2AA1811KR												
□220	R2AA22500L	JL04V-2E24-11PE-B-R	与动力用共用	D	E	F	G, H	A, B	150 A	5.5	#10	8	#8
	R2AA22700S		JL04V-2E10SL-3PE-B-R										
	R2AA2211KB	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R	A	B	C	D	A, B	300 A	14	#6	14	#6
	R2AA2215KB												
□275	R2AA2830KV	端子台 :UF1005-150A-3P（M8, 六角螺栓）	端子台 :F1005-20S-5P（M4, 螺钉）	—	—	—	—	—	600 A	38	#2	38	#2
□100	R1AA10100 H	JL04V-2E20-15PE-B-R	与动力用共用	A	B	C	D	E, F	30 A	0.75	#19	2	#14
	R1AA10150H												
	R1AA10100F			A	B	C	D	E, F	50 A	2	#14		
	R1AA10150F												
	R1AA10200H												
	R1AA10250H												
	R1AA10200F			A	B	C	D	E, F	75 A	3.5	#12	5.5	#10
	R1AA10250F												
□130	R1AA13300H	JL04V-2E24-11PE-B-R	与动力用共用	D	E	F	G, H	A, B					
	R1AA13300F			D	E	F	G, H	A, B	100 A	5.5	#10		
	R1AA13400H												
	R1AA13500H												
	R1AA13400F			D	E	F	G, H	A, B	150 A			8	#8
	R1AA13500F												
□180	R1AA18550H	JL04V-2E32-17PE-B-R	JL04V-2E10SL-3PE-B-R	A	B	C	D	A, B	300 A	14	#6	14	#6
	R1AA18750L												
	R1AA1811KR												
	R1AA1815KB												

・连接器的使用方法、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。
・导线管请客户自备。

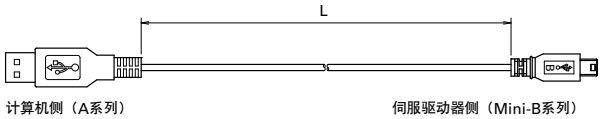
电缆

■ 设置软件用　USB通信电缆

R 3E Model

设置软件用与计算机连接通信电缆。

电缆长度：L（m）	型号
1.0	AL-00896515-01
2.0	AL-00896515-02



规格和外形图可能发生变更，恕不通知。

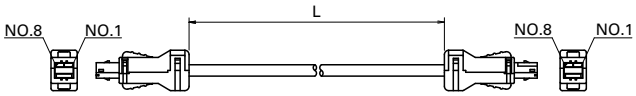
■ 双轴运行用驱动器间通信电缆

R 3E Model

双轴运行时，连接驱动器间通信电缆。（CN5 ⇔ CN5）

电缆长度：L（m）	型号
0.2	AL-00911582-01
3.0	AL-00911582-02

※　模拟量 / 脉冲专用。不能用于 EtherCAT 驱动器。

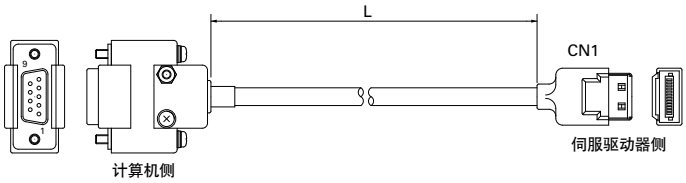


■ 设置软件用　通信电缆

R

设置软件用与计算机连接通信电缆。

电缆长度：L（m）	型号
2.85	AL-00490833-01

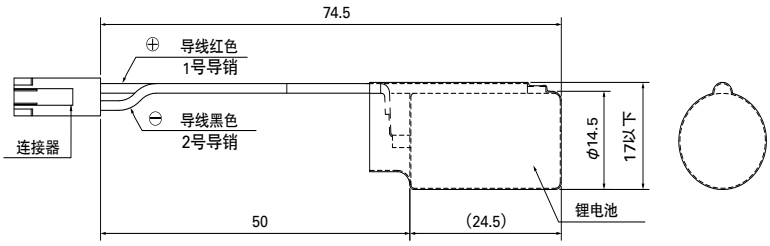


备用电池式绝对值编码器用电池相关

■ 电池

R

名称	型号
锂电池	AL-00494635-01



重量：0.02 kg

任选件

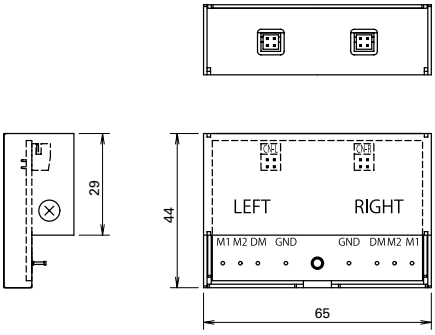
模拟量监视器

R 3E Model

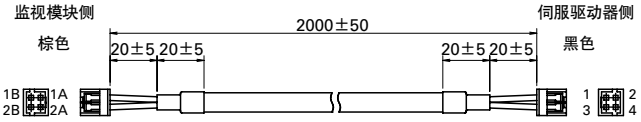
进行系统的调谐及维护时，模拟量监视器可以用示波器显示速度波形等。

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

1）监视模块（型号：Q-MON-3）



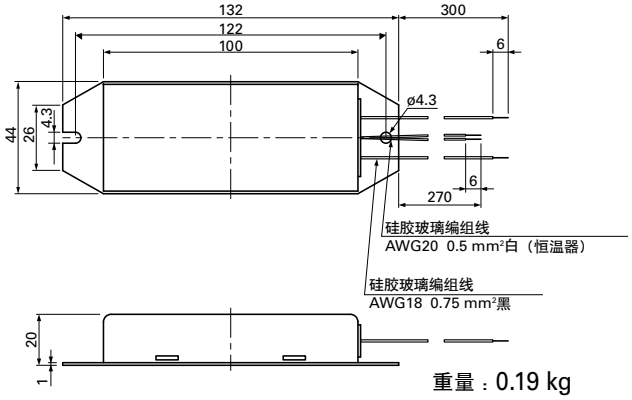
2）专用电缆（型号：AL-00690525-01）



※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。
※2　从伺服驱动器供电。

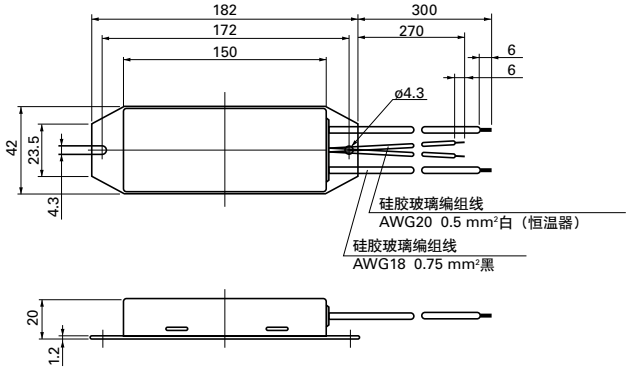
外付回生抵抗器

R 3E Model　R



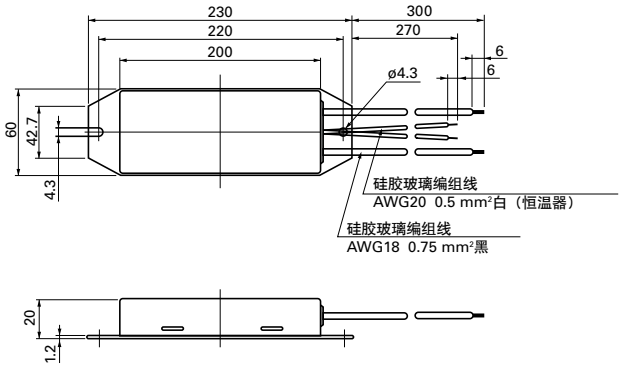
重量：0.19 kg

	型　号	恒温器
1	REGIST-080W50B	b 接点
2	REGIST-080W100B	b 接点



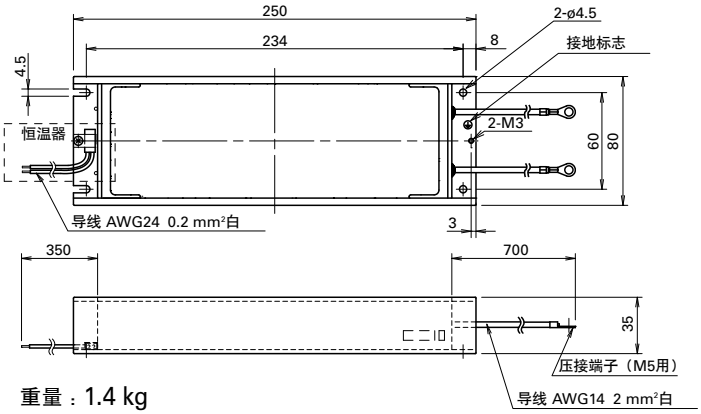
重量：0.24 kg

	型　号	恒温器
1	REGIST-120W50B	b 接点
2	REGIST-120W100B	b 接点



重量：0.44 kg

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



重量：1.4 kg

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

前面安装零件

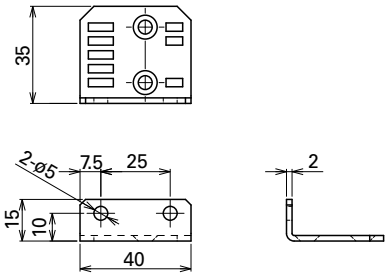
R 3E Model

可将伺服驱动器安装在前面（连接器面）的零件。

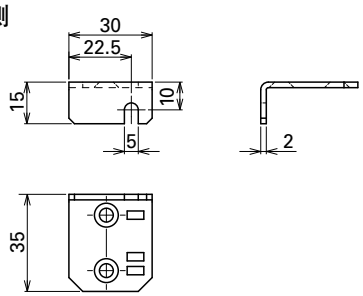
伺服驱动器	型号	组合内容
10 A, 20 A, 30 A（RS3□01, 02, 03）	AL-00880390-01	安装零件上下：各 1 个 紧固螺丝：4 个
50 A, 75 A（RS3□05, 07）	AL-00880391-01	安装零件上下：各 1 个 紧固螺丝：4 个
100 A, 150 A（RS3□10, 15）	AL-00907039-01	安装零件上下：各 1 个 紧固螺丝：6 个
300 A（RS3□30）	AL-00907040-01	安装零件上下：各 1 个 紧固螺丝：8 个

・采用三价铬酸盐电镀处理。（表面颜色为蓝色，与本体颜色不同。）
・与电池盒不可同时使用。（10A ～ 50A）

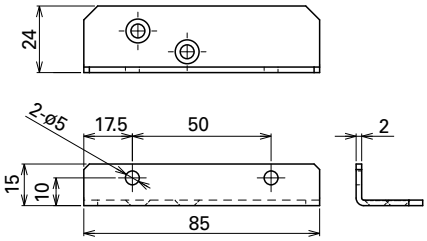
10 A, 20 A, 30 A用
AL-00880390-01
上侧



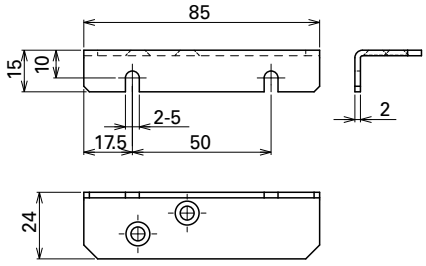
下侧



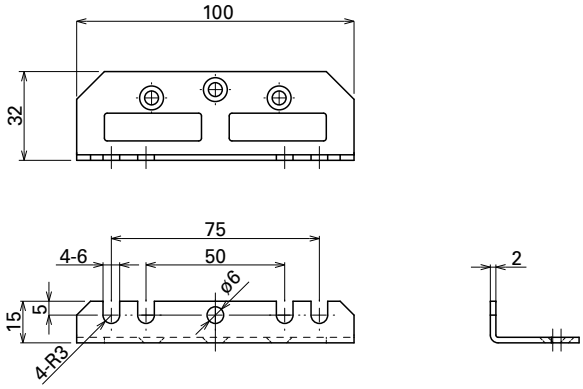
50 A, 75 A用
AL-00880391-01
上侧



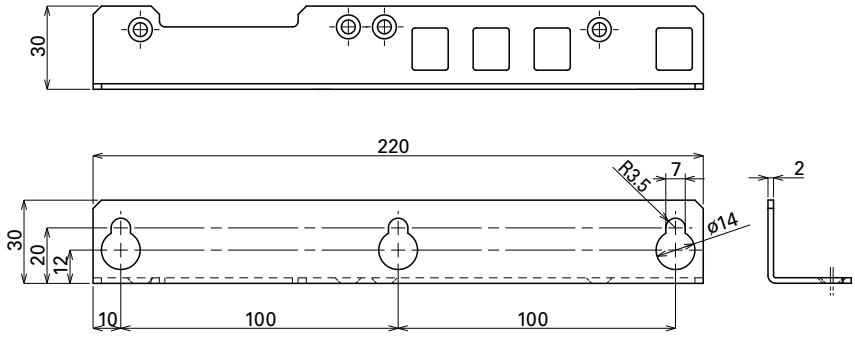
下侧



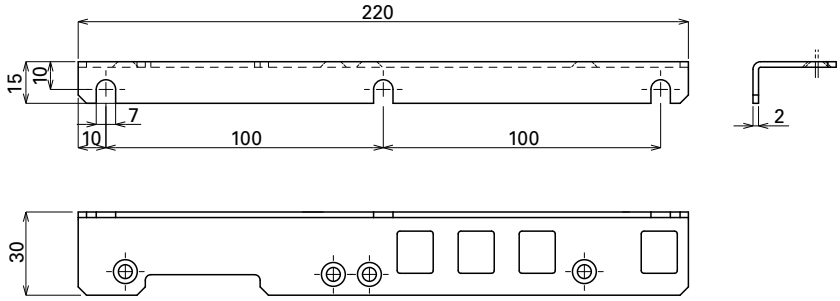
100 A, 150 A用
AL-00907039-01
上侧／下侧　共通



300 A用
AL-00907040-01
上侧

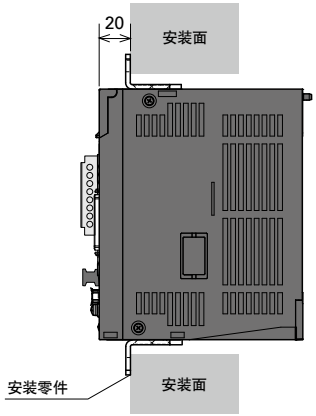


下侧



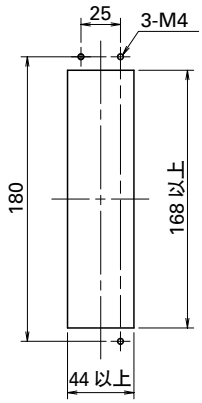
任选件

安装示例

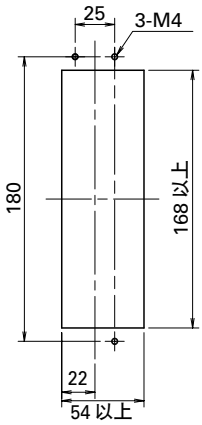


安装板加工　参考尺寸图

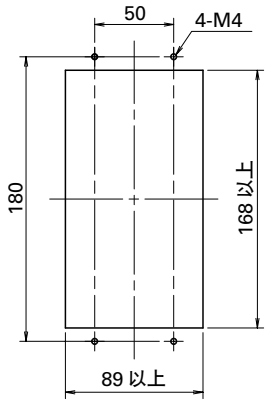
10 A，20 A



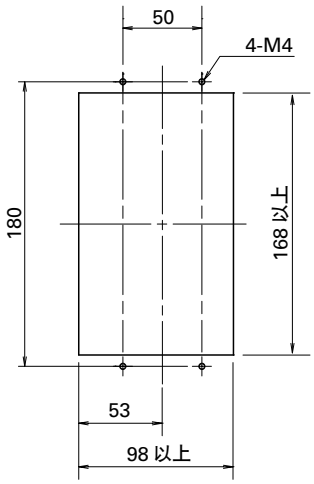
30 A



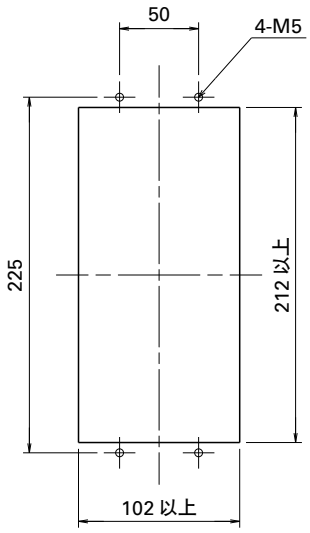
50 A



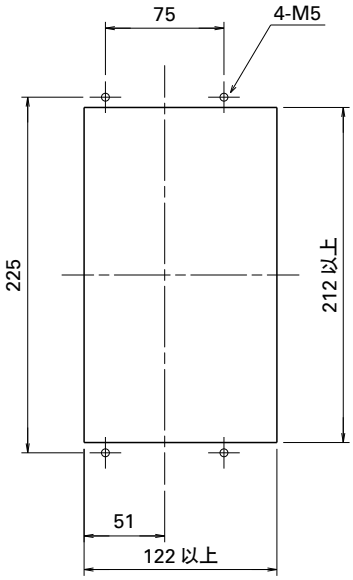
75 A



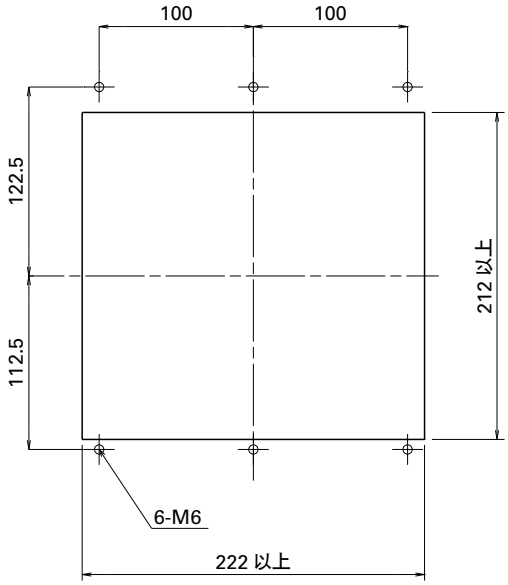
100 A



150 A



300 A



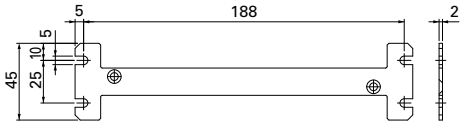
安装零件

■ 内置定位功能型 CANopen 伺服驱动器无此功能。

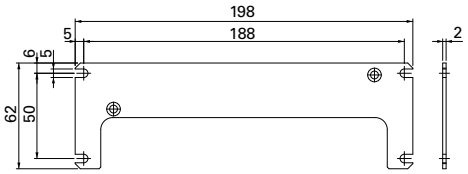
R

伺服驱动器	型号	用途	组合内容
15 A, 30 A（RS1□01, 03）	AL-00582791-01	伺服驱动器背面安装附件用	安装零件：1 个 紧固螺丝：2 个
50 A（RS1□05）	AL-00582792-01	伺服驱动器背面安装附件用	安装零件：1 个 紧固螺丝：2 个
15 A（RS1□01）	AL-00582788-01	伺服驱动器正面安装附件用	安装零件：1 个 紧固螺丝：6 个
30 A（RS1□03）	AL-00582789-01	伺服驱动器正面安装附件用	安装零件：1 个 紧固螺丝：6 个
50 A（RS1□05）	AL-00582790-01	伺服驱动器正面安装附件用	安装零件：1 个 紧固螺丝：6 个

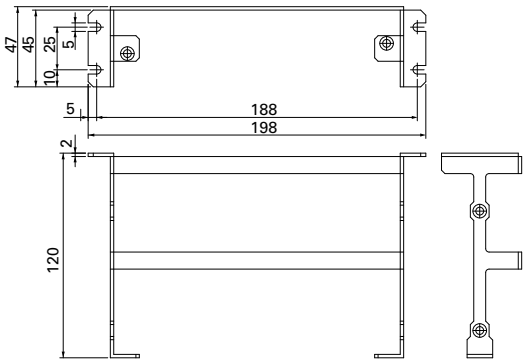
15 A, 30 A用（背面）
AL-00582791-01



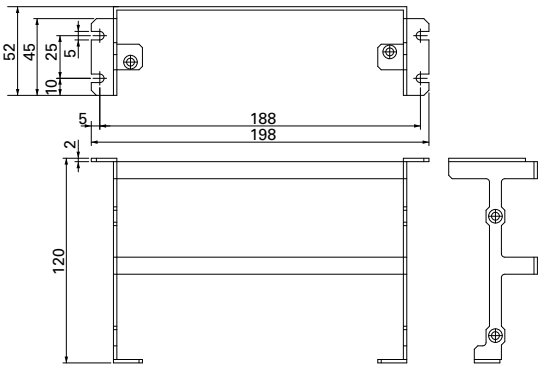
50 A用（背面）
AL-00582792-01



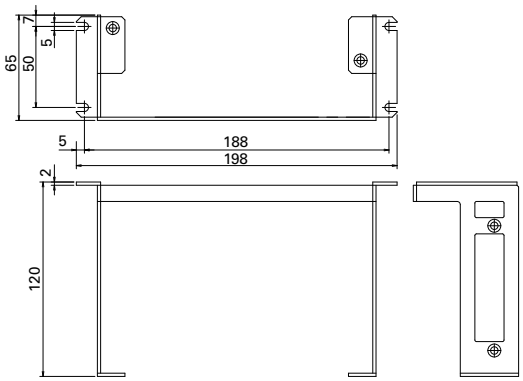
15 A用（正面）
AL-00582788-01



30 A用（正面）
AL-00582789-01



50 A用（正面）
AL-00582790-01

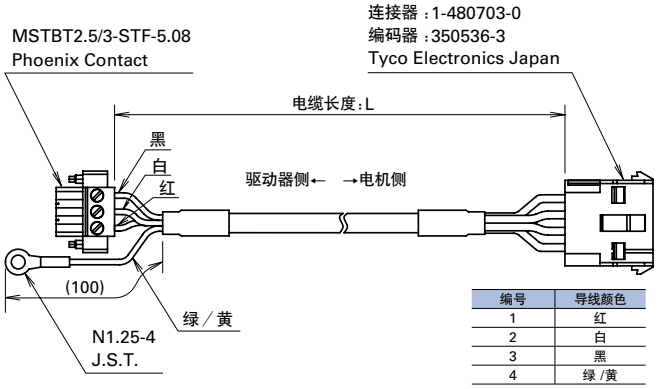


任选件

伺服电机中转电缆·带连接器的伺服电机

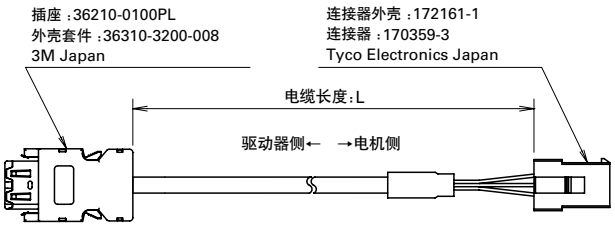
■ 伺服电机中转电缆外形图

电源线



编号	导线颜色
1	红
2	白
3	黑
4	绿 /黄

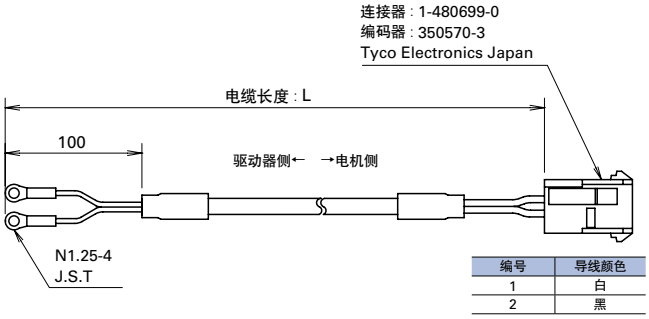
编码器线



编号	导线颜色	信号名
1	红	5 V
2	黑	0 V
7	棕	ES+
8	蓝	ES-
9	绿	EBAT+
10	黄	EBAT-

编号	导线颜色	信号名
1	黑	0 V
2	红	+5 V
3	棕	ES+
4	蓝	ES-
5	绿	EBAT+
6	紫	EBAT-
9	白 /黑（屏蔽）	地线

制动器线



编号	导线颜色
1	白
2	黑

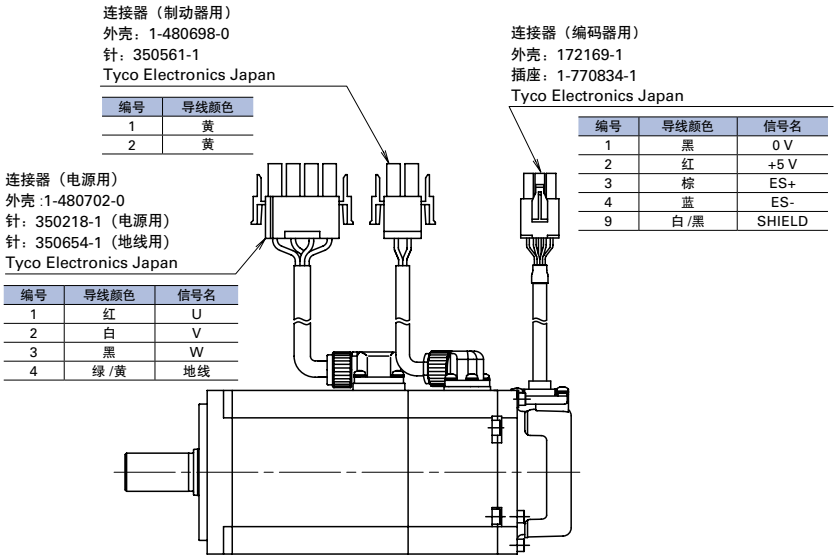
型号			电缆长度：L（m）
动力用	制动器用	编码器用	
RS-CM4-01-R	RS-CB3-01-R	RS-CA4-01-R	1
RS-CM4-02-R	RS-CB3-02-R	RS-CA4-02-R	2
RS-CM4-03-R	RS-CB3-03-R	RS-CA4-03-R	3
RS-CM4-05-R	RS-CB3-05-R	RS-CA4-05-R	5
RS-CM4-10-R	RS-CB3-10-R	RS-CA4-10-R	10

■ 附带中转电缆用连接器伺服电机

200 V系

额定功率	电机法兰尺寸	制动器	型号
30 W	□40 mm	-	R2AA04003FXRA0M
		○（DC24 V）	R2AA04003FCRA0M
50 W		-	R2AA04005FXRA0M
		○（DC24 V）	R2AA04005FCRA0M
90 W		○（DC24 V）	R2AA04010FCRA0M6
100 W		-	R2AA04010FXRA0M
100 W	□60 mm	-	R2AA06010FXRA0M
		○（DC24 V）	R2AA06010FCRA0M
200 W		-	R2AA06020FXRA0M
		○（DC24 V）	R2AA06020FCRA0M
360 W		○（DC24 V）	R2AA06040FCRA0M6
400 W		-	R2AA06040FXRA0M
750 W	□80 mm	-	R2AA08075FXRA0M
		○（DC24 V）	R2AA08075FCRA0M

图示为带连接器。电缆长度为 200±30mm。



编号	导线颜色
1	黄
2	黄

编号	导线颜色	信号名
1	黑	0 V
2	红	+5 V
3	棕	ES+
4	蓝	ES-
9	白 /黑	SHIELD

编号	导线颜色	信号名
1	红	U
2	白	V
3	黑	W
4	绿 /黄	地线

保护等级：IP67　CE・UL：符合
编码器种类：无电池式绝对值编码器（HA035），
输出轴：直通型，油封：无

※　不包括轴贯通部分和电缆端。
　　使用 Cannon 插头时，请选择防水型的。
　　此电机符合规定的防水试验条件。不适用于长期沾水等超出 IP65 条件的环境。

线性伺服电机

带芯平板型
带芯双板型
带芯中心磁铁型

小型・大推力线性伺服电机
可以组合的伺服驱动器是 R 3E Model。
有关驱动器型号，敬请咨询。

■ 型号的辨识

以下，并非所有组合都有效。另外，还提供选配规格产品。

线圈

DS 045 C C1 A N E A 1 00

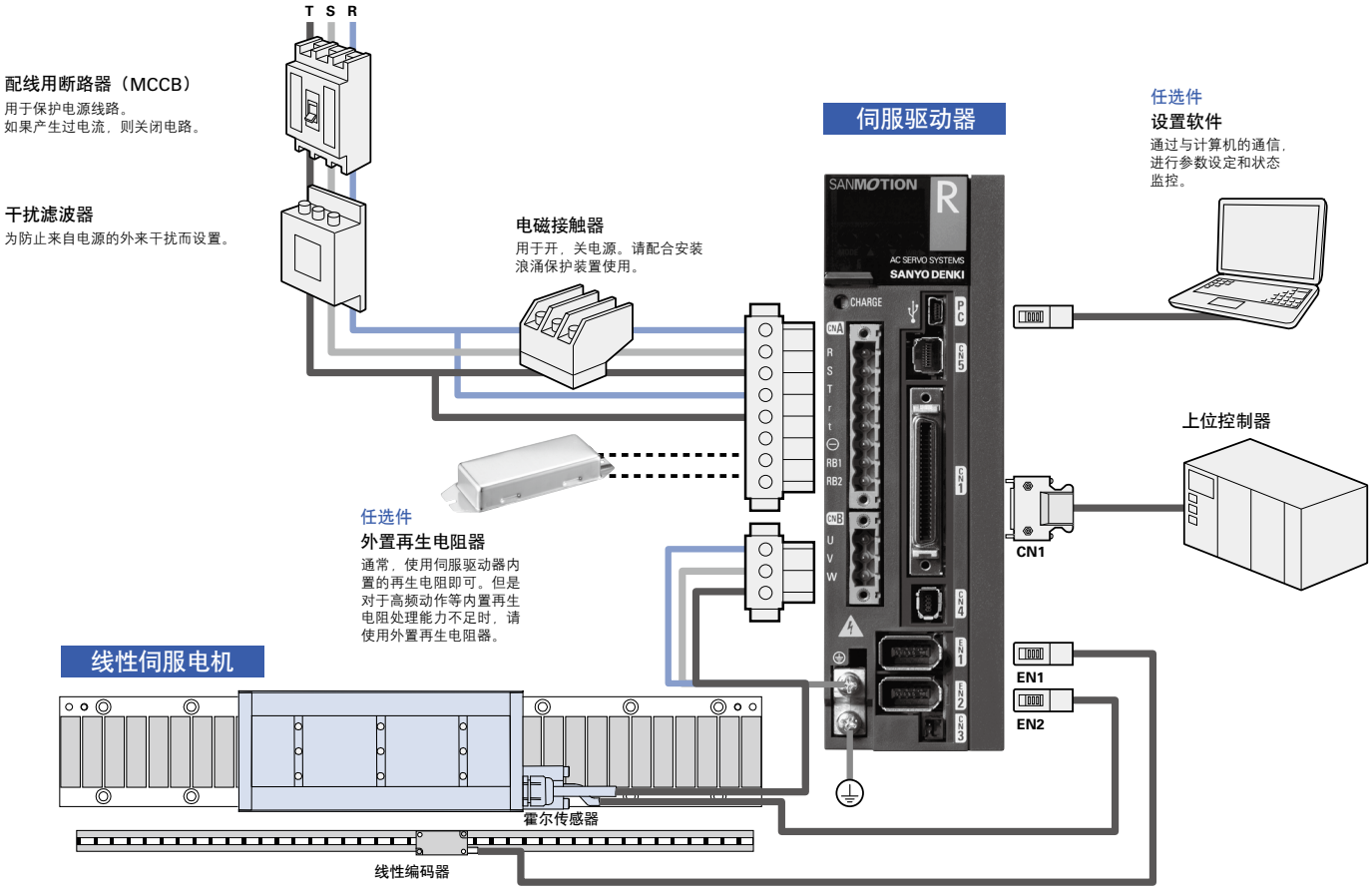
- 00：规格识别
  - 00 … 标准
- 1：电缆长度
  - 1 … 300 mm
  - 2 … 600 mm
- A：热保护器
  - A … 无
- E：霍尔传感器规格
  - A … 无霍尔传感器
  - E … 带霍尔传感器
- N：线圈规格
  - N … 标准
- A：电源电压
  - A … 200V
- C1：线圈长
  - 扁平
    - C1 … 130 mm
  - 双线圈
    - B4 … 349 mm
    - C2 … 253 mm
  - 中心磁铁
    - D1 … 145 mm
- C：线圈
- 045：磁体宽度
  - 030 … 30 mm
  - 035 … 35 mm
  - 045 … 45 mm
- DS：类型
  - DS … 扁平
  - DD … 双线圈
  - DT … 中心磁铁

磁体导轨

DS 045 M C 512 B 00

- 00：规格识别
  - 00 … 标准
- B：磁体罩
  - A … 无罩
  - B … 有罩
- 512：导轨长
  - 064 … 64 mm
  - 128 … 128 mm
  - 256 … 256 mm
  - 512 … 512 mm
- C：导轨型
  - B … B 类型
  - C … C 类型
- M：磁体导轨
- 045：磁体宽度
  - 030 … 30 mm
  - 035 … 35 mm
  - 045 … 45 mm
- DS：类型
  - DS … 平板
  - DD … 双板
  - DT … 中心磁铁

系统构成图


T S R
配线用断路器（MCCB）
用于保护电源线路。
如果产生过电流，则关闭电路。
干扰滤波器
为防止来自电源的外来干扰而设置。
电磁接触器
用于开，关电源。请配合安装浪涌保护装置使用。
伺服驱动器
任选件
设置软件
通过与计算机的通信，进行参数设定和状态监控。
上位控制器
CN1
任选件
外置再生电阻器
通常，使用伺服驱动器内置的再生电阻即可。但是对于高频动作等内置再生电阻处理能力不足时，请使用外置再生电阻器。
线性伺服电机
EN1
EN2
霍尔传感器
线性编码器

任选件

■ 伺服驱动器接连接用连接器

R 3E Model

10～50 A

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	3M 日本（株）
EN1, EN2	线性编码器，霍尔传感器连接用	AL-00632607	36210-0100PL 和 36310-3200-008	
CNA※1	输入电源，再生电阻连接用	AL-00686902-01	MSTBT2.5/8-STF-5.08LUB	Phoenix Contact（株）
CNB	线性电机连接用	AL-Y0004079-01	MSTBT2.5/3-STF-5.08	
CN4※2	安全设备连接用（短接用）	AL-00718251-01	2040978-1	Tyco Electronics Japan
CN4	安全设备连接用（接线用）	AL-00718252-01	2013595-3	

※1：带内置再生电阻时，伺服驱动器带1个CNA连接器。
※2：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（不带安全扭矩切断功能）

连接器型号	内容	型号	适合伺服驱动器型号	备注
CN1, EN1, CNA, CNB	无霍尔传感器 标准套件	AL-00723282	RS3□□□L0□L0/RS3□□□L8□L0	再生电阻无
CN1, EN1, CNB		AL-00723284	RS3□□□L0□A0/RS3□□□L8□A0	带再生电阻
CN1, EN1, EN2, CNA, CNB	带霍尔传感器 标准套件	AL-00723286	RS3□□□LA□L0/RS3□□□LB□L0	再生电阻无
CN1, EN1, EN2, CNB		AL-00723288	RS3□□□LA□A0/RS3□□□LB□L0	带再生电阻
CN1, EN1	无霍尔传感器 低电压套件	AL-00723290	RS3□□□L0□□0/RS3□□□L8□□0	–
CN1, EN1, EN2	带霍尔传感器 低电压套件	AL-00781940	RS3□□□LA□□0/RS3□□□LB□□0	–
CNA, CNB	高电压套件	AL-00696037	RS3□□□L□□L0	再生电阻无

连接器套件（带安全扭矩切断功能）

连接器型号	内容	型号	适合伺服驱动器型号	备注
CN1, EN1, CNA, CNB, CN4	无霍尔传感器 标准套件	AL-00723155	RS3□□□L0□L2(4)/RS3□□□L8□L2(4)	再生电阻无
CN1, EN1, CNB, CN4		AL-00723156	RS3□□□L0□A2(4)/RS3□□□L8□A2(4)	带再生电阻
CN1, EN1, EN2, CNA, CNB, CN4	带霍尔传感器 标准套件	AL-00723157	RS3□□□LA□L2(4)/RS3□□□LB□L2(4)	再生电阻无
CN1, EN1, EN2, CNB, CN4		AL-00723158	RS3□□□LA□A2(4)/RS3□□□LB□A2(4)	带再生电阻
CN1, EN1, CN4	无霍尔传感器 低电压套件	AL-00723159	RS3□□□L0□□2(4)/RS3□□□L8□□2(4)	–
CN1, EN1, EN2, CN4	带霍尔传感器 低电压套件	AL-00781942	RS3□□□LA□□2(4)/RS3□□□LB□□2(4)	–

※　成套连接器CN4是连接安全机器用的(配线用)本公司型号：AL-00718252-01。

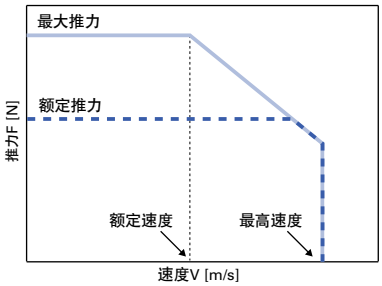
带芯平板型

■ 规格

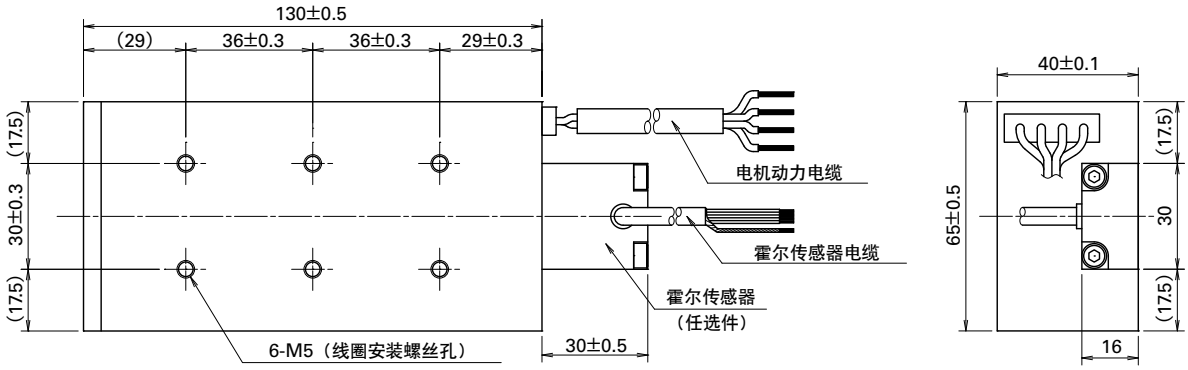
线圈型号	额定推力 [N]	最大推力 [N]	额定速度 [m/s]	最高速度 [m/s]	磁吸引力 [N]	转子质量 [kg]	适合磁体导轨型号	适合伺服驱动器型号
DS045CC1AN	260	500	1.8	3.0	1700	1.8	DS045MC□□□	RS3A03L

磁体导轨型号	磁体导轨重量 [kg]	尺寸			
		L1	L2	N1	N2
DS045MC064	0.2	64	32	1	4
DS045MC128	0.4	128	96	3	8
DS045MC256	0.8	256	224	7	16
DS045MC512	1.5	512	480	15	32

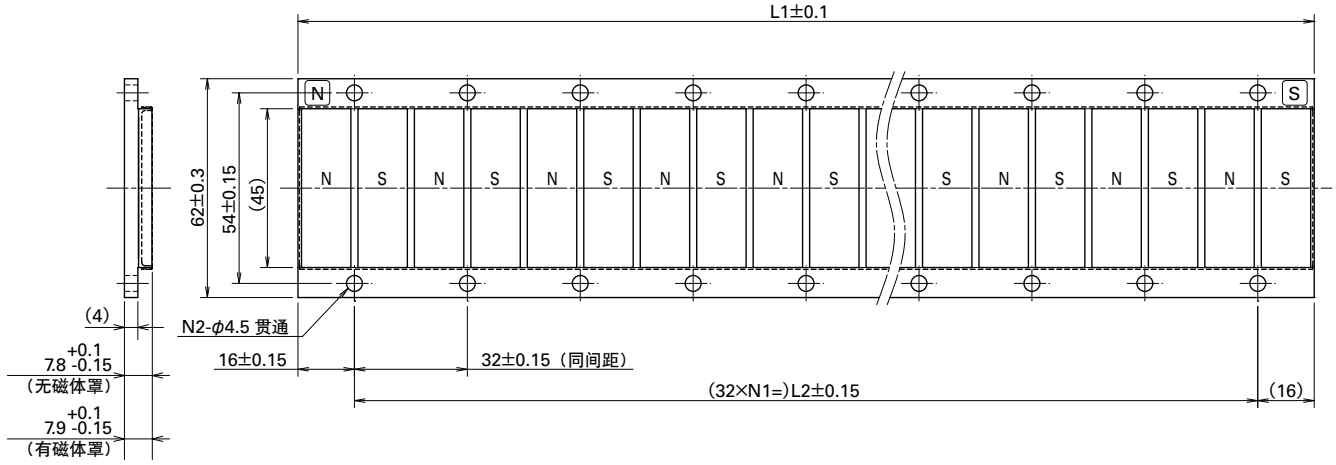
推力—速度特性



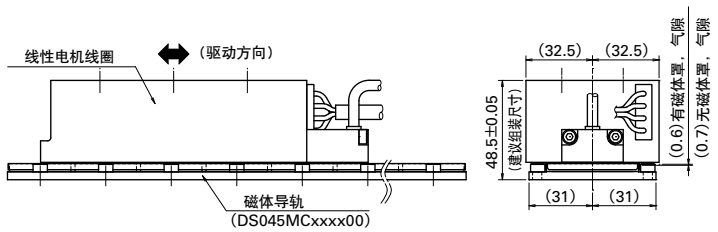
■ 线圈外形图



■ 磁体导轨外形图



■ 建议组装图



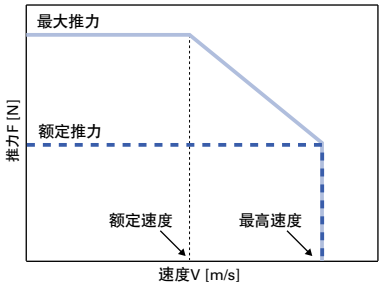
带芯双板型

■ 规格

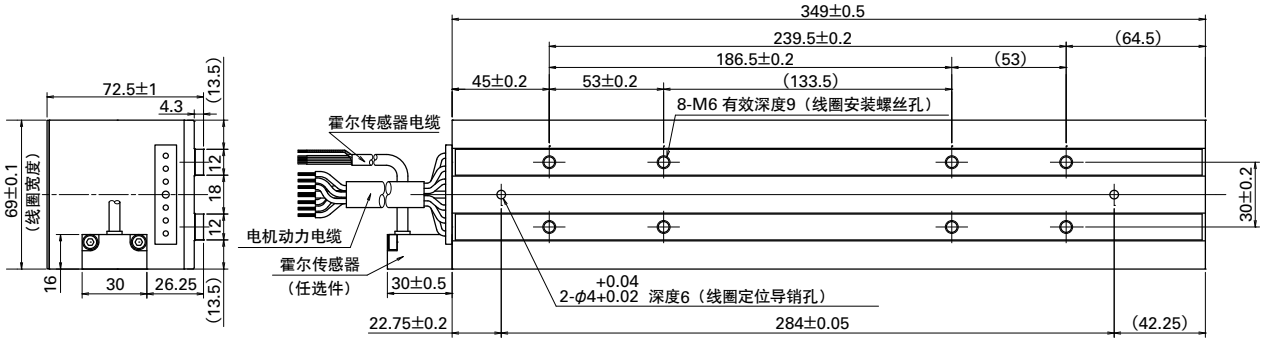
线圈型号	额定推力 [N]	最大推力 [N]	额定速度 [m/s]	最高速度 [m/s]	磁吸引力 [N]	转子质量 [kg]	适合磁体导轨型号	适合伺服驱动器型号
DD045CB4AN	800	2200	1.9	3.0	600	8.6	DD045MB□□□	RS3A07L

磁体导轨型号	磁体导轨重量 [kg]	尺寸			
		L1	L2	N1	N2
DD045MB064	1.4	64	32	1	2
DD045MB128	2.8	128	96	3	4
DD045MB256	5.5	256	224	7	8
DD045MB512	11.1	512	480	15	16

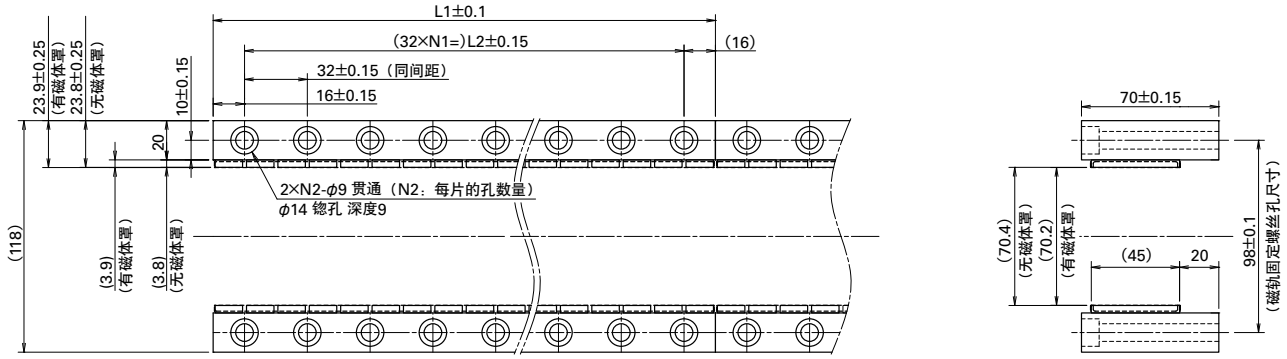
推力—速度特性



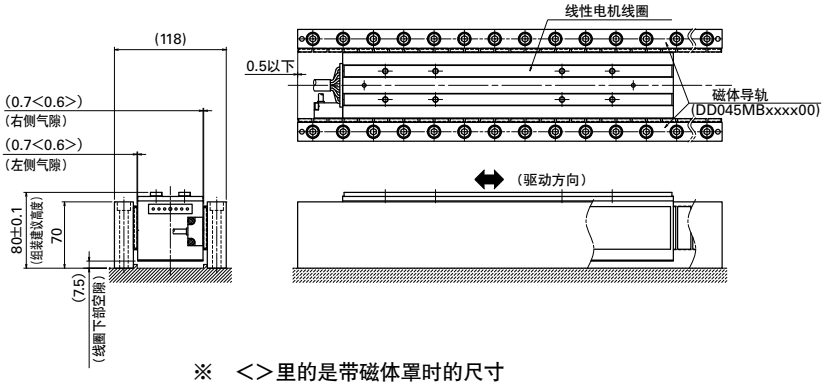
■ 线圈外形图



■ 磁体导轨外形图



■ 建议组装图



※ <>里的是带磁体罩时的尺寸

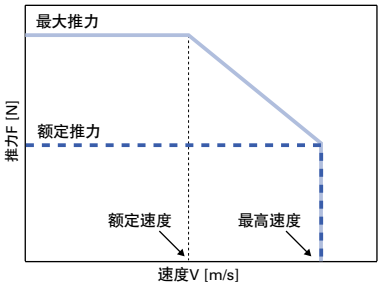
带芯双板型

■ 规格

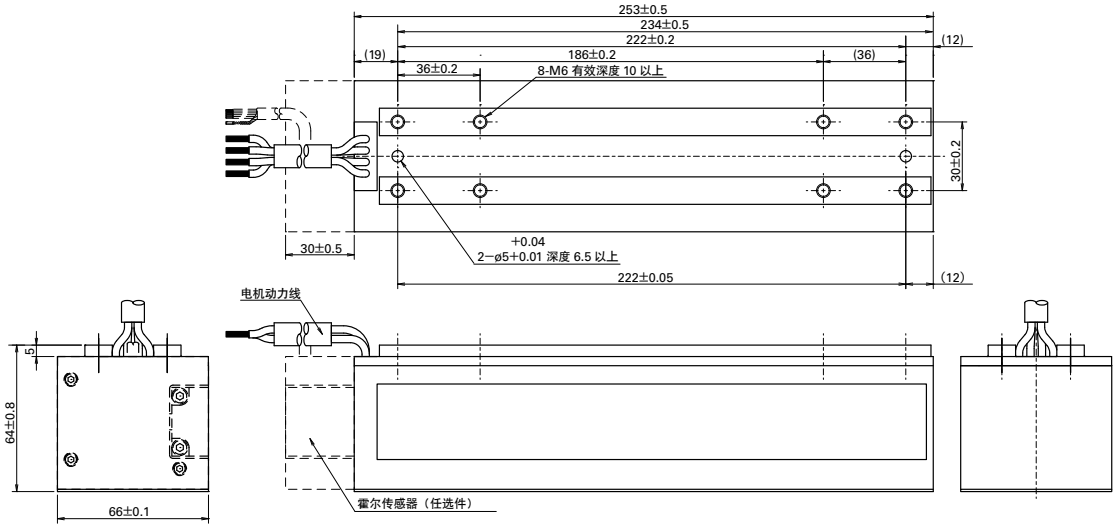
线圈型号	额定推力 [N]	最大推力 [N]	额定速度 [m/s]	最高速度 [m/s]	磁吸引力 [N]	转子质量 [kg]	适合磁体导轨型号	适合伺服驱动器型号
DD035CC2AN	610	1400	2.0	3.0	0	5.0	DD035MB□□□	RS3A07L

磁体导轨型号		磁体导轨重量 [kg]	尺寸			
			L1	L2	N1	N2
DD035M	B064	0.9	64	32	1	2
	B128	1.9	128	96	3	4
	B256	3.7	256	224	7	8
	B512	7.5	512	480	15	16

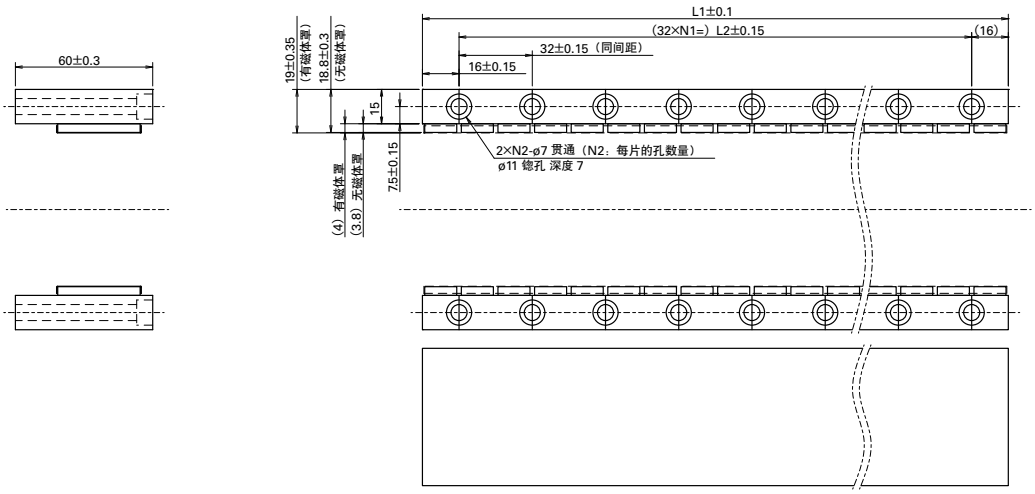
推力—速度特性



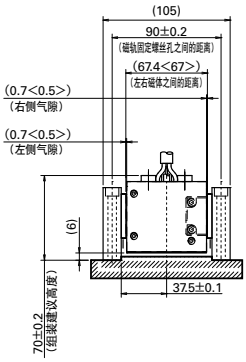
■ 线圈外形图

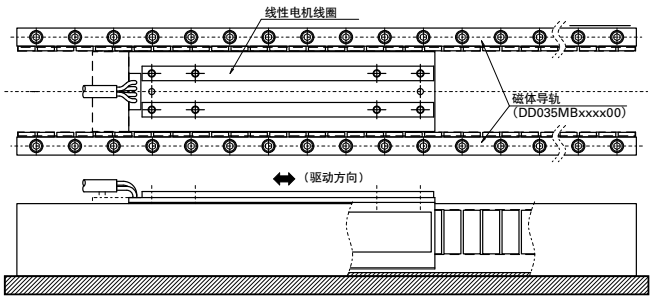


■ 磁体导轨外形图



■ 建议组装图





※ <>里的是带磁体罩时的尺寸

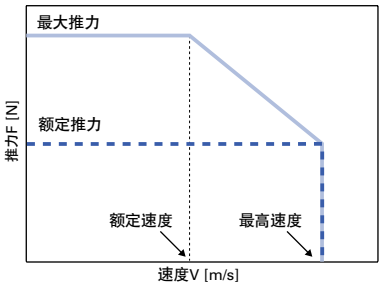
带芯中心磁铁型

■ 规格

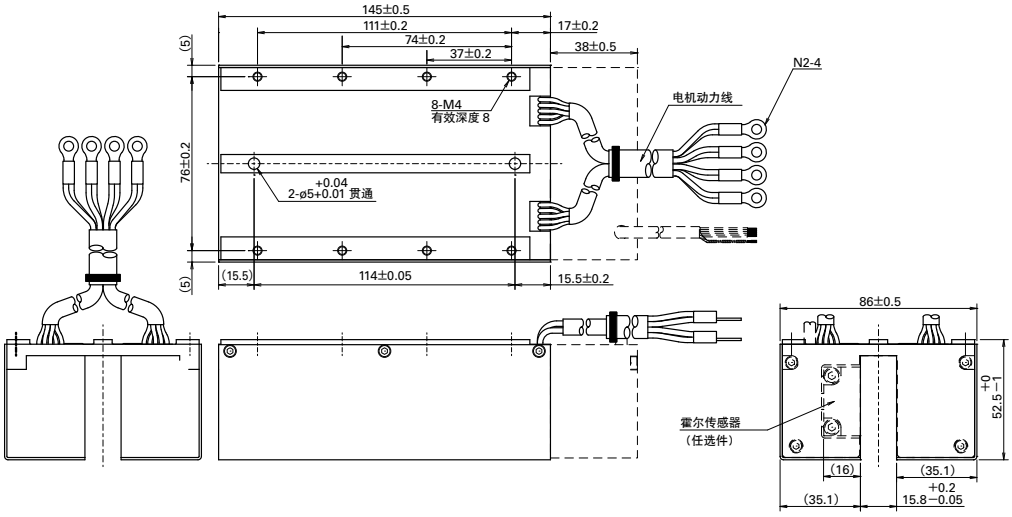
线圈型号	额定推力 [N]	最大推力 [N]	额定速度 [m/s]	最高速度 [m/s]	磁吸引力 [N]	转子质量 [kg]	适合磁体导轨型号	适合伺服驱动器型号
DT030CD1AN	350	650	1.9	2.5	0	2.4	DT030M□□□	RS3A03L

磁体导轨型号		磁体导轨重量 [kg]	尺寸				
			L1	L2	L3	N1	N2
DT030M	128	0.5	128	96	80	7	6
	256	0.9	256	224	208	15	14
	512	1.9	512	480	464	31	30

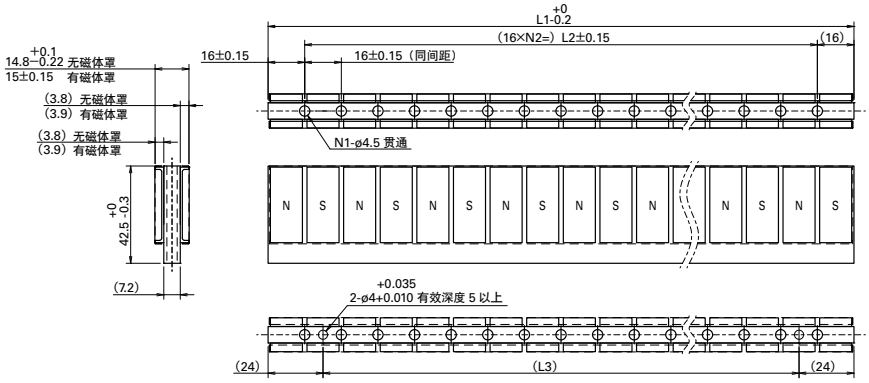
推力—速度特性



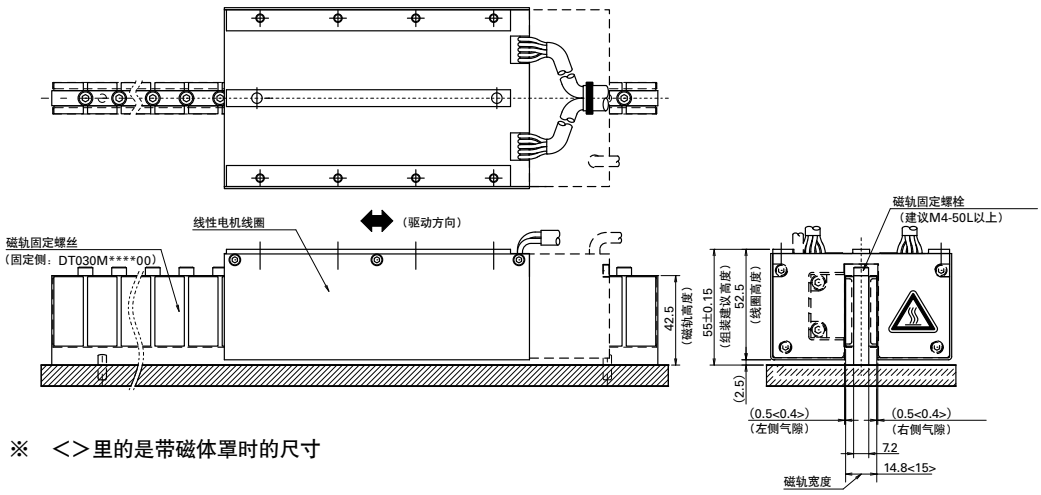
■ 线圈外形图



■ 磁体导轨外形图



■ 建议组装图



※ <>里的是带磁体罩时的尺寸

SANMOTION S

伺服驱动器·主轴电机

驱动器容量：150 A

伺服驱动器与主轴电机的伺服系统。最适于需要与进给轴保持高精度同步攻丝的机床的主轴，为提高装置生产效率做出贡献。

■ 型号的辨识

以下，并非所有组合都有效。另外，还有选配规格。
标准规格产品的型号见“标准型号一览”。

伺服驱动器

SS1 A 15 M 8 A M 0

- 任选件 2

	有速度/扭矩指令输入电路
0	有

- 任选件 1
  M … 内置再生电阻无
- 接口种类
  A … 模拟脉冲串，漏极型（NPN）输出
  H … EtherCAT 接口
- 电机编码器种类

	EN1（电机编码器）	EN2（外部增量式编码器）
8	脉冲编码器	—

- AC 主轴电机种类
  M … 旋转式电机
- 伺服驱动器容量
  15 … 150 A
- 输入电源电压
  A … AC200 V
- S 系列

主轴电机

S30 V 16 4K5 W X E 00

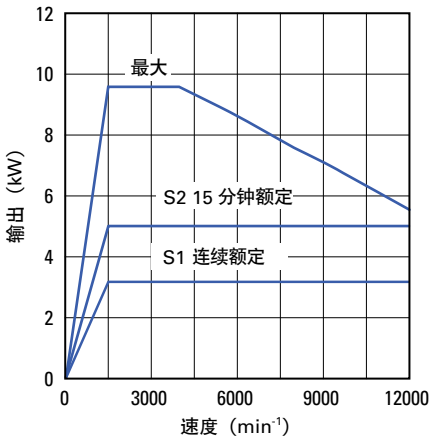
- 特殊规格识别
  00 … 标准
- 检出器种类
  E … 脉冲编码器（增量式编码器 PP038H，分割数 16384（4096P/R）
- 有无保持制动器
  X … 无制动器
- 最高转速
  W … 15000 min^{-1}
  L … 12000 min^{-1}
- 连续额定功率
  4K5 … 4.5 kW
  3K2 … 3.2 kW
- 法兰尺寸
  16 … 160 mm
- 电机种类
  V … 感应机
- S3 系列
  S30 … 低惯量高速型

主轴电机规格

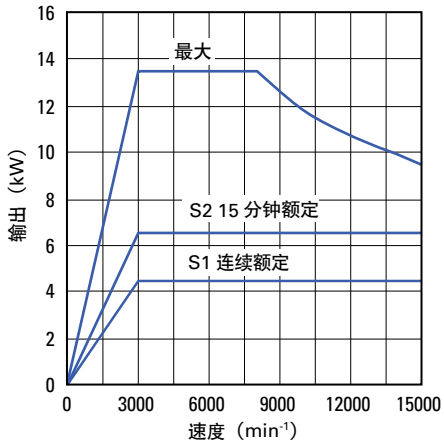
主轴电机型号					S30V163K2LXE00	S30V164K5WXE00
组合伺服驱动器型号	模拟／脉冲 输入类型				SS1A15M8AM0	
	EtherCAT接口类型				SS1A15M8HM1	
S1 连续额定输出		★	P_R	kW	3.2	4.5
S2 15 分钟额定输出		★	P_{15}	kW	5.0	6.5
最大输出		★	P_p	kW	9.6	13.5
基速			N_R	min^{-1}	1500	3000
最高转速			N_{max}	min^{-1}	12000	15000
S1 连续额定扭矩		★	T_R	N·m	20.4	14.3
S2 15 分钟额定扭矩		★	T_{15}	N·m	31.8	20.7
最大扭矩		★	T_p	N·m	61.1	43.0
S1 连续额定电流		★	I_R	Arms	27	32
S2 15 分钟额定电流		★	I_{15}	Arms	39	41
最大电流		★	I_p	Arms	78	79
转子惯量			J_M	$kg·m^2$ ($GD^2/4$)	0.00683	0.00483
重量			W_E	kg	36	29

★项目表示温度上升饱和后的数值。其他为20℃时的数值。
另外，★项目是与标准驱动器配套时的数值。各数值均为TYP值。

速度・输出特性图

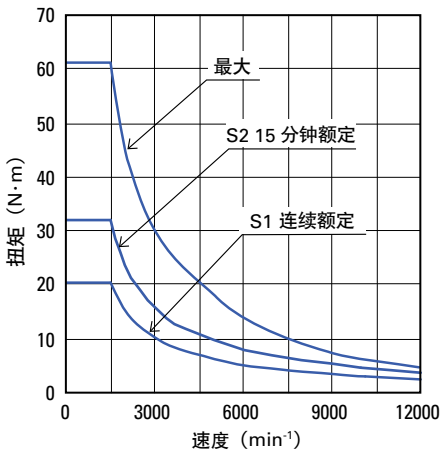


S30V163K2LXE00（3.2 kW）

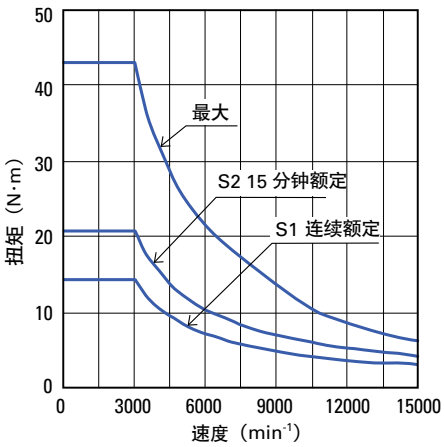


S30V164K5WXE00（4.5 kW）

速度・扭矩特性图



S30V163K2LXE00（3.2 kW）



S30V164K5WXE00（4.5 kW）

伺服驱动器规格

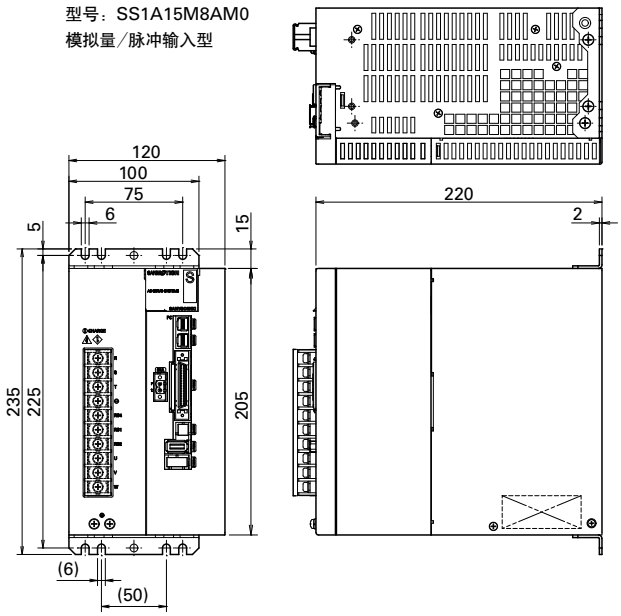
型号	SS1A15M8AM0	SS1A15M8HM1
接口	模拟／脉冲 输入类型	EtherCAT 接口类型
电源电压	主电路电源　三相：AC200 ～ 230 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 控制电源　　单相：AC200 ～ 230 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3 Hz) 电源电压必须满足要求规格范围（AC170V ～ AC253V）。	
驱动器输入容量	150 A	
适用电机容量	3.2 kW，4.5 kW	
对应编码器	4096 P/R（A, B, Z 脉冲）	
控制功能	位置，速度，扭矩控制，定向控制	
控制方式	正弦波 PWM 控制	
速度控制范围	1:5000（内部指令）	
频率特性	200 Hz	
再生处理回路	内置（再生电阻为外置）	
序列信号	输入 8 ch，输出 8 ch	输入 6 ch，输出 2 ch
使用时环境温度	0 ～ 55°C	
符合规格	UL，CE，RoHS 指令	

外形图 （单位：mm）

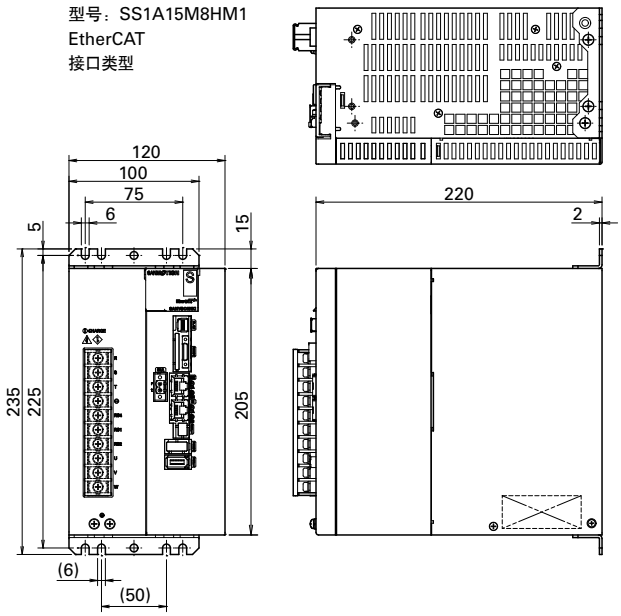
伺服驱动器

150 A 重量：4.9 kg

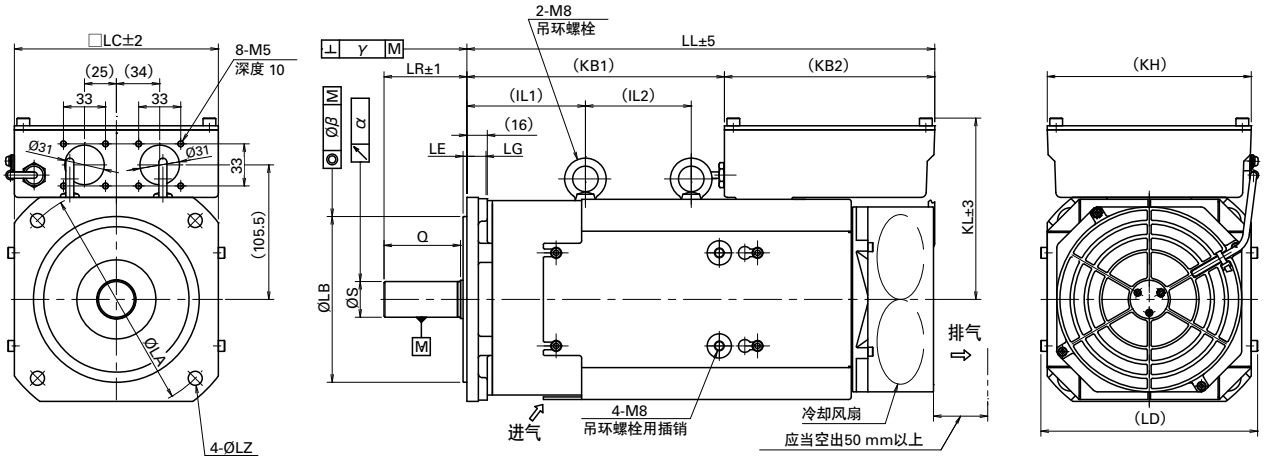
型号：SS1A15M8AM0
模拟量/脉冲输入型



型号：SS1A15M8HM1
EtherCAT
接口类型



主轴电机



主轴电机型号	LL	KB2	KL	KH	LG	LA	LB	LE	LC	LZ	LR	LD	S	Q	KB1	IL1	IL2
S30V164K5WXE00	367	165	142	160	15	175	0 130-0.040	3	160	11	65	170	0 28-0.013	60	202	93	83
S30V163K2LXE00	432														267		148

主轴电机型号	α	β	γ
S30V164K5WXE00	0.01	0.03	0.03
S30V163K2LXE00			

停止登载的机型和置换机型

以下为产品目录中的停止登载的机型和置换机型。

■ 伺服驱动器

停止登载的机型		置换机型（R 3E Model）串行编码器、半封闭使用
种类	型号	型号
SANMOTION R 200 V 模拟量 /脉冲	RS1A01AA	RS3A01A0AL0/RS3A02A0AL0
	RS1A03AA	RS3A02A0AL0/RS3A03A0AL0
	RS1A05AA	RS3A05A0AA0
	RS1L01AA	RS3A01A0AA0/RS3A02A0AA0
	RS1L03AA	RS3A02A0AA0/RS3A03A0AA0
	RS1L05AA	RS3A05A0AL0
	RS1A01AB	RS3A01A0BL0/RS3A02A0BL0
	RS1A03AB	RS3A02A0BL0/RS3A03A0BL0
	RS1A05AB	RS3A05A0BA0
	RS1L01AB	RS3A01A0BA0/RS3A02A0BA0
	RS1L03AB	RS3A02A0BA0/RS3A03A0BA0
	RS1L05AB	RS3A05A0BL0
SANMOTION R 100 V 模拟量 /脉冲	RS1N01AA	RS3E01A0AA0/RS3E02A0AA0
	RS1N03AA	RS3E03A0AA0
	RS1E01AA	RS3E01A0AL0/RS3E02A0AL0
	RS1E03AA	RS3E03A0AL0
	RS1N01AB	RS3E01A0BA0/RS3E02A0BA0
	RS1N03AB	RS3E03A0BA0
	RS1E01AB	RS3E01A0BL0/RS3E02A0BL0
	RS1E03AB	RS3E03A0BL0
SANMOTION R ADVANCED MODEL 200 V 模拟量 /脉冲	RS2A01A0AL0	RS3A01A0AL0/RS3A02A0AL0
	RS2A03A0AL0	RS3A02A0AL0/RS3A03A0AL0
	RS2A05A0AL0	RS3A05A0AL0
	RS2A10A0AL0	RS3A10A0AL0
	RS2A15A0AL0	RS3A15A0AL0
	RS2A30A0AL0	RS3A30A0AL0
	RS2A01A0AA0	RS3A01A0AA0/RS3A02A0AA0
	RS2A03A0AA0	RS3A02A0AA0/RS3A03A0AA0
	RS2A05A0AA0	RS3A05A0AA0
	RS2A10A0AA0	RS3A10A0AA0
	RS2A15A0AA0	RS3A15A0AA0
	RS2A01A0BL0	RS3A01A0BL0/RS3A02A0BL0
	RS2A03A0BL0	RS3A02A0BL0/RS3A03A0BL0
	RS2A05A0BL0	RS3A05A0BL0
	RS2A10A0BL0	RS3A10A0BL0
	RS2A15A0BL0	RS3A15A0BL0
	RS2A30A0BL0	RS3A30A0BL0
	RS2A01A0BA0	RS3A01A0BA0/RS3A02A0BA0
	RS2A03A0BA0	RS3A02A0BA0/RS3A03A0BA0
	RS2A05A0BA0	RS3A05A0BA0
	RS2A10A0BA0	RS3A10A0BA0
	RS2A15A0BA0	RS3A15A0BA0
SANMOTION R ADVANCED MODEL 100 V 模拟量 /脉冲	RS2E01A0AL0	RS3E01A0AL0/RS3E02A0AL0
	RS2E03A0AL0	RS3E03A0AL0
	RS2E01A0AA0	RS3E01A0AA0/RS3E02A0AA0
	RS2E03A0AA0	RS3E03A0AA0
	RS2E01A0BL0	RS3E01A0BL0/RS3E02A0BL0
	RS2E03A0BL0	RS3E03A0BL0
	RS2E01A0BA0	RS3E01A0BA0/RS3E02A0BA0
	RS2E03A0BA0	RS3E03A0BA0

停止登载的机型		置换机型（R 3E Model）串行编码器、半封闭使用
种类	型号	型号
SANMOTION R ADVANCED MODEL 200 V EtherCAT	RS2A01A2HL5	RS3A01A2HL5/RS3A02A2HL5
	RS2A03A2HL5	RS3A03A2HL5
	RS2A05A2HL5	RS3A05A2HL5/RS3A07A2HL5
	RS2A30A2HL5	RS3A30A2HL5
	RS2A01A2HA5	RS3A01A2HA5/RS3A02A2HA5
	RS2A03A2HA5	RS3A03A2HA5
	RS2A05A2HA5	RS3A05A2HA5/RS3A07A2HA5
	RS2A10A2HA5	RS3A10A2HA5
	RS2A15A2HA5	RS3A15A2HA5
SANMOTION R ADVANCED MODEL 100 V EtherCAT	RS2E01A2HL5	RS3E01A2HL5/RS3E02A2HL5
	RS2E03A2HL5	RS3E03A2HL5
	RS2E01A2HA5	RS3E01A2HA5/RS3E02A2HA5
	RS2E03A2HA5	RS3E03A2HA5

・停止登载的产品，即使配套电机的电机编码器、外部编码器不同，其硬件也相同，但，置换机型的产品编号因配套电机的电机编码器、外部编码器不同而不同。

・从 SANMOTION R 伺服驱动器（型号开头字符：RS1）置换而来，电机编码器为省配线增量编码器时，或在全封闭系统中使用的 R 3E Model 的型号时，敬请咨询。

伺服电机容量的选择（旋转式电机）

根据机械规格算出必要的伺服电机容量的计算方法。
在此，以滚珠丝杆（水平）机构为中心，介绍基本的选择推荐方法。
另外，本公司还提供用于选择其他机构电机的“SANMOTION R/Q电机选择软件”。
可以从本公司网站“下载”栏目中免费下载，敬请使用。

选择的顺序

1. 运转模式的作成

作成运转模式。

2. 电机轴换算负荷惯量瞬间 J_L 的算出

根据机械构成算出负荷惯量瞬间。

3. 电机轴换算负荷扭矩 T_L 的算出

根据机械构成算出负荷扭矩。

4. 伺服电机容量的预选

负荷惯量瞬间（J_L）在伺服电机的转子惯量瞬间（J_M）的 10 倍以下，则选择负荷扭矩（T_L）在电机的额定扭矩（T_R）的 80%（T_R×0.8）以下的电机。

$J_L \leqq J_M \times 10$

$T_L \leqq T_R \times 0.8$

5. 加减速扭矩的算出

根据运转模式算出必要的加减速扭矩。

6. 实际扭矩的算出

根据扭矩模式算出实际扭矩。

7. 判定

判定加减速扭矩（T_a，T_b）是否为伺服电机瞬时最大失速扭矩（T_p）的 80%（T_p×0.8）以下，且实效扭矩（Trms）是否为伺服电机额定扭矩（T_R）的 80%（T_R× 0.8）以下。

$T_a \leqq T_p \times 0.8$

$T_b \leqq T_p \times 0.8$

$Trms \leqq T_R \times 0.8$

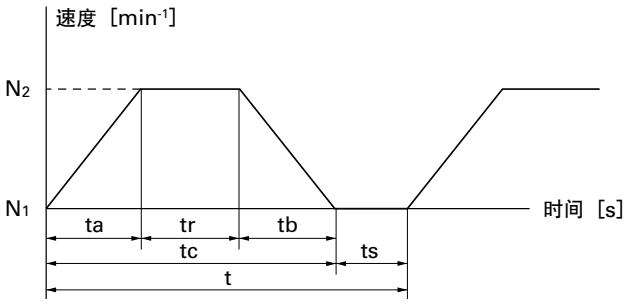
判定结果不符合上述算式时，则需要重新修改伺服电机的容量，例如提高伺服电机的容量等。

8. 再生电力的计算

计算再生电力，必要的情况下，请选择外置再生电阻器。

1. 运转模式的作成

首先，确定装置的机构、各部位的尺寸、定位量、定位时间、齿轮齿数比等。将确定的驱动显示在速度、时间轴上，即是运转模式。



ta ＝加速时间［s］
tb ＝减速时间［s］
tr ＝匀速时间［s］
ts ＝暂停时间［s］
t ＝ 1 周期［s］

2. 电机轴换算负荷惯量瞬间 J_L 的算出

负载惯性力矩（惯量）是表示对于物体旋转运动的惯性的量。
以下是滚珠丝杠（水平）机构的计算方法。

■滚珠丝杠的惯性力矩

$$J_{L1} = \left(\frac{1}{G}\right)^2 \times \frac{\pi \times \rho \times D^4 \times L}{32} \quad [kg \cdot m^2]$$

G：齿轮齿数比
ρ：滚珠丝杠比重［kg/m^3］［铁：7.8×10^3］
D：滚珠丝杠直径［m］
L：滚珠丝杠长度［m］

■ 工件+工作台惯性力矩

$$J_{L2} = \left(\frac{1}{G}\right)^2 \times W \times \left(\frac{P}{2\pi}\right)^2 \quad [kg \cdot m^2]$$

G：齿轮齿数比
W：工件+工作台重量［kg］
P：滚珠丝杠螺距 m］

■ 电机轴换算负荷惯量瞬间

$J_L = J_{L1} + J_{L2}$

※ 假设减速机与联轴器的惯性力矩较小，予以忽略。

伺服电机容量的选择（旋转式电机）

3. 电机轴换算负荷扭矩T_L的算出

负载扭矩是将驱动部分的摩擦及重力产生的力换算至电机轴上的扭矩。是驱动时始终为负载的扭矩。
以下是滚珠丝杠（水平）机构的计算方法。

$$T_L = \frac{(F+\mu W)}{\eta} \times \frac{P}{2\pi} \times \frac{1}{G} \times 9.8 \quad [N\cdot m]$$

FF：来自外部的力 [kg]
η：机械效率
μ：摩擦系数
W：工件+工作台重量 [kg]
P：滚珠丝杠螺距 [m]
G：齿轮齿数比

4. 伺服电机容量的预选

预选满足以下 2 个条件的电机。
- 第 2 项中计算得出的负载惯性力矩（J_L）为伺服电机转子惯性力矩（J_M）的 10 倍以下
  $J_L \leqq J_M \times 10$
- 第 3 项计算得出的负载扭矩（T_L）为电机额定扭矩（T_R）的 80%（$T_R \times 0.8$）以下
  $T_L \leqq T_R \times 0.8$

5. 加减速扭矩的算出

加减速扭矩是使电机及负载装置加减速所需的扭矩。

■ 加速扭矩（T_a）的计算方法

$$T_a = \frac{2\pi(N_2-N_1) \times (J_L+J_M)}{60 \times ta} + T_L \quad [N\cdot m]$$

N_2：加速后的伺服电机旋转速度 [min^{-1}]
N_1：加速前的伺服电机旋转速度 [min^{-1}]
J_L：电机轴换算负荷惯量瞬间 [$kg\cdot m^2$]
J_M：伺服电机的转子惯性力矩 [$kg\cdot m^2$]
T_L：电机轴换算负荷扭矩 [N·m]
ta：加速时间 [s]

■ 减速扭矩（T_b）的计算方法

$$T_b = \frac{2\pi(N_2-N_1) \times (J_L+J_M)}{60 \times tb} - T_L \quad [N\cdot m]$$

N_2：减速前的伺服电机旋转速度 [min^{-1}]
N_1：加速后的伺服电机旋转速度 [min^{-1}]
J_L：电机轴换算负荷惯量瞬间 [$kg\cdot m^2$]
J_M：伺服电机的转子惯性力矩 [$kg\cdot m^2$]
T_L：电机轴换算负荷扭矩 [N·m]
tb：减速时间 [s]

6. 实际扭矩的算出

实效扭矩是对负载扭矩、加速扭矩、减速扭矩进行均方根计算，再进行单位时间换算后所得的数值。

$$Trms = \sqrt{\frac{(T_a^2 \times ta) + (T_L^2 \times tr) + (T_b^2 \times tb)}{t}} \quad [N\cdot m]$$

7. 判定

本公司的判定标准如下所示。
- 负载扭矩负载率 $T_L \leqq T_R \times 0.8$
  （负载扭矩为额定扭矩的 80% 以下）
- 加速扭矩负载率 $T_a \leqq T_P \times 0.8$
  （加速扭矩为瞬时最大失速扭矩的 80% 以下）
  T_P：瞬时最大失速扭矩
- 减速扭矩负载率 $T_b \leqq T_P \times 0.8$
  （减速扭矩为瞬时最大失速扭矩的 80% 以下）
  T_P：瞬时最大失速扭矩
- 实效扭矩负载率 $Trms \leqq T_R \times 0.8$
  （实效扭矩为额定扭矩的 80% 以下）
- 惯性力矩比 $J_L \leqq J_M \times 10$
  （负载惯性力矩为电机转子惯性力矩的 10 倍以下）

此外，在扭矩负载率方面，可以通过增大余量，抑制电机的温度上升。在惯性力矩比方面，例如缓慢旋转工作台时等，即使为 10 倍以上，有时也可控制。建议进行实机确认。

8. 再生电力的计算

计算再生实效电力（PM），确定要使用的再生电阻。根据该计算结果，判断是否可以使用内置再生电阻。

■ 水平轴驱动再生实效电力（PM）的计算方法
计算再生能量。

$$EM = Ehb = \frac{1}{2} \times N \times 3 \times Ke\phi \times \frac{T_b}{KT} \times tb - \left(\frac{T_b}{KT}\right)^2 \times 3 \times R\phi \times tb$$

EM：水平驱动时的再生能量 [J]
Ehb：减速时的再生能量 [J]
Ke ϕ：感应电压常数 [$Vrms/min^{-1}$]（电机定数）
KT：扭矩常数 [N·m/Arms]（电机定数）
N：电机旋转速度 min^{-1}]
R ϕ：电枢电阻 Ω]（电机定数）
tb：减速时间 [s]
T_b：减速时的扭矩 [N·m]

根据再生能量计算再生实效电力。

$$PM = \frac{EM}{t}$$

PM：再生实效电力 [W]
EM：再生能量 [J]
t：循环时间 [s]

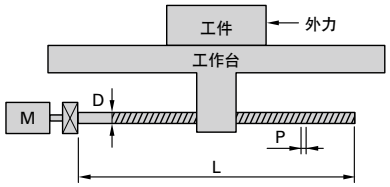
■ 再生电阻的选型
选择满足以下条件的再生电阻。
- 伺服驱动器内置再生电阻时
  再生实效电力 [PM] ＜可使用内置再生电阻的容许再生电力 [PR]
- 外置再生电阻时
  再生实效电力 [PM] ＜可使用外置再生电阻的容许再生电力 [PRO]

伺服驱动器包括内置再生电阻（用于吸收再生电力）的型号和未内置再生电阻的型号，选型时请加以注意。

各结构的选择资料

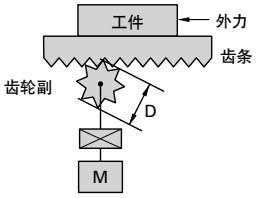
下图所示为代表性的机构示例及选择必须项目。在向我司订购时，请详细填写如下信息。

滚珠丝杆



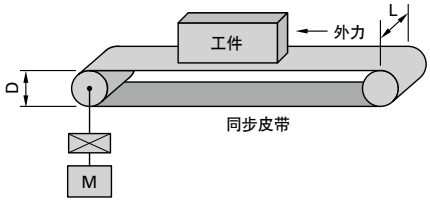
外力	F		N
工件＋工作台重量	W		kg
滚珠丝杆直径	D		m
滚珠丝杠长度	L		m
滚珠丝杠螺距	P		m
滚珠丝杆材质比重	ρ		kg/m^3
摩擦系数	μ		
齿轮比※	G		
机械功率	η		

齿条＆齿轮副



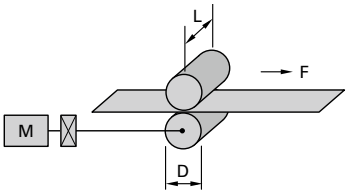
外力	F		N
工件+齿条重量	W		kg
齿轮副直径	D		m
齿轮副厚度	L		m
齿轮副材质比重	ρ		kg/m^3
摩擦系数	μ		
齿轮比※	G		
机械功率	η		

皮带传动



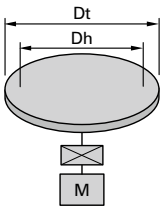
外力	F		N
工件+皮带重量	W		kg
皮带轮直径	D		m
皮带轮宽幅	L		m
皮带轮材质比重	ρ		kg/m^3
皮带轮转动惯量	J		$kg\cdot m^2$
齿轮比※	G		
机械功率	η		

辊轮进给



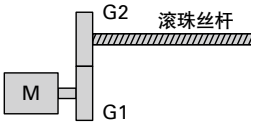
纸张张力	F		N
辊轮直径	D		m
辊轮宽幅	L		m
辊轮材质比重	ρ		kg/m^3
辊轮转动惯量	J		$kg\cdot m^2$
齿轮比※	G		
机械功率	η		

旋转工作台



工作台重量	W		kg
工作台直径	Dt		m
工作台支持直径	Dh		m
工作台转动惯量	J		$kg\cdot m^2$
支持部摩擦系数	μ		
齿轮比※	G		
机械功率	η		

※ 齿轮齿数比（G）的计算方法



$$G=\frac{\text{滚珠丝杆齿轮齿数（G2）}}{\text{电机齿轮齿数（G1）}}$$

伺服电机的防护等级

防护等级

我公司的伺服电机的防护等级符合 IEC 标准（IEC60529：2001, IEC60034-5:2000）以及 JIS 标准（JISC0920：2003）的要求。

IP65

代码字母
（Ingress Protection）

第一位特征数字
（数字 0 ～ 6 或字母 X）

第二位特征数字
（数字 0 ～ 8 或字母 X）

防护等级（IP 代码）由 IEC（国际电工委员会）60529“DEGREES OF PROTECTION PROVIDED BY ENCLOSURES（IP code）”规定。

第一位特征数字	简要说明	含义
0	无防护	—
1	防止直径不小于50 mm的固体异物	直径50 mm球形物体不得完全进入壳内
2	防止直径不小于12.5 mm的固体异物	直径12.5 mm球形物体不得完全进入壳内
3	防止直径不小于2.5 mm的固体异物	直径2.5 mm球形物体不得完全进入壳内
4	防止直径不小于1.0 mm的固体异物	直径1.0 mm球形物体不得完全进入壳内
5	防尘	不能完全防止尘埃进入，但进入的灰尘量不得影响设备的正常运行，不得影响安全
6	尘密	无灰尘进入

第二位特征数字	简要说明	含义
0	无防护	—
1	防止垂直方向滴水	垂直方向滴水应无有害影响
2	防止当外壳在15°范围内倾斜时垂直方向滴水	当外壳的各垂直面在15°范围内倾斜时，垂直水滴应无有害影响
3	防淋水	各垂直面在 60°范围内淋水，无有害影响
4	防溅水	向外壳各个方向溅水无有害影响
5	防喷水	向外壳各个方向喷水无有害影响
6	防强烈喷水	向外壳各个方向强烈喷水无有害影响
7	防短时间浸水影响	浸入规定压力的水中经规定时间后外壳进水量不致达有害影响
8	防持续潜水影响	按生产厂和用户双方同意的条件(应比第二位特征数字为7时严酷)持续潜水后外壳进水量不致达有害影响

- 试验标准规定“试验时使用的液体为清水”，油等非水质的液体未列入试验条件。
  在有机床的切削油等滴落的环境中使用时，需另行测试评价。
  我公司的伺服电机有用于机床的实绩，需用选配件，请根据需要联系我公司。
- 第二位特征数字为6及低于6的等级，其标识的等级也表示符合低于该级的各级要求。但第二位特征数字为7时，不适合喷水（第二位特征数字为5或6）。请根据使用环境选择防护等级。

安全注意事项

本产品说明书中的产品是一般工业机器用产品。
请充分注意以下事项。

・设置、组装以及使用之前，请仔细阅读本使用说明书，正确使用。
・请不要对产品进行改造、加工。
・关于安装和维护工作，请与本公司或购买处联系。
・用于以下用途时，关于系统的多重化、非常用发电设备设置、使用、维护、管理，需要特别考虑，请联系本公司或购买处进行咨询。
❶用于对生命或身体可能产生影响的医疗器械。
❷用于对生命或身体可能产生影响的电车、电梯等交通工具和运输工具。
❸用于具有社会和公共影响的计算机系统。
❹用于其他对人身安全和公共功能维持具有重大影响的装置等。

在车载、运输等有振动的环境中使用时，请联系本公司进行咨询。
请阅读并熟悉机器知识、安全信息以及注意事项后使用。

产品的“警告标签”内容

警告标签根据驱动器和电机种类，其内容如下：

张贴于充电部、外壳保护部位等有高电压部位的附近，表示有触电危险的场所。

有接地指示时，张贴在接地端子附近部位，表示督促接地。

安全注意事项的分类

有以下 5 个种类。

⚠危险 表示使用方法错误会引发极度危险，可能导致死亡或重伤的情况。

⚠警告 表示使用方法错误会引发危险，可能导致死亡或重伤的情况。

⚠注意 表示使用方法错误会引发危险，可能引起中度伤害和轻伤，以及财产损失的情况。

> 另外，⚠注意 中的事项有些情况下也可能会引起重大事故。
> 均为重要内容，请务必严格遵守。

⃠禁止 表示禁止实施的事项。

❗强制 表示一定要实施的事项。

⚠警告

＜使用注意事项＞

1. 请勿在有爆炸性气体的环境中使用。否则，有引发人身伤害和火灾事故的危险。
2. 配线、维护、检查等作业，请不要在通电状态下进行。请务必在切断电源超过15分钟以上，主回路电源LED熄灭后进行。否则，有引发触电事故的危险。
3. 请务必将伺服驱动器的保护接地端子与装置或控制盘连接。请务必将伺服电机的接地端子与伺服驱动器的保护接地端子连接。否则，有引发触电事故的危险。
4. 请勿用手触摸伺服驱动器内部。否则，有引发触电事故的危险。
5. 请不要损伤电缆，以及对电缆强行施加应力，防止电缆受到重物的挤压和夹持。否则，有引发触电事故的危险。
6. 运行中，请不要触摸电机旋转部。否则，有引发人身伤害事故的危险。

⚠注意

＜使用注意事项＞

1. 伺服驱动器和伺服电机请务必按照指定的组合进行使用。否则，有引发火灾和故障的危险。
2. 搬运、安装、配线、运行、维护、检查作业请委托具有专业知识的人员实施。否则，有引发触电、人身伤害、火灾事故的危险。
3. 请不要在水淋场所和腐蚀性、可燃性气体的环境中和可燃物附近使用。否则，有引发火灾事故和故障的危险。
4. 伺服驱动器／伺服电机以及周边机器处于高温状态时，请注意避免接触。否则，有烫伤危险。
5. 通电中和电源刚切断后，伺服驱动器散热片、再生电阻、伺服电机等处于高温状态时，请勿用手触摸。否则，有烫伤危险。
6. 具有安全扭矩关闭功能的安全系统应由具备相关安全专业知识的人在理解本使用说明书内容基础上进行设计。否则，有引发故障的危险。
7. 安装、运行、维护、检查请在阅读使用说明书后按照其指示进行。否则，有引发触电、人身伤害、火灾的危险。
8. 请勿使用指定规格以外的伺服驱动器和伺服电机。否则，有引发触电、人身伤害和破损的危险。
9. 再生电阻器的电阻丝带有容许瞬时耐量，转动惯量或旋转速度较大，瞬时再生电流较大时，请联系本公司进行咨询。

＜搬运＞

10. 搬运时，请勿拉扯电缆和伺服电机轴、检出器部位。否则，可能会引发故障或人身伤害事故。
11. 搬运时，请注意跌落和倾倒事故造成危险。否则，可能引发人身伤害。

＜安装＞

12. 请不要攀爬到产品上方或在产品上方放置重物。有引发人身伤害的危险。
13. 请严格遵守安装方向。否则，可能会引发火灾或故障。
14. 请防止产品从高处跌落及避免对产品施加较大冲击。否则，有引发故障的可能。
15. 请勿遮盖吸气和排气口，防止异物进入。有引发火灾的危险。
16. 伺服驱动器在控制盘内的排列，请根据使用说明书保持适当距离。否则，有引发火灾和故障的危险。
17. 请在确认上下方向后开封。否则，有造成人身伤害的危险。
18. 请确认收到的产品与您订购的产品是否一致。错用产品，可能会导致人身伤害和产品破损。
19. 安装时，跌落和倾倒会引发危险事故。请充分注意。有吊环螺栓的伺服电机请使用吊环螺栓。否则，有引发人身伤害的危险。
20. 请将产品安装到金属等不可燃物体上。否则，有引发火灾的危险。
21. 请确保碰撞安全装置等能够充分经受系统的最大输出。否则，有引发人身伤害的危险。

＜配线＞

22. 请正确配线。否则，有引发人身伤害的危险。
23. 配线请按照配线图或使用说明书进行施工。否则，有引发触电和火灾事故的危险。
24. 配线请按照电气设备技术基准和内线规定进行施工。否则，有烧坏和引发火灾的危险。
25. 伺服电机的U、V、W端子请勿与商用电源连接。否则，有引发火灾和故障的危险。
26. 为防止外部配线短路的发生，请安装断路器等安全装置。否则，有引发火灾的危险。
27. 请勿将伺服电机的动力电缆和输入输出信号电缆、编码器电缆捆绑在一起或敷设在同一管道内。否则，可能引起产品错误运行。
28. 伺服驱动器控制输出信号连接继电器等诱导负荷时，请务必连接浪涌吸收用二极管。另外，二极管极性错误时，会导致伺服驱动器故障，请加以注意。
29. 请勿将伺服电机的DC24 V制动器连接DC90 V和AC电源。另外，伺服电机的AC200 V冷却风扇请勿连接AC400 V电源。否则，有烧坏和引发火灾事故的危险。
30. 伺服电机的保持制动器用继电器浪涌吸收端子不同，制动延迟时间会变长，请考虑保持延迟时间设置序列。否则，有跌落和造成人身伤害的危险。
31. DC24 V、DC90 V 制动器的电源，请勿使用半波整流电路。发热异常时，会引起故障。

＜操作・运行＞

32. 过度的调整变更会导致运行不稳定，请避免。否则，有引发人身伤害的危险。
33. 试运行请将伺服电机固定，在独立于机械系统状态下进行，在动作确认后安装到机械系统中。否则，有引发人身伤害的危险。
34. 保持制动器并非确保机械安全的停止装置。请在机械上安装用于确保安全的停止装置。 否则，有引发人身伤害的危险。
35. 报警时，请消除原因，确保安全后，对警报进行复位，然后重新运行。否则，有引发人身伤害的危险。
36. 请确认输入电源的电压处于规格范围之内。否则，可能造成产品故障。
37. 短时停电后供电恢复时，可能会突然开始运行，请勿靠近机器。（请采取安全的机械设计，确保机器再次运行时的安全性。）否则，有引发人身伤害的危险。
38. 请勿使用故障、破损以及烧坏的伺服驱动器和伺服电机。否则，有引发人身伤害和火灾事故的危险。
39. 发生异常时，请立即停止运行。否则，有引发触电、人身伤害和火灾事故的危险。
40. 以垂直轴使用伺服电机时，请设置安全装置，防止在报警等状态下工件发生跌落。否则，有引发人身伤害和产品破损的危险。

＜维护・检查＞

41. 伺服驱动器用零部件（电解电容器、冷却风扇、编码器用锂电池、熔断器、继电器类）长年使用会发生老化。为了防止故障事故的发生，请按照标准更换年限更换新品。更换事宜请与本公司联系。否则，可能会引发故障。
42. 通电中，请勿触摸端子和连接器。否则，有触电危险。
43. 伺服驱动器支架处于高温状态，维护检查时，请加以注意。否则，有烫伤危险。
44. 维修事宜请与本公司联系。擅自对产品进行拆卸，有时会导致无法运行。可能会引发故障。

🚫禁止

＜保管＞

1. 请勿将产品在淋雨和有水滴落下的场所，以及存在有害气体和液体的场所进行存放和保管。否则，可能引发产品故障。

＜操作・运行＞

2. 伺服电机中的制动器是保持用的，请勿用于通常制动。用于制动时，会导致制动器破损。可能会引发故障。
3. 请勿对伺服电机编码器用电缆施加静电和高电压。否则，可能会引发故障。
4. 在带有标准规格动态制动器电阻伺服驱动器上，伺服关闭时，从外部连续旋转伺服电机时，动态制动器电阻会发热，非常危险，请绝对避免。否则，有引发火灾事故和烫伤事故的危险。
5. 施加了超过输入电压范围的过电压时，会造成零部件故障，请勿使用超出规格的电压。否则，有引发故障、人身伤害的危险。
6. 请勿频繁开关电源。电源开关频率超过30次/日、1小时5次时，会造成内部部件过早发生故障。

＜维护・检查＞

7. 请勿对产品进行分解和维修。否则，有引发火灾和触电事故的危险。

8. 请不要对绝缘电阻、绝缘耐压等进行测量。否则，有产品破损的危险。
9. 在电源开启状态下插拔连接器（热插拔），产生的浪涌电压可能会导致电子零部件故障，请绝对避免。否则，有引发触电、破损的危险。
10. 请勿将铭牌拆除。

❗强制

＜保管＞

1. 请在没有阳光直射的场所，在各产品规格规定的温度范围〝－20℃～＋65℃，90％ RH以下〞（无凝结）内对产品进行存放和保管。否则，可能会造成产品故障。
2. 伺服驱动器长时间（3年以上）保存时，请向本公司咨询。长期保存时，电解电容器容量下降，有时会引发故障。
3. 伺服电机长时间（3年以上）保存时，请向本公司咨询。需要对轴承和制动器等进行确认。

＜搬运＞

4. 产品堆积过高有时会发生坍塌，请按照外箱指示进行堆积。否则，有引发人身伤害的危险。
5. 伺服电机的吊环螺栓请在搬运伺服电机时使用。请勿用于装置搬运。否则，有引发人身伤害和故障的危险。

＜配线＞

6. 请在外部设置紧急停止回路，以便能够随时停止运行和切断电源。另外，为了在发生报警时切断主回路电源，请在伺服驱动器外部安装安保回路。否则，可能会引发失速、人身伤害、烧损、火灾和二次破损的危险。

＜操作运行＞

7. 请在外部设置紧急停止回路，以便能够随时停止运行和切断电源。另外，为了在发生报警时切断主回路电源，请在伺服驱动器外部安装安保回路。否则，可能会引发失速、人身伤害、烧损、火灾和二次破损的危险。
8. 伺服电机不带有保护装置。请使用过电流保护装置、漏电断路器、超温防止装置、紧急停止装置进行保护。否则，有引发人身伤害和火灾事故的危险。
9. 请在规定温度、适度范围内运行机器。
伺服驱动器（温度0℃～55℃／湿度90％RH以下（无凝结））
伺服电机（温度0℃～40℃／湿度90％RH以下（无凝结））。
否则，有烧损和发生故障的危险。

＜废弃＞

10. 对伺服驱动器和伺服电机进行废弃时，请作为工业废弃物进行处理。

谐波抑制对策指南

伺服驱动器等机器发生的谐波电流一旦流出，有时会对其他用户造成影响。因此，通商产业省（现经济产业省）制定了〝高压或特高压受电用户的谐波抑制对策指南〞。

特定用户使用的伺服驱动器是该指南的管理对象机器（谐波发生机器）。
适用指南的用户需要判断是否需要根据指南采取谐波抑制对策，以及是否采取对策将谐波流出电流控制在合同电力规定的限度值以内。
不适用本指南的用户，为了防止谐波造成的影响，建议采取谐波抑制对策。

本公司的伺服驱动器相当于〝谐波抑制对策技术指针〞中表 1 规定的回路种类。

谐波电流的计算方法请参考以下资料。
・〝特定用户伺服驱动器谐波电流计算方法〞（JEM- TR225） 一般社团法人 日本电机工业会会

关于输入电源为直流电源的伺服驱动器，请判断是否需要在整流器（AC－DC 转换机器）上采取谐波抑制对策。

伺服驱动器需要采取谐波抑制对策时，请链接谐波抑制用反应器。
关于谐波抑制用反应器，请向本公司进行咨询。

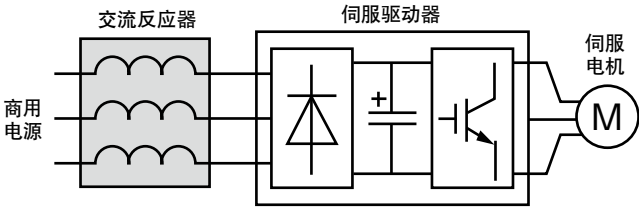


表 1

伺服驱动器型号	电源	回路分类	回路类别			换算系数 Ki
RS3□01□□ RS3□02□□ RS3□03□□ RS3□05□□	三相	3	三相桥 （电容器平滑）	3-1	无反应器 6 脉冲转换装置	K31 ＝ 3.4
				3-2	有反应器 6 脉冲转换装置 （交流侧）	K32 ＝ 1.8
	单相	4	单相桥 （电容器平滑、 全波整流方式）	4-3	无反应器	K43 ＝ 2.9
				4-4	有反应器（交流侧）	K44 ＝ 1.3
RS3A10□□ RS3A15□□ RS3A30□□ RS3A07□□ RS3PAA27000 （RS3W60 □□用电源单元）	三相	3	三相桥 （电容器平滑）	3-1	无反应器 6 脉冲转换装置	K31 ＝ 3.4
				3-2	有反应器 6 脉冲转换装置 （交流侧）	K32 ＝ 1.8

参考资料
・〝高压或特高压受电用户的谐波抑制对策指南〞（1994 年 9 月） 通商产业省（现经济产业省） ・〝谐波抑制对策技术指针〞（JEAG 9702-2013） 一般社团法人 日本电气协会 ・〝关于伺服驱动器的谐波抑制对策〞（2015 年 2 月） 一般社团法人 日本电机工业会 ・〝特定用户伺服驱动器的谐波电流计算方法〞（JEM-TR225） 一般社团法人 日本电机工业会 ・〝伺服驱动器（输入电流 20A 以下）的谐波抑制指针〞（JEM-TR227） 一般社团法人 日本电机工业会

截止2018年4月当前的产品阵容。有时会发生变更。

动作控制器

登载产品目录

※封面设计有时会变更。

SANMOTION C
MOTION CONTROLLER

EtherCAT

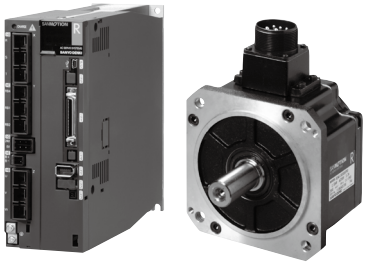
标准装备EtherCAT接口，实现动作控制、机器人控制、序列控制。

AC伺服系统

SANMOTION R 3E Model
AC SERVO SYSTEMS

搭载安全功能
Safety
模拟量/脉冲
EtherCAT

电源电压：AC 100 V，AC 200 V
电机法兰尺寸：40 ～ 275 mm
输出功率：30 W ～ 30 kW



SANMOTION R 3E Model
AC SERVO SYSTEMS

搭载安全功能
Safety
模拟量/脉冲

电源电压：AC 400 V
电机法兰尺寸：100 ～ 180 mm
输出功率：550 W ～ 5.5 kW

SANMOTION R
AC SERVO SYSTEMS

单轴
内置定位功能
CANopen

电源电压：AC 100 V，AC 200 V
电机法兰尺寸：40 ～ 220 mm
输出功率：30 W ～ 15 kW

截止2018年4月当前的产品阵容。有时会发生变更。

■ AC伺服系统

登载产品目录

※封面设计有时会变更。

SANMOTION R ADVANCED MODEL
AC SERVO SYSTEMS

单轴

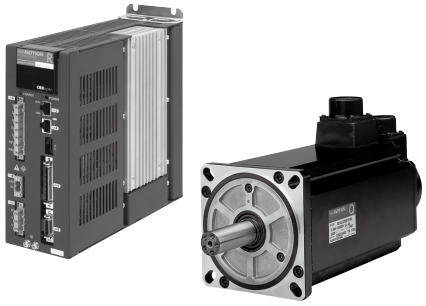
脉冲

EtherCAT

多轴

EtherCAT

电源电压：DC 48 V
电机法兰尺寸：20 ～ 60 mm
输出功率：20 ～ 200 W



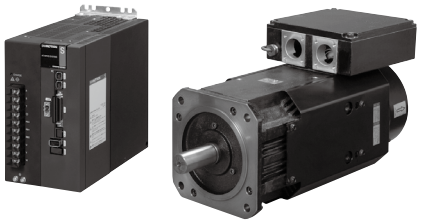
SANMOTION R
AC SERVO SYSTEMS

模拟量/脉冲

CANopen

电源电压：AC 400 V
电机法兰尺寸：86 ～ 220 mm
输出功率：500 W ～ 20 kW

■ AC主轴电机、AC伺服驱动器



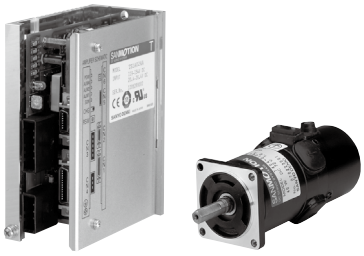
SANMOTION S
AC SERVO SYSTEMS

模拟量/脉冲

EtherCAT

电源电压：AC 200 V
电机法兰尺寸：160 mm
输出功率：3.2 kW，4.5 kW

■ DC伺服系统



SANMOTION T
DC SERVO SYSTEMS

模拟量/脉冲

电源电压：DC 50 V，DC 140 V
电机尺寸：ϕ41 ～ 87.5 mm
额定功率：23 ～ 500 W

截止2018年4月当前的产品阵容。有时会发生变更。

■ 闭环步进系统

登载产品目录

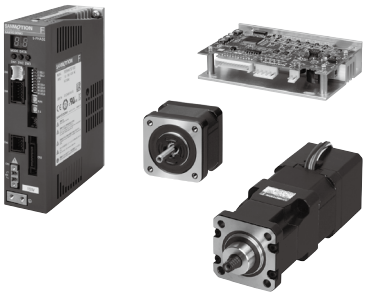
※封面设计有时会变更。

SANMOTION CLOSEDLOOP STEPPING SYSTEMS Model No.PB

脉冲
RS-485
并行I/O
EtherCAT

驱动器：AC输入／DC输入、单轴／多轴
电机尺寸：28～86 mm
带齿轮、带制动器

■ 5相步进系统



SANMOTION 5-PHASE STEPPING SYSTEMS F5

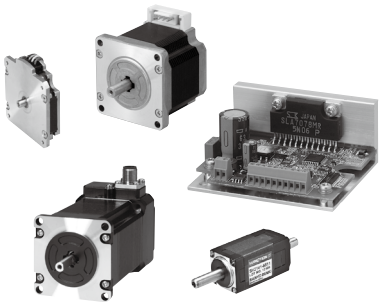
微型步进
脉冲

线性驱动步进电机

驱动器：AC输入／DC输入
电机尺寸：28～86 mm
带齿轮、带制动器

电机尺寸：42 mm，60 mm
带制动器、无制动器

■ 2相步进系统



SANMOTION 2-PHASE STEPPING SYSTEMS F2

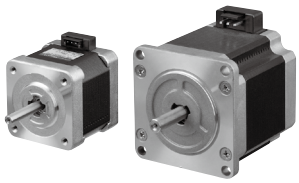
微型步进
脉冲

保护等级IP65步进电机

驱动器：DC输入
电机尺寸：14～86 mm, ϕ86～106 mm
带齿轮、带制动器

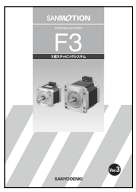
电机尺寸：56 mm，86 mm

■ 3相步进系统

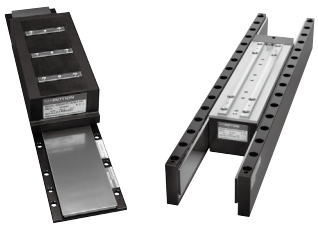


SANMOTION 3-PHASE STEPPING MOTOR F3

电机尺寸：42～60 mm



■ 线性伺服系统



SANMOTION LINEAR SERVO SYSTEMS

线性伺服电机
带芯平板型、带芯双板型、带芯中心磁铁型
小型气缸型

MEMO

ECO PRODUCTS

■ ECO PRODUCTS 简介

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 PRODUCTS”的标志。

■使用注意事项：

⚠注意

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厂，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的设备时，请事先和我司联系。
- 不可在车、船等振动的环境中使用。
- 请不要对设备进行改装和加工。
- 本产品目录中的产品适用于普通产业，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，请事先和我司联系。

※对上述有不明或疑问之处，请与我司联系。

制造：
SANYO DENKI CO.,LTD.
3-33-1 Minami-Otsuka, Toshima-ku, Tokyo 170-8451, Japan
http://www.sanyodenki.com
TEL: +81 3 5927 1020

上海律玛科国际贸易有限公司（一级代理商）
上海市闵行区剑川路930号-过街楼2楼
TEL:+86 21 6432 7181 FAX:+86 21 6432 5092
E-mail：Lvmac01@motorshanghai.com
http://www.motorshanghai.com

本产品目录中记载的公司名称和商品名称分别是各公司的商号、商标或注册商标。
※本产品目录中所述内容如有变更，恕不另行通知，敬请谅解。

CATALOG NO. S1030D004 ′18.12 SSH