

Orientalmotor
东方马达

新5相步进电动机组合产品

RKII系列

FLEX 内藏定位型
脉冲序列输入型

BEST
PERFORMANCE & PRICE



实现了远超传统步进电动机的高性能。
而且，这种高性能产品最低仅需**2,933**元。

BEST

PERFORMANCE & PRICE



值得拥有的步进电动机。

COST

PRICE & ENERGY SAVING

整体成本降低

- 实现装置的小型化和降低成本 4页
- 节能可降低运行成本 5页

EASY

CONNECTION & SYSTEM

配线、选用皆简单

- 配线简单 6页
- 选用简单 6页
- 有2种型号可选的驱动器 7页

HIGH

PERFORMANCE & RELIABILITY

提升可靠性的性能和功能

- 提升装置的生产周期时间 10页
- 通过保护功能确认故障 11页
- 万一发生位置偏移时也能检测出 13页



新5相步进电动机组合产品

RKII系列

www.shsik.com

降低装置的整体成本。

价格

高性能，低价格。

与原有产品相比，电动机的性能、驱动器的便捷性、功能等均大幅提升，同时价格更实惠。比如，安装尺寸为60mm的**RKII**系列标准型与同等的原有产品相比，价格降低了1,457元。



原有产品
RK系列
□60mm
标准型



RKII系列
脉冲序列输入
□60mm
标准型

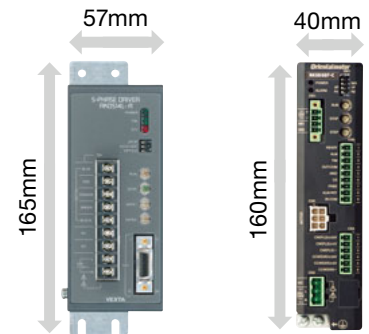
小型化

可实现装置小型化。

通过驱动器内部部件的最佳配置，实现了小型、薄型化。可紧凑并联安装多台，在相同的空间内也可增加使用轴数。

●紧凑安装时的环境温度应控制在0~40°C。

薄型、小型驱动器



原有产品
RK系列
驱动器

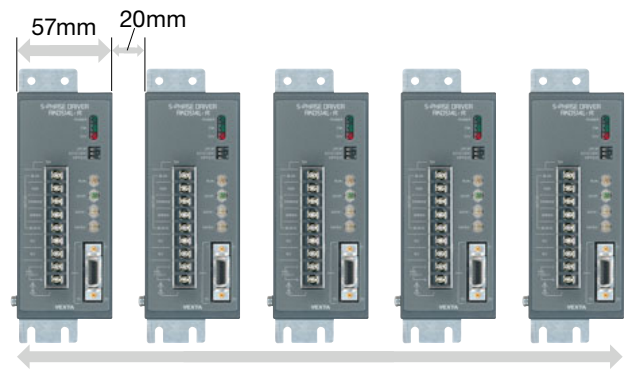
安装面积
9405mm²
(165X57=9405)

RKII系列
驱动器

安装面积
6400mm²
(160X40=6400)

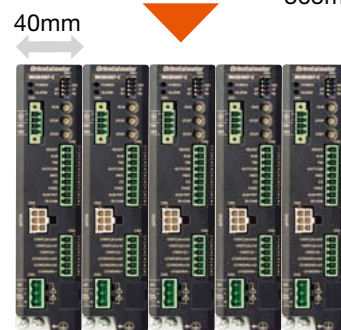
紧凑安装多台

原有产品
RK系列
驱动器



365mm

RKII系列
驱动器



200mm

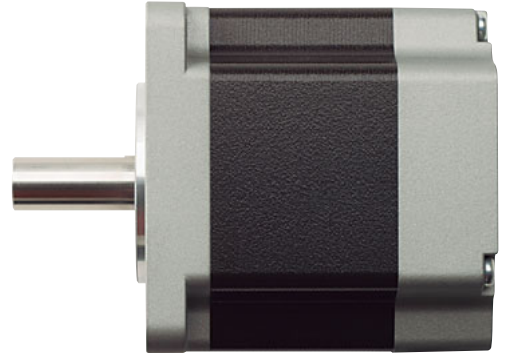
安装宽度
减少45%

MERIT

性能提升，价格实惠。

MERIT

实现电控柜的尺寸缩小、成本降低。

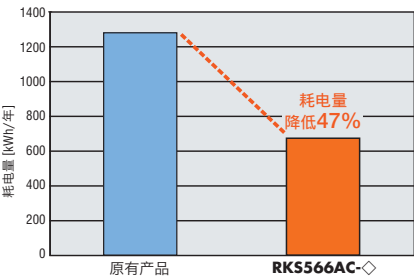


省电

耗电量最大减少47%。

通过电动机材质的最佳化，大幅降低损耗，耗电量最大可减少47%。不仅可减少电费开支，也有助于减少CO₂排放量。

●耗电量比较



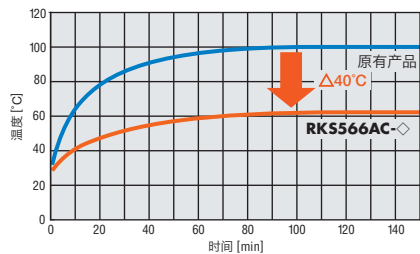
运行条件
 · 转速：1000r/min
 · 负载转矩：0.47N·m
 · 使用时间：24小时运行
 (运行70%、待机25%、停止5%)、
 365日/年

低发热

减少装置内部发热的影响。

通过减少电动机损耗，发热也得以减少。从而减轻了对密封装置内其它机器的热影响，也减少了使用风扇及散热板等对策的时间和成本。

●同一条件运行时的电动机表面温度比较

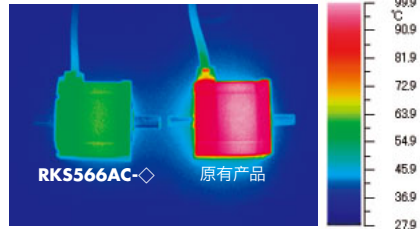


●耗电量等的比较

项目	原有产品	RKS566AC-◇	比较	
			原有产品	降低
运行时耗电量 [W]	204	106	98W	降低48%
待机时耗电量 [W]	14	13	1W	降低7%
耗电量 [kWh/年]	1281	678	603kWh/年	降低47%
耗电量的电费换算值 ※1 [元/年]	1,025	542	483元/年	降低47%
耗电量的CO ₂ 换算值 ※2 [kg/年]	533	282	251kg/年	降低47%

※1：按0.8元/kWh计算 ※2：按0.416kg/kWh计算

●根据温度记录器的温度分布



MERIT
 大幅减少
 电费开支、CO₂排放量。

MERIT
 减少发热对策的时间及成本。

www.shsik.com

配线

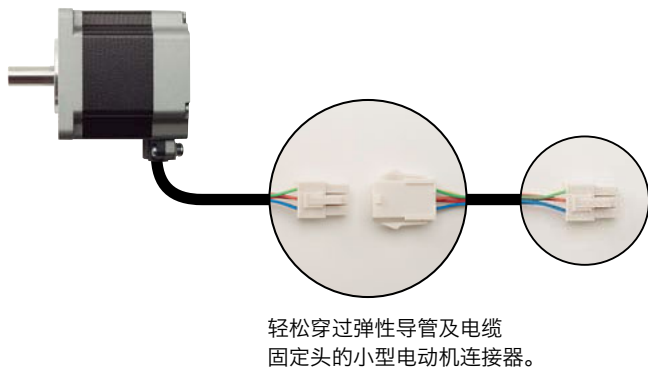
配线简单。

I/O连接器不使用螺丝，也无需焊接及专用压接工具。可使用专用电缆线简单连接电动机连接器。这样可缩短配线时间，防止误配线以及节省用于维护的投入。

●电动机连接器的配线

- 无需螺丝紧固
- 无需管理固定螺丝的力度
- 无需担心误配线

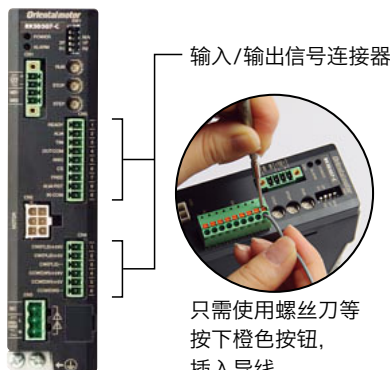
- 缩短配线时间
- 减少误配线导致的故障



●I/O连接器的配线

- 无需焊接
- 无需专用压接工具
- 无需管理固定螺丝的力度

- 缩短配线时间
- 削减维护工时



选用

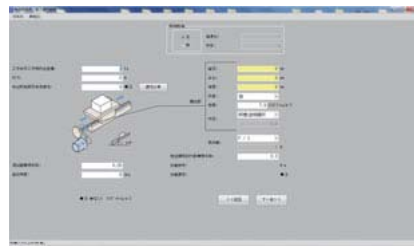
选用简单。

●委托选型服务。

通过官方网站、FAX、E-Mail等方式委托，由专人负责提供免费服务。

●下载选型软件。

通过官方网站下载的选用控制电动机的专用软件。只需输入机构及运行条件的数值，就能简单地进行选用。



MERIT

有助于缩短配线时间，防止连接不良导致的误操作。

MERIT

专人负责提供免费选型服务，或者使用选型软件。

www.shs ik.com

备有2种型号的驱动器。



驱动器

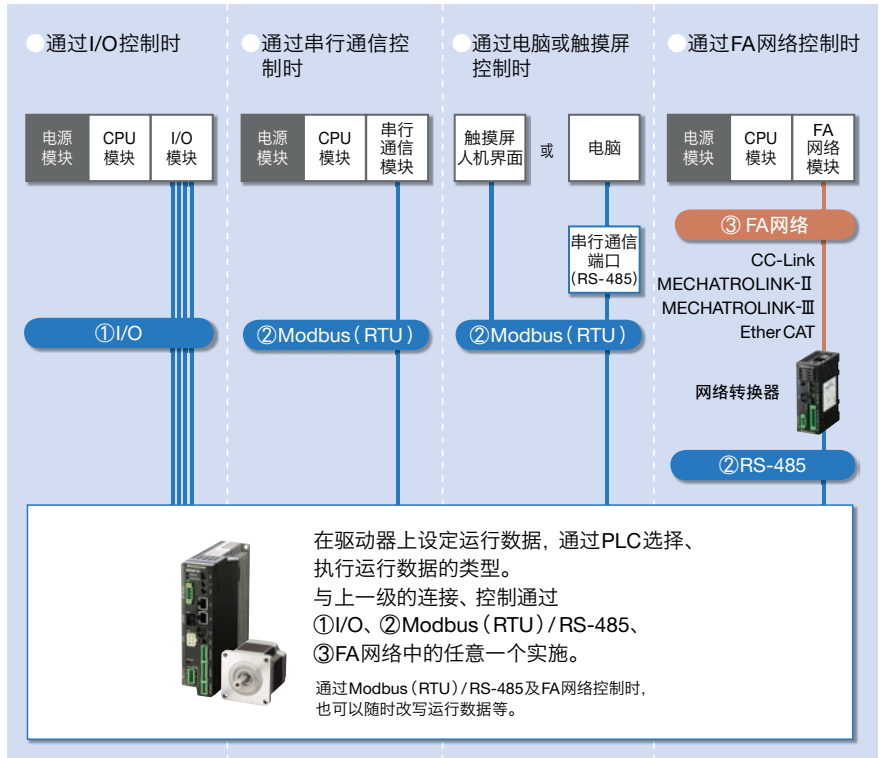
驱动器备有脉冲序列输入型和内藏定位型2种

RKII系列的驱动器可依据客户使用的上一级系统在2种类型中选择。

脉冲序列输入型



内藏定位型 C-FLEX

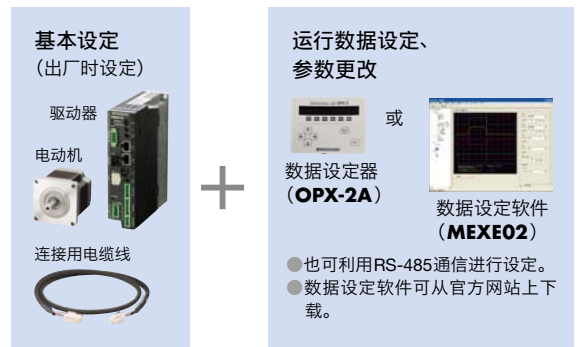


●连接方法 (连接例→P8、P9)

- ① I/O: 驱动器内藏定位模块(脉冲发生器)功能，可直接耦合开关盒或PLC，构成I/O的运行系统。由于PLC侧无需定位模块，因此节省了空间，系统也更加简洁。
- ② Modbus (RTU) / RS-485: 通过RS-485通信能够设定运行数据及参数，输入运行指令。1台串行通信模块最多可连接31台驱动器。此外，还具备同时启动多轴的功能。协议支持Modbus (RTU)，可连接到人机界面及电脑等。
- ③ FA网络: 使用网络转换器(另售)，可对应CC-Link通信及MECHATROLINK通信、EtherCAT通信。可通过各种通信进行运行数据及参数的设定、以及运行指令的输入等操作。

●电动机的运行速度及移动量可进行数据设定

在驱动器中内藏电动机运行所需的信息，从而减轻了上一级PLC的负担。多轴控制时的系统构成变得简单。利用数据设定器(另售)、数据设定软件或RS-485通信进行设定。



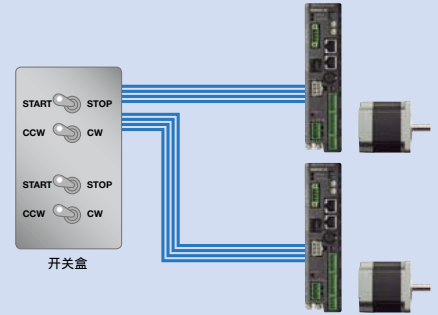
MERIT
根据上一级系统，可在2种类型中选择。

介绍内藏定位型 **FLEX** 的连接、控制范例。

I/O控制

利用开关进行I/O控制

由于在驱动器中设定运行数据，因此，可利用手边的开关启动、停止电动机。不必使用PLC可轻松进行控制。

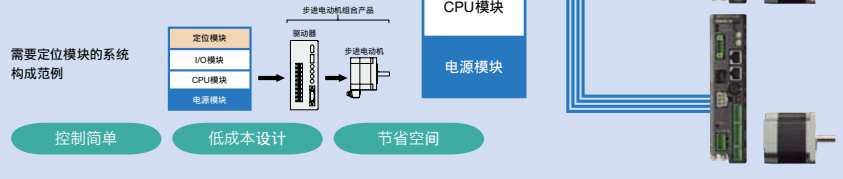


控制简单

低成本设计

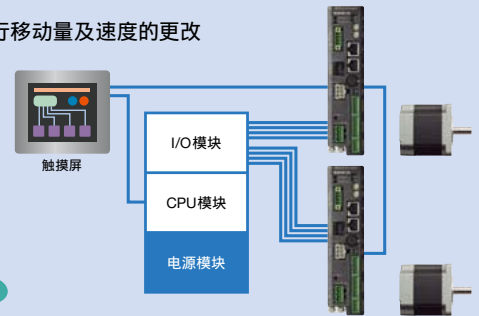
利用PLC进行I/O控制（不需要定位模块）

驱动器中设定运行数据，因此，可直接耦合PLC构成运行系统。PLC侧无需定位模块，节省了空间，系统也更加简洁。



利用PLC进行I/O控制，通过触摸屏进行移动量及速度的更改

通常情况下，通过I/O启动或停止电动机，设定警报及运行数据时，则需利用Modbus (RTU) 通信。
设定变更及监控、显示警报可通过触摸屏操作。程序较多时，可通过触摸屏简单进行条件设定，减轻编制梯形图的负担。

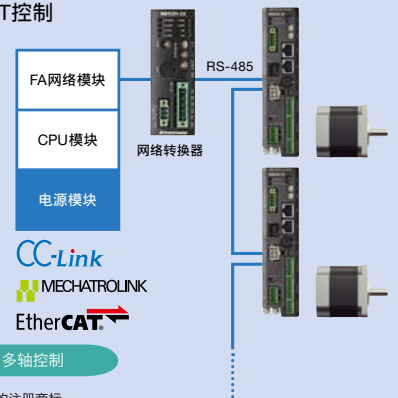


网络控制

CC-Link控制/MECHATROLINK控制/EtherCAT控制

使用网络转换器（另售），可对应CC-Link通信及MECHATROLINK通信、EtherCAT通信。可通过各种通信进行运行数据及参数的设定、以及运行指令的输入等操作。由于可灵活对应您使用的网络，因此缩短了设计时间。

- 减轻使用多轴时上一级主站的负担，实现低成本化。
- 统一了从站，同时对应各种网络。
- 还支持从站之间的群发功能。
- 对应CC-Link: 最多12轴
- 对应MECHATROLINK、EtherCAT: 最多16轴



● CC-Link 是 CC-Link 协会、MECHATROLINK 是 MECHATROLINK 协会的注册商标。
● EtherCAT 是德国倍福自动化有限公司提供授权的注册商标。

FLEX即指对应I/O控制、Modbus (RTU) 控制、经由网络转换器实现的FA通信网络控制的产品总称。可简单连接、简单控制, 实现了构建系统的总工时缩短。



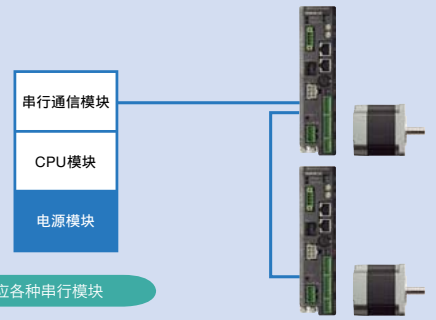
内藏定位型
FLEX

Modbus (RTU) 控制

● Modbus 是 Schneider Automation Inc. 的注册商标。

利用 PLC 进行 Modbus (RTU) 控制

可通过RS-485通信进行运行数据及参数的设定、以及运行指令的输入等操作。
1台串行通信模块最多可连接31台驱动器。而且, 具有同时起动多轴的群发功能。协议支持Modbus (RTU), 可通过PLC等轻松进行控制。



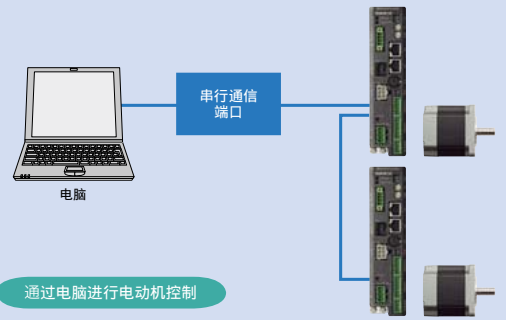
控制简单

节省配线

对应各种串行模块

利用电脑进行Modbus (RTU) 控制

在电脑中插入RS-485通信端口能够设定运行数据及参数, 输入运行指令。
在设备中使用电脑时, 可直接进行实机评估。



控制简单

节省配线

通过电脑进行电动机控制

与触摸屏 (人机界面*) 之间的简单连接

利用Modbus (RTU) 通信, 可直接连接触摸屏后使用。可进行运行数据及参数设定、警报履历、试运行等, 不通过PLC即可进行电动机控制。

*人机界面

使用触摸屏取代开关



触摸屏(人机界面*)

※ Pro-face (Digital株式会社) 备有本公司产品专用的模板“cockpit零件”。有关对象机型、详细信息, 请参阅Digital株式会社的网站。

控制简单

节省配线

系统简洁化

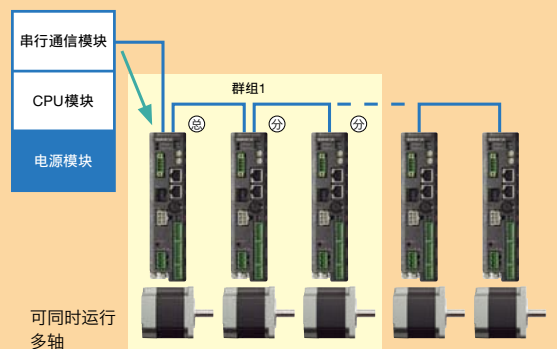
功能介绍

群发功能

通过Modbus (RTU) 通信、FA网络同时起动多轴的功能。将多台驱动器整合成群组, 针对该群组的总机发送运行指令, 则与总机隶属相同群组的驱动器会一起动作。

- Modbus (RTU) 控制:
对应同时起动、更改及监控移动量·速度
- FA网络控制: 仅对应同时起动

● Modbus (RTU) 通信控制的范例



可同时运行多轴

MERIT
内藏定位型支持各种系统及网络。

www.shsik.com

HIGH

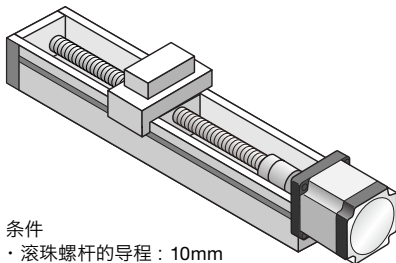
PERFORMANCE & RELIABILITY

提升装置可靠性的性能和功能。

高精度

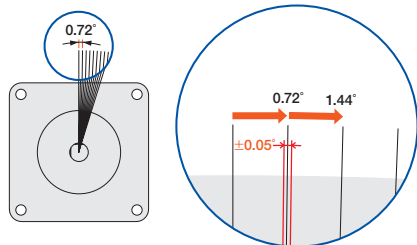
高精度定位。

RKII系列的定位精度为 $\pm 0.05^\circ$ ($\pm 3\text{min}$)。与下图所示的滚珠螺杆组合使用时,定位精度为 $\pm 1.4\mu\text{m}$ 。普通研磨滚珠螺杆的精度为 $\pm 10\mu\text{m}$,因此,即使与其相比,也足以能够实现高精度定位运行。



- 条件
- 滚珠螺杆的导程: 10mm
 - 使用电动机: **RKII**系列

停止精度: $\pm 1.4\mu\text{m}$



定位精度 $\pm 0.05^\circ$

MERIT
 $\pm 0.05^\circ$ 的
高精度定位。

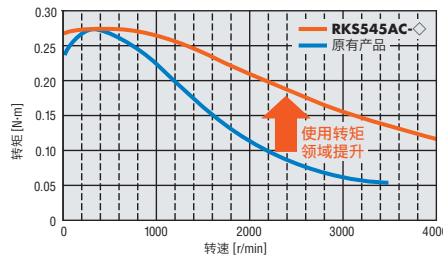
高转矩

小型、高转矩。

小型、高转矩的**RKII**系列。安装尺寸为42mm时,转矩提升了50%,从而能够缩短定位时间,有助于提升装置的生产效率。此外,安装尺寸还备有60mm、85mm,支持的转矩区间更广泛。

●注意: 安装尺寸60mm、85mm的转矩与原有产品相同。

● 转矩比较 (□42mm)

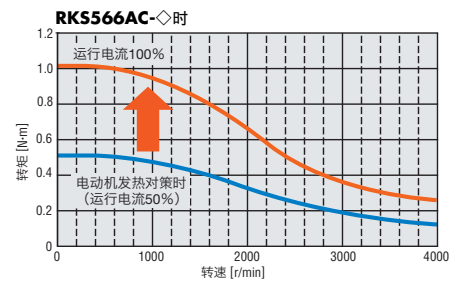


高效率

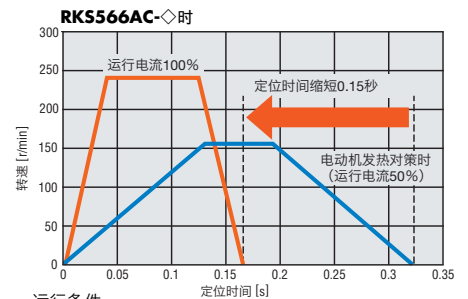
最大限度使用转矩。

原有的步进电动机抑制发热时,需要调低运行电流,降低转矩。**RKII**系列采用了低发热的高效率电动机,因此能够最大限度地利用电动机的转矩来缩短定位时间。

● 不同运行电流的转矩比较



● 不同运行电流的生产周期时间比较



- 运行条件
- 惯性负载惯性力矩: $4 \times 10^{-4} [\text{kg}\cdot\text{m}^2]$
 - 负载转矩: 0.2 [N·m]
 - 移动量: 180°
 - 安全系数: 2

MERIT
装置的生产效率
得以提升。

MERIT
缩短定位时间。

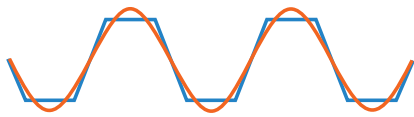
www.shsik.com

低振动

采用全数字控制的驱动器。

采用全数字控制的微步驱动器，抗振特性显著提升（5相步进电动机首家）。电流控制实现数字化，还可以利用高性能CPU执行计算处理。实现了从传统的整体电流检测PAM控制到各相电流检测PWM控制的改变，可将流向各相的电流绘制成正弦波状，其结果是大幅减少了振动。

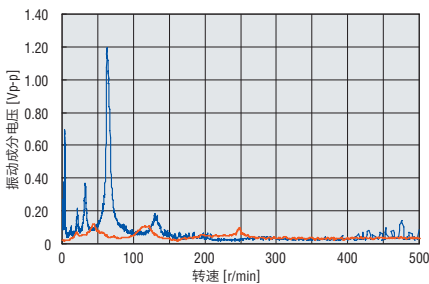
●电动机电流波形（理论值数据）



— RKII系列 正弦波状
— 原有产品 梯形波状

电动机电流从梯形波状变成正弦波状，振动得以减少。

●振动特性的比较



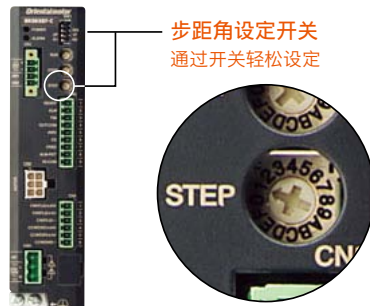
— RK5566AC ◇ 步距角：0.72°
— 使用2相步进电动机 微步驱动器

MERIT
大幅减少振动。

分辨率

可简单设定步距角。

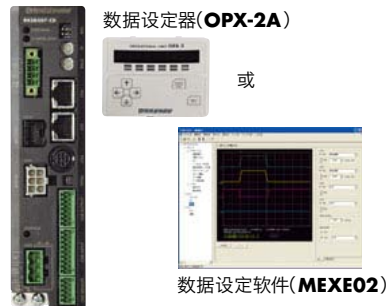
脉冲序列输入型可设定32种步距角。可根据机构不同进行选择，还搭载了2相步进电动机的步距角。使用开关轻松设定，无需专用软件及数据设定器。



步距角设定开关
通过开关轻松设定

内藏定位型可在200p/r~20000p/r的范围内设定。

利用数据设定器、数据设定软件或RS-485通信进行设定。



数据设定器(OPX-2A)

或

数据设定软件(MEXE02)

MERIT
可选择最佳分辨率。

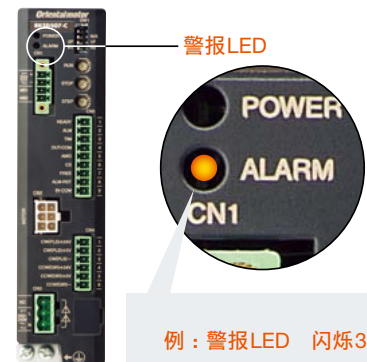
保护功能

搭载多种保护功能。

搭载有发生故障时能够迅速应对的保护功能。通过警报LED的闪烁次数，可快速确定发生事项。

〈警报种类的示例〉

- 主电路过热
- 过电压
- 指令脉冲异常
- 过电流
- 电压不足
- 电解电容器异常
- EEPROM异常
- CPU异常
- 电磁制动自动控制异常



警报LED

例：警报LED 闪烁3次

过压警报

【原因】

- 电源电压超过容许值。
- 进行了大惯性负载的紧急停止及升降运行。

MERIT
通过保护功能确认故障。







产品种类

● 驱动器和电动机的种类

驱动器类型	电动机型	安装尺寸	带电磁制动	电源输入	驱动器类型	电动机型	安装尺寸	带电磁制动	电源输入
内藏定位型  	标准型	42mm 60mm 85mm	●	单相100-120V 单相200-240V	脉冲序列 输入型 	标准型	42mm 60mm 85mm	●	单相100-120V 单相200-240V
	标准型 带编码器	42mm 60mm 85mm	—						
	TS 减速机型 PS 减速机型 谐波减速机型	42mm 60mm 90mm	●						

● 标准型·减速机型的种类和特征

* 仅内藏定位型的产品带有编码器。

机型	特征	容许转矩· 最大转矩 [N·m]	齿隙 [min]	基本分辨率 [°/脉冲]	输出轴转速 [r/min]
标准型   带编码器*	<ul style="list-style-type: none"> · RKII 系列的基本型。 [带编码器] · 可执行位置信息的监控、位置偏移的检测 · 搭载分辨率500p/r的编码器 	保持转矩 6.3	—	0.72	6000
TS 减速机型 (直齿轮机构) 	<ul style="list-style-type: none"> · 高转矩 (相当于原有产品的2倍) · 充实的低减速比、高速运行 · 减速比的种类 3.6、7.2、10、20、30 	容许转矩 25 / 最大转矩 45	10	0.024	833
PS 减速机型 (行星齿轮机构) 	<ul style="list-style-type: none"> · 减少齿隙 (与原有产品相比) · 容许转矩/最大转矩较大 · 备有便于分割角度的减速比 · 中心轴 · 减速比的种类 5、7.2、10、25、36、50 	容许转矩 37 / 最大转矩 60	7	0.0144	600
谐波减速机型 (谐波驱动)  	<ul style="list-style-type: none"> · 寿命时间延长 (相当于原有产品的2倍) · 高转矩 (相当于原有产品的1.3倍) · 高精度定位 · 容许转矩/最大转矩较大 · 高减速比、高分辨率 · 中心轴 · 减速比的种类 50、100 	容许转矩 52 / 最大转矩 107	0	0.0072	70

【请注意】

- 上述数值仅供参考。该数值随安装尺寸、减速比而变。
- 谐波驱动及  是Harmonic Driver Systems株式会社の注册商标或商标。

作为步进电动机的多样化选择，公司备有组合了减速机的减速电动机。请根据所需的转矩、精度(齿隙)及价格因素，选择最适合的型号。



www.shs ik.com

新电动机的特征

NEW 标准型 带编码器 (仅限内藏定位型)

通过使用带编码器的电动机，可以监控当前位置及检测位置偏移等。
进一步提高了装置的可靠性。



●位置监控

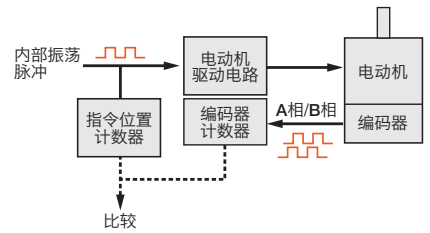
可检测出电动机的位置信息。例如，通过与指令位置进行比较，可确认电动机的正常动作。

●使用Z相信号的原点返回

原点返回时，可利用编码器的Z相信号。与单独使用原点传感器相比，同时使用Z相信号能够更准确地检测出机械原点。

●位置偏移的检测

将指令位置与编码器计数值之间的偏差进行对比，当偏差超过设定值时，输出STEPOUT信号。可以检测出因负载急剧变化等而发生的位置偏移。出现偏差异常时，还会发出警报及警告。



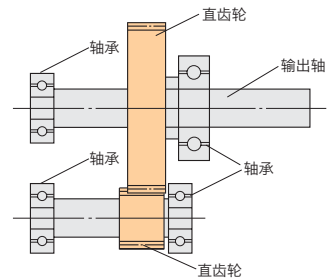
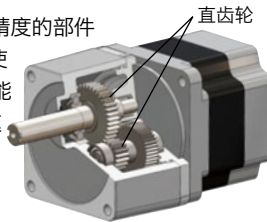
TS减速机型

简单的直齿轮机构。
继续保持低价格的同时，与原有产品相比，
转矩和速度得以提升。



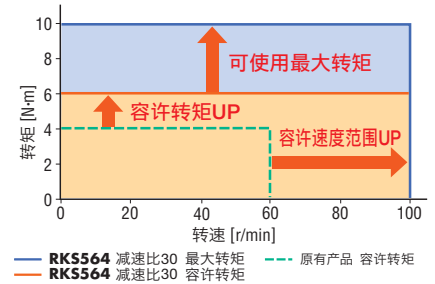
●构造

由于采用了高精度的部件加工，因此即使是无锥齿轮也能达到与TH减速机相同的精度。



●转矩和速度得以提升 (与原有产品相比)

与原有产品相比，容许转矩得以提升，同时可以使用最大转矩。此外，额定转速提升到3000r/min，减速机输出轴的容许速度范围也比原有产品有所扩大。加减速时使用最大转矩领域可以得到较大的转矩，因此，能够缩短定位时间。



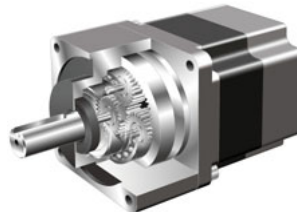
PS减速机型

以太阳齿轮为中心，
由行星齿轮和内齿轮构成。
实现基于行星齿轮机构的高转矩。



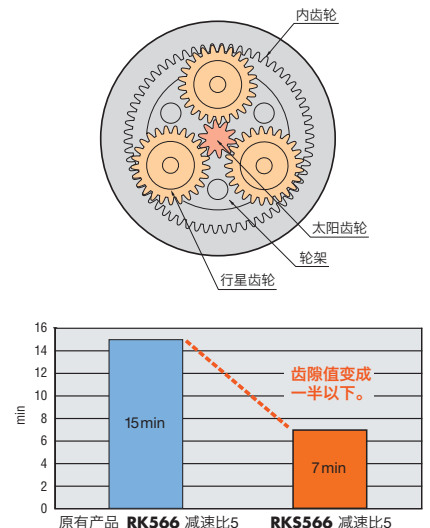
●构造

由于可利用多个齿轮分散转矩进行传动，因此，与直齿轮机构相比，可增大转矩。此外，由于采用了高精度齿轮，因此，与直齿轮机构相比，齿隙变得更小。



●缩小齿隙 (与原有产品相比)

通过齿轮的最佳设计，进一步缩小齿隙。(□42mm除外) 能够进行更高精度的定位。



新电动机的特征

谐波减速机型

采用全新高转矩型谐波减速机。
与原有产品相比，寿命时间、容许转矩、最大转矩均大幅提升。



●含税定价7,459元~
与原有产品RK系列相比，价格更实惠。

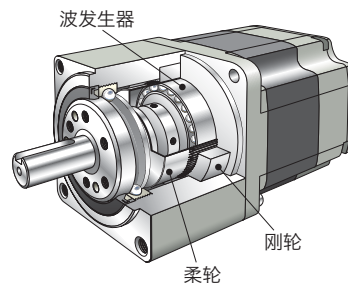
●额定寿命时间延长(相当于原有产品的2倍)

与原有产品相比，额定寿命时间从5000小时延长到10000小时。(□42mm除外)

[额定寿命的条件]

转矩：容许转矩
负载种类：均匀负载
输入转速：1500r/min
径向负载：容许径向负载
轴向负载：容许轴向负载

●构造



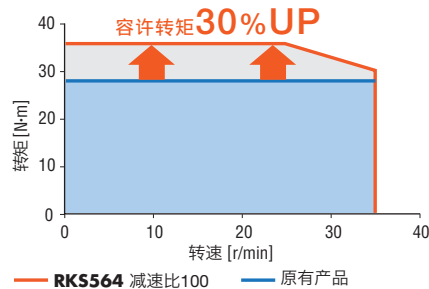
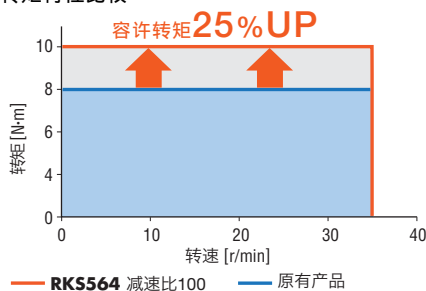
●高转矩

与原有产品相比，容许转矩和最大转矩均大幅提升。相同尺寸的电动机能够驱动更大的负载。

规格比较

品名	RKS564AC-HS100-◇	原有产品
容许转矩 N·m	10	8
最大转矩 N·m	36	28
减速比	100	
空转(负载转矩)	0.7min以下 (±0.39N·m)	

转矩特性比较



●可在负载面安装

旋转面与轴一体化，可直接在其上安装负载。
(□90mm除外)

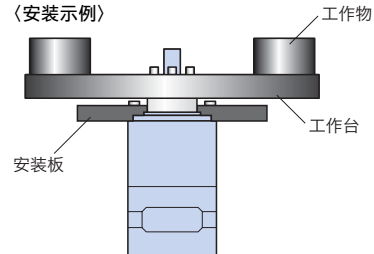
外观及安装示例

此平面与转轴一起旋转。



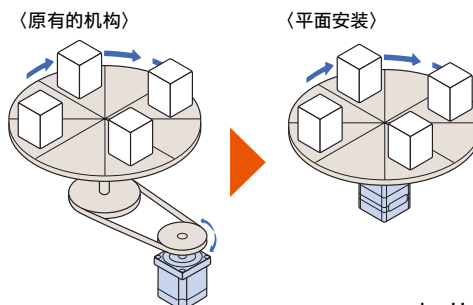
旋转面上备有可安装负载的螺孔。

〈安装示例〉



用途例：分度盘

不仅有助于削减零件、节省工时，还提高了可靠性。此外也适用于加载惯性力矩负载的运行场合。



●谐波驱动及 为Harmonic Drive Systems 株式会社的注册商标或商标。

www.shs ik.com



减速电动机的优点

通过减速电动机，除可实现减速、高转矩、高分辨率外，还可以获得以下优势。

可驱动大惯性负载

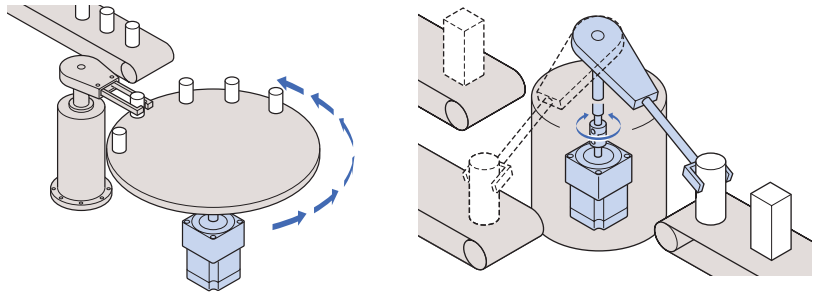
使用减速电动机时，与标准电动机相比，可驱动的惯性负载惯性力矩增大为与减速比的2次方成正比。因此，可进行大惯性负载驱动。

惯性负载惯性力矩的比较

	电动机型	电动机品名	惯性负载惯性力矩 (转子转动惯量的10倍)	惯性负载直径 (厚度20mm、材质铝)	速度范围
	标准型	RKS564AC-◇	$1.6 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$	72mm	0~6000 r/min
	PS 减速机型 (减速比5)	RKS566AC-PS5-◇	$40 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$	164mm	0~600 r/min

改善了起动、停止时的阻尼特性

惯性负载较大或加速减速时间较短时，与标准电动机相比，减速电动机可抑制阻尼效果，实现稳定驱动。最适用于分度盘、机械手臂驱动之类的大惯性短时间定位用途。

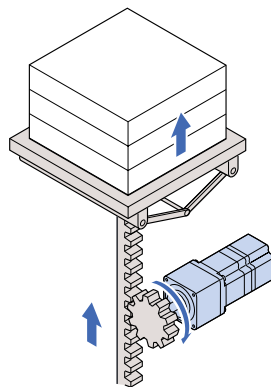


刚性高，不易扭转

减速电动机刚性较高因而不易扭转，与标准电动机相比受到负载转矩变动的的影响不大。因此即使负载大小变化也可实现稳定的高精度定位。

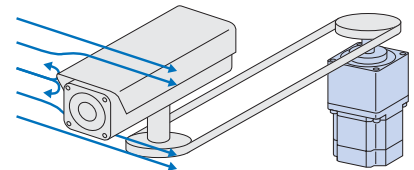
用途例：升降机

像升降机这样上下驱动的机构，在工作物数量和重量发生变化的情况下也能实现高精度停止。



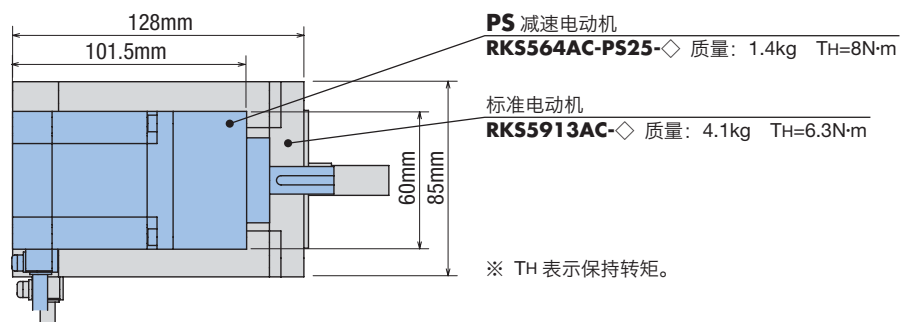
用途例：监控照相机

在遭遇强风使相机摇晃时，也能保持稳定位置。



实现了小型化

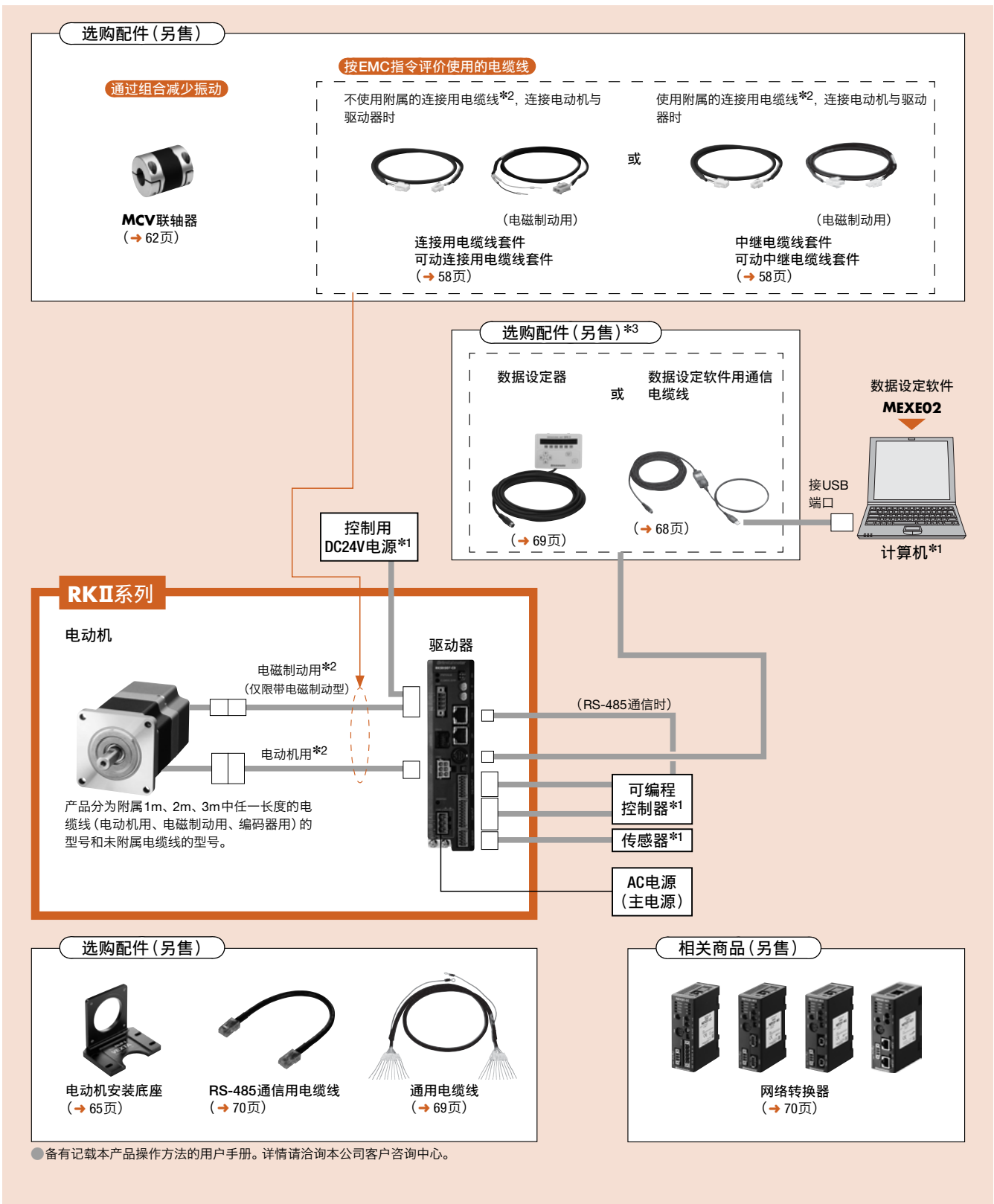
对比保持转矩相同的标准电动机与减速电动机，减速电动机的安装尺寸更小，可减轻质量，缩小体积。在要求装置小型化、轻量化时很有帮助。



系统构成

●内藏定位型 标准型带电磁制动时
使用I/O控制、RS-485通信时的构成范例。

*1 请用户另行准备。
*2 仅限附属连接用电缆线的型号。
*3 请根据需要另行准备。



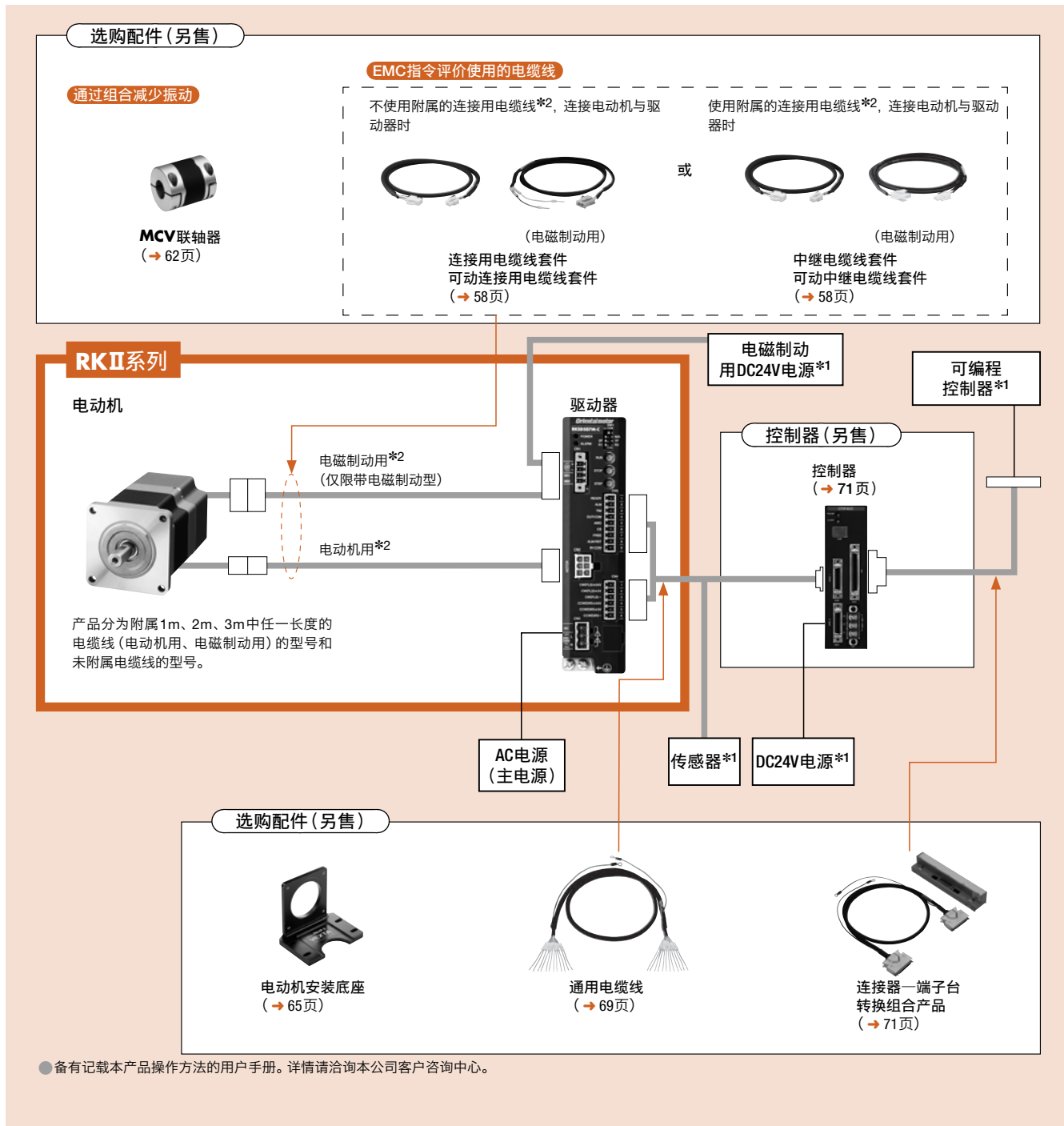
●上述系统构成仅为一个示例, 也可依需要设计其他各种组合。

系统构成

● 脉冲序列输入型 标准型带电磁制动时
使用控制器EMP400系列的单轴系统构成。

*1 请用户另行准备。

*2 仅限附属连接用电缆线的型号。



● 上述系统构成仅为一个示例, 也可依需要设计其他各种组合。

品名的阅读方法

RKS 5 6 4 R C D 2 - 3

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑪

RKS 5 6 4 M C D - HS 50 - 3

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑨ ⑩ ⑪

①	系列名称	RKS : RKII 系列
②	5	5相
③	电动机安装尺寸	4 : 42mm 6 : 60mm 9 : 85mm (减速机型为90mm)
④	电动机外壳长度	
⑤	形状	A : 单轴 B : 双轴 R : 带编码器 M : 带电磁制动
⑥	电源输入	A : 单相100-120V C : 单相200-240V
⑦	驱动器种类	D : 内藏定位型 无 : 脉冲序列输入型
⑧	记号	
⑨	减速机种类	无 : 标准型 TS : TS 减速机型 PS : PS 减速机型 HS : 谐波减速机型
⑩	减速比	
⑪	连接用电缆线	数字 : 附属的连接用电缆线长度 1 : 1m 2 : 2m 3 : 3m 无 : 未附属连接用电缆线

标准型 安装尺寸42mm、60mm

标准型带电磁制动 安装尺寸42mm、60mm

标准型带编码器 安装尺寸42mm、60mm

规格 (RoHS)



品名	内藏定位 脉冲序列输入	RKS543	RKS544	RKS545	RKS564	RKS566	RKS569	
		□	□	□	□	□	□	
保持转矩	N·m	0.14	0.21	0.27	0.52	0.96	1.77	
停止时保持转矩	通电时	0.07	0.10	0.13	0.26	0.48	0.88	
	电磁制动	0.07	0.10	0.13	0.26	0.48	0.88	
转子转动惯量	J : kg·m ²	30×10 ⁻⁷ [45×10 ⁻⁷]*1 (31×10 ⁻⁷)*2	47×10 ⁻⁷ [62×10 ⁻⁷]*1 (48×10 ⁻⁷)*2	64×10 ⁻⁷ [79×10 ⁻⁷]*1 (65×10 ⁻⁷)*2	160×10 ⁻⁷ [320×10 ⁻⁷]*1 (160×10 ⁻⁷)*2	270×10 ⁻⁷ [430×10 ⁻⁷]*1 (270×10 ⁻⁷)*2	540×10 ⁻⁷ [700×10 ⁻⁷]*1 (540×10 ⁻⁷)*2	
		0.35			0.75			
基本步距角		0.72°						
电源输入	电压·频率	单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz						
	输入电流	单相100-120V A	2.1	1.9	1.9	4.0	3.8	4.0
		单相200-240V	1.3	1.2	1.2	2.4	2.4	2.5
励磁方式		微步						
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A						
电磁制动力*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.08A			DC24V±5%*5 0.25A			

规格表的阅读方法 → 24页

●内藏定位型时, 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)、**R**(编码器)中的任一个。

脉冲序列输入型时, 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)中的任一个。

品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。

品名的□中为**2**时, 表示带编码器。

品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。

*1 []内为带电磁制动型产品的规格。

*2 ()内为带编码器型产品的规格。

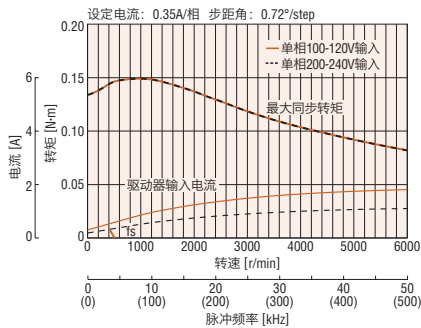
*3 内藏定位型时需要。

*4 脉冲序列输入型时, 带电磁制动需要另备电磁制动力电源。

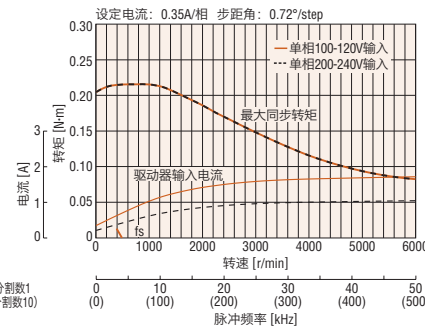
*5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时, 规格为DC24V±4%。

转速—转矩特性 f_s : 最大自启动频率

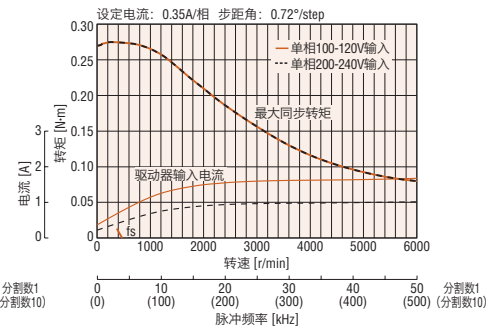
RKS543



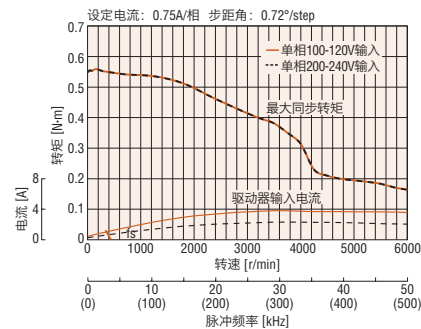
RKS544



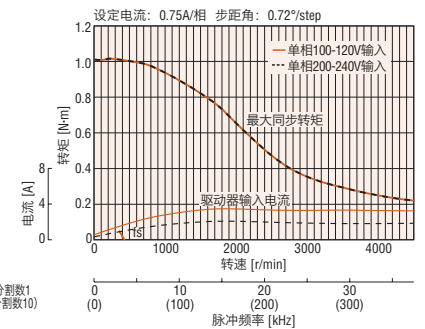
RKS545



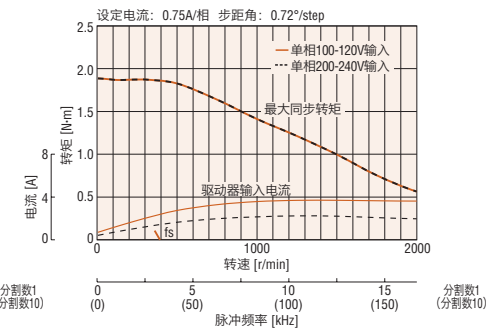
RKS564



RKS566



RKS569



请注意

●因驱动条件的不同, 电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。

带编码器时, 为了保护编码器, 请在电动机外壳温度低于85°C时使用。

标准型 安装尺寸85mm

标准型带电磁制动 安装尺寸85mm

标准型带编码器 安装尺寸85mm

规格 (RoHS)



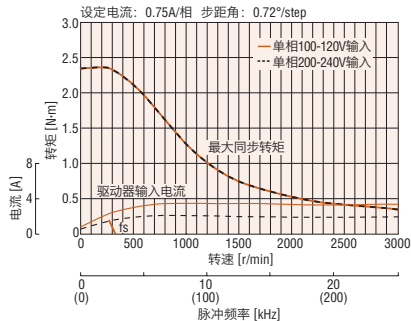
品名	内藏定位 脉冲序列输入	RK5596 □ □ D □ - ◇		RK5599 □ □ D □ - ◇		RK55913 □ □ D □ - ◇	
		RK5596 □ □ - ◇		RK5599 □ □ - ◇		RK55913 □ □ - ◇	
保持转矩	N·m	2.1		4.1		6.3	
停止时保持转矩	通电时	1.05		2.05		3.15	
	电磁制动	1.05		2.05		3.15	
转子转动惯量	J : kg·m ²	1100×10 ⁻⁷ [2200×10 ⁻⁷]*1 (1100×10 ⁻⁷)*2		2200×10 ⁻⁷ [3300×10 ⁻⁷]*1 (2200×10 ⁻⁷)*2		3300×10 ⁻⁷ [4400×10 ⁻⁷]*1 (3300×10 ⁻⁷)*2	
额定电流	A / 相	0.75					
基本步距角		0.72°					
电源输入	电压·频率	单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz					
	输入电流	单相100-120V	3.6	3.5	3.5	3.5	
	A	单相200-240V	2.1	2.2	2.2	2.2	
励磁方式		微步					
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A					
电磁制动部*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.42A					

规格表的阅读方法 → 参照下表

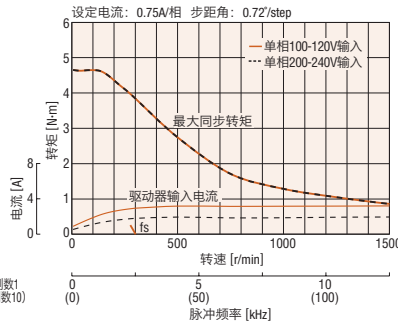
- 内藏定位型时, 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)、**R**(编码器)中的任一个。
- 脉冲序列输入型时, 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)中的任一个。
- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的□中为**2**时, 表示带编码器。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。
- *1 [] 内为带电磁制动型产品的规格。
- *2 () 内为带编码器型产品的规格。
- *3 内藏定位型时需要。
- *4 脉冲序列输入型时, 带电磁制动需要另备电磁制动用电源。
- *5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时, 规格为DC24V±4%。

转速—转矩特性 fs : 最大自启动频率

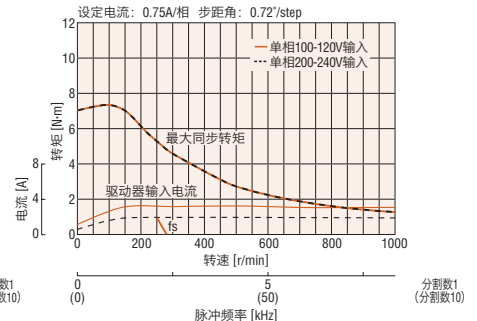
RK5596



RK5599



RK55913



请注意

- 因驱动条件的不同, 电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。
- 带编码器时, 为了保护编码器, 请在电动机外壳温度低于85°C时使用。

规格表的阅读方法

保持转矩	: 是指电动机在通电状态(额定电流)下停止时, 本身保有的最大保持转矩(保持力)。(若为减速机型产品, 则指已包含减速机容许强度后的数值。)
容许转矩	: 连续施加至减速机输出轴的转矩最大值。
最大转矩	: 惯性负载的起动、停止等加减速运行时, 可施加至减速机输出轴的转矩最大值。
停止时保持转矩	通电时 : 自动电流下降功能工作状态下的保持转矩。 电磁制动 : 停止时能够发生电磁制动的静摩擦转矩。(电磁制动为无励磁动作型。)

TS减速机型 安装尺寸42mm

TS减速机型带电磁制动 安装尺寸42mm

规格 (RoHS)



品名	内藏定位 脉冲序列输入	RKS543 □ □ D-TS3.6-◇	RKS543 □ □ D-TS7.2-◇	RKS543 □ □ D-TS10-◇	RKS543 □ □ D-TS20-◇	RKS543 □ □ D-TS30-◇	
		RKS543 □ □ TS3.6-◇	RKS543 □ □ TS7.2-◇	RKS543 □ □ TS10-◇	RKS543 □ □ TS20-◇	RKS543 □ □ TS30-◇	
保持转矩	N·m	0.5	1	1.4	2	2.3	
转子转动惯量	J : kg·m ²	30×10 ⁻⁷ [45×10 ⁻⁷]*1					
额定电流	A / 相	0.35					
基本步距角		0.2°	0.1°	0.072°	0.036°	0.024°	
减速比		3.6	7.2	10	20	30	
容许转矩*2	N·m	0.65	1.2	1.7	2	2.3	
最大转矩*2	N·m	0.85	1.6	2	3	3	
停止时保持转矩	通电时	N·m	0.26	0.53	0.74	1.48	2.2
	电磁制动	N·m	0.26	0.53	0.74	1.48	2.2
容许速度范围	r/min	0~833	0~416	0~300	0~150	0~100	
齿隙	min	45 (0.75°)	25 (0.42°)		15 (0.25°)		
电源输入	电压·频率	单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz					
	输入电流 A	单相100-120V	2.1				
励磁方式		单相200-240V	1.3				
			微步				
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A					
电磁制动部*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.08A					

规格表的阅读方法 → 24页

● 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)中的任一个。

品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。

品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。

*1 []内为带电磁制动型产品的规格。

*2 容许转矩、最大转矩为减速机部的数值。关于减速电动机的输出转矩, 请参阅转速—转矩特性。

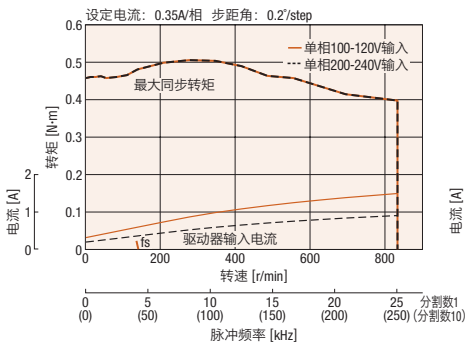
*3 内藏定位型时需要。

*4 脉冲序列输入型时, 带电磁制动需要另备电磁制动用电源。

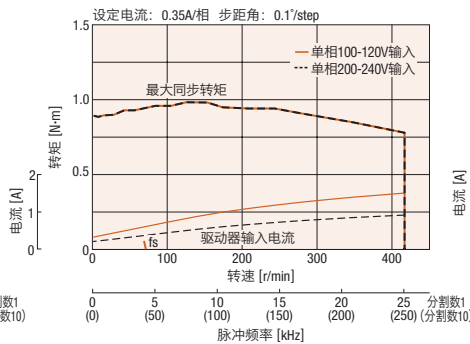
*5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时, 规格为DC24V±4%。

转速—转矩特性 f_s : 最大自启动频率

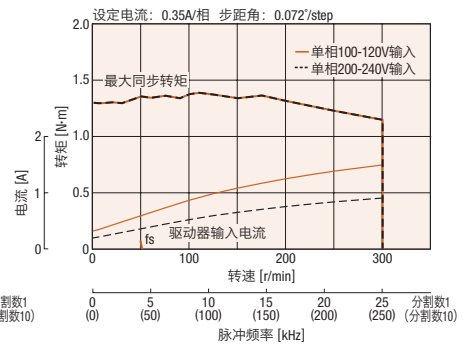
RKS543 减速比3.6



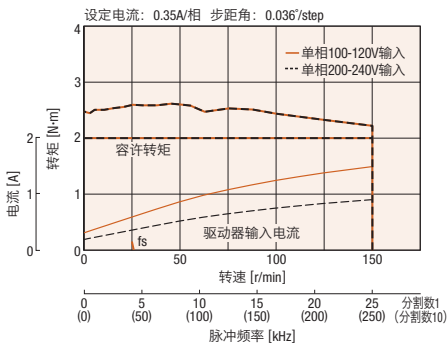
RKS543 减速比7.2



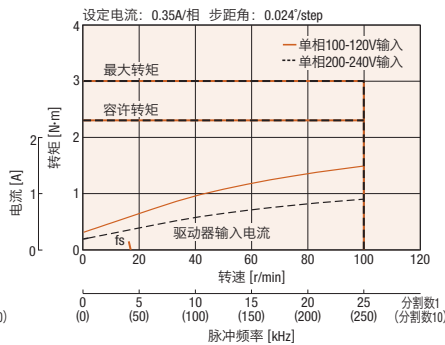
RKS543 减速比10



RKS543 减速比20



RKS543 减速比30



请注意

● 因驱动条件的不同, 电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。

TS减速机型 安装尺寸60mm

TS减速机型带电磁制动 安装尺寸60mm

规格 (RoHS)



品名	内藏定位 脉冲序列输入	RKS564 □ D-TS3.6 ◇	RKS564 □ D-TS7.2 ◇	RKS564 □ D-TS10 ◇	RKS564 □ D-TS20 ◇	RKS564 □ D-TS30 ◇	
		RKS564 □ TS3.6 ◇	RKS564 □ TS7.2 ◇	RKS564 □ TS10 ◇	RKS564 □ TS20 ◇	RKS564 □ TS30 ◇	
保持转矩	N·m	1.8	3	4	5	6	
转子转动惯量	J : kg·m ²	160×10 ⁻⁷ [320×10 ⁻⁷]*1					
额定电流	A / 相	0.75					
基本步距角		0.2°	0.1°	0.072°	0.036°	0.024°	
减速比		3.6	7.2	10	20	30	
容许转矩*2	N·m	1.8	3	4	5	6	
最大转矩*2	N·m	2.5	4.5	6	8	10	
停止时保持转矩	通电时	N·m	1	2	2.9	5	6
	电磁制动	N·m	1	2	2.9	5	6
容许速度范围	r/min	0~833	0~416	0~300	0~150	0~100	
齿隙	min	35 (0.59°)	15 (0.25°)		10 (0.17°)		
电源输入	电压·频率	单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz					
	输入电流	单相100-120V	4.0				
励磁方式	A	单相200-240V	2.4				
			微步				
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A					
电磁制动部*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.25A					

规格表的阅读方法 → 24页

● 品名的□中为表示形状的A(单轴)、B(双轴)、M(电磁制动)中的任一个。

品名的□中为表示电源输入的A(单相100-120V)或C(单相200-240V)。

品名的◇中为表示附属连接用电缆线长度的数值,为1(1m)、2(2m)、3(3m)中的任一个。

*1 []内为带电磁制动型产品的规格。

*2 容许转矩、最大转矩为减速机部的数值。关于减速电动机的输出转矩,请参阅转速—转矩特性。

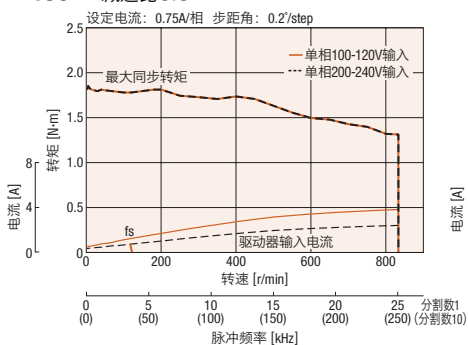
*3 内藏定位型时需要。

*4 脉冲序列输入型时,带电磁制动需要另备电磁制动用电源。

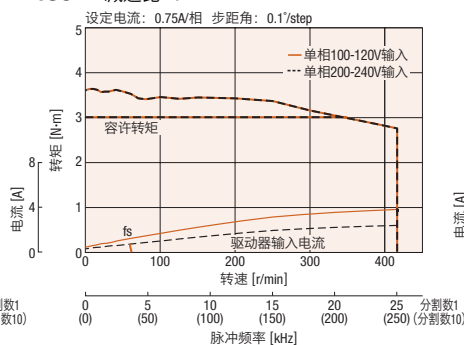
*5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时,规格为DC24V±4%。

转速—转矩特性 fs: 最大自启动频率

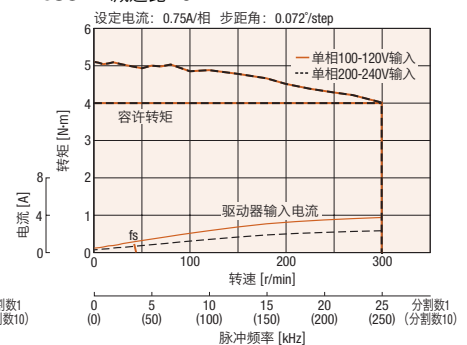
RKS564 减速比3.6



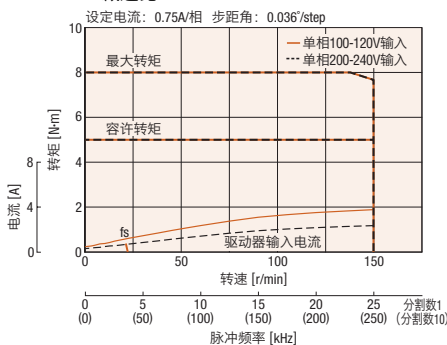
RKS564 减速比7.2



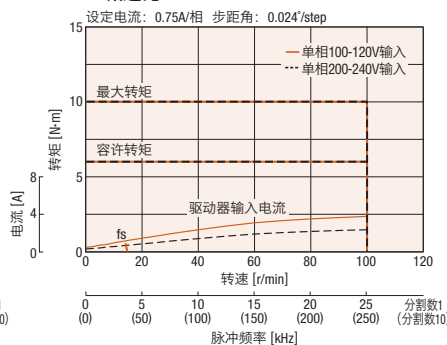
RKS564 减速比10



RKS564 减速比20



RKS564 减速比30



请注意

● 因驱动条件的不同,电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。

TS减速机型 安装尺寸90mm

TS减速机型带电磁制动 安装尺寸90mm

规格 (RoHS)



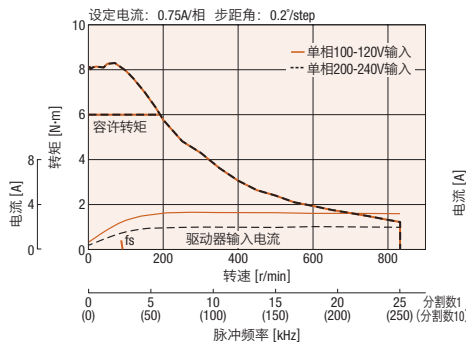
品名	内藏定位 脉冲序列输入	RKS596 □ □ D-TS3.6-◇	RKS596 □ □ D-TS7.2-◇	RKS596 □ □ D-TS10-◇	RKS596 □ □ D-TS20-◇	RKS596 □ □ D-TS30-◇	
		RKS596 □ □ TS3.6-◇	RKS596 □ □ TS7.2-◇	RKS596 □ □ TS10-◇	RKS596 □ □ TS20-◇	RKS596 □ □ TS30-◇	
保持转矩	N·m	6	10	14	20	25	
转子转动惯量	J : kg·m ²	1100×10 ⁻⁷ [2200×10 ⁻⁷]*1					
额定电流	A / 相	0.75					
基本步距角		0.2°	0.1°	0.072°	0.036°	0.024°	
减速比		3.6	7.2	10	20	30	
容许转矩*2	N·m	6	10	14	20	25	
最大转矩*2	N·m	9	15	20	35	45	
停止时保持转矩	通电时	N·m	6	9	7.4	18.5	25
	电磁制动	N·m	6	9	7.4	18.5	25
容许速度范围	r/min	0~833	0~416	0~300	0~150	0~100	
齿隙	min	25 (0.42°)	15 (0.25°)		10 (0.17°)		
电源输入	电压·频率	单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz					
	输入电流	单相100-120V	3.6			4.9	
励磁方式	A	单相200-240V	2.1			3.0	
			微步				
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A					
电磁制动部*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.42A					

规格表的阅读方法 → 24页

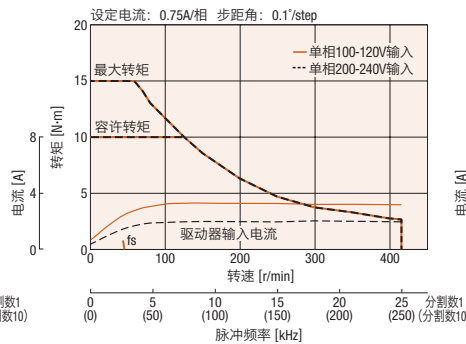
- 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)中的任一个。
- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。
- *1 []内为带电磁制动型产品的规格。
- *2 容许转矩, 最大转矩为减速机部的数值。关于减速电动机的输出转矩, 请参阅转速—转矩特性。
- *3 内藏定位型时需要。
- *4 脉冲序列输入型时, 带电磁制动需要另备电磁制动用电源。
- *5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时, 规格为DC24V±4%。

转速—转矩特性 f_s : 最大自启动频率

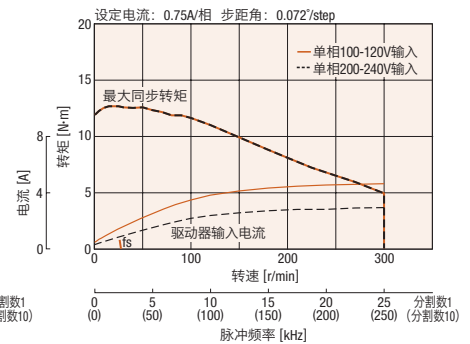
RKS596 减速比3.6



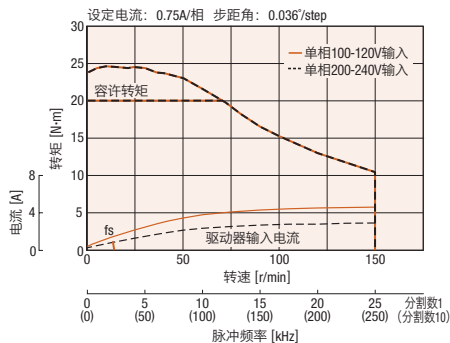
RKS596 减速比7.2



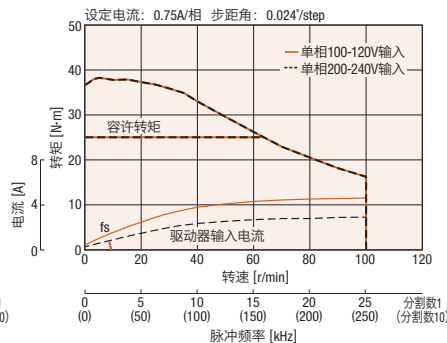
RKS596 减速比10



RKS596 减速比20



RKS596 减速比30



请注意

- 因驱动条件的不同, 电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。

PS减速机型 安装尺寸42mm

PS减速机型带电磁制动 安装尺寸42mm

规格 (RoHS)



品名	内藏定位 脉冲序列输入	RKS545 □ D-PS5-◇	RKS545 □ D-PS7.2-◇	RKS545 □ D-PS10-◇	RKS543 □ D-PS25-◇	RKS543 □ D-PS36-◇	RKS543 □ D-PS50-◇	
		RKS545 □ PS5-◇	RKS545 □ PS7.2-◇	RKS545 □ PS10-◇	RKS543 □ PS25-◇	RKS543 □ PS36-◇	RKS543 □ PS50-◇	
保持转矩	N·m	1	1.5		2.5		3	
转子转动惯量	J : kg·m ²	64×10 ⁻⁷ [79×10 ⁻⁷]*1			30×10 ⁻⁷ [45×10 ⁻⁷]*1			
额定电流	A / 相	0.35						
基本步距角		0.144°	0.1°	0.072°	0.0288°	0.02°	0.0144°	
减速比		5	7.2	10	25	36	50	
容许转矩*2	N·m	1	1.5		2.5	3		
最大转矩*2	N·m	1.5	2		6			
停止时保持转矩	通电时	N·m	0.74	1.07	1.49	1.85	2.6	3
	电磁制动	N·m	0.74	1.07	1.49	1.85	2.6	3
容许速度范围	r/min	0~600	0~416	0~300	0~120	0~83	0~60	
齿隙	min	25 (0.42°)						
电源输入	电压·频率	单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz						
	输入电流	单相100-120V	1.9			2.1		
励磁方式	A	单相200-240V	1.2			1.3		
			微步					
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A						
电磁制动部*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.08A						

规格表的阅读方法 → 24页

● 品名的□中为表示形状的A(单轴)、B(双轴)、M(电磁制动)中的任一个。

品名的□中为表示电源输入的A(单相100-120V)或C(单相200-240V)。

品名的◇中为表示附属连接用电缆线长度的数值,为1(1m)、2(2m)、3(3m)中的任一个。

*1 [] 内为带电磁制动型产品的规格。

*2 容许转矩、最大转矩为减速机部的数值。关于减速电动机的输出转矩,请参阅转速—转矩特性。

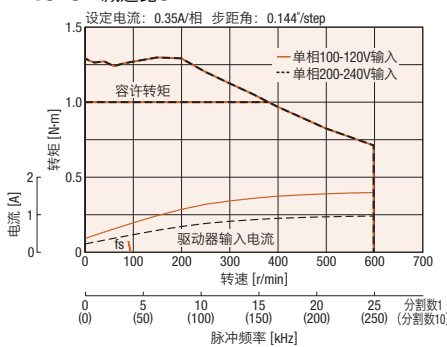
*3 内藏定位型时需要。

*4 脉冲序列输入型时,带电磁制动需要另备电磁制动用电源。

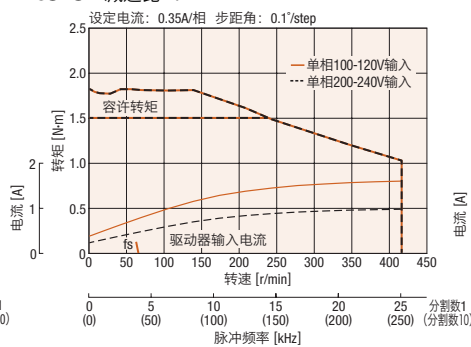
*5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时,规格为DC24V±4%。

转速—转矩特性 fs : 最大自启动频率

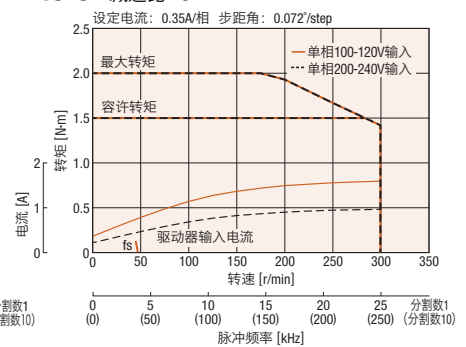
RKS545 减速比5



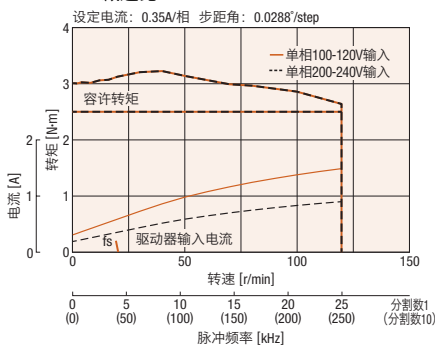
RKS545 减速比7.2



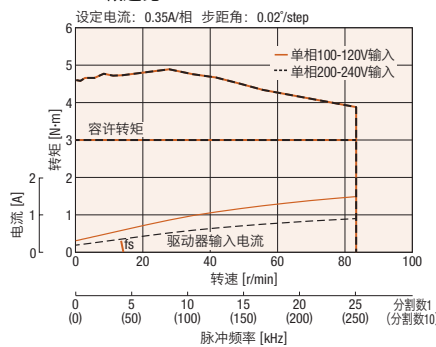
RKS545 减速比10



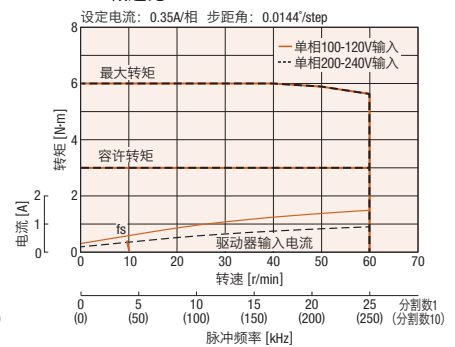
RKS543 减速比25



RKS543 减速比36



RKS543 减速比50



请注意

● 因驱动条件的不同,电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。

PS减速机型 安装尺寸60mm

PS减速机型带电磁制动 安装尺寸60mm

规格 (RoHS)



品名	内藏定位 脉冲序列输入	RKS566 □ D-PS5-◇	RKS566 □ D-PS7.2-◇	RKS566 □ D-PS10-◇	RKS564 □ D-PS25-◇	RKS564 □ D-PS36-◇	RKS564 □ D-PS50-◇
		RKS566 □ PS5-◇	RKS566 □ PS7.2-◇	RKS566 □ PS10-◇	RKS564 □ PS25-◇	RKS564 □ PS36-◇	RKS564 □ PS50-◇
保持转矩	N·m	3.5	4	5	8		
转子转动惯量	J : kg·m ²	270×10 ⁻⁷ [430×10 ⁻⁷]*1			160×10 ⁻⁷ [320×10 ⁻⁷]*1		
额定电流	A / 相	0.75					
基本步距角		0.144°	0.1°	0.072°	0.0288°	0.02°	0.0144°
减速比		5	7.2	10	25	36	50
容许转矩*2	N·m	3.5	4	5	8		
最大转矩*2	N·m	7	9	11	16	20	
停止时保持转矩	通电时	2.7	3.9	5	7.2	8	
	电磁制动	2.7	3.9	5	7.2	8	
容许速度范围	r/min	0~600	0~416	0~300	0~120	0~83	0~60
齿隙	min	7 (0.12°)			9 (0.15°)		
电源输入	电压·频率	单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz					
	输入电流	单相100-120V A			单相200-240V		
		3.8			4.0		
		2.4			2.4		
励磁方式		微步					
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A					
电磁制动部*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.25A					

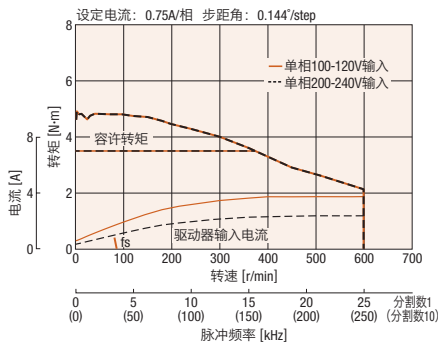
规格表的阅读方法 → 24页

- 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)中的任一个。
- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。

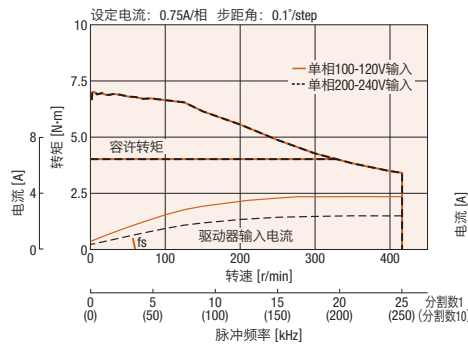
- *1 []内为带电磁制动型产品的规格。
- *2 容许转矩、最大转矩为减速机部的数值。关于减速电动机的输出转矩,请参阅转速—转矩特性。
- *3 内藏定位型时需要。
- *4 脉冲序列输入型时,带电磁制动需要另备电磁制动用电源。
- *5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时,规格为DC24V±4%。

转速—转矩特性 fs : 最大自启动频率

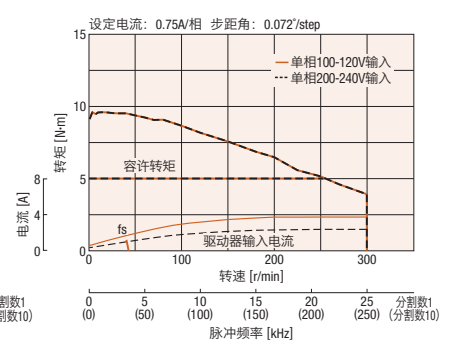
RKS566 减速比5



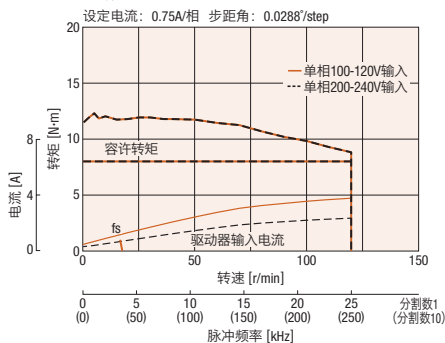
RKS566 减速比7.2



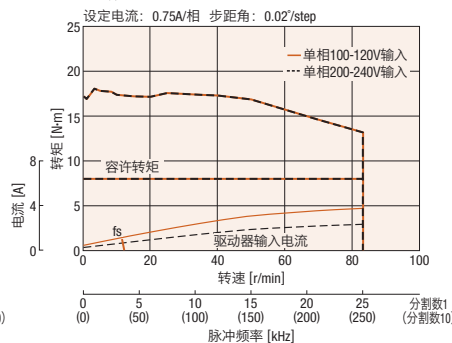
RKS566 减速比10



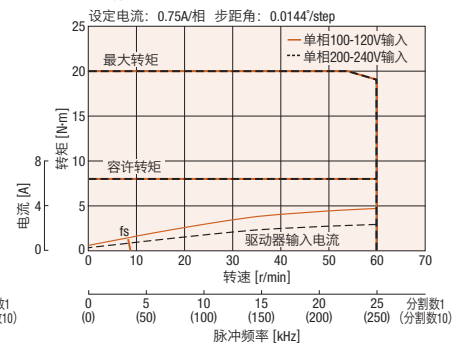
RKS564 减速比25



RKS564 减速比36



RKS564 减速比50



请注意

● 因驱动条件的不同,电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。

PS减速机型 安装尺寸90mm

PS减速机型带电磁制动 安装尺寸90mm

规格 (RoHS)



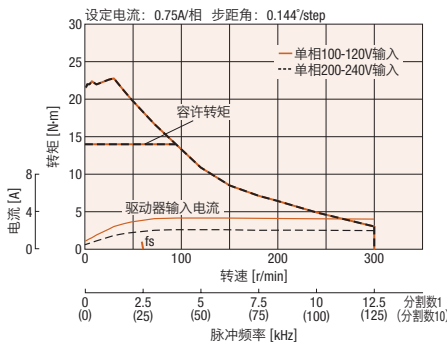
品名	内藏定位 脉冲序列输入	RKS599□□D-PS5-◇	RKS599□□D-PS7.2-◇	RKS599□□D-PS10-◇	RKS596□□D-PS25-◇	RKS596□□D-PS36-◇	RKS596□□D-PS50-◇	
		RKS599□□-PS5-◇	RKS599□□-PS7.2-◇	RKS599□□-PS10-◇	RKS596□□-PS25-◇	RKS596□□-PS36-◇	RKS596□□-PS50-◇	
保持转矩	N·m	14	20	36	37			
转子转动惯量	J : kg·m ²	2200×10 ⁻⁷ [3300×10 ⁻⁷]*1			1100×10 ⁻⁷ [2200×10 ⁻⁷]*1			
额定电流	A / 相	0.75						
基本步距角		0.144°	0.1°	0.072°	0.0288°	0.02°	0.0144°	
减速比		5	7.2	10	25	36	50	
容许转矩*2	N·m	14	20	37				
最大转矩*2	N·m	28	35	56	60			
停止时保持转矩	通电时	N·m	12.5	18	20	18.5	26	37
	电磁制动	N·m	12.5	18	20	18.5	26	37
容许速度范围	r/min	0~300	0~208	0~150	0~120	0~83	0~60	
齿隙	min	7 (0.12°)			9 (0.15°)			
电源输入	电压·频率	单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz						
	输入电流	单相100-120V	3.5			4.9		
励磁方式	A	单相200-240V	2.2			3.0		
			微步					
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A						
电磁制动部*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.42A						

规格表的阅读方法 → 24页

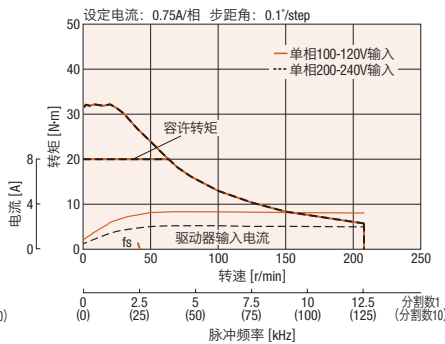
- 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)中的任一个。
- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线长度的数值,为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。
- *1 []内为带电磁制动型产品的规格。
- *2 容许转矩、最大转矩为减速机部的数值。关于减速电动机的输出转矩,请参阅转速—转矩特性。
- *3 内藏定位型时需要。
- *4 脉冲序列输入型时,带电磁制动需要另备电磁制动用电源。
- *5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时,规格为DC24V±4%。

转速—转矩特性 f_s : 最大自启动频率

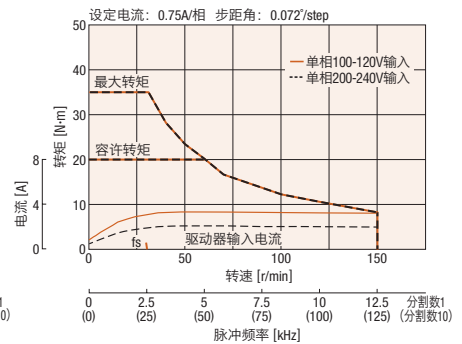
RKS599 减速比5



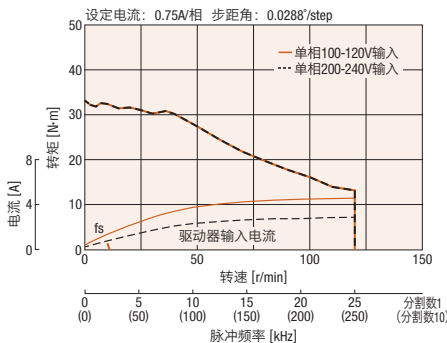
RKS599 减速比7.2



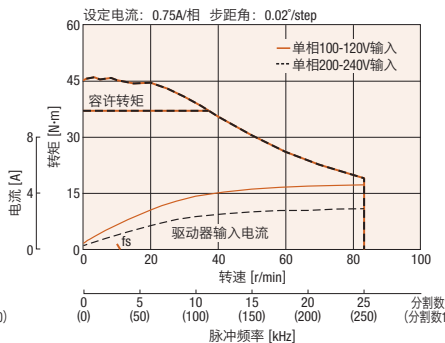
RKS599 减速比10



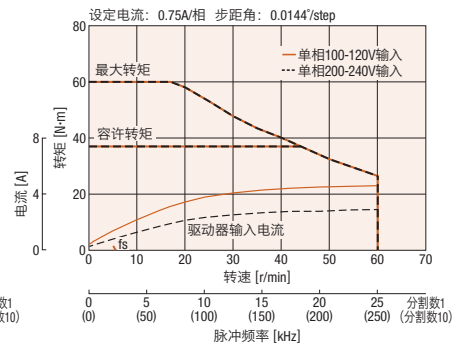
RKS596 减速比25



RKS596 减速比36



RKS596 减速比50



请注意

- 因驱动条件的不同,电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。

谐波减速机型 安装尺寸42mm、60mm、90mm

谐波减速机型带电磁制动 安装尺寸42mm、60mm、90mm

规格 (RoHS)



品名	内藏定位 脉冲序列输入	RKS543	RKS543	RKS564	RKS564	RKS596	RKS596	
		□D-HS50-◇	□D-HS100-◇	□D-HS50-◇	□D-HS100-◇	□D-HS50-◇	□D-HS100-◇	
保持转矩	N·m	3.5	5	7	10	33	52	
转子转动惯量	J : kg·m ²	47×10 ⁻⁷ [62×10 ⁻⁷]*1		195×10 ⁻⁷ [355×10 ⁻⁷]*1		1300×10 ⁻⁷ [2400×10 ⁻⁷]*1		
额定电流	A / 相	0.35		0.75		0.75		
基本步距角		0.0144°	0.0072°	0.0144°	0.0072°	0.0144°	0.0072°	
减速比		50	100	50	100	50	100	
容许转矩	N·m	3.5	5	7	10	33	52	
最大转矩*2	N·m	8.3	11	23	36	73	107	
停止时保持转矩	通电时	N·m	3.5	5	7	10	33	52
	电磁制动	N·m	3.5	5	7	10	33	52
容许速度范围	r/min	0~70	0~35	0~70	0~35	0~70	0~35	
空转 (负载转矩)	min	1.5以下 (±0.16N·m)	1.5以下 (±0.20N·m)	0.7以下 (±0.28N·m)	0.7以下 (±0.39N·m)	0.7以下 (±1.2N·m)	0.7以下 (±1.2N·m)	
电压·频率		单相100-120V、单相200-240V -15~+10% 50/60Hz						
电源输入	输入电流	单相100-120V		单相200-240V		单相200-240V		
	A	2.1		4.0		4.9		
励磁方式		1.3		2.4		3.0		
控制电源*3		DC24V±5% 0.2A						
电磁制动部*4	电源输入	DC24V±5%*5 0.08A		DC24V±5%*5 0.25A		DC24V±5%*5 0.42A		

规格表的阅读方法 → 24页

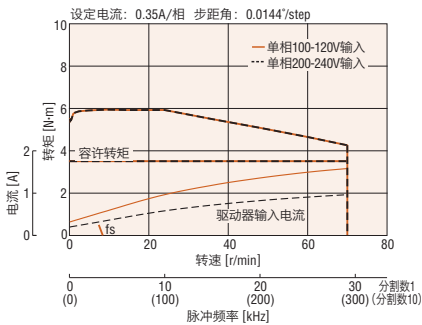
- 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)、**B**(双轴)、**M**(电磁制动)中的任一个。
- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。
- *1 []内为带电磁制动型产品的规格。
- *2 最大转矩为减速机部的数值。关于减速电机的输出转矩,请参阅转速—转矩特性。
- *3 内藏定位型时需要。
- *4 脉冲序列输入型时,带电磁制动需要另备电磁制动用电源。
- *5 使用选购配件(另售)的电缆线进行15m以上的延长时,规格为DC24V±4%。

请注意

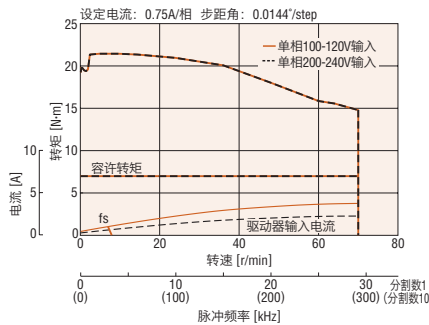
- 转子转动惯量指的是由谐波减速机部的转动惯量换算至电动机轴后的合计数。

转速—转矩特性 f_s : 最大自启动频率

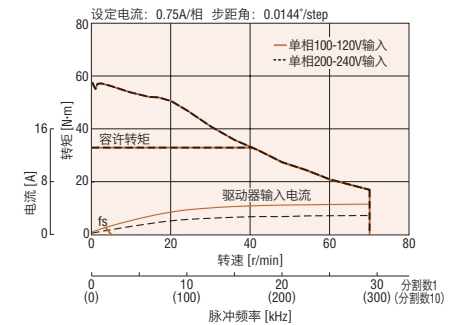
RKS543 减速比50



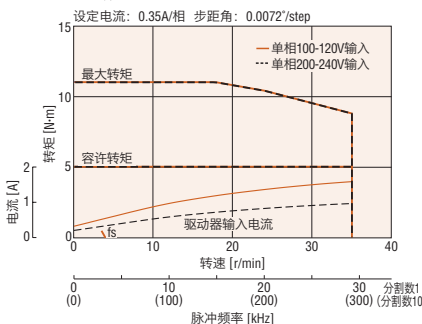
RKS564 减速比50



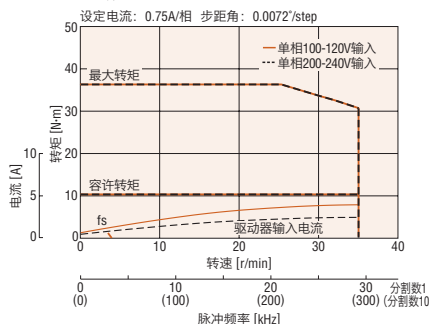
RKS596 减速比50



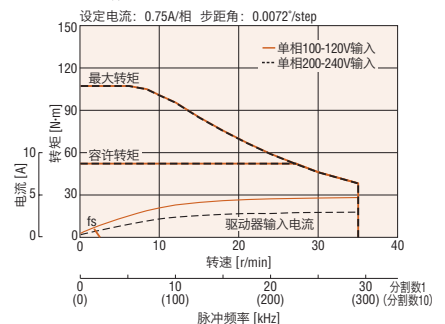
RKS543 减速比100



RKS564 减速比100



RKS596 减速比100



请注意

- 因驱动条件的不同,电动机可能会出现明显发热的情形。请在电动机外壳温度100°C以下时使用。
- 为了防止谐波减速机型的减速机润滑油劣化,使用时请将减速机的外壳温度保持在70°C以下。

驱动器部规格

	内藏定位型	脉冲序列输入型
最大输入脉冲频率	—	上一级控制器为差动输出：500kHz (占空比50%时) 上一级控制器为开路集电极输出：250kHz (占空比50%时)
输入信号	光耦合器输入 输入信号电压：11.4V~26.4V	光耦合器输入 输入信号电压：11.4V~26.4V (AWO、CS、FREE、ALM-RST) 光耦合器输入 输入信号电压：3V~5.25V (CW (PLS) +5V、CCW (DIR) +5V) 光耦合器输入 输入信号电压：21.6V~26.4V (CW (PLS) +24V、CCW (DIR) +24V)
输出信号	光耦合器·开路集电极输出 外部使用条件：DC30V 10mA以下	光耦合器·开路集电极输出 外部使用条件：DC30V 10mA以下 (READY、ALM、TIM)
定位数据数	64点	—
定位运行	单独、连结、连结2、顺序、直接	—
其他运行	连续运行、JOG运行、原点返回运行、测试运行	—
数据设定器	OPX-2A ○	—
数据设定软件	MEXE02 ○	—

内藏定位型 RS-485通信规格

协议	Modbus协议 (Modbus RTU模式)
电气特性	符合EIA-485、直接电缆线 使用双绞线 (推荐TIA/EIA-568B CAT5e以上)，总长度请控制在50m以内。
通信方式	半双工通信、起停同步方式 (数据：8比特 (bit)、停止比特 (bit)：1比特 (bit)/2比特 (bit)、奇偶：无/偶数/奇数)
传送速度	9600bps/19200bps/38400bps/57600bps/115200bps
连接方式	每台可编程控制器 (主设备) 最多可连接31台。

一般规格

	电动机部	驱动器部	
		内藏定位型	脉冲序列输入型
耐热等级	130 (B)	—	
绝缘电阻	以DC500V高阳表测量下列位置时的测量值为100MΩ以上。 · 外壳—电动机线圈之间 · 外壳—电磁制动线圈之间*1	以DC500V高阳表测量下列位置时的测量值为100MΩ以上。 · 保护接地端子—电源端子之间 · 输入/输出信号端子—电源端子之间	
绝缘耐压	以下列条件，施加电压1分钟后亦无异常。 · 外壳—电动机线圈之间 1.5kV 50Hz或60Hz · 外壳—电磁制动线圈之间 1.5kV 50Hz或60Hz*1	以下列条件，施加电压1分钟后亦无异常。 · 保护接地端子—电源端子之间 1.5kV 50Hz或60Hz · 输入/输出信号端子—电源端子之间 1.8kV 50Hz或60Hz · 保护接地端子—电源端子之间 1.8kV 50Hz或60Hz · 输入/输出信号端子—电源端子之间 1.9kV 50Hz或60Hz	
使用环境 (运作时)	环境温度	-10~+50°C (无结冰)：标准型、TS·PS 减速机型 0~+50°C (无结冰)：带编码器 0~+40°C (无结冰)：谐波减速机型	
	环境湿度	85%以下 (无结露)	
	介质环境	无腐蚀性气体及尘埃。不直接接触水、油等。	
温度上升	以额定电流5相励磁、静止状态时，线圈部分温度上升80°C以下 (电阻法)	—	
保护等级	IP20	IP10	IP20
静止角度误差*3	±3分 (±0.05°)		
转轴振幅	0.05T.I.R (mm) *4	—	
径向间隙*5	0.025mm Max. (负载5N)	—	
轴向间隙*6	0.075mm Max. (负载10N)	—	
安装凸缘相对于转轴的同轴度	0.075T.I.R (mm) *4	—	
安装面相对于转轴的垂直度	0.075T.I.R (mm) *4	—	

*1 仅限带电磁制动型

*2 安装相当于200×200mm、厚度2mm及以上的铝板散热板时。

*3 0.72°空载状态时的数值。(依负载大小而变化。)

*4 T.I.R. (Total Indicator Reading)：以基准轴心为中心点，将测量部位旋转1圈，以游标卡尺测得的总量。

*5 径向间隙：是指对电动机转轴轴端施加5N的垂直方向负载量时，转轴受力方向的变位量。

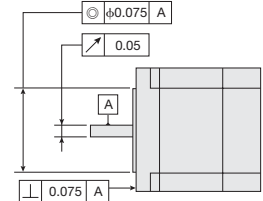
*6 轴向间隙：是指对电动机转轴轴端施加10N的轴向负载量时，转轴受力方向的变位量。

请注意

● 请勿于电动机与驱动器连接的状态下进行绝缘电阻测量、耐压测试。

编码器规格

分辨率	500P/R
输出方式	增量
输出信号	Channel 3
输出电路形式	差动



容许径向负载 · 容许轴向负载

单位=N

机型名称	电动机 安装尺寸	型号	减速比	容许径向负载					容许轴向负载
				距轴端的距离 mm					
				0	5	10	15	20	
标准型	42mm	RKS543	-	35	44	58	85	-	2.5 (3.9) [3.1]
		RKS544							3.1 (4.5) [3.7]
		RKS545							3.7 (5.1) [4.3]
	60mm	RKS564		90	100	130	180	270	6.9 (9.8) [7.5]
		RKS566							8.8 (11.8) [9.4]
		RKS569							13.7 (16.7) [14.7]
	85mm	RKS596		260	290	340	390	480	18.6 (26.5) [19.6]
		RKS599							29.4 (37.3) [30.4]
		RKS5913							40.2 (48.1) [41.2]
TS减速机型	42mm	RKS543	3.6、7.2、10	20	30	40	50	-	15
			20、30	40	50	60	70	-	
	60mm	RKS564	3.6、7.2、10	120	135	150	165	180	40
			20、30	170	185	200	215	230	
	90mm	RKS596	3.6、7.2、10	300	325	350	375	400	150
			20、30	400	450	500	550	600	
PS减速机型	42mm	RKS545	5、7.2、10	73	84	100	123	-	50
			RKS543	25、36、50	109	127	150	184	
	60mm	RKS566	5	200	220	250	280	320	100
			7.2、10	250	270	300	340	390	
	90mm	RKS564	25、36、50	330	360	400	450	520	300
			RKS599	5、7.2、10	480	540	600	680	
		RKS596	25	850	940	1050	1190	1380	
			36	930	1030	1150	1310	1520	
			50	1050	1160	1300	1480	1710	
谐波减速机型	42mm	RKS543	50、100	180	220	270	360	510	220
	60mm	RKS564		320	370	440	550	720	450
	90mm	RKS596		1090	1150	1230	1310	1410	1300

● () 内的值为带电磁制动型的值。

[] 内的值为带编码器的值。

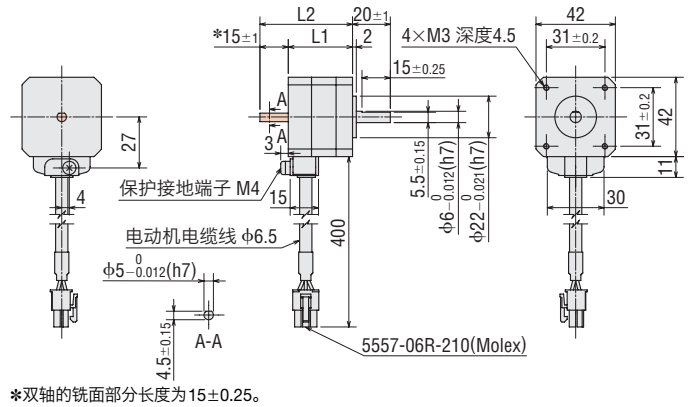
外形图 (单位 mm)

电动机部

◇标准型

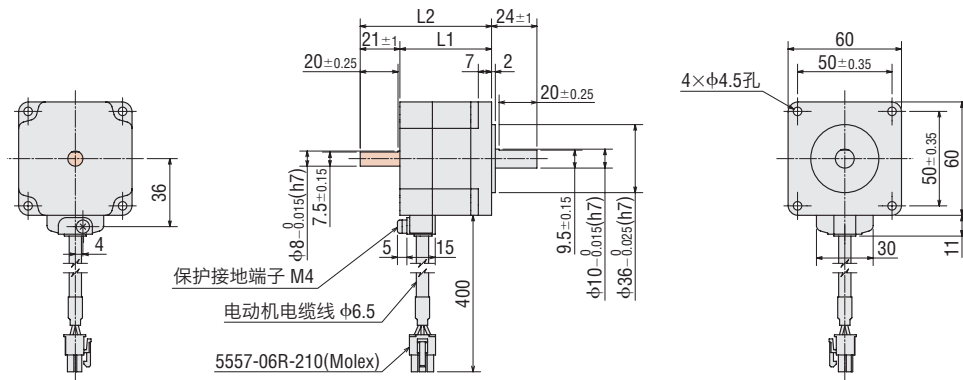
安装尺寸42mm

品名		电动机部 品名	L1	L2	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入					
RKS543A-D-◇	RKS543A-◇	PKE543AC	34	-	0.26	B996
RKS543B-D-◇	RKS543B-◇	PKE543BC		49		
RKS544A-D-◇	RKS544A-◇	PKE544AC	40	-	0.32	B997
RKS544B-D-◇	RKS544B-◇	PKE544BC		55		
RKS545A-D-◇	RKS545A-◇	PKE545AC	46	-	0.38	B998
RKS545B-D-◇	RKS545B-◇	PKE545BC		61		



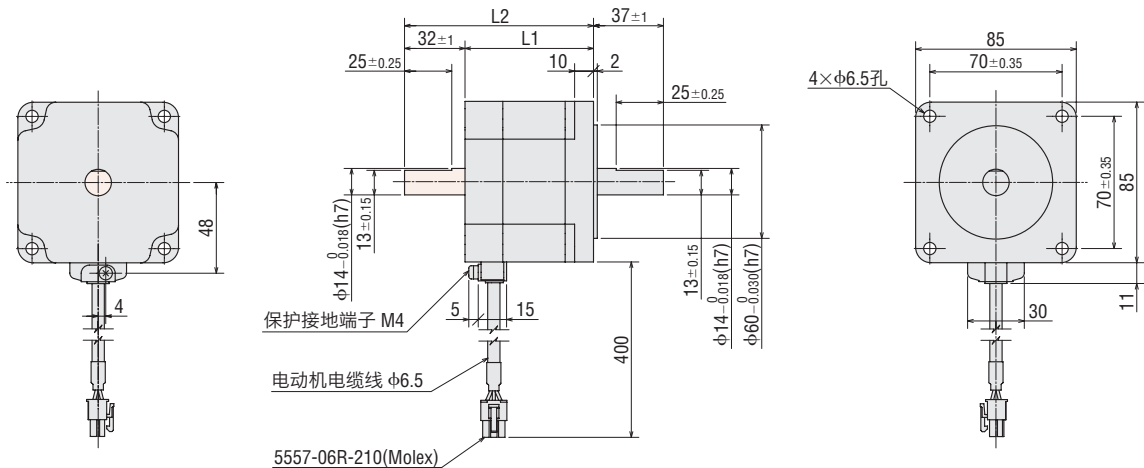
安装尺寸60mm

品名		电动机部 品名	L1	L2	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入					
RKS564A-D-◇	RKS564A-◇	PKE564AC	48.5	-	0.7	B999
RKS564B-D-◇	RKS564B-◇	PKE564BC		69.5		
RKS566A-D-◇	RKS566A-◇	PKE566AC	59.5	-	0.9	B1000
RKS566B-D-◇	RKS566B-◇	PKE566BC		80.5		
RKS569A-D-◇	RKS569A-◇	PKE569AC	89	-	1.4	B1001
RKS569B-D-◇	RKS569B-◇	PKE569BC		110		



安装尺寸85mm

品名		电动机部 品名	L1	L2	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入					
RKS596A-D-◇	RKS596A-◇	PKE596AC	68	-	1.9	B1002
RKS596B-D-◇	RKS596B-◇	PKE596BC		100		
RKS599A-D-◇	RKS599A-◇	PKE599AC	98	-	3.0	B1003
RKS599B-D-◇	RKS599B-◇	PKE599BC		130		
RKS5913A-D-◇	RKS5913A-◇	PKE5913AC	128	-	4.1	B1004
RKS5913B-D-◇	RKS5913B-◇	PKE5913BC		160		

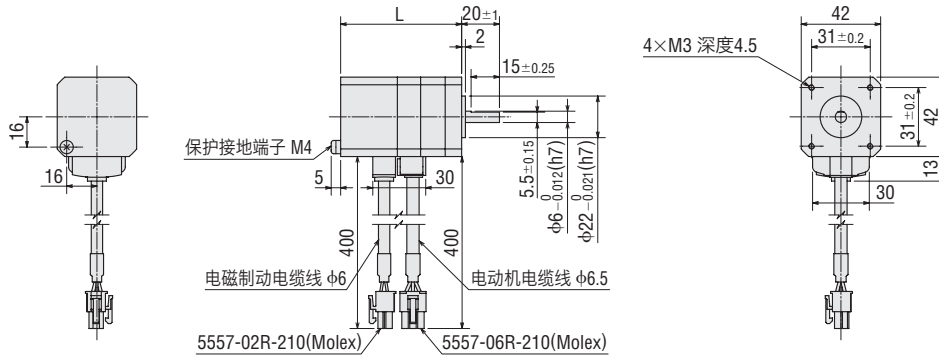


- 品名的□中为表示电源输入的A(单相100-120V)或C(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为1(1m)、2(2m)、3(3m)中的任一个。
- 此外形图为双轴产品。单轴产品则无部分轴。

◇标准型带电磁制动

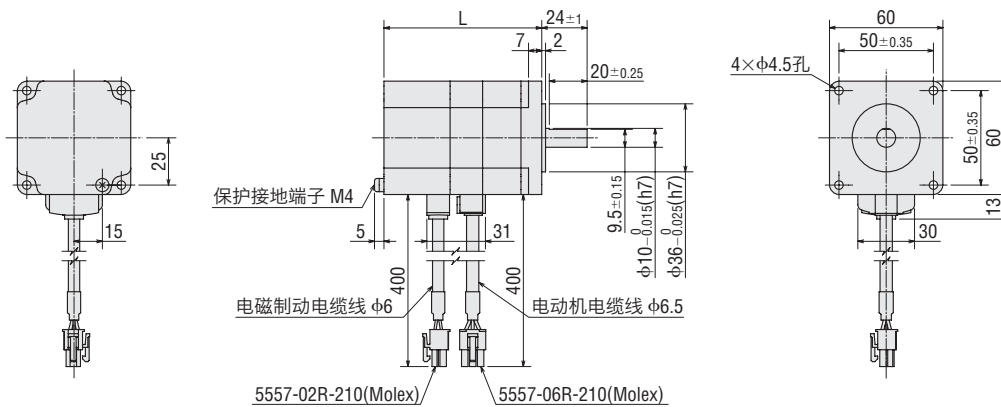
安装尺寸42mm

品名		电动机部 品名	L	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS543M D-◇	RKS543M □-◇	PKE543MC	64	0.40	B1005
RKS544M D-◇	RKS544M □-◇	PKE544MC	70	0.46	B1006
RKS545M D-◇	RKS545M □-◇	PKE545MC	75	0.52	B1007



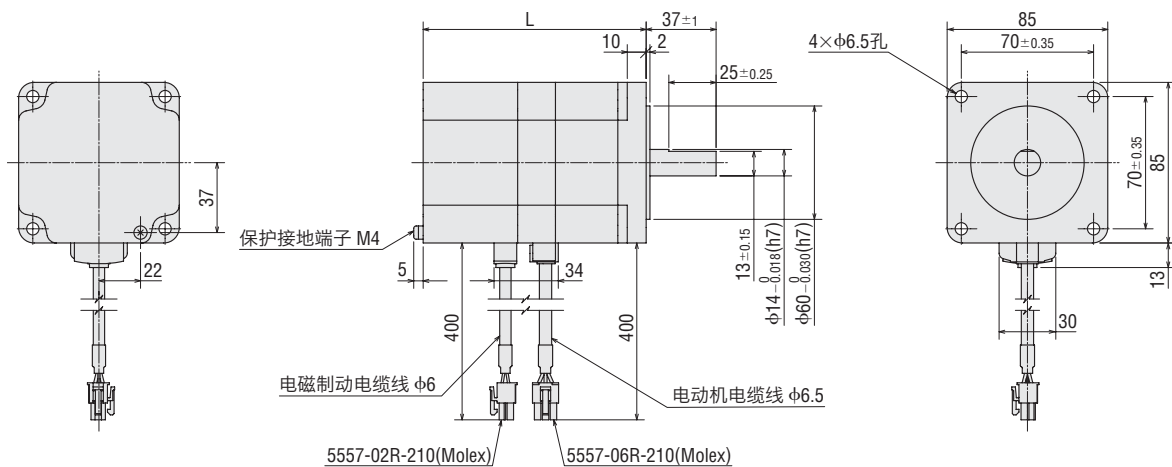
安装尺寸60mm

品名		电动机部 品名	L	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS564M D-◇	RKS564M □-◇	PKE564MC	83.5	1.0	B1008
RKS566M D-◇	RKS566M □-◇	PKE566MC	94.5	1.2	B1009
RKS569M D-◇	RKS569M □-◇	PKE569MC	124	1.7	B1010



安装尺寸85mm

品名		电动机部 品名	L	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS596M D-◇	RKS596M □-◇	PKE596MC	118	2.7	B1011
RKS599M D-◇	RKS599M □-◇	PKE599MC	148	3.8	B1012
RKS5913M D-◇	RKS5913M □-◇	PKE5913MC	178	4.9	B1013

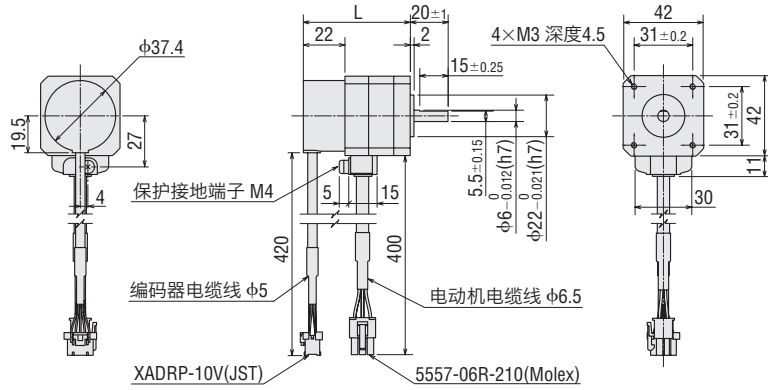


- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。

◇ 标准型带编码器

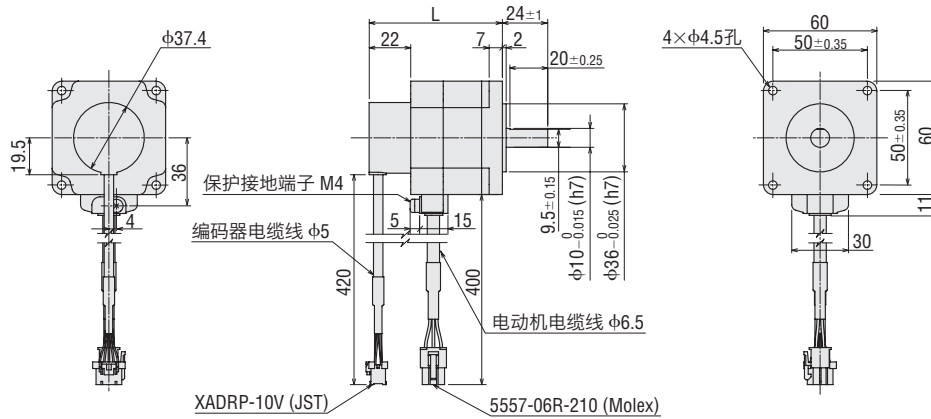
安装尺寸42mm

品名	电动机部 品名	L	质量kg	CAD
RK5543R □ D2 -◇	PKE543RC2	56	0.32	B1083
RK5544R □ D2 -◇	PKE544RC2	62	0.38	B1084
RK5545R □ D2 -◇	PKE545RC2	68	0.44	B1085



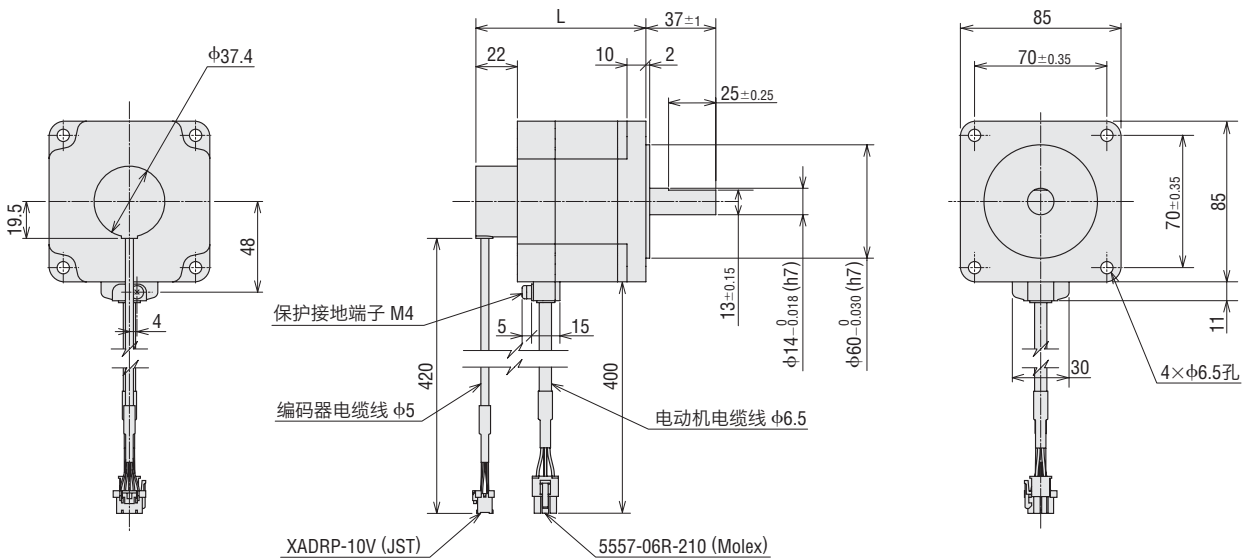
安装尺寸60mm

品名	电动机部 品名	L	质量kg	CAD
RK5564R □ D2 -◇	PKE564RC2	70.5	0.76	B1086
RK5566R □ D2 -◇	PKE566RC2	81.5	0.96	B1087
RK5569R □ D2 -◇	PKE569RC2	111	1.5	B1088



安装尺寸85mm

品名	电动机部 品名	L	质量kg	CAD
RK5596R □ D2 -◇	PKE596RC2	90	2.0	B1089
RK5599R □ D2 -◇	PKE599RC2	120	3.1	B1090
RK55913R □ D2 -◇	PKE5913RC2	150	4.2	B1091

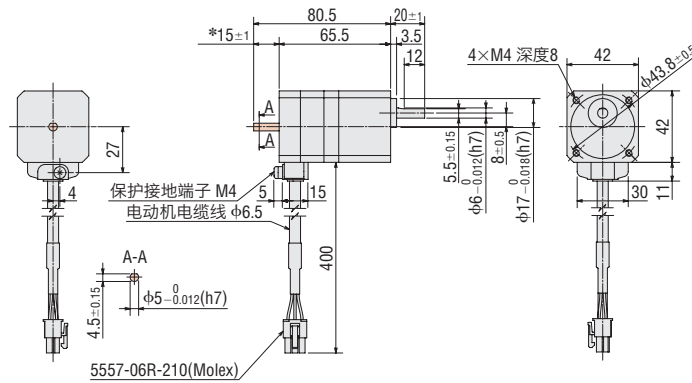


- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。

◇TS减速机型

安装尺寸42mm

品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS543A D -TS - ◇	RKS543A TS - ◇	PKE543AC-TS -	3.6、7.2、10、20、30	0.41	B1051
RKS543B D -TS - ◇	RKS543B TS - ◇	PKE543BC-TS -			

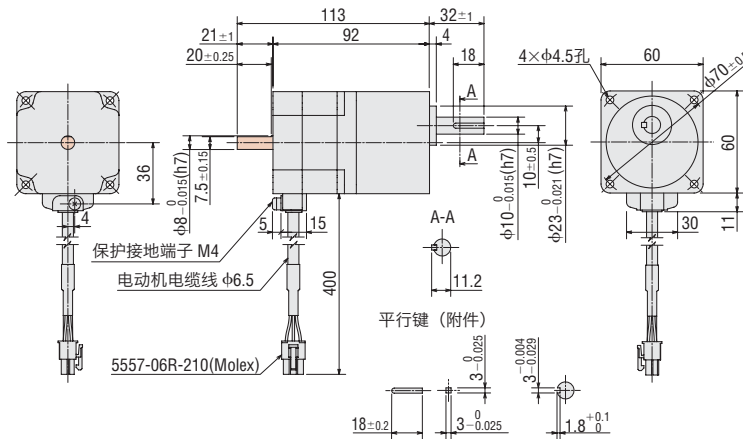


*双轴的铣面部分长度为15±0.25。

安装尺寸60mm

品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS564A D -TS - ◇	RKS564A TS - ◇	PKE564AC-TS -	3.6、7.2、10、20、30	1.1	B1052
RKS564B D -TS - ◇	RKS564B TS - ◇	PKE564BC-TS -			

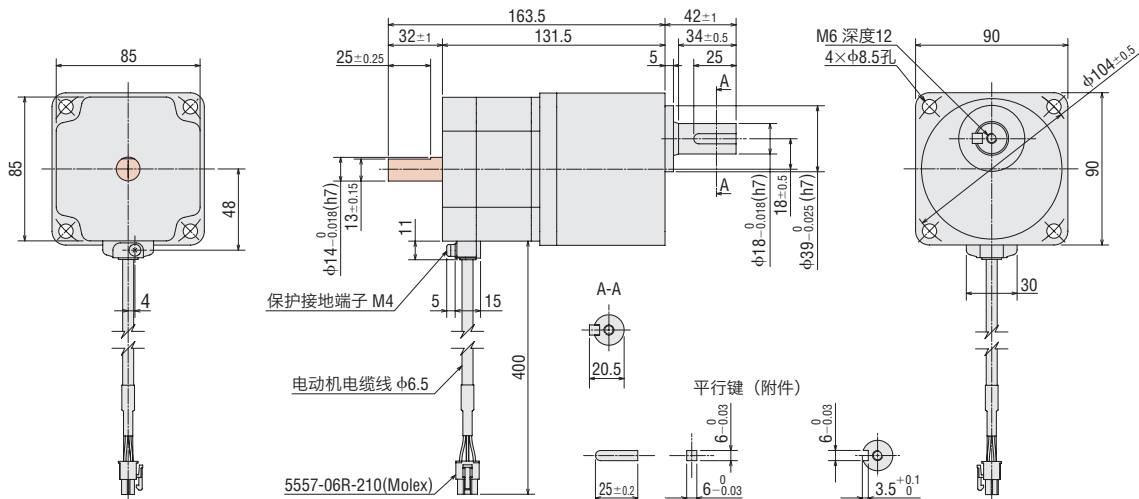
●安装用螺丝：M4×60 P0.7 (附属有4根)



安装尺寸90mm

品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS596A D -TS - ◇	RKS596A TS - ◇	PKE596AC-TS -	3.6、7.2、10、20、30	3.1	B1053
RKS596B D -TS - ◇	RKS596B TS - ◇	PKE596BC-TS -			

●安装用螺丝：M8×90 P1.25 (附属有4根)

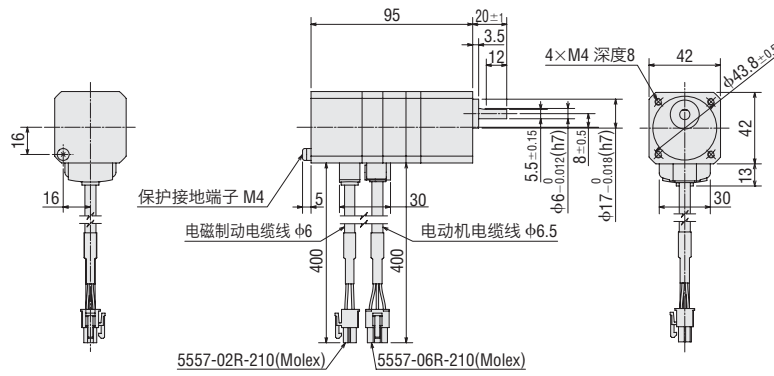


- 品名的A中为表示电源输入的A(单相100-120V)或C(单相200-240V)。
- 品名的3.6中为减速比的数值。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为1(1m)、2(2m)、3(3m)中的任何一个。
- 此外形图为双轴产品。单轴产品则无部分的转轴。

◇TS减速机型带电磁制动

安装尺寸42mm

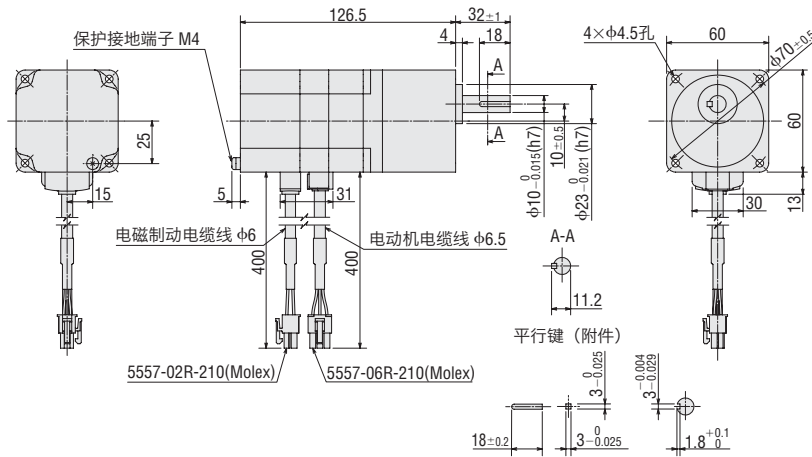
品名		电动机部 品名	减速比	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS543M-D-TS□-◇	RKS543M-TS□-◇	PKE543MC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	0.55	B1054



安装尺寸60mm

品名		电动机部 品名	减速比	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS564M-D-TS□-◇	RKS564M-TS□-◇	PKE564MC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	1.4	B1055

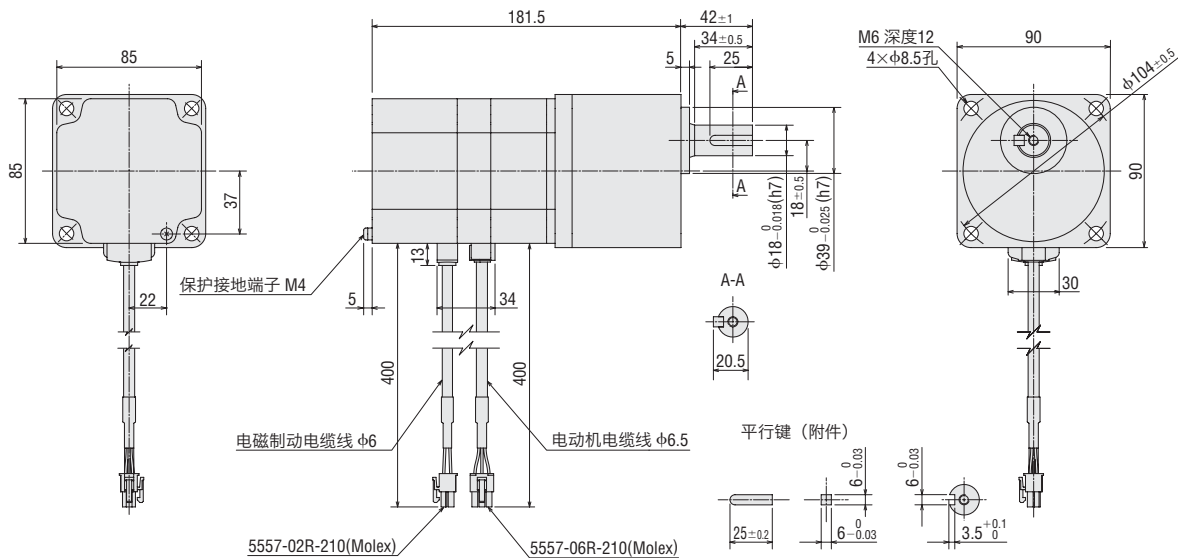
●安装用螺丝：M4×60 P0.7 (附属有4根)



安装尺寸90mm

品名		电动机部 品名	减速比	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS596M-D-TS□-◇	RKS596M-TS□-◇	PKE596MC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	3.9	B1056

●安装用螺丝：M8×90 P1.25 (附属有4根)

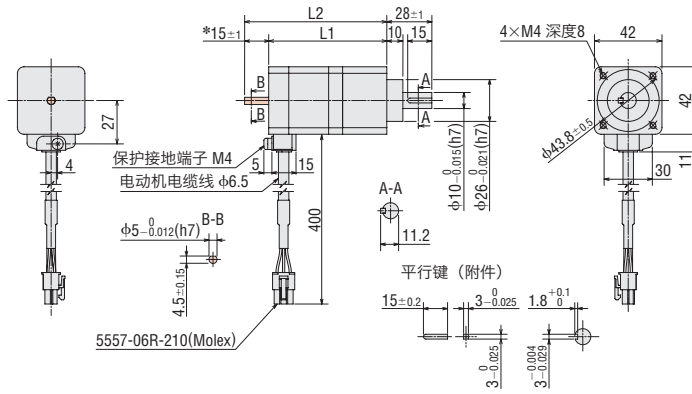


- 品名的□中为表示电源输入的A(单相100-120V)或C(单相200-240V)。
- 品名的□中为减速比的数值。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为1(1m)、2(2m)、3(3m)中的任一个。

◇PS减速机型

安装尺寸42mm

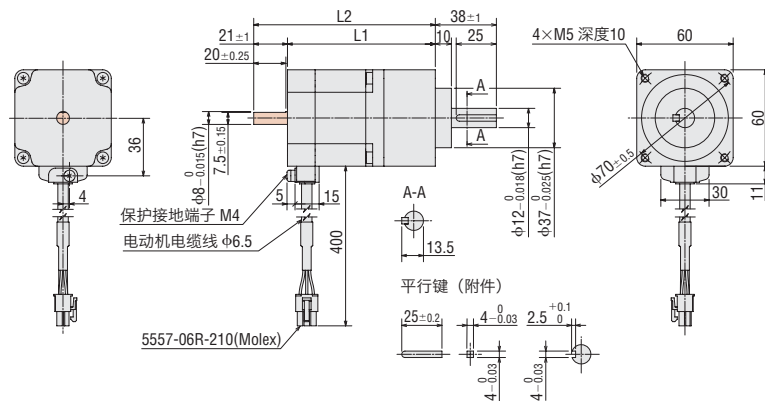
品名		电动机部 品名	减速比	L1	L2	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入						
RKS545A□D-PS□◇	RKS545A□PS□◇	PKE545AC-PS□	5、7.2、10	73.5	—	0.58	B1057
RKS545B□D-PS□◇	RKS545B□PS□◇	PKE545BC-PS□			88.5		
RKS543A□D-PS□◇	RKS543A□PS□◇	PKE543AC-PS□	25、36、50	86	—	0.61	B1058
RKS543B□D-PS□◇	RKS543B□PS□◇	PKE543BC-PS□			101		



*双轴的铣面部分长度为15±0.25。

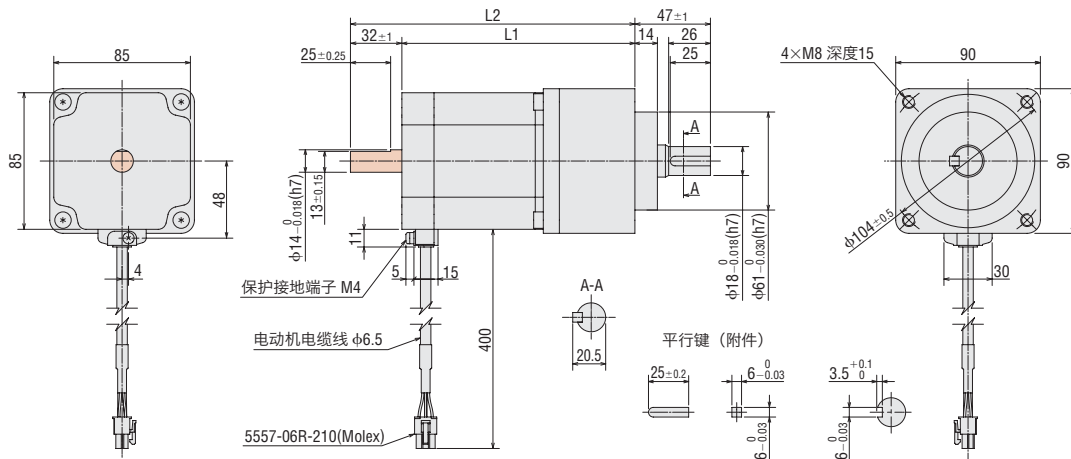
安装尺寸60mm

品名		电动机部 品名	减速比	L1	L2	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入						
RKS566A□D-PS□◇	RKS566A□PS□◇	PKE566AC-PS□	5、7.2、10	92	—	1.3	B1059
RKS566B□D-PS□◇	RKS566B□PS□◇	PKE566BC-PS□			113		
RKS564A□D-PS□◇	RKS564A□PS□◇	PKE564AC-PS□	25、36、50	101.5	—	1.4	B1060
RKS564B□D-PS□◇	RKS564B□PS□◇	PKE564BC-PS□			122.5		



安装尺寸90mm

品名		电动机部 品名	减速比	L1	L2	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入						
RKS599A□D-PS□◇	RKS599A□PS□◇	PKE599AC-PS□	5、7.2、10	145	—	4.4	B1061
RKS599B□D-PS□◇	RKS599B□PS□◇	PKE599BC-PS□			177		
RKS596A□D-PS□◇	RKS596A□PS□◇	PKE596AC-PS□	25、36、50	142.5	—	4.1	B1062
RKS596B□D-PS□◇	RKS596B□PS□◇	PKE596BC-PS□			174.5		

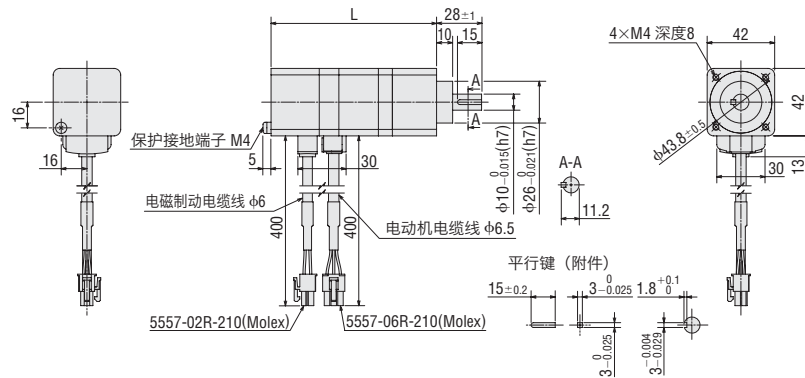


- 品名的□中为表示电源输入的A(单相100-120V)或C(单相200-240V)。
- 品名的□中为减速比的数值。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为1(1m)、2(2m)、3(3m)中的一个。
- 此外形图为双轴产品。单轴产品则无□部分的转轴。

◇PS减速机带电磁制动

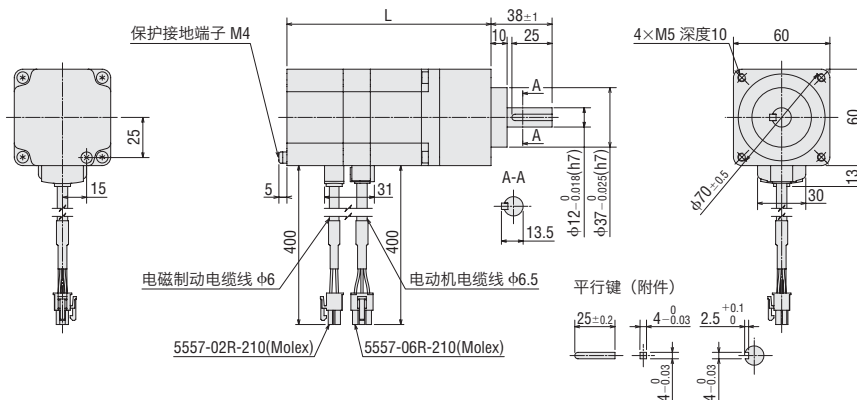
安装尺寸42mm

品名		电动机部 品名	减速比	L	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入					
RKS545M D-PS □-◇	RKS545M PS □-◇	PKE545MC-PS□	5、7.2、10	103	0.72	B1063
RKS543M D-PS □-◇	RKS543M PS □-◇	PKE543MC-PS□	25、36、50	115.5	0.75	B1064



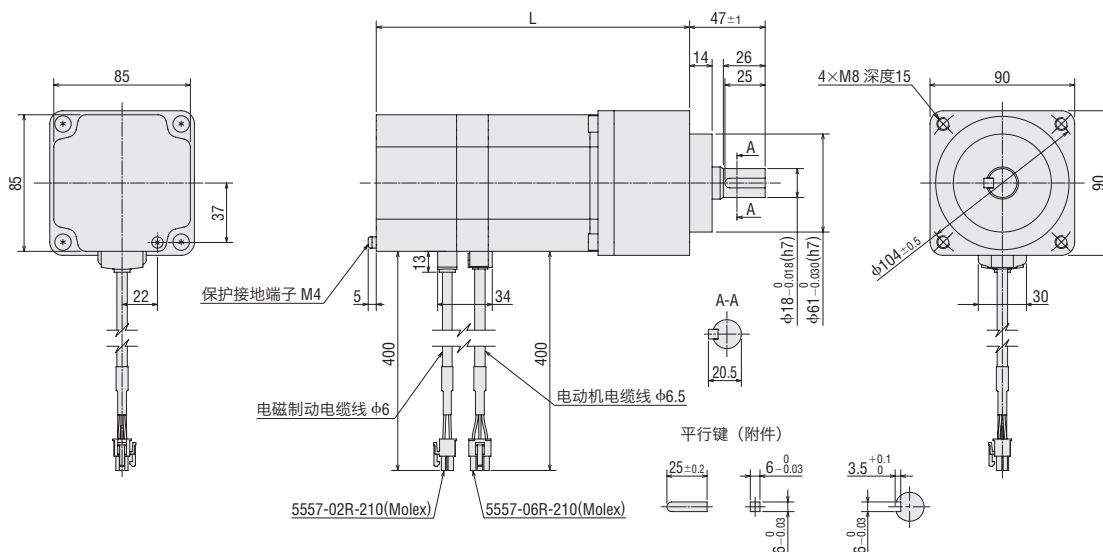
安装尺寸60mm

品名		电动机部 品名	减速比	L	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入					
RKS566M D-PS □-◇	RKS566M PS □-◇	PKE566MC-PS□	5、7.2、10	127	1.6	B1065
RKS564M D-PS □-◇	RKS564M PS □-◇	PKE564MC-PS□	25、36、50	136	1.7	B1066



安装尺寸90mm

品名		电动机部 品名	减速比	L	质量 kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入					
RKS599M D-PS □-◇	RKS599M PS □-◇	PKE599MC-PS□	5、7.2、10	195	5.2	B1067
RKS596M D-PS □-◇	RKS596M PS □-◇	PKE596MC-PS□	25、36、50	192	4.9	B1068

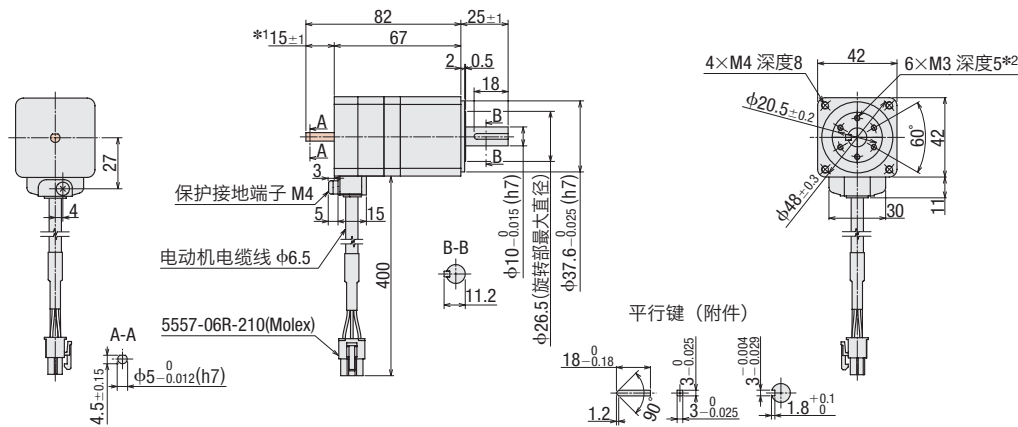


- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的□中为减速比的数值。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。

◇谐波减速机

安装尺寸42mm

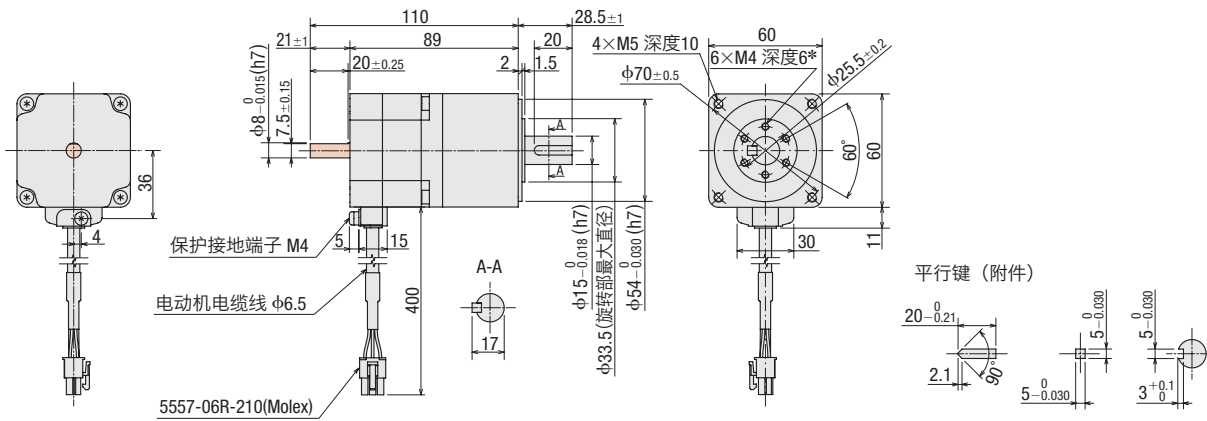
品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RK5543A D -HS ◇	RK5543A HS ◇	PKE543AC-HS ◇	50、100	0.47	B1033
RK5543B D -HS ◇	RK5543B HS ◇	PKE543BC-HS ◇			



*1 双轴的铣面部分长度为15±0.25。
*2 输出轴的位置与旋转部上螺丝孔的位置关系可以是任意的。

安装尺寸60mm

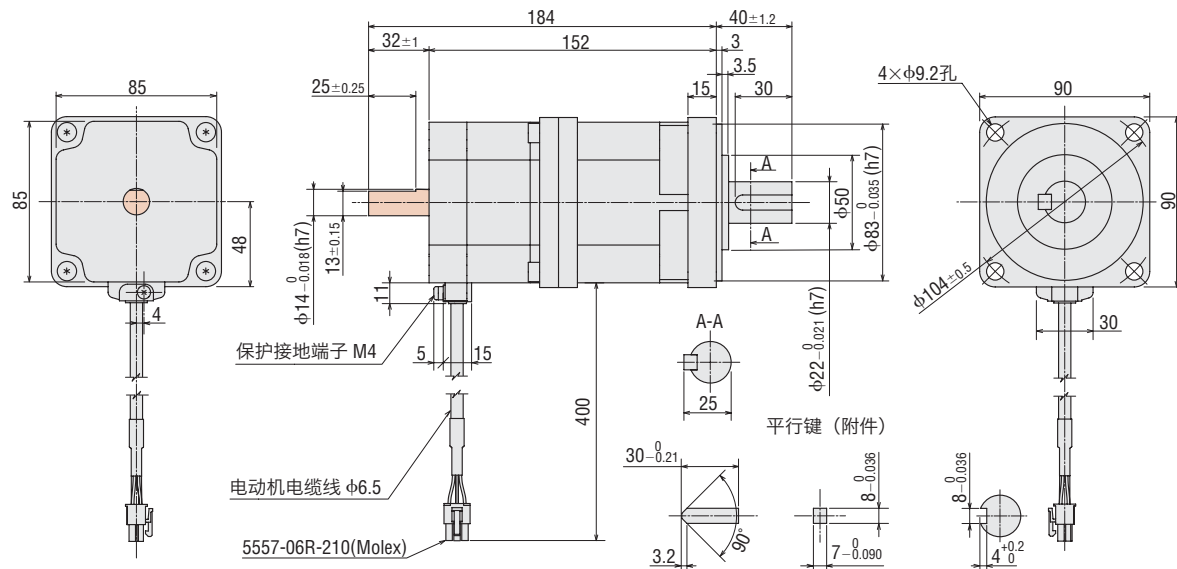
品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RK5564A D -HS ◇	RK5564A HS ◇	PKE564AC-HS ◇	50、100	1.2	B1034
RK5564B D -HS ◇	RK5564B HS ◇	PKE564BC-HS ◇			



*输出轴的位置与旋转部上螺丝孔的位置关系可以是任意的。

安装尺寸90mm

品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RK5596A D -HS ◇	RK5596A HS ◇	PKE596AC-HS ◇	50、100	3.9	B1035
RK5596B D -HS ◇	RK5596B HS ◇	PKE596BC-HS ◇			

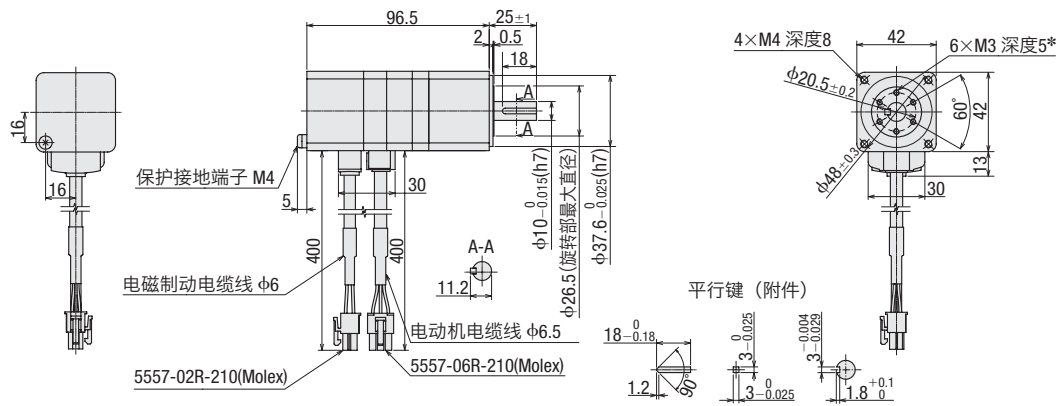


- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的□中为减速比的数值。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值, 为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任何一个。
- 此外形图为双轴产品。单轴产品则无 部分的转轴。

◇谐波减速机带电磁制动

安装尺寸42mm

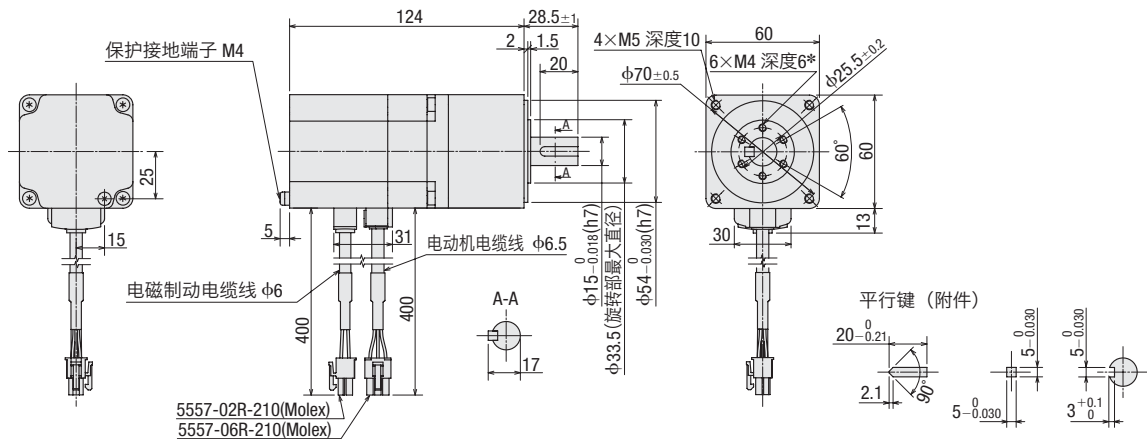
品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS543M D -HS□-◇	RKS543M H -HS□-◇	PKE543MC-HS□	50、100	0.61	B1036



*输出轴的位置与旋转部上螺丝孔的位置关系可以是任意的。

安装尺寸60mm

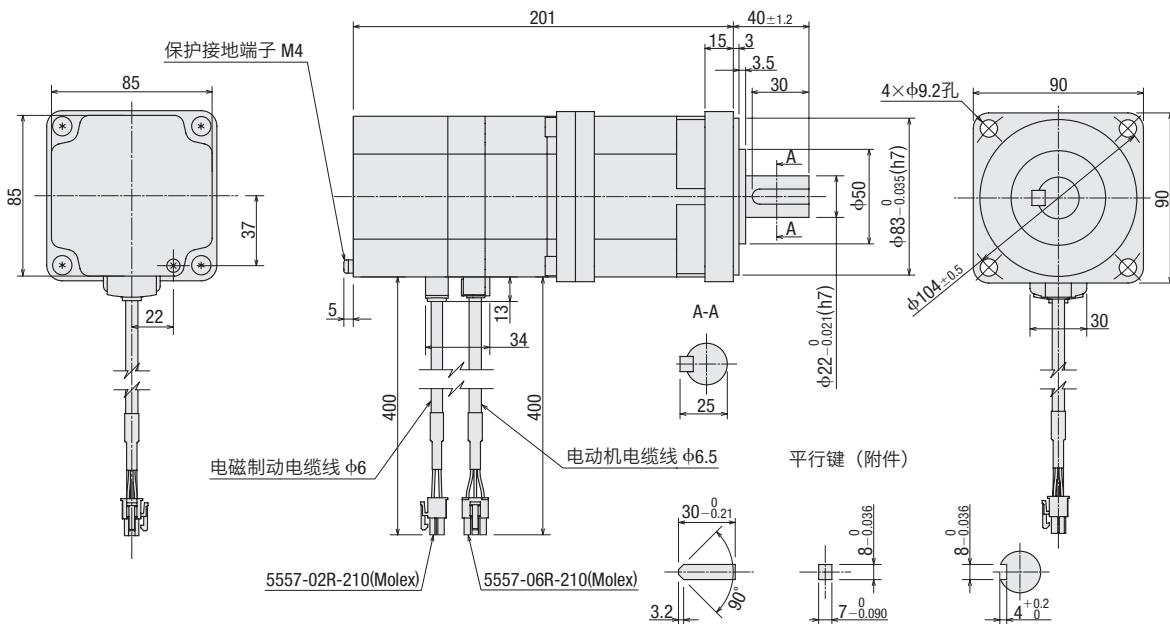
品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS564M D -HS□-◇	RKS564M H -HS□-◇	PKE564MC-HS□	50、100	1.5	B1037



*输出轴的位置与旋转部上螺丝孔的位置关系可以是任意的。

安装尺寸90mm

品名		电动机部 品名	减速比	质量kg	CAD
内藏定位	脉冲序列输入				
RKS596M D -HS□-◇	RKS596M H -HS□-◇	PKE596MC-HS□	50、100	4.8	B1038



- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的□中为减速比的数值。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。

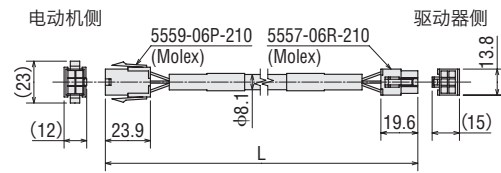
●电动机用电缆线(附件)、电磁制动用电缆线(附件)、编码器用电缆线(附件)

◇仅限附属连接用电缆线的型号

所有机型通用

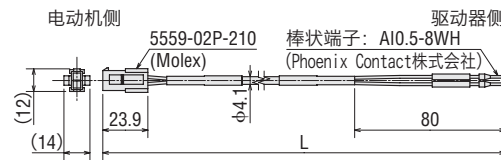
●电动机用电缆线

电缆线的种类	长度L(m)
电动机用电缆线1m	1
电动机用电缆线2m	2
电动机用电缆线3m	3



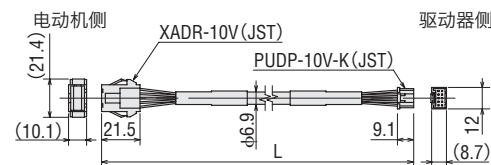
●电磁制动用电缆线(仅限带电磁制动型)

电缆线的种类	长度L(m)
电磁制动用电缆线1m	1
电磁制动用电缆线2m	2
电磁制动用电缆线3m	3



●编码器用电缆线(仅限带编码器型)

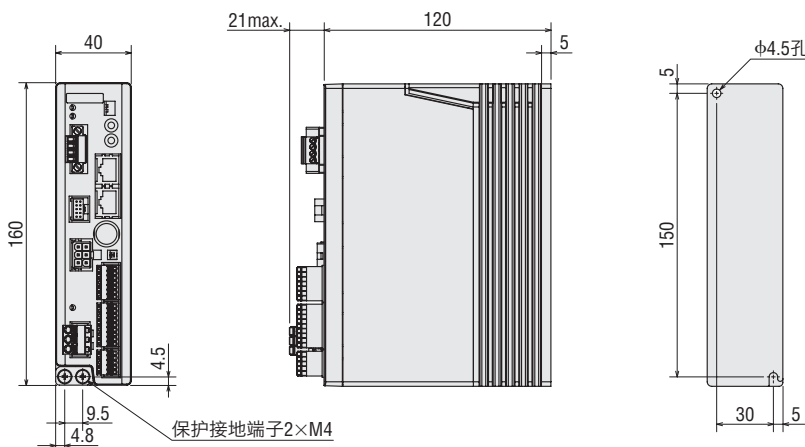
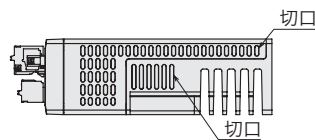
电缆线的种类	长度L(m)
编码器用电缆线 1m	1
编码器用电缆线 2m	2
编码器用电缆线 3m	3



●驱动器部

◇内藏定位型

质量: 0.8kg CAD B1048



●附件

电源输入端子用连接器(CN1)

连接器: MC1,5/4-STF-3,5(Phoenix Contact株式会社)

传感器信号用连接器(CN5)

连接器: FK-MC0,5/5-ST-2,5(Phoenix Contact株式会社)

输入信号用连接器(CN8)

连接器: FK-MC0,5/9-ST-2,5(Phoenix Contact株式会社)

输出信号用连接器(CN9)

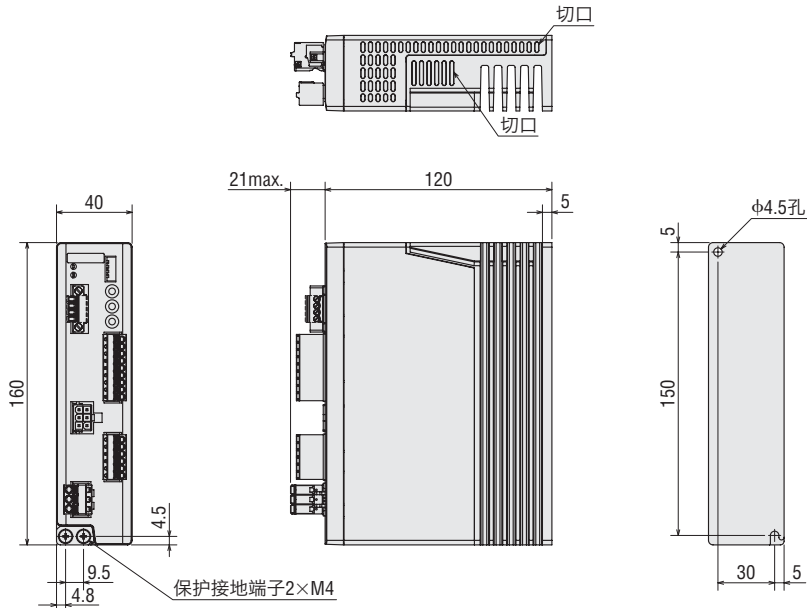
连接器: FK-MC0,5/7-ST-2,5(Phoenix Contact株式会社)

主电源输入端子用连接器(CN3)

连接器: FKCT2,5/3-ST-5,08(Phoenix Contact株式会社)

◇脉冲序列输入型

质量：0.8kg CAD 标准型带电磁制动：B1014、标准型：B1015



●附件

输入/输出信号用连接器 (CN5)

连接器：FK-MCP1,5/9-ST-3,81 (Phoenix Contact株式会社)

脉冲输入用连接器 (CN4)

连接器：FK-MCP1,5/6-ST-3,81 (Phoenix Contact株式会社)

电磁制动连接端子用连接器 (CN1)*

连接器：MC1,5/4-STF-3,5 (Phoenix Contact株式会社)

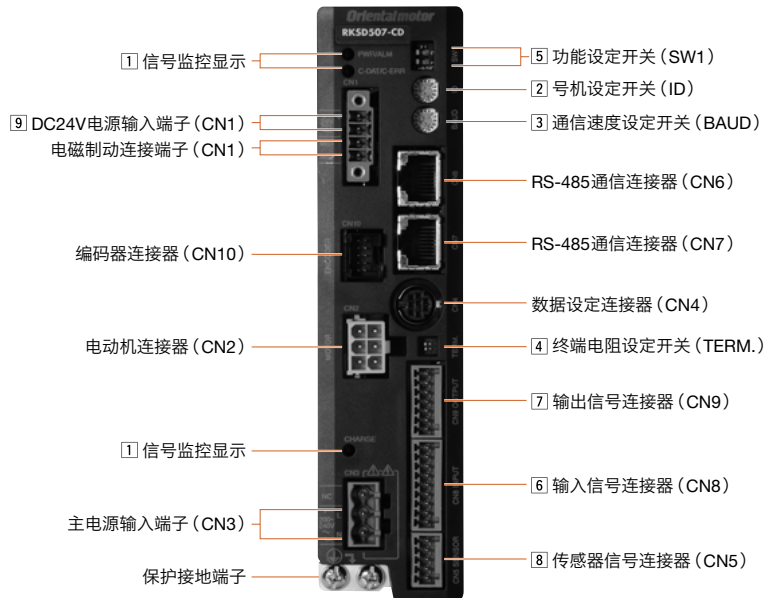
主电源输入端子用连接器 (CN3)

连接器：FKCT2,5/3-ST-5,08 (Phoenix Contact株式会社)

*仅限带电磁制动型

连接与运行 (内藏定位型)

驱动器各部位的名称与功能



1 信号监控显示

◇LED显示

显示	颜色	功能	亮灯条件
PWR	绿	电源显示	输入DC24V电源时
ALM	红	警报显示	保护功能启动时 (闪烁)
C-DAT	绿	通信显示	收发数据时
C-ERR	红	通信异常显示	通信数据异常时
CHARGE	红	电源显示	输入主电源时

2 号机设定开关 (ID)

显示	开关名称	功能
ID	机号设定开关	在RS-485通信中使用定时进行设定。设定号机编号 (出厂时设定: 0)。

3 通信速度设定开关 (BAUD)

显示	开关名称	功能
BAUD	通信速度设定开关	在RS-485通信中使用定时进行设定。设定通信速度 (出厂时设定: 7)。

◇RS-485通信速度的设定

No.	通信速度 (bps)
0	9600
1	19200
2	38400
3	57600
4	115200
5~6	不使用
7	625000 (与网络转换器的连接)
8~F	不使用

4 终端电阻设定开关 (TERM.)

显示	No.	功能
TERM.	1	设定RS-485通信的终端电阻 (120Ω) (出厂时设定: OFF)。
	2	OFF: 无终端电阻、ON: 有终端电阻

* 请将No.1和No.2进行相同设定。

5 功能设定开关 (SW1)

显示	No.	功能
SW1	1	与号机设定开关 (ID) 一起使用, 设定号机编号 (出厂时设定: OFF)。
	2	设定RS-485通信的协议 (出厂时设定: OFF)。

◇ RS-485通信协议的设定

No.	连接端	与网络转换器的连接	Modbus RTU模式
2		OFF	ON

6 输入信号连接器 (CN8)

显示	端子编号	信号名称	初始值
CN8	1	IN0	HOME 执行原点返回运行。
	2	IN1	START 执行定位运行。
	3	IN2	M0
	4	IN3	M1 使用3个比特 (bit), 选择运行数据No。
	5	IN4	M2
	6	IN5	FREE 解除电磁制动, 使电动机呈无励磁运行。
	7	IN6	STOP 电动机停止运行。
	8	IN7	ALM-RST 警报进行复位。

*通过参数设定来设定分配的功能。以上为初始值。详情请参阅用户手册。

可以将以下输入信号分配到输入端子IN0~7。

输入信号									
0: 未使用	5: SSTART	10: MS2	17: AWO	32: R0	37: R5	42: R10	47: R15	52: M4	
1: FWD	6: +JOG	11: MS3	18: STOP	33: R1	38: R6	43: R11	48: M0	53: M5	
2: RVS	7: -JOG	12: MS4	24: ALM-RST	34: R2	39: R7	44: R12	49: M1		
3: HOME	8: MS0	13: MS5	25: P-PRESET	35: R3	40: R8	45: R13	50: M2		
4: START	9: MS1	16: FREE	27: HMI	36: R4	41: R9	46: R14	51: M3		

7 输出信号连接器 (CN9)

显示	端子编号	信号名称	初始值
CN9	1	OUT0	HOME-P 电动机位于原点时输出。
	2	OUT1	MOVE 电动机运行中输出。
	3	OUT2	AREA1 电动机位于区域1的范围内时输出。
	4	OUT3	READY 驱动器的运行准备完成时输出。
	5	OUT4	WNG 输出驱动器的警告状态。
	6	OUT5	ALM 输出驱动器的警报状态 (常闭接点)。

*通过参数设定来设定分配的功能。以上为初始值。详情请参阅用户手册。

可以将以下输出信号分配到输出端子OUT0~5。

输出信号									
0: 未使用	7: -JOG_R	16: FREE_R	36: R4	43: R11	50: M2_R	63: SLIT_R	73: AREA1	85: ZSG	
1: FWD_R	8: MS0_R	17: AWO_R	37: R5	44: R12	51: M3_R	65: ALM	74: AREA2	86: MBC	
2: RVS_R	9: MS1_R	18: STOP_R	38: R6	45: R13	52: M4_R	66: WNG	75: AREA3		
3: HOME_R	10: MS2_R	32: R0	39: R7	46: R14	53: M5_R	67: READY	80: S-BSY		
4: START_R	11: MS3_R	33: R1	40: R8	47: R15	60: +LS_R	68: MOVE	82: MPS		
5: SSTART_R	12: MS4_R	34: R2	41: R9	48: M0_R	61: -LS_R	70: HOME-P	83: STEPOUT		
6: +JOG_R	13: MS5_R	35: R3	42: R10	49: M1_R	62: HOMES_R	72: TIM	84: OH		

8 传感器信号连接器 (CN5)

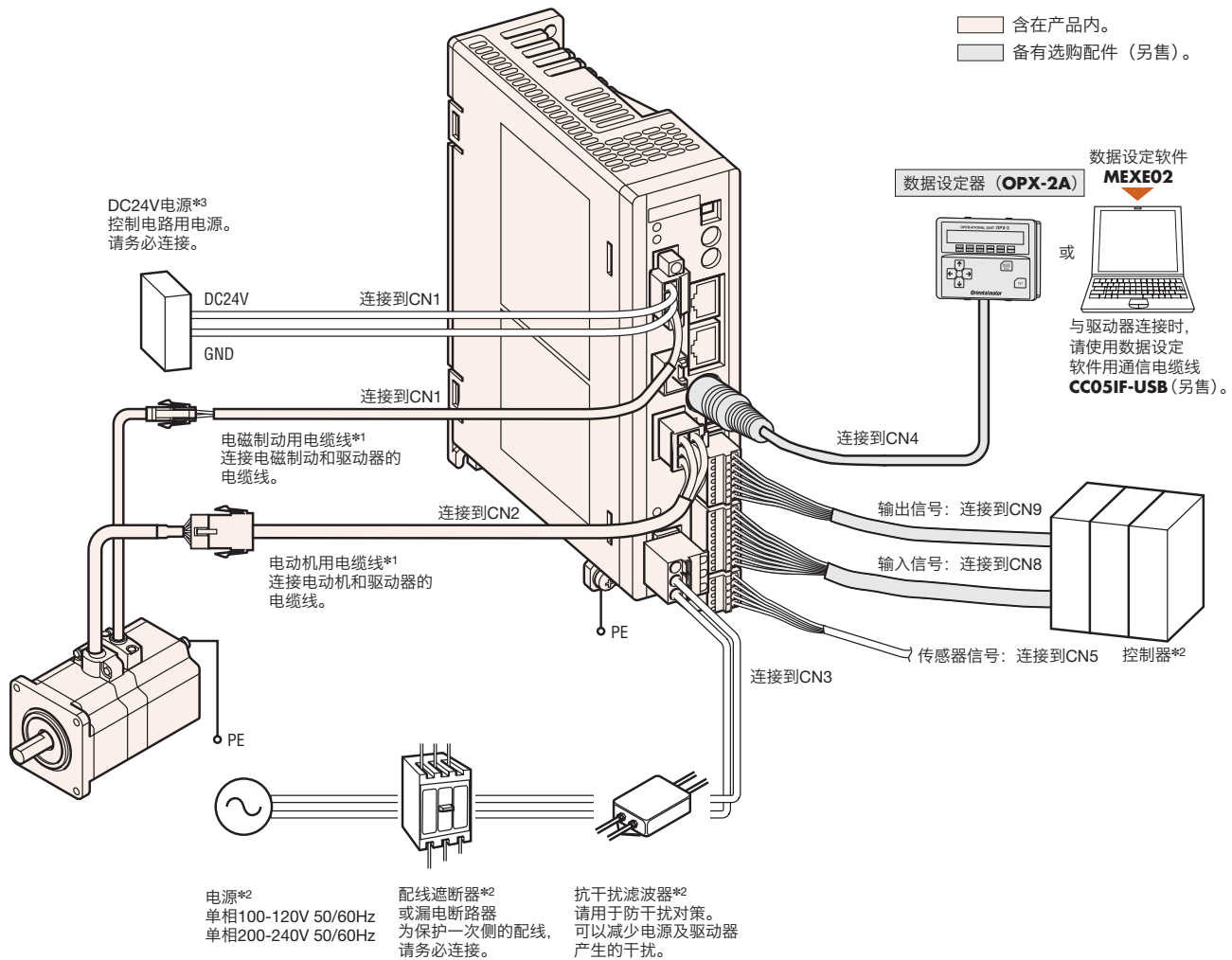
显示	端子编号	信号名称	初始值
CN5	1	+LS	+侧限位传感器输入
	2	-LS	-侧限位传感器输入
	3	HOMES	机械原点传感器输入
	4	SLIT	缝隙传感器输入
	5	IN-COM2	传感器用共通

9 DC24V电源输入/电磁制动连接端子 (CN1)

显示	输入/输出	端子名称	内容
24V+	输入	DC24V电源输入端子+	驱动器的控制电路用电源。请务必连接。
24V-		DC24V电源输入端子-	
MB1	输出功率	电磁制动连接端子-	连接带电磁制动电动机的电磁制动动线。
MB2		电磁制动连接端子+	

● 连接图

◇ 与周边设备的连接



*1 备有附属连接电动机与驱动器的电缆线 (1m、2m、3m) 的型号和不附属电缆线的型号。

需要3m以上电缆线或可动电缆线时请从选购配件 (另售) 中选择。

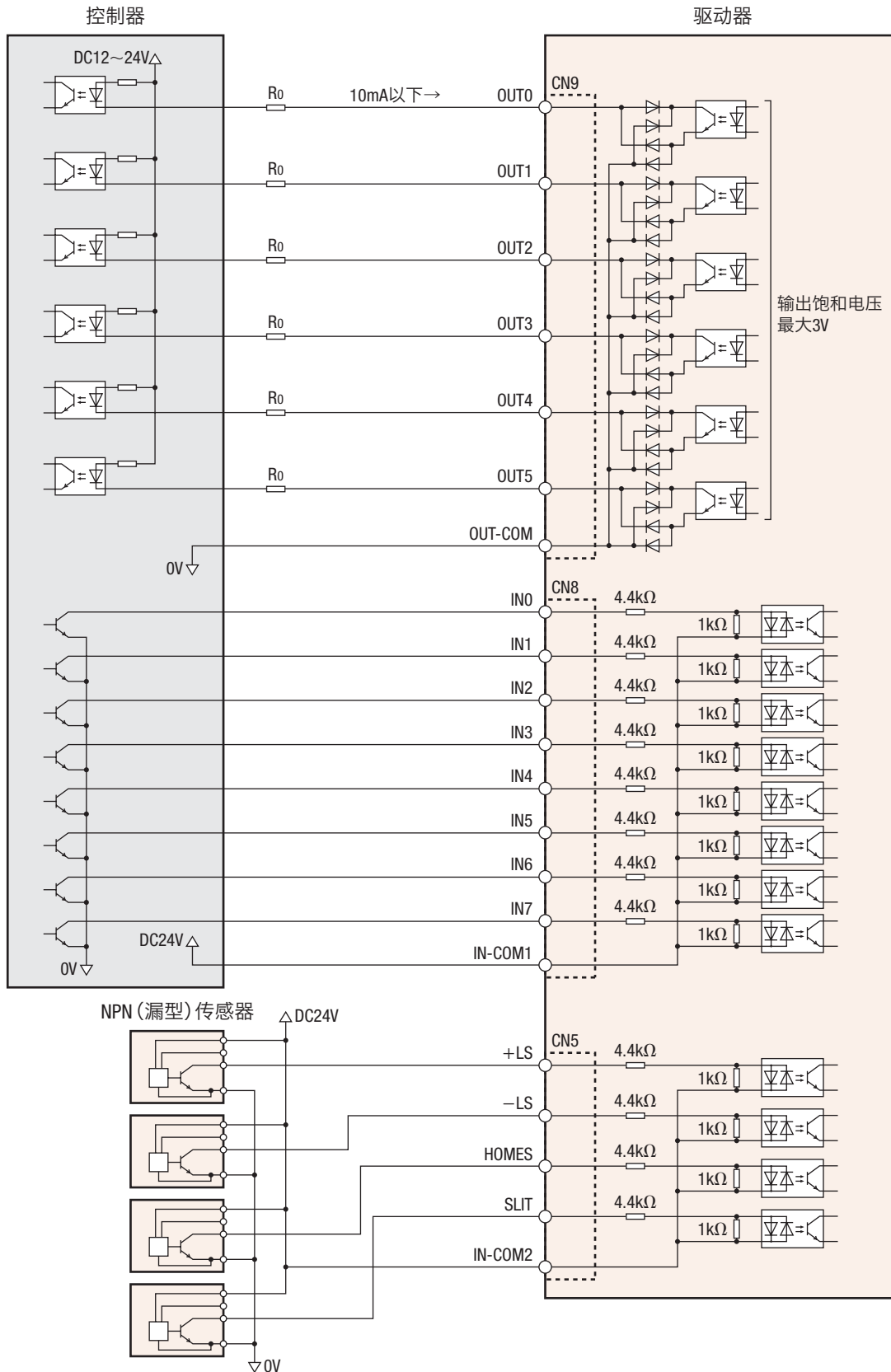
电动机与驱动器之间的配线距离，请控制在20m以下。

*2 请用户另行准备。

*3 请用户另行准备。使用选购配件的电缆线 (另售) 延长电动机与驱动器之间的距离到15m以上时，规格为DC24V±4%。

◇与上一级控制器的连接

●与电流漏型输出电路的连接图

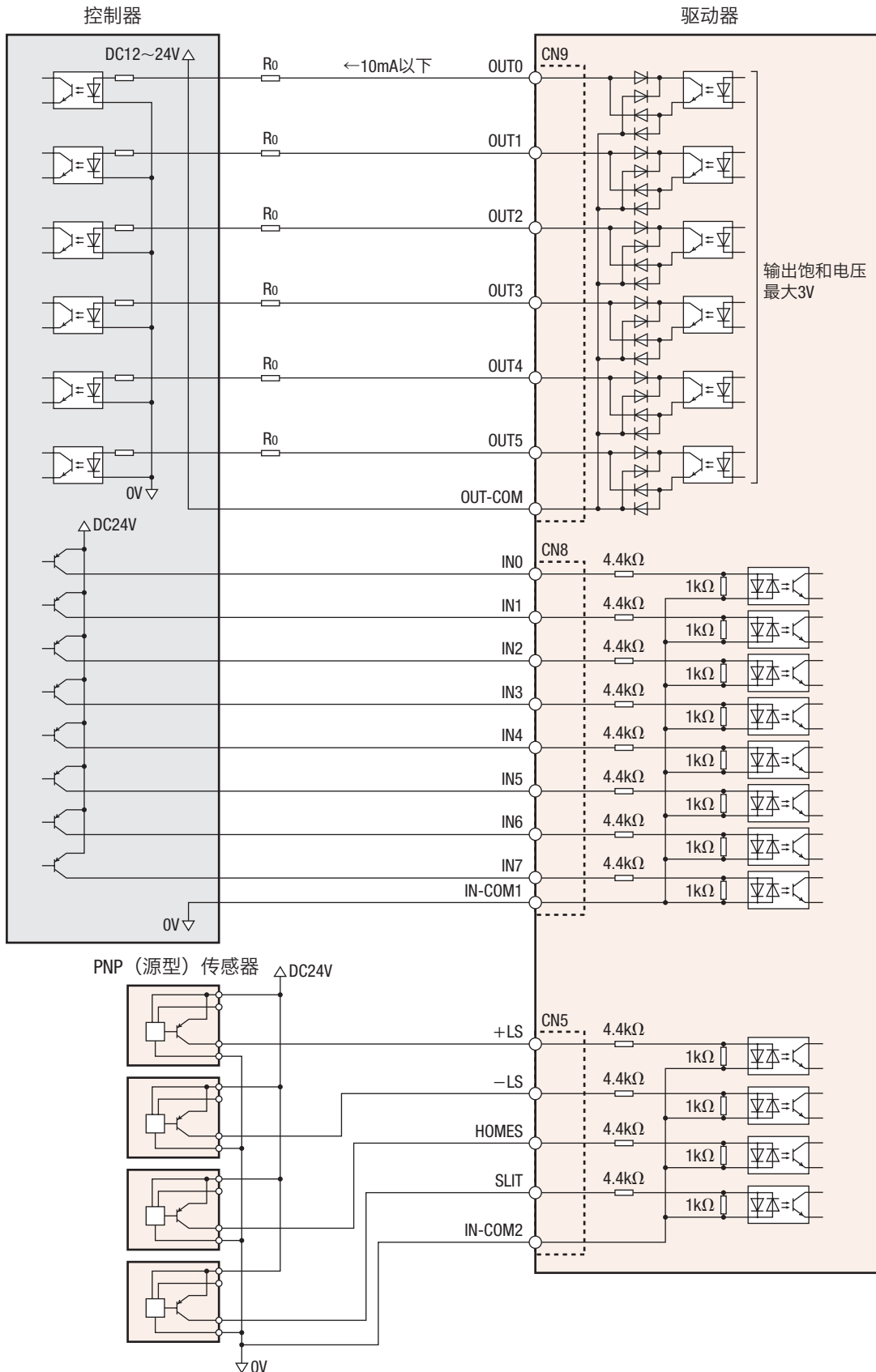


【请注意】

- 输入信号请使用DC24V。
- 输出信号请在DC26.4V 10mA以下时使用。电流值超过10mA时，请连接外部电阻Ro，并将电流值控制在10mA以下。
- 输出信号的饱和电压最大3V。
- 配置信号线时，请与动力线（电源线、电动机线）保持100mm以上的距离进行配线。
此外，信号线也不可动力线使用同一配管或与其绑在一起。
- 某些配线、配置下，电动机电缆线及电源电缆线产生的干扰导致不良问题时，请采取屏蔽措施或使用铁氧体磁芯。

◇与上一级控制器的连接

●与电流源型输出电路的连接图

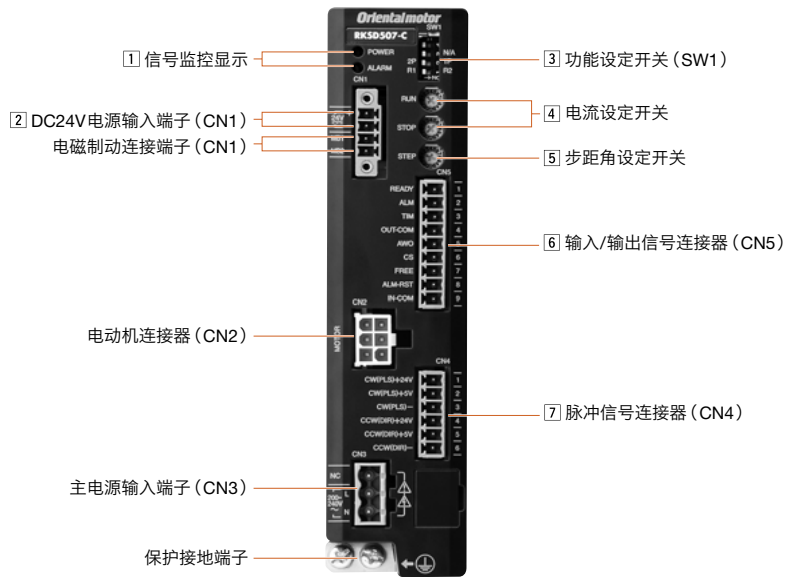


【请注意】

- 输入信号请使用DC24V。
- 输出信号请在DC26.4V 10mA以下时使用。电流值超过10mA时，请连接外部电阻R₀，并将电流值控制在10mA以下。
- 输出信号的饱和电压最大3V。
- 配置信号线时，请与动力线（电源线、电动机线）保持100mm以上的距离进行配线。
此外，信号线也不可与动力线使用同一配管或与其绑在一起。
- 某些配线、配置下，电动机电缆线及电源电缆线产生的干扰导致不良问题时，请采取屏蔽措施或使用铁氧体磁芯。

■ 连接与运行 (脉冲序列输入型)

● 驱动器各部位的名称与功能



1 信号监控显示

◇ LED显示

显示	颜色	功能	亮灯条件
POWER	绿	电源显示	输入主电源时
ALARM	红	警报显示	保护功能启动时 (闪烁)

◇ 警报内容

闪烁次数	功能	启动条件	通过ALM-RST输入的解除	电动机励磁
2	主电路过热保护	驱动器内部温度超过85°C时	可	无保持
3	过电压保护	驱动器的内部电压超过容许值时	不可	
4	指令脉冲异常	指令脉冲值异常时	可	
5	过电流保护	电动机、电缆线及驱动器输出电路短路时	不可	
6	电压不足	电源瞬间断开时 电压不足时	可	
7	电磁制动自动控制异常	未连接DC24V电源时 未连接电磁制动时 电磁制动误配线时		
9	电解电容器异常	主电路的电解电容器损坏时	不可	
	EEPROM异常	驱动器的保存数据损坏时		
亮灯	CPU异常	CPU误动作时		

2 DC24V电源输入/电磁制动连接端子 (CN1)

显示	输入/输出	端子名称	内容
24V+	输入	DC24V输入端子+	连接电磁制动用的DC24V电源。
24V-	输入	DC24V输入端子-	
MB1	输入	电磁制动连接端子 (黑)	连接带电磁制动电动机的电磁制动动线。
MB2	输入	电磁制动连接端子 (白)	

3 功能设定开关 (SW1)

显示	No.	功能
R1/R2	1	与步距角设定开关一起使用, 设定步距角。
2P/1P	2	脉冲输入方式可转为单脉冲输入方式或双脉冲输入方式。 “2P”: 双脉冲输入方式 “1P”: 单脉冲输入方式

4 电流设定开关

显示	开关名称	功能
RUN	运行电流设定开关	设定电动机的运行电流。 电流值使用相对额定输出电流值的比例 (%) 进行设定。
STOP	停止电流设定开关	设定电动机的停止电流。 电流值使用相对额定输出电流值的比例 (%) 进行设定。

5 步距角设定开关

显示	功能
STEP	与功能设定开关 (SW1) 一起使用, 设定电动机的步距角。

功能设定开关 (SW1) : R1时			
步距角设定开关 (STEP) 刻度	分辨率 [P/R]	步距角 [°]	分割数
0	500	0.72	1
1	1000	0.36	2
2	1250	0.288	2.5
3	2000	0.18	4
4	2500	0.144	5
5	4000	0.09	8
6	5000	0.072	10
7	10000	0.036	20
8	12500	0.0288	25
9	20000	0.018	40
A	25000	0.0144	50
B	40000	0.009	80
C	50000	0.0072	100
D	62500	0.00576	125
E	100000	0.0036	200
F	125000	0.00288	250

功能设定开关 (SW1) : R2时			
步距角设定开关 (STEP) 刻度	分辨率 [P/R]	步距角 [°]	分割数
0	200	1.8	0.4
1	400	0.9	0.8
2	600	0.6	1.2
3	800	0.45	1.6
4	1200	0.3	2.4
5	1600	0.225	3.2
6	3200	0.1125	6.4
7	6000	0.06	12
8	6400	0.05625	12.8
9	7200	0.05	14.4
A	8000	0.045	16
B	12000	0.03	24
C	12800	0.028125	25.6
D	16000	0.0225	32
E	25600	0.0140625	51.2
F	200000	0.0018	400

6 输入/输出信号连接器 (CN5)

显示	输入/输出	端子No.	内容
READY	输出	1	驱动器的运行准备完成时输出。
ALM		2	输出驱动器的警报状态 (常闭接点)。
TIM		3	电动机的励磁状态处于励磁原点时输出。
OUT-COM		4	共通输出
AWO	输入	5	将电动机设定为无励磁。
CS		6	转换步距角。
FREE		7	将电动机设定为无励磁。带电磁制动时, 还将解除电磁制动。
ALM-RST		8	警报进行复位。
IN-COM		9	共通输入

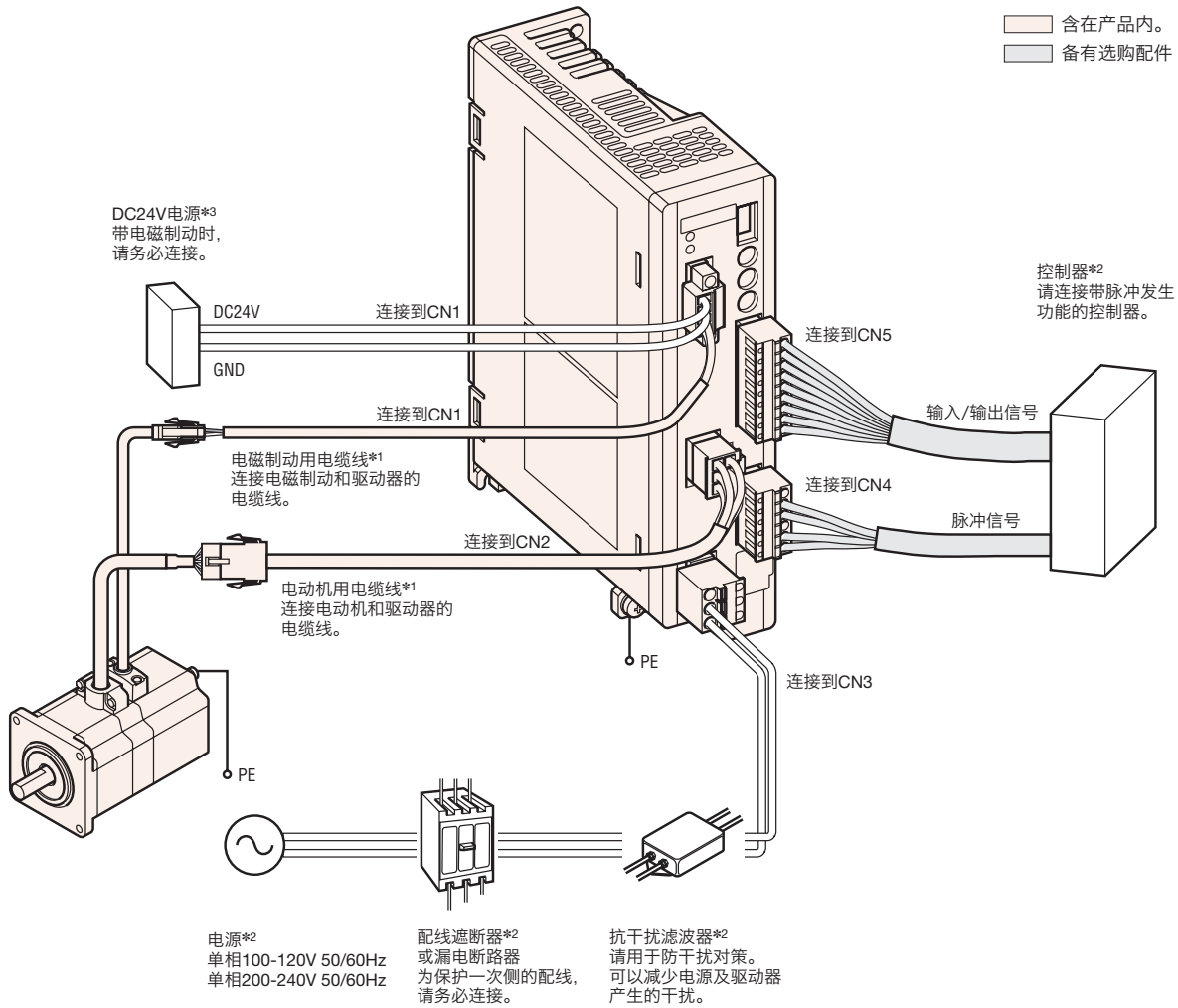
7 脉冲信号连接器 (CN4)

显示	端子No.	内容
CW (PLS) +24V	1	CW脉冲输入 (脉冲输入) [+24V]
CW (PLS) +5V	2	CW脉冲输入 (脉冲输入) [+5V或差动]
CW (PLS) -	3	
CCW (DIR) +24V	4	CCW脉冲输入 (旋转方向输入) [+24V]
CCW (DIR) +5V	5	CCW脉冲输入 (旋转方向输入) [+5V或差动]
CCW (DIR) -	6	

● 连接图

◇ 与周边设备的连接

含在产品内。
 备有选购配件（另售）。

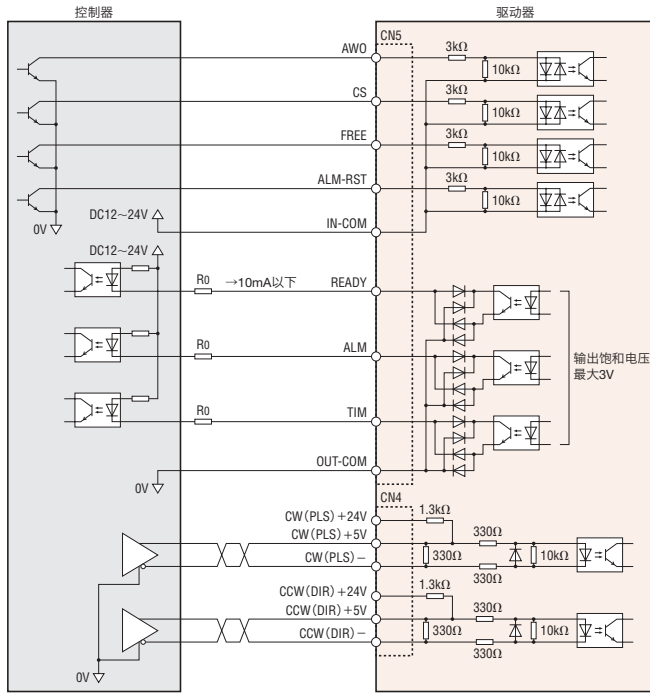


- *1 备有附属连接电动机与驱动器的电缆线（1m、2m、3m）的型号和不附属电缆线的型号。
需要3m以上电缆线或可动电缆线时请从选购配件（另售）中选择。
电动机与驱动器之间的配线距离，请控制在20m以下。
- *2 请用户另行准备。
- *3 请用户另行准备。使用选购配件的电缆线（另售）延长电动机与驱动器之间的距离到15m以上时，规格为DC24V±4%。

◇与上一级控制器的连接

●与电流漏型输出电路的连接图

脉冲输入为差动时

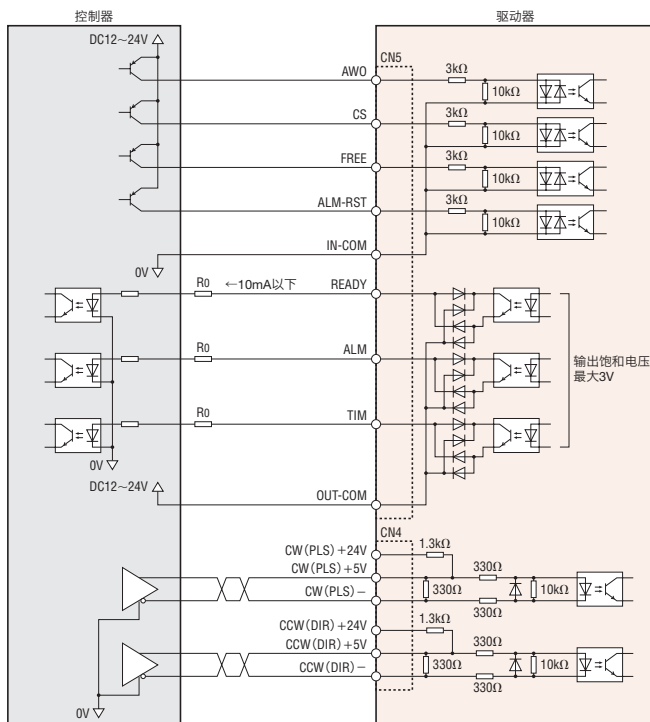


【请注意】

- 输入信号请使用DC12~24V。
- 输出信号请在DC12~24V 10mA以下时使用。电流值超过10mA时，请连接外部电阻R₀，并将电流值控制在10mA以下。
- 输出信号的饱和电压最大3V。
- 配置信号线时，请与动力线（电源线、电动机线）保持100mm以上的距离进行配线。
此外，信号线也不可同动力线使用同一配管或与其绑在一起。
- 某些配线、配置下，电动机电缆线及电源电缆线产生的干扰导致不良问题时，请采取屏蔽措施或使用铁氧体磁芯。

●与电流源型输出电路的连接图

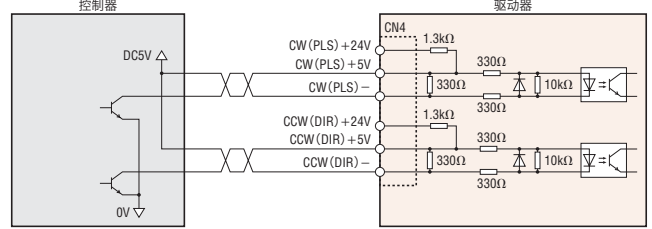
脉冲输入为差动时



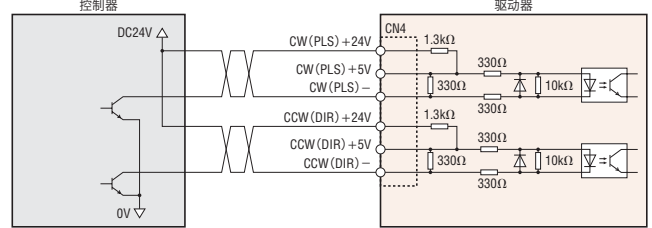
【请注意】

- 输入信号请使用DC12~24V。
- 输出信号请在DC12~24V 10mA以下时使用。电流值超过10mA时，请连接外部电阻R₀，并将电流值控制在10mA以下。
- 输出信号的饱和电压最大3V。
- 配置信号线时，请与动力线（电源线、电动机线）保持100mm以上的距离进行配线。
此外，信号线也不可同动力线使用同一配管或与其绑在一起。
- 某些配线、配置下，电动机电缆线及电源电缆线产生的干扰导致不良问题时，请采取屏蔽措施或使用铁氧体磁芯。

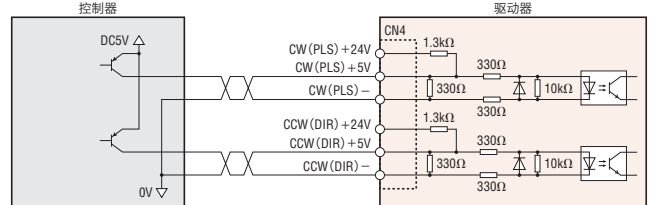
脉冲输入为5V时



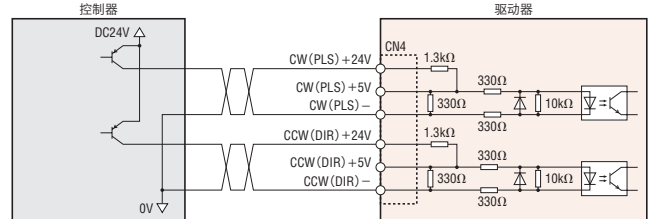
脉冲输入为24V时



脉冲输入为5V时



脉冲输入为24V时



电动机与驱动器的组合

构成组合产品的电动机及驱动器品名如下表所示。

内藏定位型

机型	品名	电动机部 品名	驱动器部 品名
标准型	RKS543□□D-◇	PKE543□C	RKSD503-□D
	RKS544□□D-◇	PKE544□C	
	RKS545□□D-◇	PKE545□C	
	RKS564□□D-◇	PKE564□C	
	RKS566□□D-◇	PKE566□C	
	RKS569□□D-◇	PKE569□C	
	RKS596□□D-◇	PKE596□C	
	RKS599□□D-◇	PKE599□C	
标准型 带电磁制动	RKS543M□□D-◇	PKE543MC	RKSD503-□D
	RKS544M□□D-◇	PKE544MC	
	RKS545M□□D-◇	PKE545MC	
	RKS564M□□D-◇	PKE564MC	
	RKS566M□□D-◇	PKE566MC	
	RKS569M□□D-◇	PKE569MC	
	RKS596M□□D-◇	PKE596MC	
	RKS599M□□D-◇	PKE599MC	
标准型 带编码器	RKS543R□□D2-◇	PKE543RC2	RKSD503-□D
	RKS544R□□D2-◇	PKE544RC2	
	RKS545R□□D2-◇	PKE545RC2	
	RKS566R□□D2-◇	PKE566RC2	
	RKS569R□□D2-◇	PKE569RC2	
	RKS596R□□D2-◇	PKE596RC2	
	RKS599R□□D2-◇	PKE599RC2	
	RKS5913R□□D2-◇	PKE5913RC2	
TS减速机型	RKS543□□D-TS3.6-◇	PKE543□C-TS3.6	RKSD503-□D
	RKS543□□D-TS7.2-◇	PKE543□C-TS7.2	
	RKS543□□D-TS10-◇	PKE543□C-TS10	
	RKS543□□D-TS20-◇	PKE543□C-TS20	
	RKS543□□D-TS30-◇	PKE543□C-TS30	
	RKS564□□D-TS3.6-◇	PKE564□C-TS3.6	
	RKS564□□D-TS7.2-◇	PKE564□C-TS7.2	
	RKS564□□D-TS10-◇	PKE564□C-TS10	
	RKS564□□D-TS20-◇	PKE564□C-TS20	
	RKS564□□D-TS30-◇	PKE564□C-TS30	
	RKS596□□D-TS3.6-◇	PKE596□C-TS3.6	
	RKS596□□D-TS7.2-◇	PKE596□C-TS7.2	
RKS596□□D-TS10-◇	PKE596□C-TS10		
RKS596□□D-TS20-◇	PKE596□C-TS20		
RKS596□□D-TS30-◇	PKE596□C-TS30		
TS减速机型 带电磁制动	RKS543M□□D-TS3.6-◇	PKE543MC-TS3.6	RKSD503-□D
	RKS543M□□D-TS7.2-◇	PKE543MC-TS7.2	
	RKS543M□□D-TS10-◇	PKE543MC-TS10	
	RKS543M□□D-TS20-◇	PKE543MC-TS20	
	RKS543M□□D-TS30-◇	PKE543MC-TS30	
	RKS564M□□D-TS3.6-◇	PKE564MC-TS3.6	
	RKS564M□□D-TS7.2-◇	PKE564MC-TS7.2	
	RKS564M□□D-TS10-◇	PKE564MC-TS10	
	RKS564M□□D-TS20-◇	PKE564MC-TS20	
	RKS564M□□D-TS30-◇	PKE564MC-TS30	
	RKS596M□□D-TS3.6-◇	PKE596MC-TS3.6	
	RKS596M□□D-TS7.2-◇	PKE596MC-TS7.2	
RKS596M□□D-TS10-◇	PKE596MC-TS10		
RKS596M□□D-TS20-◇	PKE596MC-TS20		
RKS596M□□D-TS30-◇	PKE596MC-TS30		

- 品名的□中为表示形状的A(单轴)或B(双轴)。
- 品名的□中为表示电源输入的A(单相100-120V)或C(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为1(1m)、2(2m)、3(3m)中的任一个。
- 未附属连接用电缆线时,品名中无-◇。

机型	品名	电动机部 品名	驱动器部 品名
PS减速机型	RKS545□□D-PS5-◇	PKE545□C-PS5	RKSD503-□D
	RKS545□□D-PS7.2-◇	PKE545□C-PS7.2	
	RKS545□□D-PS10-◇	PKE545□C-PS10	
	RKS543□□D-PS25-◇	PKE543□C-PS25	
	RKS543□□D-PS36-◇	PKE543□C-PS36	
	RKS543□□D-PS50-◇	PKE543□C-PS50	
	RKS566□□D-PS5-◇	PKE566□C-PS5	RKSD507-□D
	RKS566□□D-PS7.2-◇	PKE566□C-PS7.2	
	RKS566□□D-PS10-◇	PKE566□C-PS10	
	RKS564□□D-PS25-◇	PKE564□C-PS25	
	RKS564□□D-PS36-◇	PKE564□C-PS36	
	RKS564□□D-PS50-◇	PKE564□C-PS50	
	RKS599□□D-PS5-◇	PKE599□C-PS5	
	RKS599□□D-PS7.2-◇	PKE599□C-PS7.2	
	RKS599□□D-PS10-◇	PKE599□C-PS10	
	RKS596□□D-PS25-◇	PKE596□C-PS25	
RKS596□□D-PS36-◇	PKE596□C-PS36		
RKS596□□D-PS50-◇	PKE596□C-PS50		
PS减速机型 带电磁制动	RKS545M□□D-PS5-◇	PKE545MC-PS5	RKSD503-□D
	RKS545M□□D-PS7.2-◇	PKE545MC-PS7.2	
	RKS545M□□D-PS10-◇	PKE545MC-PS10	
	RKS543M□□D-PS25-◇	PKE543MC-PS25	
	RKS543M□□D-PS36-◇	PKE543MC-PS36	
	RKS543M□□D-PS50-◇	PKE543MC-PS50	
	RKS566M□□D-PS5-◇	PKE566MC-PS5	RKSD507-□D
	RKS566M□□D-PS7.2-◇	PKE566MC-PS7.2	
	RKS566M□□D-PS10-◇	PKE566MC-PS10	
	RKS564M□□D-PS25-◇	PKE564MC-PS25	
	RKS564M□□D-PS36-◇	PKE564MC-PS36	
	RKS564M□□D-PS50-◇	PKE564MC-PS50	
	RKS599M□□D-PS5-◇	PKE599MC-PS5	
	RKS599M□□D-PS7.2-◇	PKE599MC-PS7.2	
	RKS599M□□D-PS10-◇	PKE599MC-PS10	
	RKS596M□□D-PS25-◇	PKE596MC-PS25	
RKS596M□□D-PS36-◇	PKE596MC-PS36		
RKS596M□□D-PS50-◇	PKE596MC-PS50		
谐波减速机型	RKS543□□D-HS50-◇	PKE543□C-HS50	RKSD503-□D
	RKS543□□D-HS100-◇	PKE543□C-HS100	RKSD507-□D
	RKS564□□D-HS50-◇	PKE564□C-HS50	
	RKS564□□D-HS100-◇	PKE564□C-HS100	
	RKS596□□D-HS50-◇	PKE596□C-HS50	
RKS596□□D-HS100-◇	PKE596□C-HS100		
谐波减速机型 带电磁制动	RKS543M□□D-HS50-◇	PKE543MC-HS50	RKSD503-□D
	RKS543M□□D-HS100-◇	PKE543MC-HS100	RKSD507-□D
	RKS564M□□D-HS50-◇	PKE564MC-HS50	
	RKS564M□□D-HS100-◇	PKE564MC-HS100	
	RKS596M□□D-HS50-◇	PKE596MC-HS50	
RKS596M□□D-HS100-◇	PKE596MC-HS100		

● 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)或**B**(双轴)。
 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。
 未附属连接用电缆线时,品名中无-◇。

●脉冲序列输入型

机型	品名	电动机部 品名	驱动器部 品名
标准型	RKS543□-◇	PKE543□C	RKSD503-□
	RKS544□-◇	PKE544□C	
	RKS545□-◇	PKE545□C	
	RKS564□-◇	PKE564□C	RKSD507-□
	RKS566□-◇	PKE566□C	
	RKS569□-◇	PKE569□C	
	RKS596□-◇	PKE596□C	
	RKS599□-◇	PKE599□C	
RKS5913□-◇	PKE5913□C		
标准型 带电磁制动	RKS543M□-◇	PKE543MC	RKSD503M-□
	RKS544M□-◇	PKE544MC	RKSD507M-□
	RKS545M□-◇	PKE545MC	
	RKS564M□-◇	PKE564MC	
	RKS566M□-◇	PKE566MC	
	RKS569M□-◇	PKE569MC	
	RKS596M□-◇	PKE596MC	
	RKS599M□-◇	PKE599MC	
RKS5913M□-◇	PKE5913MC		
TS减速机型	RKS543□-TS3.6-◇	PKE543□C-TS3.6	RKSD503-□
	RKS543□-TS7.2-◇	PKE543□C-TS7.2	
	RKS543□-TS10-◇	PKE543□C-TS10	
	RKS543□-TS20-◇	PKE543□C-TS20	
	RKS543□-TS30-◇	PKE543□C-TS30	
	RKS564□-TS3.6-◇	PKE564□C-TS3.6	RKSD507-□
	RKS564□-TS7.2-◇	PKE564□C-TS7.2	
	RKS564□-TS10-◇	PKE564□C-TS10	
	RKS564□-TS20-◇	PKE564□C-TS20	
	RKS564□-TS30-◇	PKE564□C-TS30	
	RKS596□-TS3.6-◇	PKE596□C-TS3.6	
	RKS596□-TS7.2-◇	PKE596□C-TS7.2	
	RKS596□-TS10-◇	PKE596□C-TS10	
	RKS596□-TS20-◇	PKE596□C-TS20	
RKS596□-TS30-◇	PKE596□C-TS30		
TS减速机型 带电磁制动	RKS543M□-TS3.6-◇	PKE543MC-TS3.6	RKSD503M-□
	RKS543M□-TS7.2-◇	PKE543MC-TS7.2	
	RKS543M□-TS10-◇	PKE543MC-TS10	
	RKS543M□-TS20-◇	PKE543MC-TS20	
	RKS543M□-TS30-◇	PKE543MC-TS30	
	RKS564M□-TS3.6-◇	PKE564MC-TS3.6	RKSD507M-□
	RKS564M□-TS7.2-◇	PKE564MC-TS7.2	
	RKS564M□-TS10-◇	PKE564MC-TS10	
	RKS564M□-TS20-◇	PKE564MC-TS20	
	RKS564M□-TS30-◇	PKE564MC-TS30	
	RKS596M□-TS3.6-◇	PKE596MC-TS3.6	
	RKS596M□-TS7.2-◇	PKE596MC-TS7.2	
	RKS596M□-TS10-◇	PKE596MC-TS10	
	RKS596M□-TS20-◇	PKE596MC-TS20	
RKS596M□-TS30-◇	PKE596MC-TS30		

●品名的□中为表示形状的A(单轴)或B(双轴)。
 品名的□中为表示电源输入的A(单相100-120V)或C(单相200-240V)。
 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为1(1m)、2(2m)、3(3m)中的任一个。
 未附属连接用电缆线时,品名中无◇。

机型	品名	电动机部 品名	驱动器部 品名
PS减速机型	RKS545□□-PS5-◇	PKE545□C-PS5	RKSD503-□
	RKS545□□-PS7.2-◇	PKE545□C-PS7.2	
	RKS545□□-PS10-◇	PKE545□C-PS10	
	RKS543□□-PS25-◇	PKE543□C-PS25	
	RKS543□□-PS36-◇	PKE543□C-PS36	
	RKS543□□-PS50-◇	PKE543□C-PS50	
	RKS566□□-PS5-◇	PKE566□C-PS5	RKSD507-□
	RKS566□□-PS7.2-◇	PKE566□C-PS7.2	
	RKS566□□-PS10-◇	PKE566□C-PS10	
	RKS564□□-PS25-◇	PKE564□C-PS25	
	RKS564□□-PS36-◇	PKE564□C-PS36	
	RKS564□□-PS50-◇	PKE564□C-PS50	
	RKS599□□-PS5-◇	PKE599□C-PS5	
	RKS599□□-PS7.2-◇	PKE599□C-PS7.2	
	RKS599□□-PS10-◇	PKE599□C-PS10	
	RKS596□□-PS25-◇	PKE596□C-PS25	
RKS596□□-PS36-◇	PKE596□C-PS36		
RKS596□□-PS50-◇	PKE596□C-PS50		
PS减速机型 带电磁制动	RKS545M□□-PS5-◇	PKE545MC-PS5	RKSD503M-□
	RKS545M□□-PS7.2-◇	PKE545MC-PS7.2	
	RKS545M□□-PS10-◇	PKE545MC-PS10	
	RKS543M□□-PS25-◇	PKE543MC-PS25	
	RKS543M□□-PS36-◇	PKE543MC-PS36	
	RKS543M□□-PS50-◇	PKE543MC-PS50	
	RKS566M□□-PS5-◇	PKE566MC-PS5	RKSD507M-□
	RKS566M□□-PS7.2-◇	PKE566MC-PS7.2	
	RKS566M□□-PS10-◇	PKE566MC-PS10	
	RKS564M□□-PS25-◇	PKE564MC-PS25	
	RKS564M□□-PS36-◇	PKE564MC-PS36	
	RKS564M□□-PS50-◇	PKE564MC-PS50	
	RKS599M□□-PS5-◇	PKE599MC-PS5	
	RKS599M□□-PS7.2-◇	PKE599MC-PS7.2	
	RKS599M□□-PS10-◇	PKE599MC-PS10	
	RKS596M□□-PS25-◇	PKE596MC-PS25	
RKS596M□□-PS36-◇	PKE596MC-PS36		
RKS596M□□-PS50-◇	PKE596MC-PS50		
谐波减速机型	RKS543□□-HS50-◇	PKE543□C-HS50	RKSD503-□
	RKS543□□-HS100-◇	PKE543□C-HS100	RKSD507-□
	RKS564□□-HS50-◇	PKE564□C-HS50	
	RKS564□□-HS100-◇	PKE564□C-HS100	
	RKS596□□-HS50-◇	PKE596□C-HS50	
RKS596□□-HS100-◇	PKE596□C-HS100		
谐波减速机型 带电磁制动	RKS543M□□-HS50-◇	PKE543MC-HS50	RKSD503M-□
	RKS543M□□-HS100-◇	PKE543MC-HS100	RKSD507M-□
	RKS564M□□-HS50-◇	PKE564MC-HS50	
	RKS564M□□-HS100-◇	PKE564MC-HS100	
	RKS596M□□-HS50-◇	PKE596MC-HS50	
RKS596M□□-HS100-◇	PKE596MC-HS100		

- 品名的□中为表示形状的**A**(单轴)或**B**(双轴)。
- 品名的□中为表示电源输入的**A**(单相100-120V)或**C**(单相200-240V)。
- 品名的◇中为表示附属连接用电缆线时的电缆线长度的数值,为**1**(1m)、**2**(2m)、**3**(3m)中的任一个。
- 未附属连接用电缆线时,品名中无◇。

选购配件 (另售)

连接用电缆线套件 (RoHS)、可动连接用电缆线套件 (RoHS) 中继电缆线套件 (RoHS)、可动中继电缆线套件 (RoHS)

RKII系列备有附属连接电动机与驱动器的电缆线 (1m、2m、3m) 的型号和不附属电缆线的型号。
电动机及驱动器之间间隔3m以上时, 请使用连接用电缆线套件或中继电缆线套件。
电缆线弯曲时, 请使用可动连接用电缆线套件或可动中继电缆线套件。

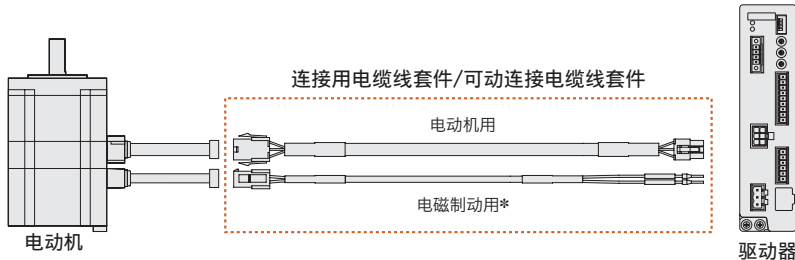
系统构成

● 未使用附属电缆线, 连接电动机与驱动器时

请使用连接用电缆线套件。

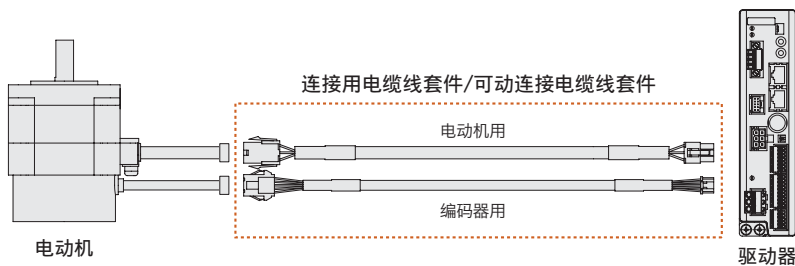
电缆线弯曲时, 请使用可动连接用电缆线套件。

◇ 标准电动机/带电磁制动电动机时



*电磁制动用电缆线应用于带电磁制动电动机。

◇ 带编码器电动机时

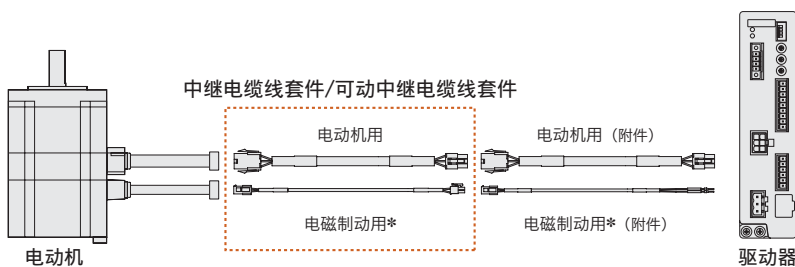


● 使用附属电缆线, 连接电动机与驱动器时

请将附属电缆线串接中继电缆线套件。

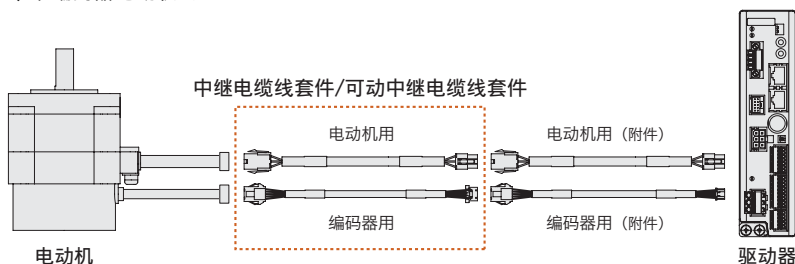
电缆线弯曲时, 请使用可动中继电缆线套件进行串接。

◇ 标准电动机/带电磁制动电动机时



*电磁制动用电缆线应用于带电磁制动电动机。

◇ 带编码器电动机时



【请注意】

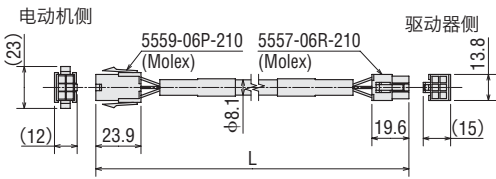
● RKII系列附属电缆线与中继电缆线套件或可动中继电缆线套件连接使用时, 电缆线全长请保持在20m以下。

● 电动机的电磁制动部电缆线或编码器部电缆线不能直接连接到驱动器。连接到驱动器时, 请使用选购配件中的连接用电缆线或产品附属的连接用电缆线 (附属连接用电缆线的型号时)。

外形图 (单位 mm)

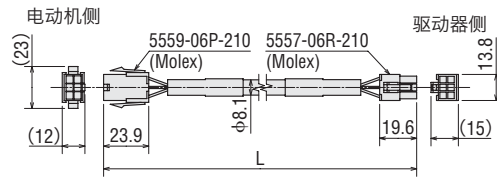
● 连接用电缆线

◇ 电动机用电缆线

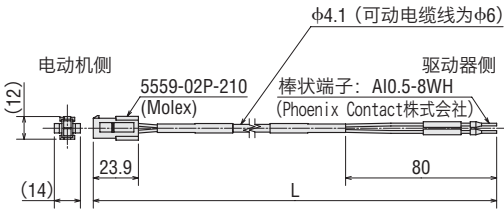


● 中继电缆线

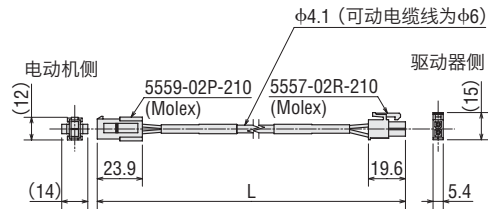
◇ 电动机用电缆线



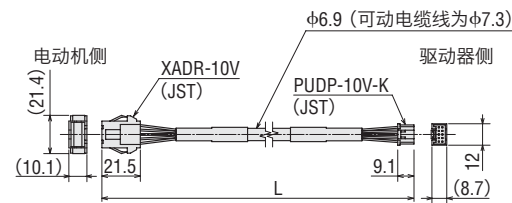
◇ 电磁制动用电缆线



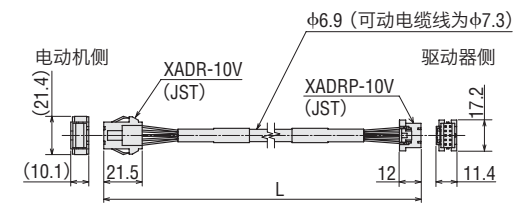
◇ 电磁制动用电缆线



◇ 编码器用电缆线

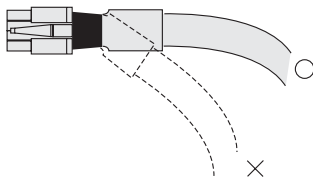


◇ 编码器用电缆线

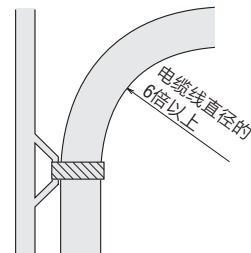


可动电缆线的使用注意事项

① 请勿弯曲连接器部分的电缆线。



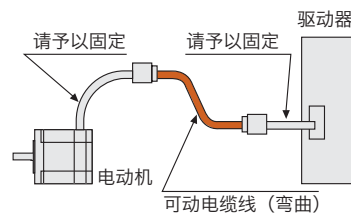
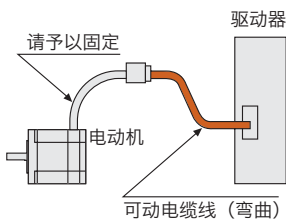
② 使用时请确保弯曲半径在电缆线直径6倍以上。



③ 从电动机连出的电缆线、附属电缆线并不适合弯曲使用。如要弯曲时，请在可动电缆线部位进行弯曲。

● 可动连接用电缆线时

● 可动中继电缆线时



弹性联轴器

备有最适合**RKII**系列的弹性联轴器。
选好电动机/减速机的种类或用途后，即能轻易地选择联轴器尺寸。



联轴器的分类使用

电动机型 联轴器的种类	标准	TS减速机 PS减速机 谐波减速机	用途
MCV联轴器	◎	—	高精度定位、抑制振动
MC联轴器	◎	—	高精度定位
MCS联轴器	○	◎	高强度·高精度定位

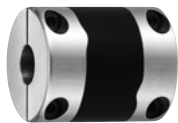
联轴器的种类与特征

● MCV联轴器

是将防振橡胶利用铝合金制轴套之间成型的单片构造的联轴器。由于扭转刚性高、正反转的各种特性相同，因而适用于步进电动机的高速定位运行。

◇ 特征

- 防振橡胶吸收电动机产生的振动。
- 高响应。
- 齿隙0。
- 具有电气绝缘性。



● MC联轴器

为切口构造的1片联轴器。由于扭转刚性高、低惯性，因而适用于高速定位、高响应控制。

◇ 特征

- 齿隙0。
- 扭转刚性高、具卓越的响应性。
- 低惯性。
- 备有固定螺丝型、夹钳型2种。



固定螺丝型



夹钳型

● MCS联轴器

利用铝合金制轴套与树脂制星形轮构成的3片构造的联轴器。构造简单且能确实传递减速机的高转矩。

◇ 特征

- 能对应减速电动机，实现高强度。
- 齿隙0。
- 具有抑制振动的效果。



联轴器的选择方法

● 标准型

示例中说明了根据参考的组合品名与被动轴径来选用联轴器的顺序。

例) 组合品名：**RKS566AC-1** 被动轴径：φ8

1从联轴器选用表中可知适合**RKS566AC-1**的联轴器为**MCV25**或**MC25**。

2.联轴器的内径从电动机轴径处得到数字**10**(φ10)，从被动轴径处得到数字**8**(φ8)。

3.联轴器的品名中内径小的排在大的前面，因此联轴器的品名即为**MCV250810**或**MC250810S**(固定螺丝型)/**MC250810C2**(夹钳型)。

● 内径为φ6.35时的数字为**06A**。例如，联轴器型号为**MCV25**、电动机轴径为**10**(φ10)、被动轴径为**06A**(φ6.35)时的联轴器品名为**MCV2506A10**。

● TS减速机型、PS减速机型、谐波减速机型

示例中说明了根据参考的组合品名与被动轴径来选用联轴器的顺序。

例) 组合品名：**RKS545AC-PS10-1** 被动轴径：φ12

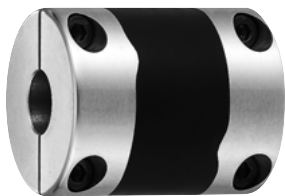
1从联轴器选用表中可知适合**RKS545AC-PS10-1**的联轴器为**MCS30**。

2.联轴器的内径从电动机轴径处得到数字**10**(φ10)，从被动轴径处得到数字**12**(φ12)。

3.联轴器的品名中内径小的排在大的前面，因此联轴器的品名即为**MCS301012**。

● 内径为φ6.35时的数字为**F04**。例如，联轴器型号为**MCS30**、电动机轴径为**06**(φ6)、被动轴径为**F04**(φ6.35)的联轴器品名为**MCS3006F04**。

MCV联轴器 (RoHS)



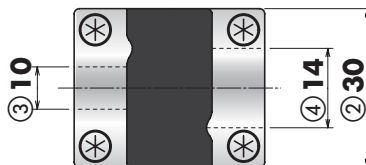
品名的阅读方法

MCV 30 10 14

① ② ③ ④

①	MCV联轴器
②	联轴器的外径
③	内径d1 (小内径侧) (06A表示为φ6.35mm)
④	内径d2 (大内径侧)

● 内径d1 请填入电动机轴径或被动轴径中较小的一个。
 内径d2 请填入电动机轴径或被动轴径中较大的一个。



联轴器选用表

机型	安装尺寸	品名	联轴器型	电动机轴径 mm		被动轴径 mm									
						04	05	06	06A	08	10	12	14	15	
						φ4	φ5	φ6	φ6.35	φ8	φ10	φ12	φ14	φ15	
标准型	42mm	RKS543 RKS544 RKS545	MCV15	06	φ6	●	●	●							
	60mm	RKS564 RKS566 RKS569	MCV25	10	φ10			●	●	●	●				
	85mm	RKS596 RKS599 RKS5913	MCV30	14	φ14					●	●	●	●	●	

MC联轴器 RoHS



固定螺丝型



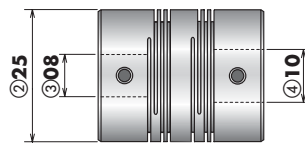
夹钳型

品名的阅读方法

MC 25 08 10 S

- ① ② ③ ④ ⑤

①	MC联轴器
②	联轴器的外径
③	内径d1 (小内径侧) (06A 表示为φ6.35mm)
④	内径d2 (大内径侧)
⑤	锁紧方式 S : 固定螺丝型 C2 : 夹钳型



- 内径d1请填入电动机轴径或被动轴径中较小的一个。
- 内径d2请填入电动机轴径或被动轴径中较大的一个。

联轴器选用表

机型	安装尺寸	品名	联轴器型	电动机轴径 mm		被动轴径 mm									
						04	05	06	06A	08	10	12	14	16	
						φ4	φ5	φ6	φ6.35	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	
标准型	42mm	RKS543 RKS544 RKS545	MC16	06	φ6	○	◎	○		○					
	60mm	RKS564 RKS566 RKS569	MC25	10	φ10			◎	◎	◎	◎	○			
	85mm		RKS596	MC32	14	φ14						◎	◎	◎	◎
RKS599 RKS5913			MC40	14	φ14							◎	◎	◎	◎

- ◎ 固定螺丝型·夹钳型通用
- 仅限固定螺丝型

MCS联轴器 RoHS



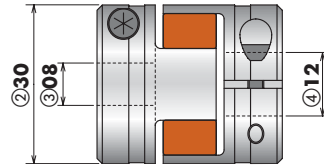
品名的阅读方法

MCS 30 08 12

- ① ② ③ ④

①	MCS联轴器
②	联轴器的外径
③	内径d1 (小内径侧) (F04表示为φ6.35mm)
④	内径d2 (大内径侧) (F04表示为φ6.35mm)

● 内径d1 请填入电动机轴径或被动轴径中较小的一个。
 内径d2 请填入电动机轴径或被动轴径中较大的一个。



联轴器选用表

机型	安装尺寸	品名	减速比	联轴器类型	电动机轴径 mm		被动轴径 mm																		
							05	06	F04	08	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25					
							φ5	φ6	φ6.35	φ8	φ10	φ12	φ14	φ15	φ16	φ18	φ20	φ22	φ24	φ25					
TS减速机型	42mm	RKS543	3.6、7.2、10 20、30	MCS20	06	φ6	●	●	●	●	●														
	60mm	RKS564	3.6、7.2、10 20、30	MCS30	10	φ10		●	●	●	●	●	●	●											
	90mm	RKS596	3.6、7.2、10 20、30	MCS55	18	φ18						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
PS减速机型	42mm	RKS545	5	MCS20	10	φ10	●	●	●	●	●														
		RKS543	7.2、10	MCS30	10	φ10		●	●	●	●	●	●	●	●										
	60mm	RKS566	5	MCS40	12	φ12				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
		RKS564	7.2、10	MCS55	12	φ12					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	90mm	RKS599	25、36、50	MCS55	12	φ12						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		RKS596	7.2、10	MCS55	18	φ18							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
谐波减速机型	42mm	RKS543	25、36、50	MCS55	12	φ12											●	●	●	●	●	●	●	●	
		RKS543	50、100	MCS40	10	φ10																			

电动机安装底座 RoHS

可轻松安装并固定步进电动机、减速机型步进电动机的安装底座。



●PS减速机型用

材质：SS400

表面处理：镀无电解镍

品名	含税定价	电动机安装尺寸	适用产品
PLA60G	请另洽询	60mm	RK5564 RK5566
PLA90G	请另洽询	90mm	RK5596 RK5599

●安装底座的固定部为长孔规格，这是为了在组装电动机后，方便进行皮带张力调节等而设计的。

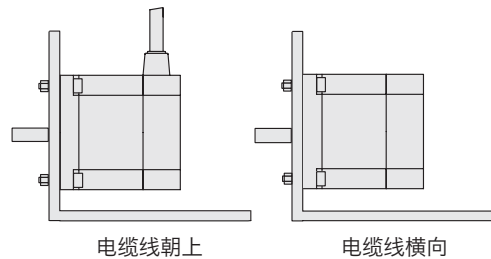
●附属有电动机安装用螺丝。

还备有其它形状的安装底座。
详情请洽询本公司客户咨询中心。

■电动机的安装方向

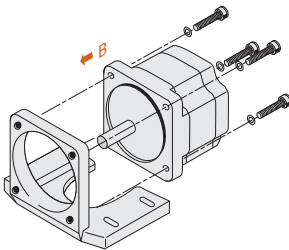
由于电缆线垂直引自电动机，因此在安装电动机时，请将电缆线朝上或横向安置。

●安装**PLA60G**和**PLA90G**时可以将电缆线的方向朝下进行安装。



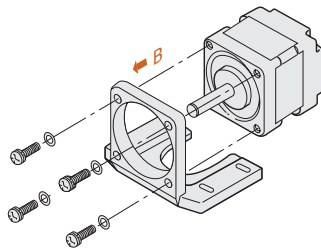
■电动机的安装方法

1 PAL2P-5、PAL4P-5 SOL2M4、SOL5M8



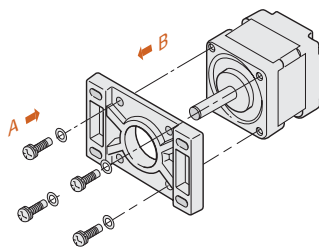
- ①利用螺丝，将电动机安装至安装底座。
- ②请将电动机以B的指示方向进行安装。

2 PAL0P、SOL0B



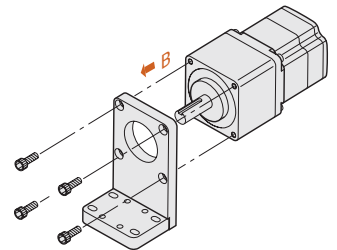
- ①利用螺丝，将电动机安装至安装底座。
- ②请将电动机以B的指示方向进行安装。

3 PAF0P



- ①利用螺丝，将电动机安装至安装底座。
- ②可以从A或B两个方向安装至装置。

4 PLA60G、PLA90G



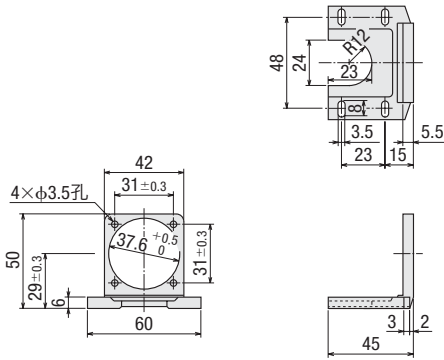
- ①利用螺丝，将电动机安装至安装底座。
- ②请将电动机以B的指示方向进行安装。

外形图 (单位 mm)

PALOP

质量：35g

CAD B139

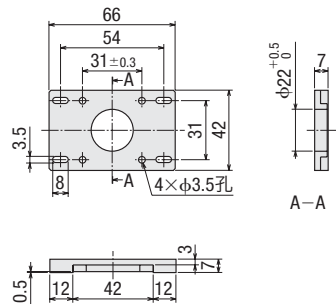


● 安装用螺丝：M3 长度10mm
附属有4个

PAFOP

质量：30g

CAD B140

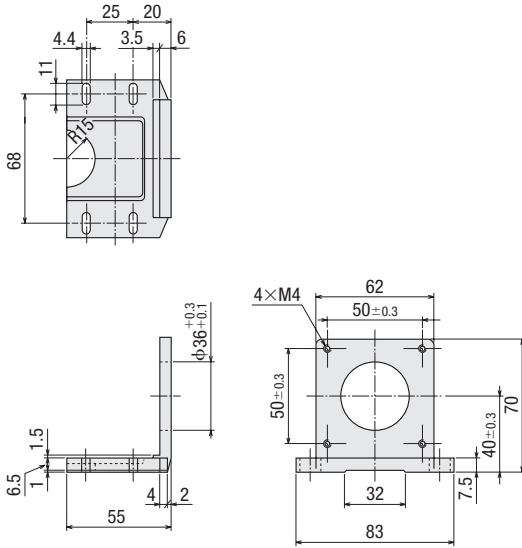


● 安装用螺丝：M3 长度7mm
附属有4个

PAL2P-5

质量：110g

CAD B143

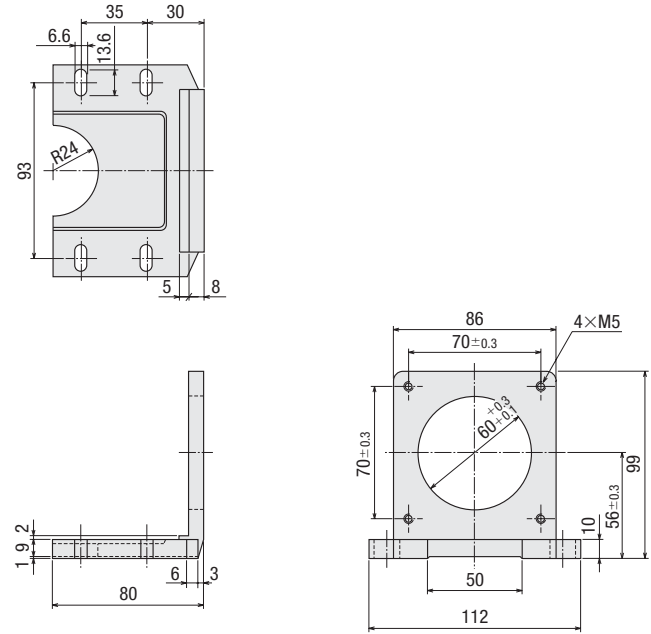


● 安装用螺丝：M4 长度12mm
附属有4个

PAL4P-5

质量：250g

CAD B145

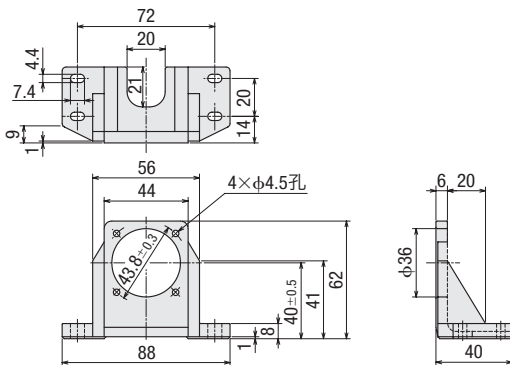


● 安装用螺丝：M5 长度16mm
附属有4个

SOLOB

质量：85g

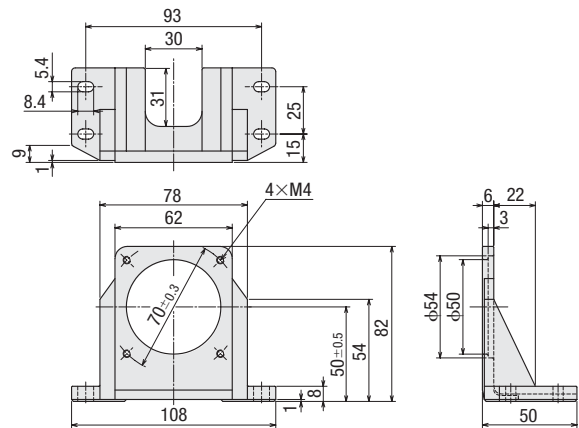
CAD B267



SOL2M4

质量：135g

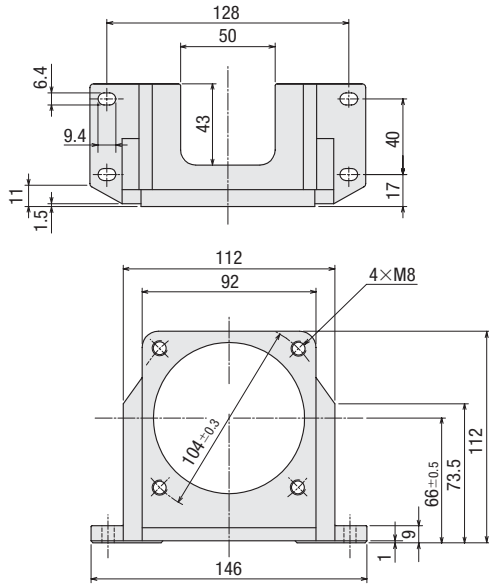
CAD A321



SOL5M8

质量：270g

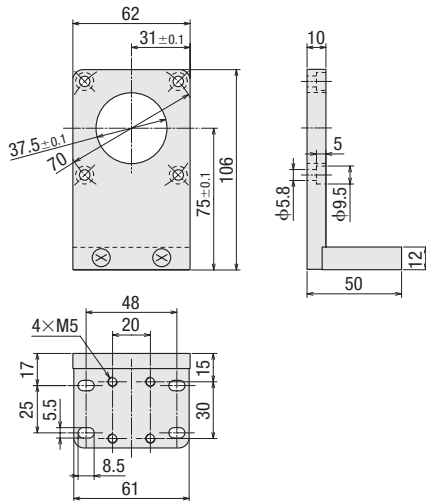
CAD A239



PLA60G

质量：0.7kg

CAD B634

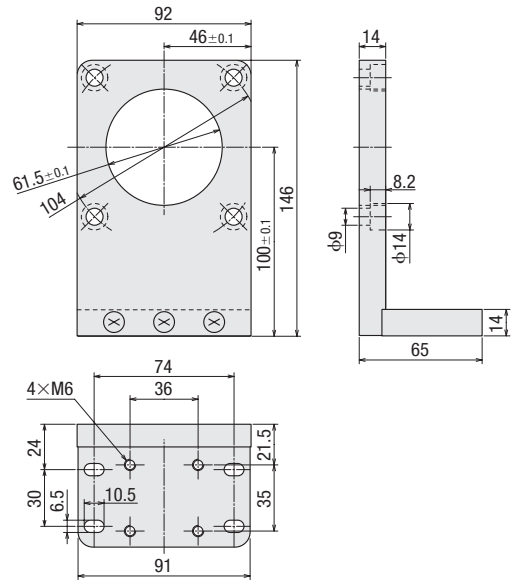


● 安装用螺丝：M5 长度15mm
附属有4个

PLA90G

质量：1.6kg

CAD B637



● 安装用螺丝：M8 长度20mm
附属有4个

DIN 导轨安装底座 RoHS

请在驱动器安装到DIN导轨时使用。



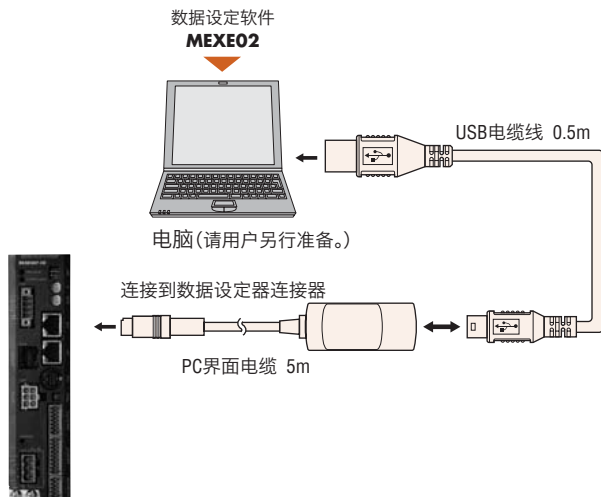
● 请将DIN导轨安装到热传导效果较好的平滑金属板上(200×200×2mm)。
并且，请在驱动器周边温度为0~+40°C之间时使用。

数据设定软件用通信电缆线 RoHS

与安装了数据设定软件的电脑连接所需的通信电缆线。



■ 电脑和驱动器的连接



【请注意】

●与电脑连接时需安装专用设备驱动器。

●数据设定软件**MEXE02**

数据设定软件可从官方网站上下载。

<http://www.orientalmotor.com.cn/>

■ 工作环境

●操作系统 (OS)

●Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4
请务必安装Microsoft公司提供的Rollup1。请通过“添加或删除程序”确认是否已安装Rollup1。

以下操作系统只支持32位(x86)版本和64位(x64)版本。

- Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 3
- Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2
- Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3*
- Microsoft Windows Vista Home Basic Service Pack 2
- Microsoft Windows Vista Home Premium Service Pack 2
- Microsoft Windows Vista Business Service Pack 2
- Microsoft Windows Vista Ultimate Service Pack 2
- Microsoft Windows Vista Enterprise Service Pack 2
- Microsoft Windows 7 Starter Service Pack 1
- Microsoft Windows 7 Home Premium Service Pack 1
- Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1
- Microsoft Windows 7 Ultimate Service Pack 1
- Microsoft Windows 7 Enterprise Service Pack 1

*仅限32位(x86)版本

●电脑

建议CPU*1	Intel Core处理器 2GHz以上 (支持操作系统)
显示器	XGA (1024 × 768) 以上的高解析度视讯转接器及 监控器
建议内存*1	32位(x86)版本: 1GB以上 64位(x64)版本: 2GB以上
硬盘*2	30MB以上的容量
USB端口	USB1.1 1端口
磁盘装置	CD-ROM驱动(用于安装)

*1 需满足操作系统的操作条件。

*2 使用**MEXE02**需安装Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 2。未安装时，会自动安装并占用最大500MB的容量。

●Windows、Windows Vista是美国Microsoft Corporation在美国及其他国家的注册商标。

●运行环境的最新信息请参见本公司网站。

【请注意】

●根据用户所使用的系统环境，所需内存及硬盘容量可能会有所不同。

数据设定器 RoHS

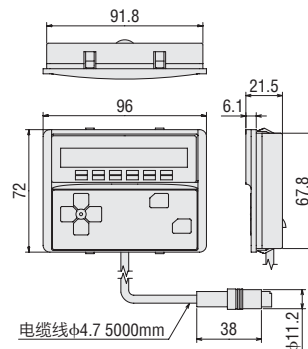
可进行驱动器内部参数的设定、数据的设定及更改等。此外，还可用于转速及I/O监控、示教功能等。



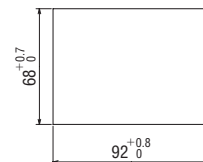
外形图 (单位 mm)

● 数据设定器

质量：0.25kg CAD B453



● 数据设定器安装孔尺寸图 (安装板厚度1~3mm)



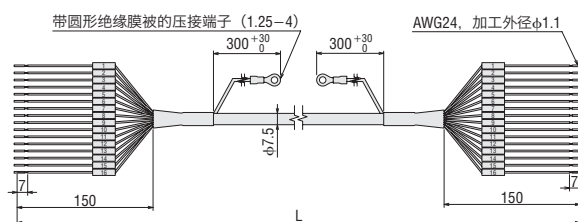
驱动器电缆线

通用电缆线 RoHS

便于连接驱动器与上一级控制器的通用多芯电缆线。



外形图 (单位 mm)

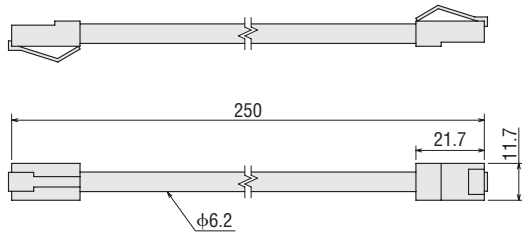


RS-485通信用电缆线 RoHS

多轴运行时连接各驱动器的电缆线。
此外，还可连接网络转换器与驱动器。



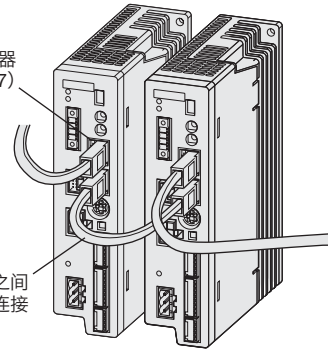
外形图 (单位 mm)



● 连接例

RS-485通信连接器
(CN6/CN7)

驱动器之间
可以相互连接



网络转换器 RoHS

网络转换器是从上一级通信协议转换成本公司独创的RS-485通信协议的变换器。使用网络转换器，在上一级通信环境下可以控制本公司的RS-485对应产品。



控制器

程序存储型控制器

EMP400系列 RoHS

■ 特征

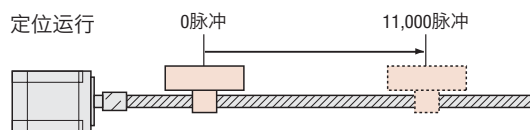
除电动机厂商特有的脉冲发生功能外，还搭载有可将一连串动作程序化的功能及I/O控制功能。

- 可输入32组的时序程序
- 可实现多种运行模式
- 示教功能

使用选购配件的数据设定器**OP300**，可通过示教功能进行移动量的调节及当前位置监控等。

- 不需专用软件

■ 范例程序




- [1] VS1 \square 500 ; 起动速度 500Hz
- [2] V1 \square 1000 ; 运行速度 1,000Hz
- [3] T1 \square 30.0 ; 加减速常数 30.0ms/kHz
- [4] D1 \square +11000 ; 移动量 CW方向11,000个脉冲
- [5] INC1 ; 执行相对定位运行

连接器—端子台转换组合产品 RoHS

确保能够使用端子台连接**EMP**系列的半节头连接器。


- 附属信号名称显示板，信号名称一目了然
- 可安装DIN导轨



 **安全注意事项**

- 使用前，请先仔细阅读使用说明书后再以正确的方式使用。
- 本产品目录中所刊载的产品为工业用产品及组装到机器设备中时使用的产品。请勿作其它用途使用。

本产品是由取得ISO（国际标准化机构）9001质量管理体系认证的事务所制作而成的。
本产品是由取得ISO14001环境管理体系认证的事务所制作而成的。

- 本产品目录中所刊载的产品制造事业所，已取得质量体系认证ISO9001及环境体系认证ISO14001。
- 本产品目录中所刊载的产品性能和规格，若因产品改进等原因而发生变化时，恕不另行通知，敬请谅解。
- 若想了解产品详情，请与以下的营业部门联系。
- **Orientalmotor**、是东方马达株式会社的注册商标。
- 本产品目录中所刊载的公司名称及产品名称为各公司的注册商标或商标。