

⚠ 使用注意事项	
●本产品及安装有本产品的机器出口时的注意事项 本产品的最终使用者、最终用途为与军事或兵器相关时，则为「外汇及国际贸易管理法」所规定的出口对象，在出口时需进行充分审查以及办理相关手续。 ●本产品以一般工业产品等为对象进行生产，并非以用于危及人命相关的机器以及系统为目的而进行设计・生产的。 ●设置・配线・运行・维护・点检等，需由具有专业知识的专家进行。 ●产品的安装螺钉的拧紧转矩，需考虑所使用螺钉的强度、安装处的材质进行适当选择，以免螺钉松动或破损。 例)在钢材上拧入螺钉(M5)时，转矩为2.7~3.3 N・m。 ●由于本产品故障而预测可能导致设备发生重大事故或损失的情况时，请设置安全装置。 ●若需将本产品安装到原子能控制、航空宇宙机器、交通机关、医疗机器，各种安装装置以及要求高清洁度的装置等特殊环境时，请咨询本公司。 ●本公司已尽最大努力确保产品品质，但也可能发生预想外的外部噪音、静电以及电源、配线、零部件等异常，而导致发生设定之外的动作。所以，需确保在进行有关故障保护设计以及运行场所下的可动作范围内的安全性。 ●电机轴在电气未接地的情况下运行时，则根据机器及安装环境，可能使电机轴承发生电蚀而使轴承出现声响变大等情况。请用户进行充分确认及检证。 ●由于本产品的故障，可能会发生1根烟程度的冒烟现象，在无尘室使用时请注意。 ●在硫磺或者硫化气体(H₂S, SO₂, NO₂, CL₂等)浓度高的环境下使用时，可能会发生由于硫化而导致贴片电阻断线或接触不良等情况，请充分注意。 ●如果向本产品的电源输入远超过额定范围的电压时，可能由于内部零部件破损而导致发生冒烟、起火等情况，请充分注意输入电压。 ●有关安装机器以及零部件之间的构造、尺寸、寿命、特性、法律等的匹配以及安装机器的规格变更时的匹配，需由用户进行最终决定。 ●超过本产品的规格范围进行使用时，则无法保证产品正常运行，请予以注意。 ●为了提高性能，部分零部件会有变更的情况。 ●使用前请务必仔细阅读「使用说明书」，在充分了解注意事项后正确使用。	

客 户 技 术 咨 询 窗 口	・电机的选择、使用方法等的咨询窗口。 ・咨询电话：TEL(021)38552442 FAX(021)38552375 ・咨询时间：星期一～星期五 9:00～12:00, 13:00～17:00（节假日・本公司的休息日除外）
客 户 修 理 咨 询 窗 口	・委托修理・购买维修配件等的咨询窗口。 ・咨询电话：TEL(021)38552442 FAX(021)38552375 ・咨询时间：星期一～星期五 9:00～12:00, 13:00～17:00（节假日・本公司的休息日除外）
网 络 获 取 电 机 技 术 信 息	・可下载操作说明书、CAD数据等。 ・http://industrial.panasonic.cn/ea/products/motors-compressors/fa-motors

咨询窗口…	ISO 9001 ISO 14001 松下电器产业株式会社 汽车电子和机电系统公司 机构控制部品事业部 马达经营单位取得 环境管理体系ISO14001和品质管理体系ISO9001的认定。 松下电器产业株式会社 汽车电子和机电系统公司 机构控制部品事业部 马达经营单位 〒574-0044 大阪府大东市诸福7-1-1 总机 TEL (072) 871-1212 FAX (072) 870-3151 此产品目录的记载内容更新至2016年10月。
-------	--

●本产品为工业用机器，禁止在家庭使用。●因为是印刷图册，产品颜色可能与实际颜色有差异。●为了改善本产品，会有在未事先通知的情况下变更本产品的规格及设计的情况。 (16.10.10)

Panasonic

AC伺服
MINAS A5 II /A5 系列

2016/10
产品目录

AC伺服(MINAS A5 II/A5系列)



MINAS A5 家族产品

2016/10

本产品为工业用机器，禁止在家庭使用。

发挥机器最大潜能的伺服电机



2自由度控制方式 全功能型

A5II 系列

额定输出: 50 W~15.0 kW

- 20 bit增量式、17 bit绝对式/增量式
- 全功能型:
位置·速度·转矩*1·全闭环控制*1

※1 不适用于2自由度控制方式。

全功能型

A5 系列

额定输出: 50 W~15.0 kW

- 20 bit增量式、17 bit绝对式/增量式
- 全功能型:
位置·速度·转矩·全闭环控制

2自由度控制方式 位置控制专用型

A5IIE 系列

额定输出: 50 W~5.0 kW

- 20 bit增量式
- 位置控制(脉冲控制)

位置控制专用型

A5E 系列

额定输出: 50 W~5.0 kW

- 20 bit增量式
- 位置控制(脉冲控制)



MINAS A5 家族产品

线性电机/DD电机控制类型

A5L 系列



适用线性电机的容量：
相当于旋转式AC伺服电机的5.0 kW

- 可以控制位置·速度·推力
- 搭载了自动设置功能，大幅度缩短了设置所需的时间
- 运用自动磁极检测功能，检测出线性电机的磁极位置

通用RS485通信AE-LINK对应类型

A5A 系列



AE-LINK®

额定输出：
50 W~15.0 kW

- 通过搭载NC功能，可以定位
- 最多可连接31轴的驱动器
- 可以使用市面销售的LAN电缆※2

·AE-LINK是ASAHI Engineering(株)的注册商标。

目录

A5II, A5IIE, A5, A5E系列

A5II系列特点介绍	3
A5家族产品特点介绍	5
电机一览表	15
型号的识别方法	16
外围设备结构	17
适用外围设备一览表	19
型号对照表	21
驱动器	29

驱动器通用规格

A5II, A5系列 (位置·速度·转矩·全闭环型)	29
A5IIE, A5E系列 (位置控制专用型)	31

主电路连接示例

连接器XA、XB、XC、XD接线端子的连接	33
-----------------------------	----

安全功能

连接器X3的连接	36
----------------	----

控制电路连接图

连接器X4的连接	37
连接器X5的连接	39
连接器X6的连接	40
驱动器外形尺寸图	42

电机

电机规格	49
外形尺寸图(IP67电机)	137
带减速机的伺服电机	141

特殊订购产品

型号的识别方法	151
适用外围设备一览表	152
电机规格	155
电机规格补充说明	182

可选零部件

电缆型号的识别方法	185
电机连接器规格	186
编码器用电缆	188
电机用电缆	191
制动器用电缆	196
接口用电缆	197
连接器套件	198
绝对式编码器用电池	207
安装支架	208
电抗器	209
外置再生电阻器	210
电机制动器用浪涌吸收器	212
外围设备制造商一览表	213

简介

索引

海外销售点

高速通信Realtime Express对应模块

标准高速通信类型

A5IIN 系列



RTEX
Realtime Express

额定输出：
50 W~15.0 kW

- 通信速度100 Mbps、通信周期最快0.083 ms
- 最多可以同步控制32轴
- 可以使用市面销售的LAN电缆※2

线性/DD电机控制类型

A5NL 系列



RTEX
Realtime Express

适用线性电机容量：
相当于旋转式AC伺服电机的5.0 kW

- 使用Realtime Express 可以控制位置·速度·推力
- 搭载了自动设置功能，大幅度缩短了设置所需的时间
- 运用了自动磁极检测功能检测线性电机的磁极位置

DC24 V类型

A5MN 系列



RTEX
Realtime Express

额定输出：
10 W, 20 W, 30 W

- 通信速度100 Mbps、通信周期最快0.083 ms
- 最多可以同步控制32轴
- 可以使用市面销售的LAN电缆※2

线性电机控制DC24 V类型

A5MNL 系列



RTEX
Realtime Express

额定输出：
相当于旋转式AC伺服电机的30 W

- 使用Realtime Express可以控制位置·速度·推力
- 搭载了自动设置功能，大幅度缩短了设置所需的时间

特订产品 相关的详细信息可参考官网或通过其他途径索取资料。

※2 附带有防护层的双绞线(CAT5e以上)

快速、智能、简便的

2自由度控制方式 全功能型

● 转矩控制与全闭环控制不适用于2自由度控制方式。

A5II系列

滚珠丝杆
整定时间
0 ms

皮带装置
整定时间
4 ms

● 上述测量值是在本公司的测试环境下测出的。



2自由度控制方式 位置控制专用型

A5IIIE系列



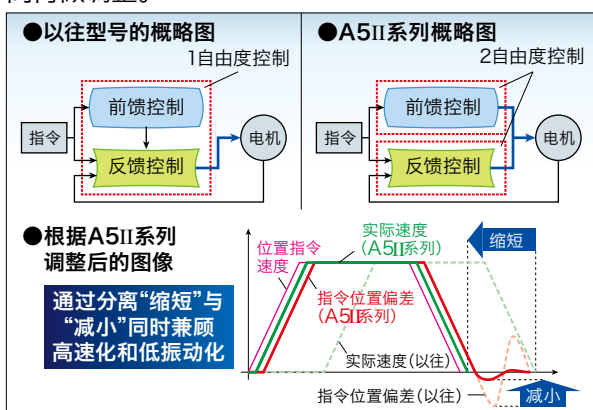
A5II系列

实现快速且正确的操作 高速响应·高精度定位

采用提高加工精度和生产性的新算法

“2自由度控制方式”

由于以往的模型不能对前馈控制和反馈控制进行个别调整，即使调节“缩短”的前馈控制时，在反馈控制下“减小”控制也会相应变动，所以需要针对它们相互之间再做调整。

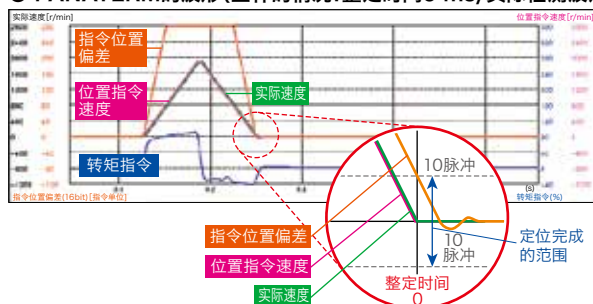


●转矩控制与全闭环控制不适用于2自由度控制方式。

采用2自由度控制方式的A5II系列，

因为前馈控制与反馈控制可以分别调整，针对指令“缩短”和通过缩短抑制振动的“减小”，缩短了整定时间，实现低振动化。实现了电子零部件实装机的生产节拍高速化，提高了金属加工机器的表面加工精度，工业用机器人能够快速流畅地运行。

● PANATERM的波形(丝杆的情况:整定时间0 ms/实际检测波形)



简单快速设定 调整时间是以往的*约1/5

操作性大幅度提高，能简单使用「PANATERM」

设备和装置启动时，需要调整伺服电机、驱动器的情况下，为了便于设定参数与监测等升级安装支持软件「PANATERM」。

使画面更加清晰。

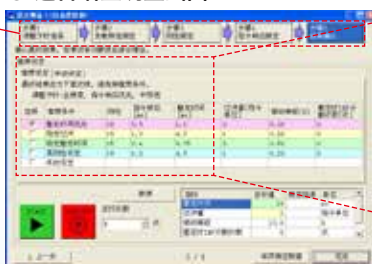
搭配可实现快速安装的适合增益

新开发出能最大限度发挥A5II系列特性的适合增益功能。当装置刚性低时能够降低振动的自适应陷波滤波器功能，以及能自动设定调整最适合的各种增益。

● 仅仅3步调整完毕



● 适合增益调整画面



● 自动提出各种设定方案

推荐设定 | 手动设定 |

最终结果成为下面这样，请选择推荐条件。

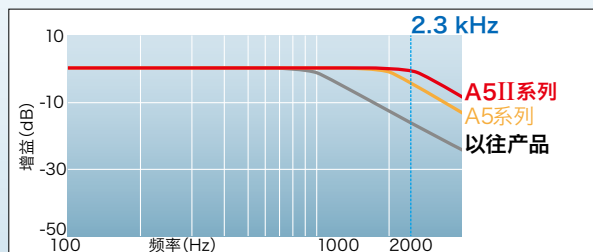
调整方针:全搜索,指令响应优先,中刚性

选择	推荐条件	刚性	指令响应 [ms]	整定时间 [ms]
☒	整定时间优先	19	0.5	1.0
☐	指令过冲	19	1.3	4.5
☐	指令整定时间	19	0.4	9.75
☐	高刚性设定	19	1.3	4.5
☐	手动设定			

提高生产效率 实现响应频率2.3 kHz

比以往*速度提高1.15倍

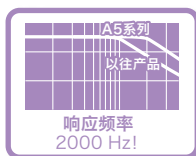
实现响应频率2.3 kHz。可以更快的动作，进一步提高生产效率。



※与本公司以往制品A5系列相比较。

1

【快速!】



响应频率2.0 kHz!

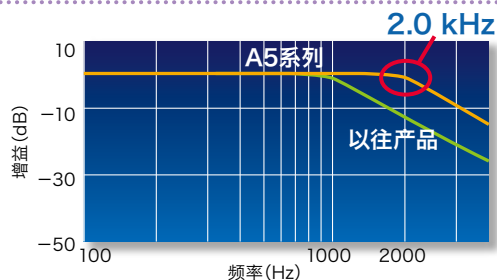
A5 A5E

适用设备 半导体制造设备、贴片机、包装机等

适用事例 想缩短定位整定时间时/想在低刚性下提高增益时

速度响应频率达到2.0 kHz

通过独家开发的LSI提高运算速度,同时具备基于转矩前馈下的高响应控制功能。通过提高速度和定位响应性使设备达到更快的速度。另外,由于响应延迟减少,设备很难产生振动。



20 bit 1圈 104万脉冲 (增量式规格时)

A5II A5 A5IIE A5E

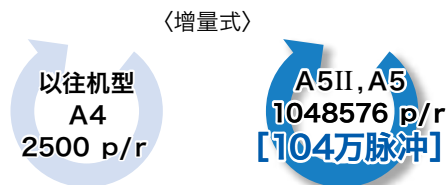
适用设备 点胶机、印刷机、贴片机、工作机、纺织机械等

适用事例 想使其动作顺畅时/降低定位整定时的振动/提高同步精度时

动作顺畅, 停止时的振动低!

缩短高精度定位时间!

采用独特的信号处理技术, 开发出全新的104万脉冲, 20 bit增量式编码器。



〈M□ME电机〉低齿槽转矩 (包含MSMD, MHMD, MDME11.0kW, 15.0kW)

A5II A5 A5IIE A5E

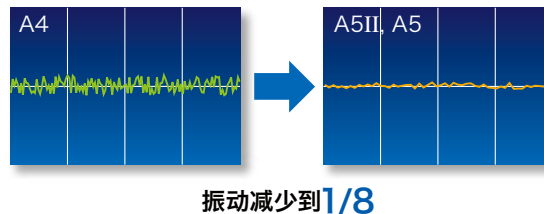
适用设备 半导体制造设备、贴片机、工作机、纺织机械等

适用事例 想使其动作顺畅时/想改善加工粗度时

通过采用低齿槽, 实现行业最高水平的速度稳定性!

电机采用10极转子 (MDME11.0 kW, 15.0 kW除外)、并使用磁场解析技术的全新设计, 减小了脉动宽度, 实现了低齿槽。

且通过提高速度稳定性和电机旋转位置来减少转矩变化, 从而大幅度提高了定位的稳定性。



半/全闭环 输入、输出脉冲4 Mpps

A5II A5 A5IIE A5E

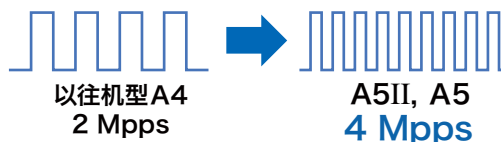
适用设备 半导体制造设备、贴片机、工作机等

适用事例 想改善精度/加工粗度时

可对应行业顶级的高性能定位分辨率指令 (为脉冲列指令时)。

指令输入、反馈输出都实现了4 Mpps的高速对应。包括标准对应的全闭环在内, 都能够实现高分辨率运转和高速运转。

(A5IIE, A5E不对应全闭环控制)



2

【智能!】



多功能实时自动增益调整

A5II

A5

A5III

A5E

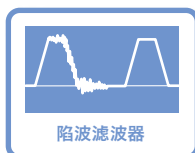
适用设备 半导体制造设备、贴片机、食品机械、普通生产机械等

适用事例 想简单设定增益时/不花时间进行手动调整时

简单安装搭载了实时自动调整功能!

安装后, 经过几次运转便可自动完成调整。想要调整响应性时, 只需改变1个参数值便可进行**简单的调整**。如使用安装支持软件的增益调整模式, 则可进行更合适的调整。搭载了当伺服进入不稳定的状态时, **能自动降低增益的自动控制振动功能, 减少设备受损机率**。另外, 还备有**垂直轴、摩擦力大(皮带等)**以及适合各种机构的模式。

仅需选择模式和刚性, 便可简单进行最佳调整。



自动/手动 陷波滤波器

A5II

A5

A5III

A5E

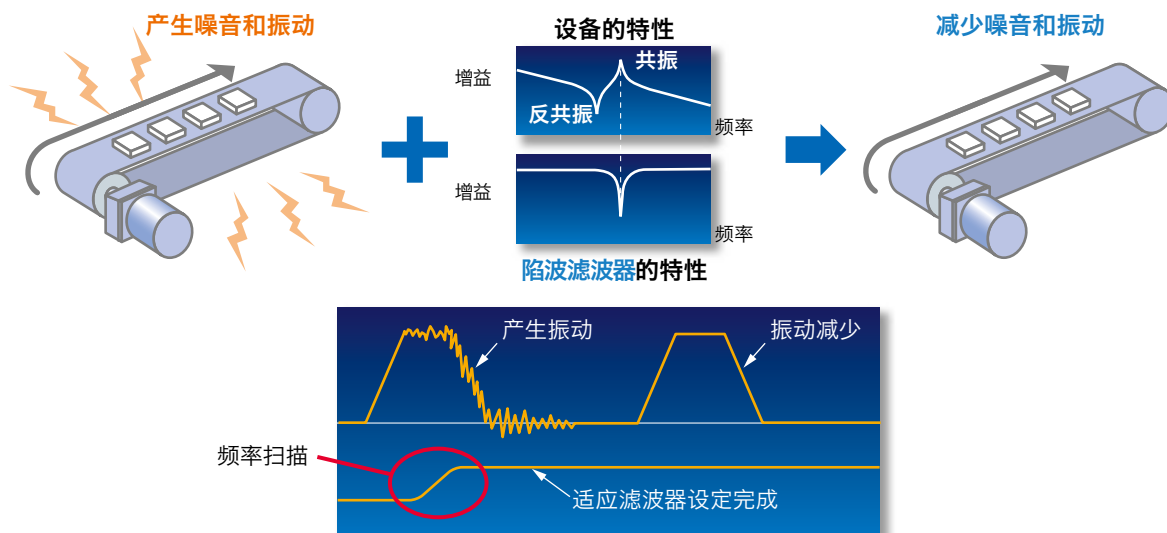
适用设备 半导体制造设备、贴片机、食品机械、普通生产机械等

适用事例 想降低共振振动、噪音/想抑制共振提高增益时

简单! 搭载自动设定陷波滤波器!

不用进行烦琐的振动频率测量便可自动检测出振动, 并且还能简单地自动设定陷波滤波器。通过该陷波滤波器的功能, 可大幅降低因设备的机械共振而产生的噪音和振动, 从而实现快速响应动作。

另外, 还拥有4个陷波滤波器, 设定频率为50~5000 Hz, 全部可进行深度调整。(其中2个可与自动设定一起使用)





自动/手动 制振滤波器

A5II

A5

A5IIE

A5E

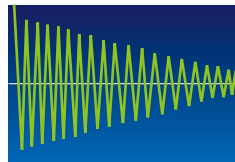
适用设备 贴片机、食品机械、机器人、普通生产机械等

适用事例 想降低设备的晃动时/想降低摆臂的振动时

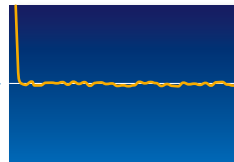
简单! 搭载自动设定制振滤波器!

通过安装支持软件可自动设定制振滤波器。**制振滤波器根据指令输入去除固有振动频率, 可大幅降低停止时轴的晃动。**滤波器数量由以往机型中的2个增加到4个(同时使用2个), 适用频率扩大到1 Hz~200 Hz。

无制振滤波器



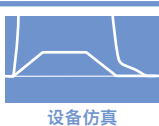
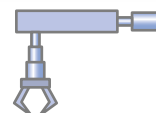
有制振滤波器



松动 →



正好! →



设备仿真

A5II

A5

A5IIE

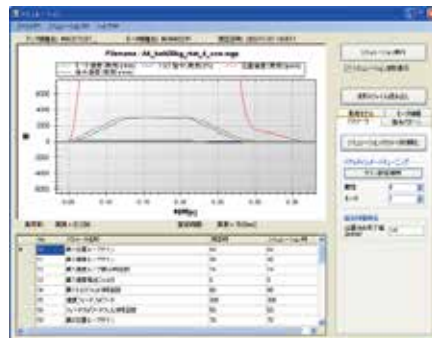
A5E

适用设备 贴片机、普通生产机械等

适用事例 想通过仿真寻找最适合增益时/想确认滤波器的效果时

简单! 搭载设备仿真!

以实际设备中获得的频率特性数据为基础, 在安装支持软件中配备了可模拟运转设备的仿真。**不必在设备上测试增益和各种滤波器的效果便可简单确认。**



3

【轻便!】

电机的小型化(新工艺/新开发铁芯/新开发编码器)
(包含MSMD, MHMD)

A5II

A5

A5IIE

A5E

适用设备 机器人、贴片机、普通生产机械等

适用事例 想降低设备晃动时/想降低摆臂的振动时



电机重量大幅度减轻、实现小型化!

分别开发了小型电机、大型电机的新工艺, 并设计出全新的铁芯, 成功实现了电机小型化。**与新开发的小型编码器配合, 尤其是1 kW以上的大型电机的重量相比以往减轻了10~25%(1~6 kg)。**



〈例:MSM、MDM时〉

系列	A4	A5II A5	轻量化
MSM 1 kW	4.5 kg	3.5 kg	▲1 kg
MSM 2 kW	6.5 kg	5.3 kg	▲1.2 kg
MDM 1 kW	6.8 kg	5.2 kg	▲1.6 kg
MDM 2 kW	10.6 kg	8.0 kg	▲2.6 kg

4

【放心!】



符合安全标准

A5II

A5

适用设备 半导体·液晶制造设备、普通生产机械等/面向欧洲的普通生产机械等

适用事例 想对应安全标准/去除安全中必要的电磁接触器

符合欧洲安全标准!

备有不经过电机电源断路器软件的独立双重电路。通过机器的低电压指令对应, 无需切断电机电源所需的电磁接触器。
(最后必须向认证机构确认)



低噪音

A5II

A5

A5IIE

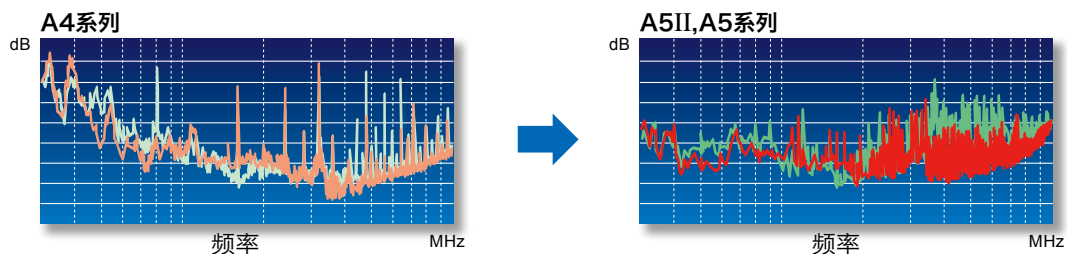
A5E

适用设备 半导体·液晶制造设备、贴片机、面向欧洲出口的普通生产机械等

适用事例 想对应EMC指令

符合欧洲EMC指令, 支持设备的规格对应

与抑制辐射噪音的以往机型A4相比, 又减少了3 dB以上的噪音。
(以往机型A4也符合EMC指令)



符合IP67电机(订购产品)

A5II

A5

A5IIE

A5E

适用设备 工作机、机器人、印刷机械等

适用事例 想提高电机的耐环境性

耐环境性更高! 达到IP67标准!

采用与电机电源, 编码器输入输出部直接连接的连接器, 提高电机的密封性, 达到IP67标准。

采用直接连接的
连接器



IP67

防水

·对规定压力时间内的渗水
进行保护

防异物

·防止因完全接触而侵入灰尘

·MSMD、MHMD以及0.9 kW以上的电机是IP65。

·由于IP67电机编码连接器的小型化, 因此请使用符合IP67电机的导线。

※IP67电机是订购产品。

5

【便利!】



安装支持软件“PANATERM”

A5II

A5

A5IIE

A5E

多种功能!

安装支持软件“PANATERM”!

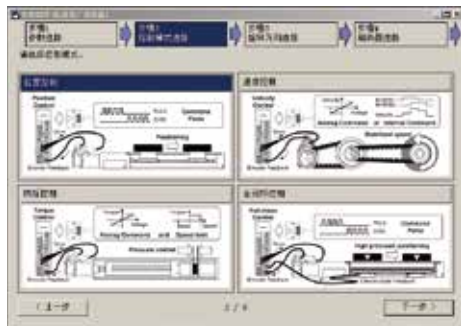
PANATERM是一种在电脑上安装后,通过MINAS-A5家族产品和USB的串行通信,可以在电脑屏幕上上进行参数设定、控制状态的监视或者安装支持、机械解析等的软件。

●支持4国语言:支持日语、英语、汉语、韩语4国语言。

安装向导功能

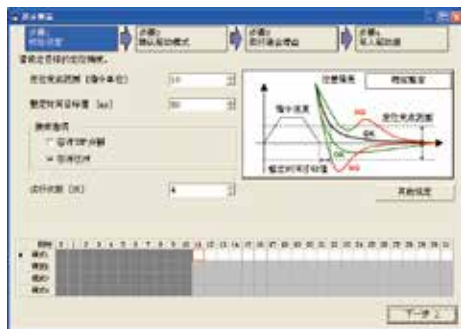
从读入出厂设定的数据开始,可将每一种控制模式的基本设定分阶段进行安装支持的向导功能。

联机状态下,可联机监视各阶段相关的输入数据。



适合增益功能

此功能为仅设定目标的定位结束范围和整定时间就可自动搜索最合适的刚性设定以及模式,从而进行增益调整的适合增益功能。



2自由度控制设定用适应增益功能

- ①选择调整方针
- ②负载测量
- ③可根据确认结果,进行与目的相符的增益调整。(A5II、A5IIE系列用)



预告寿命

有关风扇和电容等主要寿命零部件的寿命,可在调整内部温度的基础上加以推断。如超过规定值,则会显示报警。因此,为避免意外停机,应有计划地进行维护。

(注)寿命预报值仅供参考。

名称	值	单位	状态
电动机额定功率	900.0	W	
电动机额定电压	24	V	
电动机额定电流	27.6	A	
电动机额定转矩	286.7	Nm	
电动机额定速度	3.0	Hz	
电动机额定温度	3.0	Hz	
电动机额定寿命	350	h	
电动机温度	0	℃	

编码器温度监视

新设编码器温度监视功能。可以实时测量以往难以监测到的编码器内部温度。有望在电机评估、故障确认等方面能发挥重大作用。(仅限20 bit编码器)

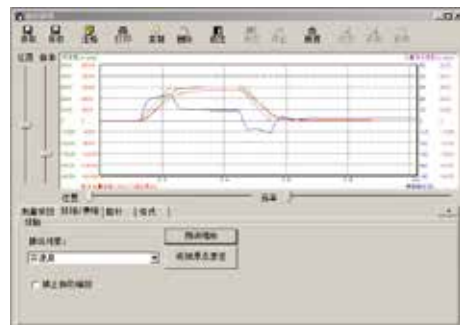
其他功能

还配备了可录制负载率、电源电压、驱动器温度等电机、驱动器信息、接口记录的记录功能, 和显示不旋转原因的便利功能。



频率特性测量功能

可以确认包含电机在内的机械频率响应特性。一旦确认了机械的共振频率响应, 便可有效缩短解析、启动时间。



试运转功能

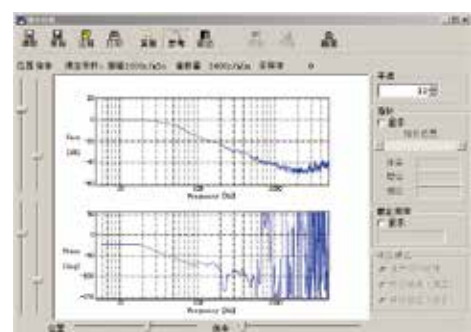
搭载了在限制动作范围内可放心试运转的功能。另外还可进行Z相搜索、软件限制定位。



追加带有振动时刚性自动降低的增益调整专用界面



测定对象大幅增加的 高性能波形图



<提示>

此软件限A5II, A5IIE, A5, A5E系列专用。

如需在以往产品(A, AIII, A4系列)上使用, 请联系代理店。

运行环境	CPU	Pentium III 512 MHz以上
	内存	256 MB 以上(推荐内存512 MB)
	硬盘容量	512 MB 以上
电脑主机	OS	Windows® XP SP3, Windows® VISTA SP1, Window® 7 (支持日语、英语、汉语、韩语)※仅Windows 7支持64 bit版
	串行通信功能	USB端口
显示器	分辨率	1024×768 pix以上(推荐分辨率1024×768)
	色数	24 bit色(TrueColor)以上

“PANATERM”可从官网下载使用。

<http://industrial.panasonic.cn/ea/products/motors-compressors/fa-motors>

其他功能

指令控制模式

A5II A5

- 可进行“位置”、“速度(含内部8速)”、“转矩”的指令控制模式切换。
- 通过参数设定,可设定任意1个指令控制模式或通过切换设定2个指令控制模式。
- 可根据用途选择任意的指令控制模式。

全闭环

A5II A5

对应位移传感器可使用AB相外部位移传感器(一般通用品)或串行外部位移传感器(松下标准专用品)。(参见P.14)

SEMI-F47

A5II A5 A5IIE A5E

- 空载、轻载时,可对应SEMI规格中的F47瞬间停电规格的功能。
- 用于半导体、液晶制造装置时有效。
注)
 - ① 不适用单相100 V规格的驱动器。
 - ② 请务必通过实机装置确认对于F47瞬间停电规格的评估。

电源冲击电流抑制功能

A5II A5 A5IIE A5E

- 为防止接通电源时因冲击电流造成的电源断路器切断,内置了冲击电流抑制电阻。

动态制动器功能

A5II A5 A5IIE A5E

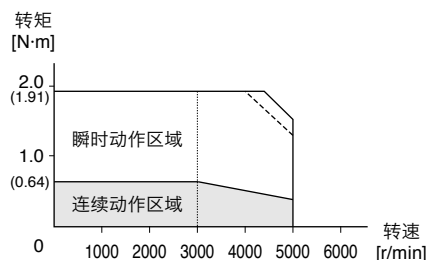
- 通过参数设定,可在伺服OFF、正方向/负方向禁止驱动、电源切断、异常停止时选择使伺服电机的U、V、W线圈短路的动态制动器动作。
※H型的动态制动器电路是外置的。
- 可根据机器要求的规格选择动作顺序的设定。

支持6000 r/min(订购产品)

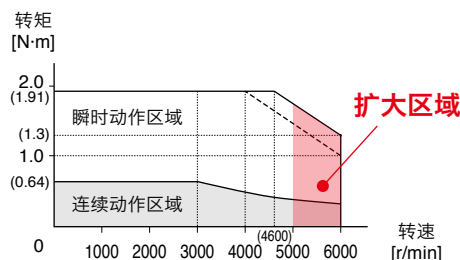
A5II A5 A5IIE A5E

MSME型电机(750 W以下)的最高转速达6000 r/min。

〈5000 r/min电机〉MSMD022***



〈6000 r/min电机〉MSME022***



● 减速器

分别备有6000 r/min、5000 r/min用的减速器。
6000 r/min电机上不能配置5000 r/min用的减速器。(反之亦然)

需客户自行准备时,

MSME → 6000 r/min

MSMD } → 5000 r/min

MHMD }

请对应使用以上的减速器。

参数初始化功能

A5II A5 A5IIE A5E

可通过前面板或PC将参数恢复为出厂状态。

再生处理功能

A5II A5 A5IIE A5E

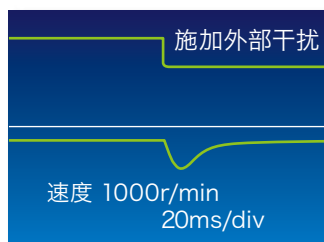
- 使较大的运转惯量负载停止或通过上下轴驱动使用时, 通过再生电阻消耗由伺服电机返回伺服驱动器的再生能量的功能。
- 外型符号中的“A型”、“B型”、“G型”、“H型”的伺服驱动器未内置再生电阻, 因此建议可选择连接再生电阻。
- 外型符号中的“C型”~“F型”内置了再生电阻, 通过连接再生电阻, 可达到提高再生能力的效果。

外部干扰观测功能

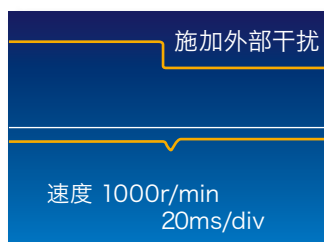
A5II A5 A5IIE A5E

利用外部干扰观测将设想的外部干扰转矩推定值加在与转矩指令相抵消的方向上, 减少因外部干扰转矩而产生的影响, 从而降低速度、减少振动的功能。

不适用外部干扰观测



适用外部干扰观测



转矩前馈

A5II A5 A5IIE A5E

根据指令计算动作所需的转矩指令, 通过加在与反馈比较计算得出的转矩指令中的转矩前馈, 可提高响应性。

摩擦转矩补偿功能

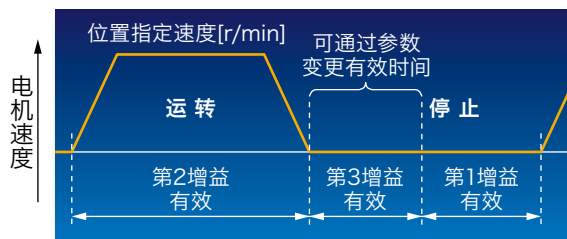
A5II A5 A5IIE A5E

为降低机械类摩擦的影响而提高响应性的功能。通常根据补偿一定的运转的偏移转矩的偏负载补偿和动作方向, 可设定改变方向的动摩擦补偿中的2种摩擦补偿。

增益3阶段功能

A5II A5 A5IIE A5E

除通常的增益切换外, 又新增了3段增益切换。可在停止、运转时的增益中设定停止间隙时的增益, 暂时提高停止间隙时的增益, 可缩短定位时间并降低振动。



惯量比切换功能

A5II A5 A5IIE A5E

通过惯量比切换输入(J-SEL), 可将惯量比切换为第1段/2段。通过该功能, 可提高有/无负载等惯量增大为2段时的响应性。

输入输出信号分配功能

A5II A5 A5IIE A5E

可通过参数任意分配通用10输入、6输出(输入可选择a或b接点)。设定支持软件PANATERM中备有专用画面, 设定更加简单。

转矩限制切换功能

A5II A5 A5IIE A5E

可通过I/O进行转矩限制切换。可应用于简易压力、张力控制和无传感器原点复位等的应用程序中。

国际规格适用

A5II A5 A5IIE A5E



(A5II, A5系列)



(A5IIE, A5E系列)



		驱动器	电机
欧洲 EC指令	EMC指令	EN55011 EN61000-6-2 EN61800-3	—
	低电压指令	EN61800-5-1	EN60034-1 EN60034-5
	机械指令 功能安全 *1	ISO13849-1(PL d)(Cat.3) EN61508(SIL2) EN62061(SILCL 2) EN61800-5-2(STO) IEC61326-3-1	—
UL标准		UL508C(文件No.E164620)	UL1004-1 (E327868 : 50 W~750 W, 6.0 kW~15.0 kW) UL1004 (E327868 : 400 W(400 V), 600 W(400 V), 750 W(400 V), 0.9 kW~5.0 kW)
CSA标准		C22.2 No.14	C22.2 No.100
韩国电波法(KC) *2		KN11 KN61000-4-2,3,4,5,6,8,11	—

I E C : International Electrotechnical Commission=国际电气标准会议

E N : Europaischen Normen=欧洲标准

EMC : Electromagnetic Compatibility=电磁兼容性

U L : Underwriters Laboratories=美国保险商试验所

CSA : Canadian Standards Association=加拿大标准协会

●出口时, 请遵守出口目的地的法令等。

*1 A5IIE, A5E系列不适用于功能安全(Safety)标准。

*2 关于韩国电波法的注意事项

该机器是工作用电磁波发生装置(Class A), 用于家庭以外的场所。

销售者及客户请注意此点。

A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자

또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의

지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

(대상기종 : Servo Driver)

不属于中国强制性产品认证制度(CCC:China Compulsory Certification)的认证产品

相应的位移传感器一览表

A5II A5

相应位移传感器	制造商	型 号	分辨率 [μm]	最高速度 (m/s) ^{*3}
并联型(AB相)	通 用	—	最大速度4倍频后4 Mpps	
串联型 (增量式)	Magnescale Co., Ltd.	SR75	0.01~1	3.3
		SR85	0.01~1	3.3
		SL700-PL101RP/RHP	0.1	10
		SL710-PL101RP/RHP	0.1	10
	MicroE Systems	MII 5000si/P MII 6000si/P	0.1 ^{*4}	5 ^{*5}
串联型 (绝对式)	Mitutoyo Corporation	AT573A	0.05	2.5
		ST778A(L)	0.1	5
	Magnescale Co., Ltd.	SR77	0.01~1	3.3
		SR87	0.01~1	3.3
	Renishaw plc	RESOLUTE	0.001	0.4
			0.05	20
			0.1	40
	Fagor Automation S.Coop	SVAP	0.05	2.5
		SAP	0.05	2.5
		GAP	0.05	2.5
		LAP	0.1	2

*3 最高速度因驱动器的特性而有所不同, 同时受机器构造及系统构造的影响而有所限制。

*4 可根据设定进行变更。

*5 分辨率为0.1 μm 时。

电机一览表

电机			规格	额定输出 (kW)		额定转速 (最高转速) (r/min)	旋转编码器		保护结构 (※1)	特 点	用 途
							20 bit 增量式	17 bit 绝对式			
低 惯 量	MSMD		100 V 200 V	0.05 0.1 0.2 0.4	3000 (5000)		○	○	IP65	· 导线型 · 小容量 · 最适合需要高转速 的用途 · 大多数情况下都 可使用	· 焊机 · 半导体 制造设备 · 包装机等
			200 V	0.75	3000 (4500)						
	MSME		100 V 200 V	0.05 0.1 0.2 0.4	3000 (6000)		○	○	IP67	· 小容量 · 最适合需要高转速 的用途 · 大多数情况下都 可使用	
			200 V	0.75							
			400 V	0.75	3000 (5000)		○	○	IP65(※2)	· 中容量 · 最适合用于直接连 接丝杆，且机械刚 性高的高频运转	
			200 V 400 V	1.0 1.5 2.0 3.0 4.0 5.0	3000 (4500)						
中 惯 量	MDME		400 V	0.4 0.6	2000 (3000)		○	○	IP65(※2)	· 中容量 · 最适合用于传送带 连接等机械刚性低 的用途	· 搬运装置 · 机器人 · 工作机等
			200 V 400 V	1.0 1.5 2.0 3.0 4.0 5.0							
				7.5 (※3)	1500 (3000)						
				11.0 15.0 (※3)	1500 (2000)						
	MFME (平板型) (※3)		200 V 400 V	1.5 2.5 4.5	2000 (3000)		○	○	IP67	· 中容量 · 最适合用于在平板 型，安装受到限制 的用途	· 机器人 · 食品机械 等
	MGME (低速大转矩)		200 V 400 V	0.9 2.0 3.0 4.5 (※3) 6.0 (※3)	1000 (2000)		○	○	IP65(※2)	· 中容量 · 最适合用于需要低 速大转矩的用途	· 搬运装置 · 机器人 · 纺织机械 等
高 惯 量	MHMD		100 V 200 V	0.2 0.4	3000 (5000)		○	○	IP65	· 导线型 · 小容量 · 最适合用于传送带 连接等机械刚性低 的用途	· 搬运装置 · 机器人等
			200 V	0.75	3000 (4500)						
	MHME		200 V 400 V	1.0 1.5 2.0 3.0 4.0 5.0	2000 (3000)		○	○	IP65(※2)	· 中容量 · 最适合用于大惯性， 特别是负载转动 惯量较大的传送带 连接等机械刚性 低的用途	· 搬运装置 · 机器人 · 液晶制造 装置等
				7.5 (※3)	1500 (3000)						

(*1) 轴贯通部分，电缆前端连接器除外。

(*2) 也有IP67类型。

(*3) 仅限IP67电机。

※ 关于驱动器与电机的组合，请参照P21~P28。

■伺服电机

M S M E 5 A Z G 1 S * *

特殊规格

符号	类型
MSMD	低惯量 50 W~750 W
MSME	低惯量 50 W~5.0 kW
MDME	中惯量 400 W~15.0 kW
MFME	中惯量 1.5 kW~4.5 kW
MGME	中惯量 0.9 kW~6.0 kW
MHMD	高惯量 200 W~750 W
MHME	高惯量 1.0 kW~7.5 kW

电机额定输出

符号	额定输出	符号	额定输出
5A	50 W	25	2.5 kW
01	100 W	30	3.0 kW
02	200 W	40	4.0 kW
04	400 W	45	4.5 kW
06	600 W	50	5.0 kW
08	750 W	60	6.0 kW
09	0.9 kW	75	7.5 kW
10	1.0 kW	C1	11.0 kW
15	1.5 kW	C5	15.0 kW
20	2.0 kW		

电压规格

符号	规格
1	100 V
2	200 V
4	400 V
Z	100 V/200 V 通用(仅限50 W)

旋转式编码器规格

符号	方式	脉冲数	分辨率	导线
G	增量式	20 bit	1048576	5芯
S	绝对式	17 bit	131072	7芯

*符号为S的也可使用增量式

电机规格

MSME(50W~750 W[200 V]), MSMD, MHMD

符号	轴			制动器		油封	
	圆轴	D型轴	带键 带螺孔	无	有	无	有
A	●			●		●	
B	●				●	●	
C	●			●			●
D	●				●		●
N		●		●		●	
P		●			●	●	
Q		●		●			●
R		●			●		●
S			●	●		●	
T			●		●	●	
U			●	●			●
V			●		●	●	●

MSME(750 W[400 V], 1.0 kW ~ 15.0 kW),
MDME, MFME, MGME, MHME

符号	轴		制动器		油封	
	圆轴	带键	无	有	无	有
C	●		●			●
D	●			●		●
G		●	●			●
H		●		●		●

设计顺序

符号	规格
C	IP65 电机
1	IP67 电机(MSMD, MHMD为IP65)

■带减速器的伺服电机

M S M E 0 1 1 G 3 1 N

电机额定输出

符号	类型
MSMD	低惯量 100 W~750 W
MSME	低惯量 100 W~750 W
MHMD	高惯量 200 W~750 W

符号	额定输出
01	100 W
02	200 W
04	400 W
08	750 W

电压规格

标识	规格
1	100 V
2	200 V

旋转式编码器规格

符号	方式	脉冲数	分辨率	导线
G	增量式	20 bit	1048576	5芯
S	绝对式	17 bit	131072	7芯

*符号为S的也可使用增量式

减速比、减速器种类

符号	减速比	电机输出(W)				减速器种类
		100	200	400	750	
1N	1/5	●	●	●	●	高精度用
2N	1/9	●	●	●	●	
3N	1/15	●	●	●	●	
4N	1/25	●	●	●	●	

*不具备输出功率100 W的MHMD。

电机结构

符号	轴		制动器	
	带键	无	有	
3	●	●		
4	●		●	

■伺服驱动器

速度、位置、转矩、
全闭环型

M A D K T 1 5 0 5 * * *

特殊规格

位置控制专用型

M A D K T 1 5 0 5 E * *

特殊规格

外型标识*

符号	型号	符号	型号
MAD	A型	MED	E型
MBD	B型	MFD	F型
MCD	C型	MGD	G型
MDD	D型	MHD	H型

* A5IIE、A5E系列只具备A~F型。

系列

符号	速度、位置、转矩、 全闭环型	位置控制专用型
K	A5II系列	A5IIE系列
H	A5系列	A5E系列

功率元件的最大额定电流

符号	额定电流
T1	10 A
T2	15 A
T3	30 A
T4	35 A
T5	50 A
T7	75 A
TA	100 A
TB	150 A
TC	300 A

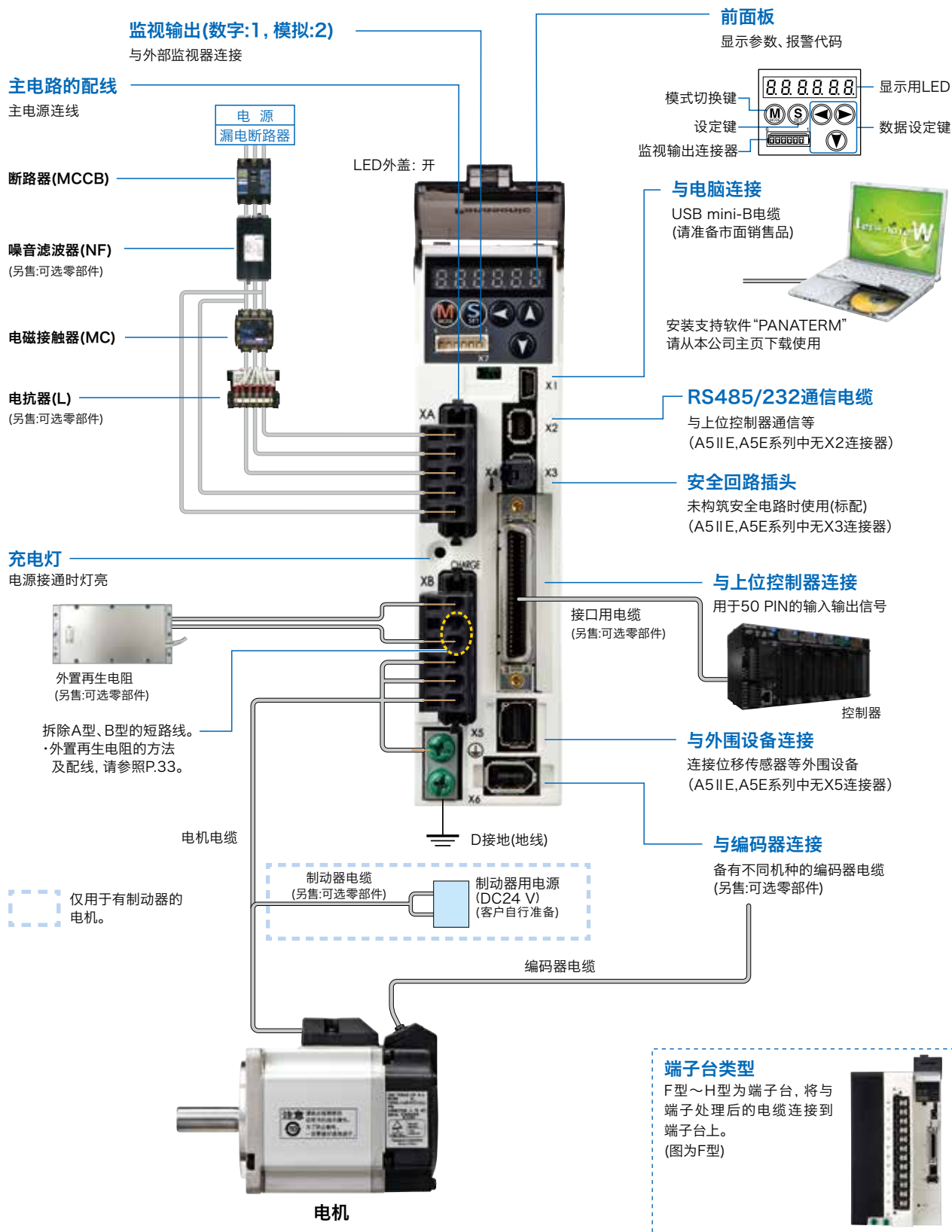
电源电压规格

符号	规格
1	单相 100 V
3	三相 200 V
4	三相 400 V
5	单相/三相 200 V

电流检测器的额定电流

符号	额定电流	符号	额定电流
05	5 A	40	40 A
07	7.5 A	64	64 A
10	10 A	90	90 A
12	12 A	A2	120 A
20	20 A	B4	240 A
30	30 A		

< 连接类型(100/200 V:A型~E型) >

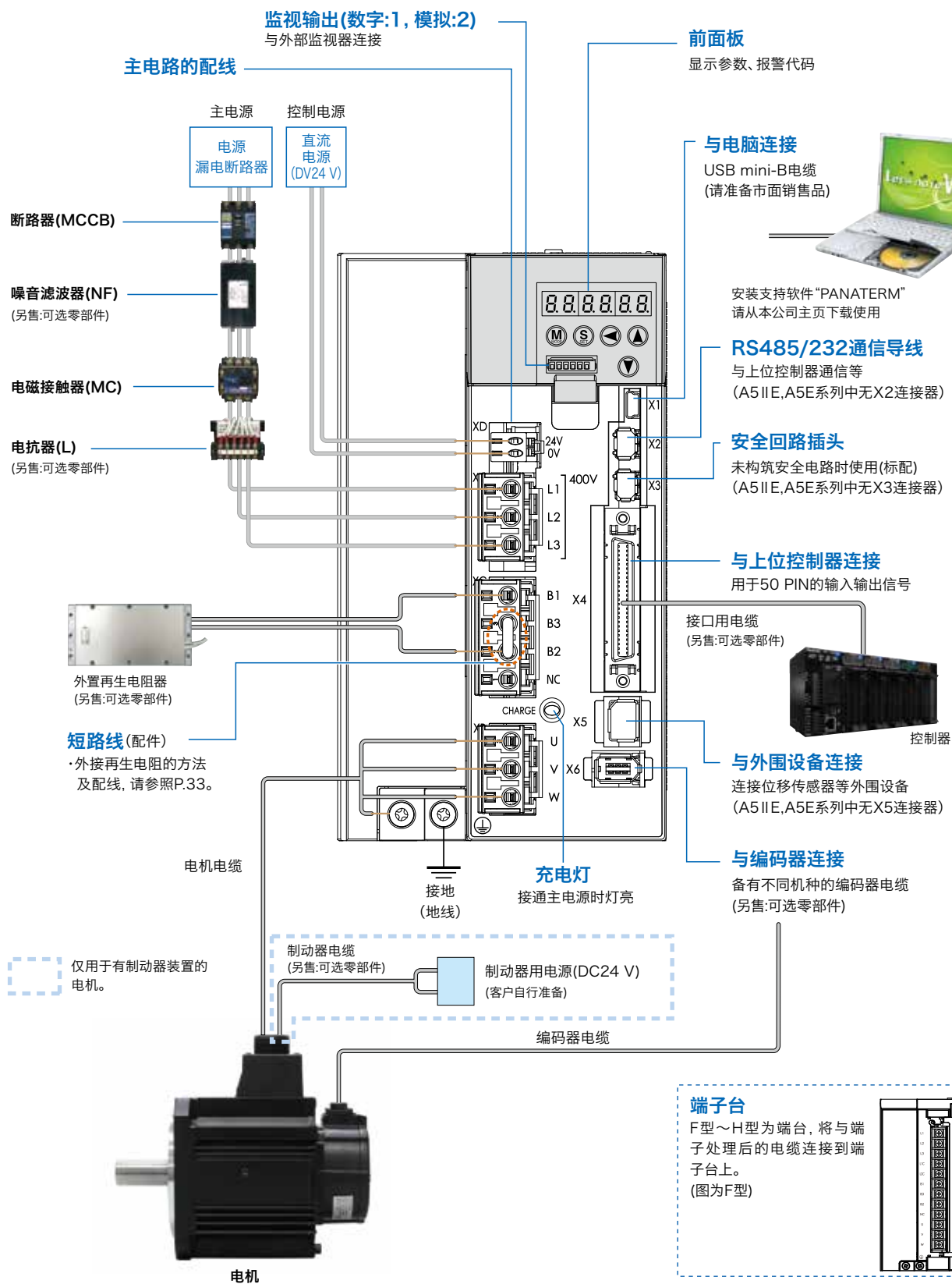


< 注意 >

对于产品安装螺钉的紧固转矩, 请在考虑所用螺钉的强度、安装位置材质的基础上, 适当选择不会造成松动和破损的转矩。

例) 用钢材螺钉(M5) 紧固于钢材上的转矩为 $2.7 \text{ N} \cdot \text{m} \sim 3.3 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

<连接类型(400 V:D型、E型)>



适用外围设备一览表

驱动器	适用电机	电压规格 *1	额定输出	电源容量 (额定负载时)	断路器 (额定电流)	噪音滤波器 (单相/ 三相)	浪涌吸收器 (单相/ 三相)	信号用 噪音滤波器	电磁 接触器 *2	主电路用 电线规格/ 耐电压	主电路用 端子台 压着端子 *4	控制电源用 电线规格/ 耐电压	控制电源用 端子台 压着端子	电机用 电线规格/ 耐电压 *5	制动器用 电线规格/ 耐电压														
MADH MADK	MSME MSMD MHMD	单相 100 V	50 W ~ 100 W	约0.4 kVA	10 A	DVOP4170	DVOP4190	DVOP4170 DVOP4190 DVOPM20042 DVOP1450	20 A (3P+1a)	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	专用连接器的 接线	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	专用连接器的 接线	0.28 mm ² ~ 0.75 mm ² / AWG22 ~ AWG18 100 VAC 以上															
MBDH MBDK	MSME MSMD MHMD	单相/ 三相 200 V	50 W ~ 200 W	约0.5 kVA		DVOP4170	DVOP4190																						
		单相 100 V 单相/ 三相 200 V	200 W	约0.5 kVA		DVOP4170	DVOP4190																						
MCDH MCDK	MSME MSMD MHMD		400 W	约0.9 kVA		DVOPM20042	DVOP1450																						
		400 W	约0.9 kVA		DVOP4190																								
MDDH MDDK	MDME MHME MGME MSME MHME MDME MFME MSME MDME MHME MGME MSME MDME MFME MHME	单相/ 三相 200 V	1.0 kW	约1.8 kVA	20 A	DVOP4220	DVOP4190 DVOP1450	DVOP1460	30 A (3P+1a)	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	专用连接器的 接线	0.52 mm ² / AWG20 100 VAC 以上	专用连接器的 接线	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上															
			0.9 kW	约1.8 kVA																									
			1.0 kW	约1.8 kVA																									
			1.5 kW	约2.3 kVA																									
		三相 400 V	400 W	约0.9 kVA	10 A	FN258L- 16-07 (推荐零部件)	DV0PM 20050	20 A (3P+1a)	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	0.52 mm ² / AWG20 100 VAC 以上	2.0 mm ² / AWG14 600 VAC 以上	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	0.52 mm ² / AWG20 100 VAC 以上	2.0 mm ² / AWG14 600 VAC 以上															
			600 W	约1.2 kVA																									
			750 W	约1.6 kVA																									
			1.0 kW	约1.8 kVA																									
		三相 400 V	0.9 kW		1.5 kW	约2.3 kVA																							
			三相 200 V	2.0 kW	约3.3 kVA	30 A	DV0PM20043	DVOP 1450	DVOP1460 RJ8035 (推荐零部件) *6	60 A (3P+1a)	2.0 mm ² / AWG14 600 VAC 以上	11mm以下  端子台 M5	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	11mm以下  端子台 M5	0.75 mm ² / AWG18 100 VAC 以上														
				2.5 kW	约3.8 kVA	15 A	FN258L- 16-07 (推荐零部件)	DV0PM 20050	DVOP1460	30 A (3P+1a)	0.52 mm ² / AWG20 100 VAC 以上						3.5 mm ² / AWG12 600 VAC 以上	端子台 M4	0.75 mm ² / AWG18 100 VAC 以上	7mm以下  端子台 M3									
				2.0 kW	约3.3 kVA																								
2.5 kW	约3.8 kVA																												
MFDH MFDK	MGME MDME MHME MSME MGME MDME MHME MSME MGME MDME MHME MSME MGME MDME MHME	三相 200 V	3.0 kW	约4.5 kVA	50 A							DVOP3410	DVOP1450	DVOP1460 RJ8035 (推荐零部件) *6	60 A (3P+1a)	3.5 mm ² / AWG12 600 VAC 以上					端子台 M5	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	端子台 M5	0.75 mm ² / AWG18 100 VAC 以上					
			4.0 kW	约6.0 kVA		100 A (3P+1a)	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上																						
			4.5 kW	约6.8 kVA																									
			5.0 kW	约7.5 kVA																									
		三相 400 V	2.0 kW	约3.8 kVA	30 A			FN258L- 30-07 (推荐零部件)	DV0PM 20050	DVOP1460	60 A (3P+1a)	端子台 M4	0.75 mm ² / AWG18 100 VAC 以上	端子台 M3	3.5 mm ² / AWG12 600 VAC 以上														
			3.0 kW	约4.5 kVA																									
			4.0 kW	约6.0 kVA																									
			4.5 kW	约6.8 kVA																									
			5.0 kW	约7.5 kVA																									
			7.5 kW	约11 kVA		60 A	FS5559-60- 34 (推荐零部件)										DVOP 1450	DVOP1460 RJ8095 (推荐零部件) T400-61D (推荐零部件) *6	100 A (3P+1a)	5.3 mm ² / AWG10 600 VAC 以上	11mm以下  端子台 M5	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	10mm以下  端子台 M5	13.3 mm ² / AWG6 600 VAC 以上					
			6.0 kW	约9.0 kVA															30 A							FN258-42-07 or FN258-42-33 (推荐零部件)	DV0PM 20050	60 A (3P+1a)	0.75 mm ² / AWG18 100 VAC 以上
			7.5 kW	约11 kVA																									
6.0 kW	约9.0 kVA																												
7.5 kW	约11 kVA																												
MHDH MHDK	MDME	三相 200 V	11 kW	约17 kVA	100 A	FS5559-80- 34 (推荐零部件)	DVOP 1450	DVOP1460 RJ8095 (推荐零部件) T400-61D (推荐零部件) *6	150 A (3P+1a)	13.3 mm ² / AWG6 600 VAC 以上 *3	16mm以下  端子台 M6	0.75 mm ² / AWG18 600 VAC 以上	10mm以下  端子台 M4	21.1 mm ² / AWG4 600 VAC 以上	13.3 mm ² / AWG6 600 VAC 以上	21.1 mm ² / AWG4 600 VAC 以上													
			15 kW	约22 kVA	125 A	FN258-42-07 or FN258-42-33 (推荐零部件)								50 A	50 A	60 A													
		三相 400 V	11 kW	约17 kVA	50 A	50 A	50 A		60 A																				
			15 kW	约22 kVA	60 A	60 A	60 A																						

- *1 单相/三相200 V通用型号请针对使用电源选择外围设备。
- *2 外置动态制动电阻器用电磁接触器，请使用与主电路用电磁接触器同样的规格。
- *3 使用外置再生电阻器(DV0PM20058,DV0PM20059)时，请使用与主电路电线同等粗细规格以上的电线。
- *4 地线螺钉用压着端子，请使用与主电路用端子台压着端子相同的端子。
- *5 地线以及外置动态制动电阻器用电线，请使用与电机电线同等粗细规格以上的电线。
电机电线适用于屏蔽电线中的欧洲EC指令/UL(只适用于D型、H型)。
- *6 适用海外规格，均可使用。

● 相关页面

- 噪音滤波器 P.218“外围设备结构”
- 浪涌吸收器 P.221“外围设备结构”
- 信号线用噪音滤波器 P.222“外围设备结构”
- 电机、制动器用连接器 P.186, 187“电机连接器规格”

● 关于断路器及电磁接触器

符合欧洲EC指令时，请务必在电源和噪音滤波器之间连接IEC规格以及UL认定(LISTED、带 UL 标志)的断路器。当所用电源的短路电流低于产品的最大输出电压时，请设定在对称电流5000 Arms以下。

当电源的短路电流超过该电流时，请设置限流装置(限流保险丝和限流制动器、变压器等)限制短路电流后再使用。

<要求>

- 请选择与电源容量(负载条件也需考虑)匹配的断路器及噪音滤波器。

● 端子台及保护地线端子

- 配线请使用额定温度75°C以上的铜芯电线。
- A型到E型使用附带的专用连接器，此时导线的长度需保持8~9 mm。

■ 安装转矩一览表(端子台/端子外盖固定螺钉)

驱动器		端子台螺钉		端子外盖固定螺钉	
型号	端子名	品名	安装转矩 (N·m)	品名	安装转矩 (N·m)
F(200V)	L1, L2, L3, L1C, L2C, B1, B2, B3, NC, U, V, W	M5	1.0~1.7	M3	0.19~0.21
F(400V)	24V, 0V	M3	0.4~0.6		
	L1, L2, L3, B1, B2, B3, NC, U, V, W	M4	0.7~1.0		
G	L1C, L2C, 24 V, 0 V, DB1, DB2, DB3, DB4, NC	M5	1.0~1.7	M3	0.3~0.5
	L1, L2, L3, B1, B2, NC, U, V, W	M5	2.0~2.4		
H	L1C, L2C, 24 V, 0 V, DB1, DB2	M4	0.7~1.0	M5	2.0~2.5
	L1, L2, L3, B1, B2, NC, U, V, W	M6	2.2~2.5		

■ 安装转矩一览表(与地线螺钉/与上位控制器连接的连接器(X4))

驱动器型号	地线螺钉		与上位控制器连接的连接器(X4)	
	品名	安装转矩 (N·m)	品名	安装转矩 (N·m)
A~E	M4	0.7~0.8	M2.6	0.3~0.35
G	M5	1.4~1.6		
H	M6	2.4~2.6		

<注意>

- 若超过安装转矩最大值，有可能造成损伤。
- 请勿在端子台螺钉松动的状态下接通电源，若在端子台螺钉松动的状态下接通电源，可能会导致冒烟或着火。

<要求>

- 请1年定期点检1次，检查安装转矩是否有松动现象。

电机					驱动器			电源 设备 容量 (额定 负载时 (kVA)	编码器电缆		
电机系列	电源 电压	输出 (W)	型 号 注1)	详情 (页码)	A5 II 系列 A5系列 型号 (速度·位置·转矩· 全闭环型 注2)	A5 II E系列 A5E系列 型号 (位置控制专用型) 注3、4)	型号		20 bit 增量式用 注5)	17 bit 绝对式用 注4、5、8)	
低 惯 量	MSMD (导线型) 3000 r/min	单相 100 V	50	MSMD5AZ □ 1 *	49	MAD ◇ T1105	MAD ◇ T1105E	A型	约0.4	MFECA 0 * * 0EAM	MFECA 0 * * 0EAE 注7)
			100	MSMD011 □ 1 *	51	MAD ◇ T1107	MAD ◇ T1107E		约0.4		
			200	MSMD021 □ 1 *	53	MBD ◇ T2110	MBD ◇ T2110E	B型	约0.5		
			400	MSMD041 □ 1 *	55	MCD ◇ T3120	MCD ◇ T3120E	C型	约0.9		
		单相/三相 200 V	50	MSMD5AZ □ 1 *	50	MAD ◇ T1505	MAD ◇ T1505E	A型	约0.5		
			100	MSMD012 □ 1 *	52	MAD ◇ T1505	MAD ◇ T1505E		约0.5		
			200	MSMD022 □ 1 *	54	MAD ◇ T1507	MAD ◇ T1507E		约0.5		
			400	MSMD042 □ 1 *	56	MBD ◇ T2510	MBD ◇ T2510E	B型	约0.9		
	MSME (连接器型) 3000 r/min	单相 100 V	50	MSME5AZ □ 1 *	65	MAD ◇ T1105	MAD ◇ T1105E	A型	约0.4	MFECA 0 * * 0MJJD (可动用·输出轴向)	MFECA 0 * * 0MJJE (可动用·输出轴向)
			100	MSME011 □ 1 *	67	MAD ◇ T1107	MAD ◇ T1107E		约0.4		
			200	MSME021 □ 1 *	69	MBD ◇ T2110	MBD ◇ T2110E	B型	约0.5	MFECA 0 * * 0MKD (可动用·反输出轴向)	MFECA 0 * * 0MKE (可动用·反输出轴向)
			400	MSME041 □ 1 *	71	MCD ◇ T3120	MCD ◇ T3120E	C型	约0.9		
		单相/三相 200 V	50	MSME5AZ □ 1 *	66	MAD ◇ T1505	MAD ◇ T1505E	A型	约0.5	MFECA 0 * * 0TJD (固定用·输出轴向)	MFECA 0 * * 0TJE (固定用·输出轴向)
			100	MSME012 □ 1 *	68	MAD ◇ T1505	MAD ◇ T1505E		约0.5		
			200	MSME022 □ 1 *	70	MAD ◇ T1507	MAD ◇ T1507E		约0.5	MFECA 0 * * 0TKD (固定用·反输出轴向)	MFECA 0 * * 0TKE (固定用·反输出轴向)
			400	MSME042 □ 1 *	72	MBD ◇ T2510	MBD ◇ T2510E	B型	约0.9		
			750	MSME082 □ 1 *	73	MCD ◇ T3520	MCD ◇ T3520E	C型	约1.3		
高 惯 量	MHMD (导线型) 3000 r/min	单相 100 V	200	MHMD021 □ 1 *	59	MBD ◇ T2110	MBD ◇ T2110E	B型	约0.5	MFECA 0 * * 0EAM	MFECA 0 * * 0EAE 注7)
			400	MHMD041 □ 1 *	61	MCD ◇ T3120	MCD ◇ T3120E	C型	约0.9		
		单相/三相 200 V	200	MHMD022 □ 1 *	60	MAD ◇ T1507	MAD ◇ T1507E	A型	约0.5		
			400	MHMD042 □ 1 *	62	MBD ◇ T2510	MBD ◇ T2510E	B型	约0.9		
			750	MHMD082 □ 1 *	63	MCD ◇ T3520	MCD ◇ T3520E	C型	约1.3		

注1) □表示编码器规格 (G…20 bit 增量式、S…17 bit 绝对式/增量式皆可使用),

*表示电机构造。(详情请参照P.16「型号的识别方法」)

注2) ◇表示系列。(K…A5 II 系列、H…A5系列)

注3) ◇表示系列。(K…A5 II E系列、H…A5E系列)

注4) 由于A5 II E、A5E系列(位置控制专用型)驱动器不适用于17 bit绝对式规格, 因此仅与20 bit增量式规格组合。

注5) **表示电缆长度(03:3 m, 05:5 m, 10:10 m, 20:20 m), (例:3 m时为「MFECA0030EAM」)。

● MSME 电机用电缆的选择 (可动用: 用于电缆活动时) (固定用: 用于电缆不动时)

• 编码器电缆

(例) MFECA0**0 ◇ △ □

◇: 电缆种类

标识	规格
M	可动用
T	固定用

△: 电缆导出方向

标识	规格
J	输出轴侧
K	反输出轴侧

□: 编码器规格

标识	规格
D	20 bit增量式
E	17 bit绝对式

• 电机电缆

(例) MFMCA0**0 ◇ △ D

◇: 电缆种类

标识	规格
N	可动用
R	固定用

△: 电缆导出方向

标识	规格
J	输出轴侧
K	反输出轴侧

可选零部件						
	电机电缆		制动器 电缆	外置 再生电阻	电抗器 (<u>单相</u> <u>三相</u>)	噪音滤波器 (<u>单相</u> <u>三相</u>)
	无制动器 注5)	带制动器 注5)	注5)			
	MFMCA 0* *0EED	—	MFMCB 0* *0GET	DV0P4280	DV0P227	DV0P4170
				DV0P4283	DV0P228	DV0PM20042
				DV0P4282		
				DV0P4281	<u>DV0P227</u> <u>DV0P220</u>	<u>DV0P4170</u> <u>DV0PM20042</u>
				DV0P4283	<u>DV0P228</u> <u>DV0P220</u>	DV0PM20042
	MFMCA 0* *0NJJD (可动用·输出轴向) MFMCA 0* *0NKD (可动用·反输出轴向) MFMCA 0* *0RJJD (固定用·输出轴向) MFMCA 0* *0RKD (固定用·反输出轴向) 注6)	—	MFMCB 0* *0PJT (可动用·输出轴向) MFMCB 0* *0PKT (可动用·反输出轴向) MFMCB 0* *0SJT (固定用·输出轴向) MFMCB 0* *0SKT (固定用·反输出轴向)	DV0P4280	DV0P227	DV0P4170
				DV0P4283	DV0P228	DV0PM20042
				DV0P4282		
				DV0P4281	<u>DV0P227</u> <u>DV0P220</u>	<u>DV0P4170</u> <u>DV0PM20042</u>
				DV0P4283	<u>DV0P228</u> <u>DV0P220</u>	DV0PM20042
	MFMCA 0* *0EED	—	MFMCB 0* *0GET	DV0P4283	DV0P228	DV0P4170
				DV0P4282		DV0PM20042
				DV0P4283	<u>DV0P227</u> <u>DV0P220</u>	<u>DV0P4170</u> <u>DV0PM20042</u>
					<u>DV0P228</u> <u>DV0P220</u>	DV0PM20042

注6) 反输出轴向的电缆不能用于50 W、100 W的电机。

注7) 把17 bit绝对式编码器作为无绝对式编码器用电池(无电池盒)的增量式编码器使用时, 请使用编号为MFECA0* *0EAD的编码器电缆。

注8) 17 bit绝对式编码器用电缆(有电池盒)没有附带电池, 必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。

• 制动器电缆

(例) **MFMCB0* *0** ◇ △ T

◇ : 电缆种类

标识	规格
P	可动用
S	固定用

△ : 电缆导出方向

标识	规格
J	输出轴侧
K	反输出轴侧

■ 可选零部件刊载页码

名 称			型 号	刊载 页码
I/O接口用电缆			DV0P4360	197
I/O接口用转换电缆			DV0P4120	
			DV0P4121	
			DV0P4130	
			DV0P4131	
			DV0P4132	
电源输入用 连接器套件	A~D 型用	单列型	DV0PM20032	200
	双列型	DV0PM20033		
电机连接用 连接器套件	A~D型用		DV0PM20034	201
电机・编码器连接用 连接器套件			DV0P4290	202
			DV0P4380	203
			DV0PM20035	
制动器连接用套件			DV0PM20040	206
连接器套件	通信 (RS485,RS232)用		DV0PM20024	198
	Safety用		DV0PM20025	
	I/O接口连接用		DV0P4350	
	外部位移传感器 用		DV0PM20026	199
	编码器用		DV0PM20010	
	模拟监视信号用		DV0PM20031	
绝对式编码器用电池			DV0P2990	207
绝对式编码器用电池盒 注8)			DV0P4430	
安装支架	A型		DV0PM20027	208
	B型		DV0PM20028	
	C型		DV0PM20029	
编码器电缆	无电池盒		MFECA0* *0EAD	188
			MFECA0* *0EAM	
			MFECA0* *0MJD	189
			MFECA0* *0MKD	
			MFECA0* *0TJD	
	有电池盒 注8)		MFECA0* *0TKD	188
			MFECA0* *0EAE	
			MFECA0* *0MJE	189
			MFECA0* *0MKE	
			MFECA0* *0TJE	
电机电缆	无制动器		MFMC A0* *0EED	191
			MFMC A0* *0NJD	
			MFMC A0* *0NKD	
			MFMC A0* *0RJD	
			MFMC A0* *0RKD	
制动器电缆			MFMC B0* *0GET	196
			MFMC B0* *0PJT	
			MFMC B0* *0PKT	
			MFMC B0* *0SJT	
			MFMC B0* *0SKT	
外置再生电阻	50 Ω 25 W		DV0P4280	210
	100 Ω 25 W		DV0P4281	
	25 Ω 50 W		DV0P4282	
	50 Ω 50 W		DV0P4283	
	30 Ω 100 W		DV0P4284	
	20 Ω 130 W		DV0P4285	
电抗器	DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047			209
噪音滤波器	DV0P4170, DV0PM20042, DV0P4220, DV0PM20043			218
	DV0P3410			219
浪涌吸收器	单相		DV0P4190	221
	三相 (200 V)		DV0P1450	
信号线用噪音滤波器			DV0P1460	222

电机						驱动器			电源 设备 容量 (额定 负载时) (kVA)			
电机系列		电源 电压	输出 (W)	型 号 注1)	详情 (页码)	A5 II 系列 A5系列 型号 (速度·位置·转矩· 全闭环型 注2)	A5 II E系列 A5E系列 型号 (位置控制专用型) 注3、4)	型号		编码器电缆		
										20 bit 增量式用 注5)	17 bit 绝对式用 注4、5、8)	
低 惯 量	MSME 3000 r/min	单相/三相 200 V	1000	MSME102 □ C *	74	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E	D型	约1.8	MFECA 0**0ESD	MFECA 0**0ESE	
			1500	MSME152 □ C *	75	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E		约2.3			
		三相 200 V	2000	MSME202 □ C *	76	MED ◇ T7364	MED ◇ T7364E	E型	约3.3			
			3000	MSME302 □ C *	77	MFD ◇ TA390	MFD ◇ TA390E		约4.5			
			4000	MSME402 □ C *	78	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E	F型	约6			
			5000	MSME502 □ C *	79	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约7.5			
		三相 400 V	750	MSME084 □ C *	104	MDD ◇ T2412	MDD ◇ T2412E	D型	约1.6			
			1000	MSME104 □ C *	105	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E		约1.8			
			1500	MSME154 □ C *	106	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E		约2.3			
			2000	MSME204 □ C *	107	MED ◇ T4430	MED ◇ T4430E	E型	约3.3			
			3000	MSME304 □ C *	108	MFD ◇ T5440	MFD ◇ T5440E		约4.5			
			4000	MSME404 □ C *	109	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E	F型	约6			
			5000	MSME504 □ C *	110	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约7.5			
中 惯 量	MDME 2000 r/min	单相/三相 200 V	1000	MDME102 □ C *	80	MDD ◇ T3530	MDD ◇ T3530E	D型	约1.8	MFECA 0**0ESD	MFECA 0**0ESE	
			1500	MDME152 □ C *	81	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E		约2.3			
		三相 200 V	2000	MDME202 □ C *	82	MED ◇ T7364	MED ◇ T7364E	E型	约3.3			
			3000	MDME302 □ C *	83	MFD ◇ TA390	MFD ◇ TA390E		约4.5			
			4000	MDME402 □ C *	84	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E	F型	约6			
			5000	MDME502 □ C *	85	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约7.5			
		三相 400 V	400	MDME044 □ C *	111	MDD ◇ T2407	MDD ◇ T2407E	D型	约0.9			
			600	MDME064 □ C *	112	MDD ◇ T2407	MDD ◇ T2407E		约1.2			
			1000	MDME104 □ C *	113	MDD ◇ T2412	MDD ◇ T2412E		约1.8			
			1500	MDME154 □ C *	114	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E	E型	约2.3			
			2000	MDME204 □ C *	115	MED ◇ T4430	MED ◇ T4430E		约3.3			
			3000	MDME304 □ C *	116	MFD ◇ T5440	MFD ◇ T5440E	约4.5				
			4000	MDME404 □ C *	117	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E	F型	约6			
	5000	MDME504 □ C *	118	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E	约7.5						
	MGME (低速高转矩) 1000 r/min	单相/三相 200 V	900	MGME092 □ C *	92	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E	D型	约1.8	MFECA 0**0ESD	MFECA 0**0ESE	
			2000	MGME202 □ C *	93	MFD ◇ TA390	MFD ◇ TA390E		约3.8			
		三相 200 V	3000	MGME302 □ C *	94	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E	F型	约4.5			
			900	MGME094 □ C *	125	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E		约1.8			
			2000	MGME204 □ C *	126	MFD ◇ T5440	MFD ◇ T5440E	F型	约3.8			
			3000	MGME304 □ C *	127	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约4.5			
	高 惯 量	MHME 2000 r/min	单相/三相 200 V	1000	MHME102 □ C *	97	MDD ◇ T3530	MDD ◇ T3530E	D型	约1.8	MFECA 0**0ESD	MFECA 0**0ESE
				1500	MHME152 □ C *	98	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E		约2.3		
			三相 200 V	2000	MHME202 □ C *	99	MED ◇ T7364	MED ◇ T7364E	E型	约3.3		
3000				MHME302 □ C *	100	MFD ◇ TA390	MFD ◇ TA390E	约4.5				
4000				MHME402 □ C *	101	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E	F型	约6			
5000				MHME502 □ C *	102	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约7.5			
三相 400 V			1000	MHME104 □ C *	130	MDD ◇ T2412	MDD ◇ T2412E	D型	约1.8			
			1500	MHME154 □ C *	131	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E		约2.3			
			2000	MHME204 □ C *	132	MED ◇ T4430	MED ◇ T4430E	E型	约3.3			
			3000	MHME304 □ C *	133	MFD ◇ T5440	MFD ◇ T5440E		约4.5			
			4000	MHME404 □ C *	134	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E	F型	约6			
			5000	MHME504 □ C *	135	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约7.5			

注1) □表示编码器规格

*表示电机结构(详情请参照 P.16)

注2) ◇表示系列。(K…A5 II 系列、H…A5系列)

注3) ◇表示系列。(K…A5 II E系列、H…A5E系列)

注4) 由于A5 II E、A5E系列(位置控制专用型)驱动器不适用于17 bit绝对式规格, 因此仅与20 bit增量式规格组合。

可选零部件							
	电机电缆		制动器 电缆	外置 再生电阻	电抗器 （ $\frac{\text{单相}}{\text{三相}}$ ）	噪音滤波器	
	无制动器 注5)	带制动器 注5)	注5)				
	MFMCD 0**2ECD	MFMCA 0**2FCD	—	DV0P4284	$\frac{\text{DV0P228}}{\text{DV0P222}}$ DV0PM20047 $\frac{\text{DV0P222}}{\text{DV0P222}}$	DV0P4220	
					DV0P4285 注6)	DV0P223	DV0PM20043
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 2个并联	$\frac{\text{DV0P224}}{\text{DV0P225}}$ $\frac{\text{—}}{\text{注7)}}$	DV0P3410	
		MFMCD 0**2ECD		MFMCE 0**2FCD	—	DV0PM20048 DV0PM20049	$\frac{\text{—}}{\text{注7)}}$
DV0PM20049 2个并联							
MFMCA 0**3ECT		MFMCA 0**3FCT					
	MFMCD 0**2ECD	MFMCA 0**2FCD	—	DV0P4284	$\frac{\text{DV0P228}}{\text{DV0P222}}$ DV0PM20047 $\frac{\text{DV0P222}}{\text{DV0P222}}$	DV0P4220	
					DV0P4285 注7)	DV0P223	DV0PM20043
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 2个并联	$\frac{\text{DV0P224}}{\text{DV0P225}}$ $\frac{\text{—}}{\text{注7)}}$	DV0P3410	
		MFMCD 0**2ECD		MFMCE 0**2FCD	—	DV0PM20048 DV0PM20049	$\frac{\text{—}}{\text{注7)}}$
DV0PM20049 2个并联							
MFMCA 0**3ECT		MFMCA 0**3FCT					
	MFMCD 0**2ECD	MFMCA **2FCD	—	DV0P4284	$\frac{\text{DV0P228}}{\text{DV0P221}}$	DV0P4220	
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 2个并联	$\frac{\text{DV0P223}}{\text{DV0P224}}$	DV0P3410	
	MFMCD 0**2ECD	MFMCE 0**2FCD	—	DV0PM20048 DV0PM20049 2个并联	$\frac{\text{—}}{\text{注7)}}$	推荐产品 P.220	
							MFMCA 0**3ECT
	MFMCD 0**2ECD	MFMCA 0**2FCD	—	DV0P4284	$\frac{\text{DV0P228/}}{\text{DV0P222}}$ DV0PM20047/ DV0P222	DV0P4220	
					DV0P4285 注6)	DV0P223	DV0PM20043
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 2个并联	$\frac{\text{DV0P224}}{\text{DV0P225}}$ $\frac{\text{—}}{\text{注7)}}$	DV0P3410	
		MFMCD 0**2ECD		MFMCE 0**2FCD	—	DV0PM20048	$\frac{\text{—}}{\text{注7)}}$
MFMCE 0**2ECD		MFMCE 0**2FCD	DV0PM20049				
MFMCA 0**3ECT		MFMCA 0**3FCT	DV0PM20049 2个并联				

注5) **表示电缆长度(03: 3 m, 05: 5 m, 10: 10 m, 20: 20 m),
(例: 3 m时为「MFECA0030EAM」。)

注6) 也有其他组合方式, 详情请参照P.210。

注7) 请客户自行准备电抗器。

注8) 17 bit绝对式编码器用电缆(有电池盒)没有附带电池, 必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。

■可选零部件刊载页码(IP65电机)

名 称			型 号	刊载 页码		
I/O接口用电缆			DV0P4360	197		
I/O接口用转换电缆			DV0P4120			
			DV0P4121			
			DV0P4130			
			DV0P4131			
			DV0P4132			
电源输入用 连接器套件	A~D 型用	单列型	DV0PM20032	200		
		双列型	DV0PM20033			
	E型用(200 V)		DV0PM20044			
	D型用(400 V)		DV0PM20051			
控制电源输入用 连接器套件	E型用(400 V)		DV0PM20052	201		
	D, E型用(400 V)		DV0PM20053			
电机连接用 连接器套件	A~D型用		DV0PM20034	201		
	E型用(200 V)		DV0PM20046			
	D型用(400 V)		DV0PM20054			
再生电阻 连接器套件	E型用		DV0PM20045	204		
	D型用(400 V)		DV0PM20055			
电机・编码器连接用 连接器套件			DV0P4310	204		
			DV0P4320			
			通信(RS485,RS232)用		DV0P4330	205
					DV0P4340	
连接器套件	通信(RS485,RS232)用		DV0PM20024	198		
	Safety用		DV0PM20025			
	I/O接口连接用		DV0P4350			
	外部位移传感器用		DV0PM20026	199		
	编码器用		DV0PM20010			
	模拟监视信号用		DV0PM20031			
绝对式编码器用电池			DV0P2990	207		
绝对式编码器用电池盒 注8)			DV0P4430			
安装支架	D型		DV0PM20030	208		
编码器电缆	无电池盒		MFECA0**0ESD	189		
	有电池盒 注8)		MFECA0**0ESE	190		
电机电缆	无制动器	MFMCA0**2ECD		191		
		MFMCD0**2ECD		192		
		MFMCE0**2ECD				
		MFMCF0**2ECD		193		
		MFMCA0**3ECT				
		MFMCD0**3ECT				
	有制动器	MFMCA0**2FCD		194		
		MFMCE0**2FCD		195		
MFMCA0**3FCT						
外置再生电阻	50 Ω 25 W		DV0P4280	210		
	100 Ω 25 W		DV0P4281			
	25 Ω 50 W		DV0P4282			
	50 Ω 50 W		DV0P4283			
	30 Ω 100 W		DV0P4284			
	20 Ω 130 W		DV0P4285			
	120 Ω 80 W		DV0PM20048			
	80 Ω 190 W		DV0PM20049			
电抗器	DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047		209			
噪音滤波器	DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043		218			
	DV0P3410		219			
浪涌吸收器	单相		DV0P4190	221		
	三相(200 V)		DV0P1450			
	三相(400 V)		DV0PM20050			
信号线用噪音滤波器			DV0P1460	222		

电机						驱动器			电源 设备 容量 (额定 负载时 (kVA)	编码器电缆					
电机系列		电源 电压	输出 (W)	型 号 注1)	详情 (页码)	A5 II 系列 A5系列 型号 (速度·位置·转矩· 全闭环型 注2)	A5 II E系列 A5E系列 型号 (位置控制专用型) 注3、4)	型号		20 bit 增量式用 注5)			17 bit 绝对式用 注4、5、9)		
低 惯 量	MSME 3000 r/min	单相/三相 200 V	1000	MSME102 □ 1 *	74	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E	D型	约1.8	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE				
			1500	MSME152 □ 1 *	75	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E		约2.3						
		三相 200 V	2000	MSME202 □ 1 *	76	MED ◇ T7364	MED ◇ T7364E	E型	约3.3				MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE	
			3000	MSME302 □ 1 *	77	MFD ◇ TA390	MFD ◇ TA390E	F型	约4.5						
			4000	MSME402 □ 1 *	78	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约6						
			5000	MSME502 □ 1 *	79	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E	约7.5							
		三相 400 V	750	MSME084 □ 1 *	104	MDD ◇ T2412	MDD ◇ T2412E	D型	约1.6	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE				
			1000	MSME104 □ 1 *	105	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E		约1.8						
			1500	MSME154 □ 1 *	106	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E	约2.3							
			2000	MSME204 □ 1 *	107	MED ◇ T4430	MED ◇ T4430E	E型	约3.3						
			3000	MSME304 □ 1 *	108	MFD ◇ T5440	MFD ◇ T5440E	F型	约4.5						
			4000	MSME404 □ 1 *	109	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约6						
			5000	MSME504 □ 1 *	110	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约7.5						
		中 惯 量	MDME 2000 r/min	单相/三相 200 V	1000	MDME102 □ 1 *	80	MDD ◇ T3530	MDD ◇ T3530E	D型	约1.8	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE		
1500	MDME152 □ 1 *				81	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E	约2.3							
三相 200 V	2000			MDME202 □ 1 *	82	MED ◇ T7364	MED ◇ T7364E	E型	约3.3	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE				
	3000			MDME302 □ 1 *	83	MFD ◇ TA390	MFD ◇ TA390E	F型	约4.5						
	4000			MDME402 □ 1 *	84	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约6						
	5000			MDME502 □ 1 *	85	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E	约7.5							
	7500			MDME752 □ 1 *	86	MGD ◇ TC3B4	—	G型	约11						
	11000			MDMEC12 □ 1 *	87	MHD ◇ TC3B4		H型	约17						
	15000			MDMEC52 □ 1 *	88	MHD ◇ TC3B4			约22						
三相 400 V	400			MDME044 □ 1 *	111	MDD ◇ T2407	MDD ◇ T2407E	D型	约0.9			MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE		
	600			MDME064 □ 1 *	112				约1.2						
	1000			MDME104 □ 1 *	113	MDD ◇ T2412	MDD ◇ T2412E		约1.8						
	1500			MDME154 □ 1 *	114	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E	E型	约2.3						
	2000			MDME204 □ 1 *	115	MED ◇ T4430	MED ◇ T4430E		约3.3						
	3000			MDME304 □ 1 *	116	MFD ◇ T5440	MFD ◇ T5440E	F型	约4.5						
	4000			MDME404 □ 1 *	117	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约6						
	5000			MDME504 □ 1 *	118	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约7.5						
	7500			MDME754 □ 1 *	119	MGD ◇ TB4A2	—	G型	约11						
	11000			MDMEC14 □ 1 *	120	MHD ◇ TB4A2		H型	约17						
	15000			MDMEC54 □ 1 *	121	MHD ◇ TB4A2			约22						
	MFME (平板型) 2000 r/min			单相/三相 200 V	1500	MFME152 □ 1 *	89	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E	D型	约2.3	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE		
					2500	MFME252 □ 1 *	90	MED ◇ T7364	MED ◇ T7364E	E型	约3.8				
				三相 200V	4500	MFME452 □ 1 *	91	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E	F型	约6.8				MFECA 0**0ETD
					1500	MFME154 □ 1 *	122	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E	D型	约2.3				
				2500	MFME254 □ 1 *	123	MED ◇ T4430	MED ◇ T4430E	E型	约3.8					
				4500	MFME454 □ 1 *	124	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E	F型	约6.8					

注1) □表示编码器规格

*表示电机结构 (详情请参照 P.16)

注2) ◇表示系列。(K…A5 II 系列、H…A5系列)

注3) ◇表示系列。(K…A5 II E系列、H…A5E系列)

注4) 由于A5 II E、A5E系列(位置控制专用型)驱动器不适用于17 bit绝对式规格, 因此仅与20 bit增量式规格组合。

注5) **表示电缆长度(03: 3 m, 05: 5 m, 10: 10 m, 20: 20 m), (例 3 m 时为: 「MFECA0030EAM」。)

可选零部件								
	电机电缆		制动器 电缆	外置 再生电阻	电抗器 ($\frac{\text{单相}}{\text{三相}}$)	噪音滤波器		
	无制动器 注5)	带制动器 注5)	注5)					
	MFMC D 0**2ECD	MFMC A 0**2FCD	—	DV0P4284	<u>DV0P228</u> <u>DV0P222</u> DV0PM20047 <u>DV0P222</u>	DV0P4220		
					DV0P4285 注) 7	DV0P223	DV0PM20043	
	MFMC A 0**3ECT	MFMC A 0**3FCT		DV0P4285 ×2个并联	DV0P224 DV0P225	DV0P3410		
					— 注)8			
		MFMC D 0**2ECD		MFMC E 0**2FCD	—	DV0PM20048	— 注)8	推荐产品 P.220
						DV0PM20049		
MFMC A 0**3ECT		MFMC A 0**3FCT	DV0PM20049 ×2个并联					
	MFMC D 0**2ECD	MFMC A 0**2FCD	—	DV0P4284	<u>DV0P228</u> <u>DV0P222</u> DV0PM20047 <u>DV0P222</u>	DV0P4220		
					DV0P4285 注)7	DV0P223	DV0PM20043	
	MFMC A 0**3ECT	MFMC A 0**3FCT		DV0P4285 ×2个并联	DV0P224 DV0P225	DV0P3410		
					— 注)8		推荐产品 P.220	
	— 注)6	— 注)6		DV0P4285 ×3个并联				
	DV0PM20058							
	MFMC D 0**2ECD	MFMC E 0**2FCD	—	DV0PM20048	— 注)8	推荐产品 P.220		
				DV0PM20049				
	MFMC A 0**3ECT	MFMC A 0**3FCT		DV0PM20049 ×2个并联				
				DV0PM20049 ×3个并联				
	— 注)6	— 注)6		DV0PM20059				
	MFMC A 0**2ECD	MFMC A 0**2FCD	—	DV0P4284	<u>DV0PM20047</u> <u>DV0P222</u>	DV0P4220		
	MFMC F 0**2ECD	MFMC E 0**2FCD		DV0P4285 注)7	DV0P224	DV0PM20043		
	MFMC D 0**3ECT	MFMC A 0**3FCT		DV0P4285 ×2个并联	— 注)8	DV0P3410		
	MFMC F 0**2ECD	MFMC E 0**2FCD	—	DV0PM20048	— 注)8	推荐产品 P.220		
		DV0PM20049						
	MFMC D 0**3ECT	MFMC A 0**3FCT		DV0PM20049 ×2个并联				

注6) 推荐购买可选零部件的连接器套件。

注7) 也有其他组合方式, 详情请参照P.210。

注8) 请客户自行准备电抗器。

注9) 17 bit绝对式编码器用电缆(有电池盒)没有附带电池, 必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。

■可选零部件刊载页码(IP67电机)

名 称			型 号	刊载 页码
I/O接口用电缆			DV0P4360	197
I/O接口用转换电缆			DV0P4120	
			DV0P4121	
			DV0P4130	
			DV0P4131	
			DV0P4132	
电源输入用 连接器套件	A～D 型用	单列型	DV0PM20032	200
		双列型	DV0PM20033	
	E 型用 (200 V)		DV0PM20044	
	D 型用 (400 V)		DV0PM20051	
控制电源输入用 连接器套件	E 型用 (400 V)		DV0PM20052	201
	D, E 型用 (400 V)		DV0PM20053	
电机连接用 连接器套件	A ～ D 型用		DV0PM20034	201
	E 型用 (200 V)		DV0PM20046	
	D 型用 (400 V)		DV0PM20054	
再生电阻 连接器套件	E 型用		DV0PM20045	203
	D 型用 (400 V)		DV0PM20055	
电机・编码器连接用 连接器套件			DV0PM20036	203
			DV0PM20037	204
			DV0PM20038	204
			DV0PM20039	205
连接器套件	通信(RS485,RS232)用		DV0PM20024	198
	Safety 用		DV0PM20025	
	I/O接口连接用		DV0P4350	
	外部位移传感器用		DV0PM20026	199
	编码器用		DV0PM20010	
	模拟监视信号用		DV0PM20031	
绝对式编码器用电池			DV0P2990	207
绝对式编码器用电池盒 注9)			DV0P4430	207
安装支架	D 型		DV0PM20030	208
编码器电缆	无电池盒		MFECA0**0ETD	190
	有电池盒 注9)		MFECA0**0ETE	
电机电缆	无制动器		MFMC A0**2ECD	191
			MFMC D0**2ECD	192
			MFMC E0**2ECD	
			MFMC F0**2ECD	
			MFMC A0**3ECT	193
	带制动器	MFMC D0**3ECT	194	
		MFMC E0**2FCD		
		MFMC A0**3FCT		195
外置再生电阻	50 Ω 25 W		DV0P4280	210
	100 Ω 25 W		DV0P4281	
	25 Ω 50 W		DV0P4282	
	50 Ω 50 W		DV0P4283	
	30 Ω 100 W		DV0P4284	
	20 Ω 130 W		DV0P4285	
	120 Ω 80 W		DV0PM20048	
	80 Ω 190 W		DV0PM20049	
电抗器	DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047		209	
噪音滤波器	DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043		218	
	DV0P3410		219	
浪涌吸收器	单相		DV0P4190	221
	三相 (200 V)		DV0P1450	
	三相 (400 V)		DV0PM20050	
信号线用噪音滤波器			DV0P1460	222

电机						驱动器			电源 设备 容量 (额定 负载时) (kVA)	编码器电缆					
电机系列		电源 电压	输出 (W)	型 号 注1)	详情 (页码)	A5 II 系列 A5系列 型号 (速度·位置·转矩· 全闭环型 注2)	A5 II E系列 A5E系列 型号 (位置控制专用型) 注3、4)	型号		20 bit 增量式用 注5)			17 bit 绝对式用 注4、5、9)		
中 惯 量	MGME (低速高转矩) 1000 r/min	单相/三相 200 V	900	MGME092 □ 1 *	92	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E	D型	约1.8	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE				
		三相 200 V	2000	MGME202 □ 1 *	93	MFD ◇ TA390	MFD ◇ TA390E	F型	约3.8						
			3000	MGME302 □ 1 *	94	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约4.5						
			4500	MGME452 □ 1 *	95	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约7.5						
			6000	MGME602 □ 1 *	96	MGD ◇ TC3B4	—	G型	约9.0						
		三相 400 V	900	MGME094 □ 1 *	125	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E	D型	约1.8	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE				
			2000	MGME204 □ 1 *	126	MFD ◇ T5440	MFD ◇ T5440E	F型	约3.8						
			3000	MGME304 □ 1 *	127	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约4.5						
			4500	MGME454 □ 1 *	128	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约7.5						
			6000	MGME604 □ 1 *	129	MGD ◇ TB4A2	—	G型	约9.0						
高 惯 量	MHME 2000 r/min	单相/三相 200 V	1000	MHME102 □ 1 *	97	MDD ◇ T3530	MDD ◇ T3530E	D型	约1.8	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE				
			1500	MHME152 □ 1 *	98	MDD ◇ T5540	MDD ◇ T5540E		约2.3						
		三相 200 V	2000	MHME202 □ 1 *	99	MED ◇ T7364	MED ◇ T7364E	E型	约3.3				MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE	
			3000	MHME302 □ 1 *	100	MFD ◇ TA390	MFD ◇ TA390E	F型	约4.5						
			4000	MHME402 □ 1 *	101	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约6						
			5000	MHME502 □ 1 *	102	MFD ◇ TB3A2	MFD ◇ TB3A2E		约7.5						
			7500	MHME752 □ 1 *	103	MGD ◇ TC3B4	—	G型	约11						
		三相 400 V	1000	MHME104 □ 1 *	130	MDD ◇ T2412	MDD ◇ T2412E	D型	约1.8	MFECA 0**0ETD	MFECA 0**0ETE				
			1500	MHME154 □ 1 *	131	MDD ◇ T3420	MDD ◇ T3420E		约2.3						
			2000	MHME204 □ 1 *	132	MED ◇ T4430	MED ◇ T4430E	E型	约3.3						
			3000	MHME304 □ 1 *	133	MFD ◇ T5440	MFD ◇ T5440E	F型	约4.5						
			4000	MHME404 □ 1 *	134	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约6						
			5000	MHME504 □ 1 *	135	MFD ◇ TA464	MFD ◇ TA464E		约7.5						
			7500	MHME754 □ 1 *	136	MGD ◇ TB4A2	—	G型	约9.0						

注1) □表示编码器规格

*表示电机结构 (详情请参照 P.16)

注2) ◇表示系列。(K…A5 II 系列、H…A5系列)

注3) ◇表示系列。(K…A5 II E系列、H…A5E系列)

注4) 由于A5 II E、A5E系列(位置控制专用型)驱动器不适用于17 bit绝对式规格, 因此仅与20 bit增量式规格组合。

注5) **表示电缆长度(03: 3 m, 05: 5 m, 10: 10 m, 20: 20 m), (例 3 m时为: 「MFECA0030EAM」。)

注6) 推荐购买可选零部件的连接套件。

注7) 请客户自行准备电抗器。

注8) 也有其他组合方式, 详情请参照P.210。

注9) 17 bit绝对式编码器用电缆(有电池盒)没有附带电池, 必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。

可选零部件						
	电机电缆		制动器 电缆	外置 再生电阻	电抗器 （ $\frac{\text{单相}}{\text{三相}}$ ）	噪音滤波器
	无制动器 注5)	带制动器 注5)	注5)			
	MFMCDO**2ECD	MFMCDO**2FCD	—	DVOP4284	$\frac{\text{DVOP228}}{\text{DVOP221}}$	DVOP4220
	MFMCDO**3ECT	MFMCDO**3FCT		DVOP4285 2个并联	$\frac{\text{DVOP223}}{\text{DVOP224}}$	DVOP3410
	— 注6)	— 注6)		DVOP4285 3个并联	— 注7)	推荐产品 P.220
	MFMCDO**2ECD	MFMCDO**2FCD	—	DVOPM20048	— 注7)	推荐产品 P.220
	MFMCDO**3ECT	MFMCDO**3FCT		DVOPM20049 2个并联		
	— 注6)	— 注6)		DVOPM20049 3个并联		
	MFMCDO**2ECD	MFMCDO**2FCD	—	DVOP4284	$\frac{\text{DVOP228}}{\text{DVOP222}}$ $\frac{\text{DVOPM20047}}{\text{DVOP222}}$	DVOP4220
	MFMCDO**2ECD	MFMCDO**2FCD		DVOP4285 注8)	DVOP223	DVOPM20043
	MFMCDO**3ECT	MFMCDO**3FCT		DVOP4285 2个并联	$\frac{\text{DVOP224}}{\text{DVOP225}}$	DVOP3410
	— 注6)	— 注6)		DVOP4285 3个并联	— 注7)	推荐产品 P.220
	MFMCDO**2ECD	MFMCDO**2FCD	—	DVOPM20048	— 注7)	推荐产品 P.220
	MFMCDO**2ECD			DVOPM20049		
	MFMCDO**3ECT	MFMCDO**3FCT		DVOPM20049 2个并联		
	— 注6)	— 注6)		DVOPM20049 3个并联		

■可选零部件刊载页码(IP67电机)

名 称			型 号	刊载 页码
I/O接口用电缆			DV0P4360	197
I/O接口用转换电缆			DV0P4120	
			DV0P4121	
			DV0P4130	
			DV0P4131	
			DV0P4132	
电源输入用 连接器套件	A～D 型用	单列型	DV0PM20032	200
		双列型	DV0PM20033	
	E型用(200 V)		DV0PM20044	
	D型用(400 V)		DV0PM20051	
	E型用(400 V)		DV0PM20052	
控制电源输入用 连接器套件	D, E型用(400 V)		DV0PM20053	201
电机连接用 连接器套件	A～D型用		DV0PM20034	
	E型用(200 V)		DV0PM20046	
	D型用(400 V)		DV0PM20054	
再生电阻 连接器套件	E型用		DV0PM20045	
	D型用(400 V)		DV0PM20055	
电机・编码器连接用 连接器套件			DV0PM20036	203
			DV0PM20037	204
			DV0PM20038	
			DV0PM20039	
连接器套件	通信(RS485,RS232)用		DV0PM20024	198
	Safety用		DV0PM20025	
	I/O接口连接用		DV0P4350	
	外部位移传感器用		DV0PM20026	199
	编码器用		DV0PM20010	
	模拟监视信号用		DV0PM20031	
绝对式编码器用电池			DV0P2990	207
绝对式编码器用电池盒 注9)			DV0P4430	
安装支架	D型		DV0PM20030	208
编码器电缆	无电池盒		MFECA0**0ETD	190
	有电池盒 注9)		MFECA0**0ETE	
电机电缆	无制动器		MFMCA0**2ECD	191
			MFMCDO**2ECD	192
			MFMCCE0**2ECD	
			MFMCF0**2ECD	
			MFMCA0**3ECT	193
			MFMCDO**3ECT	
	带制动器		MFMCA0**2FCD	194
			MFMCCE0**2FCD	
		MFMCA0**3FCT	195	
外置再生电阻	50 Ω 25 W		DV0P4280	210
	100 Ω 25 W		DV0P4281	
	25 Ω 50 W		DV0P4282	
	50 Ω 50 W		DV0P4283	
	30 Ω 100 W		DV0P4284	
	20 Ω 130 W		DV0P4285	
	120 Ω 80 W		DV0PM20048	
	80 Ω 190 W		DV0PM20049	
电抗器	DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047		209	
噪音滤波器	DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043		218	
	DV0P3410		219	
浪涌吸收器	单相	DV0P4190	221	
	三相(200 V)	DV0P1450		
	三相(400 V)	DV0PM20050		
信号线用噪音滤波器			DV0P1460	222

基 本 规 格	输 入 电 源	100 V	主电路电源		单相 100 V ~ 120 V	+10 % -15 %	50/60 Hz
			控制电路电源		单相 100 V ~ 120 V	+10 % -15 %	50/60 Hz
		200 V	主电路电源	A~D型	单相/三相 200 V ~ 240 V	+10 % -15 %	50/60 Hz
				E~H型	三相 200 V ~ 230 V	+10 % -15 %	50/60 Hz
			控制电路电源	A~D型	单相 200 V ~ 240 V	+10 % -15 %	50/60 Hz
				E~H型	单相 200 V ~ 230 V	+10 % -15 %	50/60 Hz
		400 V	主电路电源	D~H型	三相 380 V ~ 480 V	+10 % -15 %	50/60 Hz
			控制电路电源	D~H型	DC 24V±15 %		
	环境条件		温 度	使用温度：0℃~55℃(无冻结) 保存温度：-20℃~65℃ (最高温度保证：80℃：72小时 无结露※1)			
			湿 度	使用、保存时都需保持在：20%~85%RH(无结露※1)			
			海 拔	海拔1000 m以下			
			振 动	5.88 m/s²以下，10 Hz ~ 60 Hz(请勿在共振频率下连续使用。)			
	控制方式			IGBT PWM方式 正弦波驱动			
	编码器反馈			17 bit(131072分辨率)7线串行绝对式编码器 20 bit(1048576分辨率)5线串行增量式编码器			
	外部位移传感器		A/B 相	A/B 相·原点信号差动输入			
			串行端口	串行通信位移传感器对应制造商： Mitutoyo Corporation Magnescape Co., Ltd. MicroE Systems Renishaw plc, Fagor Automation S.Coop			
	并 行 I/O 连 接 器	控制信号	输 入	通用10输入 根据参数选择通用输入功能			
			输 出	通用6输出 根据参数选择通用输出功能			
		模拟信号	输 入	3输入(16 bitA/D输入1、12 bitA/D输入2)			
			输 出	2输出(模拟监视器输出2)			
		脉冲信号	输 入	2输入(光电耦合器输入、线接收器输入)			
			输 出	4输出(长线驱动输出3、集电极开路输出1)			
	通信功能		USB	连接电脑等			
			RS232	1:1通信			
			RS485	最大到31轴的1:n通信			
	安全功能			对应IEC61800-5-2:STO			
	前面板			① 5个按键 ② 6位LED ③监视器用连接器(模拟监视器输出(2 ch)、数字监视输出(1 ch))			
再 生			A, B, G, H型：无内置再生电阻(仅限外置) C~F型：有内置再生电阻(也可外置)				
动态制动器			A ~G 型：内置(G型也可外置) H 型：仅限外置				
控制模式			可根据参数切换以下7种模式 ①位置控制 ②速度控制 ③转矩控制 ④位置/速度控制 ⑤位置/转矩控制 ⑥速度/转矩控制 ⑦全闭环控制				

※1 请注意, 温度降低时湿度上升, 容易产生结露。

※2 不适用于2自由度控制。

功 能	位 置 控 制	控制输入		①偏差计数器清零 ②指令脉冲禁止输入 ③指令分倍频切换 ④制振控制切换 等
		控制输出		定位结束等
		脉冲输入	最大指令脉冲频率	500 kpps(使用光电耦合器输入时) 4 Mpps(使用线接收器输入时)
			输入脉冲信号形态	差动输入。可根据参数选择。(①正方向/反方向 ②A相/B相 ③指令/方向)
			指令脉冲分倍频 (电子齿轮比的设定)	1/1000~1000倍
			平滑滤波器	可针对指令选择一次延迟滤波器, FIR滤波器。
		模拟输入	转矩限制指令输入	可单独进行正方向/反方向的转矩限制。
			转矩前馈输入	可通过模拟电压输入转矩前馈。
		瞬时速度观测器		可使用
		制振控制		可使用
		2自由度控制		只限A5II系列使用
	速 度 控 制	控制输入		①内部速度指令选择1 ②内部速度指令选择2 ③内部速度指令选择3 ④零速箝位等
		控制输出		速度到达等
		模拟输入	速度指令输入	可通过模拟电压输入速度指令。 位移传感器设定及指令极性根据参数而定。(6 V/额定转速 标准出厂设定)
			转矩限制指令输入	可单独进行正方向/反方向的转矩限制。
			转矩前馈输入	可通过模拟电压输入转矩前馈。
		内部速度指令		可根据控制输入切换内部速度8速
		软件启动/断电功能		0~10 s/1000 r/min 可单独设定加速、减速, 也可设定S字加减速。
		零速箝位		根据零速箝位输入而定。
		瞬时速度观测器		可使用
		速度指令滤波器		可使用
		2自由度控制		只限A5II系列使用
	转 矩 控 制 ※2	控制输入		零速箝位、转矩指令符号输入等
		控制输出		速度到达等
		模拟输入	转矩指令入力	可通过模拟电压输入转矩指令。 位移传感器设定及指令极性根据参数而定。(3 V/额定转矩 标准出厂设定)
		速度限制功能		可根据参数设定速度限制值。
		速度限制功能		可根据参数设定速度限制值。
	全 闭 环 控 制 ※2	控制输入		①偏差计数器清零 ②指令脉冲禁止输入 ③指令分倍频切换 ④制振控制切 换输入等
		控制输出		全闭环定位结束 等
		脉冲输入	最大指令脉冲频率	500 kpps(光电耦合器输入) 4 Mpps(线接收器输入)
			输入脉冲列形态	差动输入
			指令脉冲分倍频 (电子齿轮比的设定)	1/1000~1000倍
			平滑滤波器	可针对指令选择一次延迟滤波器, FIR滤波器。
		模拟输入	转矩限制指令输入	可单独进行各方向的转矩限制。
			转矩前馈输入	可通过模拟电压输入转矩前馈。
		外部位移传感器分倍频设定范围		1/40~160倍
		制振控制		可使用
	共 通	自动调整		可根据来自上位的动作指令以及安装支持软件“PANATERM”的动作指令下的 电机驱动状态, 实时识别负载惯性并自动设置相应刚性的增益。
		反馈脉冲的分频功能		可任意设定脉冲数。(编码器的脉冲数为最大值)
		保护功能	硬件错误	过电压、电压不足、过速度、超载、过热、过电流、编码器异常等
			软件错误	位置偏差过大、指令脉冲分频、EEPROM异常等
		报警数据跟踪功能		可参照报警履历

A5家族产品

驱动器通用规格

A5 II E, A5E系列

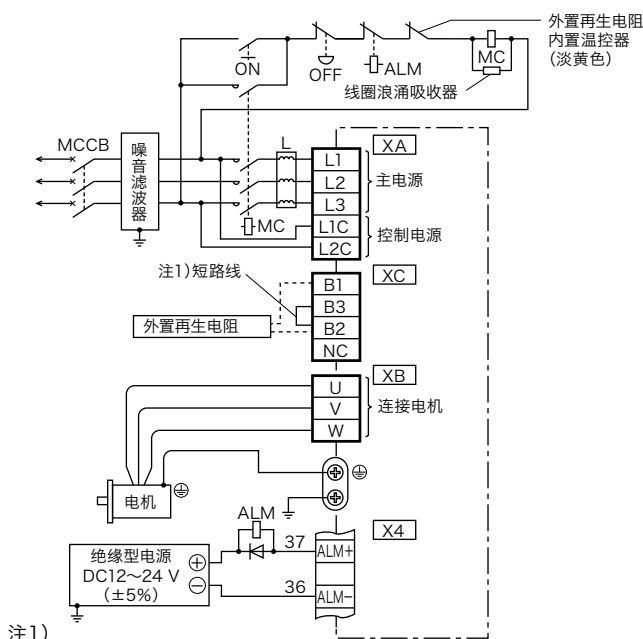
(位置控制专用型)

基 本 规 格	输 入 电 源	100 V	主电路电源		单相 100 V ~ 120 V +10 % -15 % 50/60 Hz		
			控制电路电源		单相 100 V ~ 120 V +10 % -15 % 50/60 Hz		
		200 V	主电路电源	A~D型	单相/三相 200 V ~ 24 V +10 % -15 % 50/60 Hz		
				E~F型	三相 200 V ~ 230 V +10 % -15 % 50/60 Hz		
			控制电路电源	A~D型	单相 200 V ~ 240 V +10 % -15 % 50/60 Hz		
				E~F型	单相 200 V ~ 230 V +10 % -15 % 50/60 Hz		
		400 V	主电路电源	D~F型	三相 380 V ~ 480 V +10 % -15 % 50/60 Hz		
			控制电路电源	D~F型	DC 24V±15 %		
	环 境 条 件			温 度	使用温度 0 °C~50 °C(无冻结) 保存温度 -20 °C~65 °C(最高温度保证：80 °C 72小时 无结露※ ¹)		
				湿 度	使用、以及保存时都需保持在20 %~85 %RH(无结露※ ¹)		
				海 拔	海拔1000 m以下		
				振 动	5.88 m/s ² 以下, 10~60 Hz(请勿在共振频率下连续使用。)		
	控制方式			IGBT PWM方式 正弦波驱动			
	编码器反馈			20 bit(1048576分辨率)5线串行增量式编码器			
	并 行 I/O 连 接 器	控制信号	输 入	通用10输入 根据参数选择通用输入功能			
			输 出	通用6输出 根据参数选择通用输出功能			
		模拟信号	输 入	无			
			输 出	2输出(模拟监视器输出2)			
		脉冲信号	输 入	2输入(光电耦合器输入、线接收器输入)			
			输 出	4输出(长线驱动输出3、集电极开路输出1)			
	通信功能		USB	连接电脑等			
	前面板			① 5个按键 ② 6位LED ③ 模拟监视器输出(2 ch)			
	再 生			A, B型：无内置再生电阻(仅限外置) C~F型：有内置再生电阻(可外置)			
	动态制动器			内置			
	控制模式			①位置控制 ②内部速度控制 ③位置/内部速度控制			

※1 请注意, 温度降低时湿度上升, 容易产生结露。

功 能	位 置 控 制	控制输入		①偏差计数器清零 ②指令脉冲禁止输入 ③指令分倍频切换 ④制振控制切换 等
		控制输出		定位结束等
		脉冲输入	最大指令脉冲频率	500 kpps(使用光电耦合器输入时) 4 Mpps(使用线接收器输入)
			输入脉冲信号形态	差动输入。可根据参数选择。(①正方向/反方向 ② A相/B相 ③指令/方向)
			指令脉冲分倍频 (电子齿轮比的设定)	1/1000~1000倍
			平滑滤波器	可针对指令选择一次延迟滤波器, FIR滤波器。
		瞬时速度观测器		可使用
		制振控制		可使用
		2自由度控制		只限A5 II E系列使用
	共 通	自动调整		可根据来自上位的动作指令以及安装支持软件“PANATERM”的动作指令下的电机驱动状态, 实时识别负载惯性并自动设置相应刚性的增益。
		反馈脉冲的分频功能		可任意设定脉冲数。(编码器的脉冲数为最大值)
		保护功能	硬件错误	过电压、电压不足、过速度、超载、过热、过电流、编码器异常等
			软件错误	位置偏差过大、指令脉冲分频、EEPROM异常等
		报警数据跟踪功能		可参照报警履历

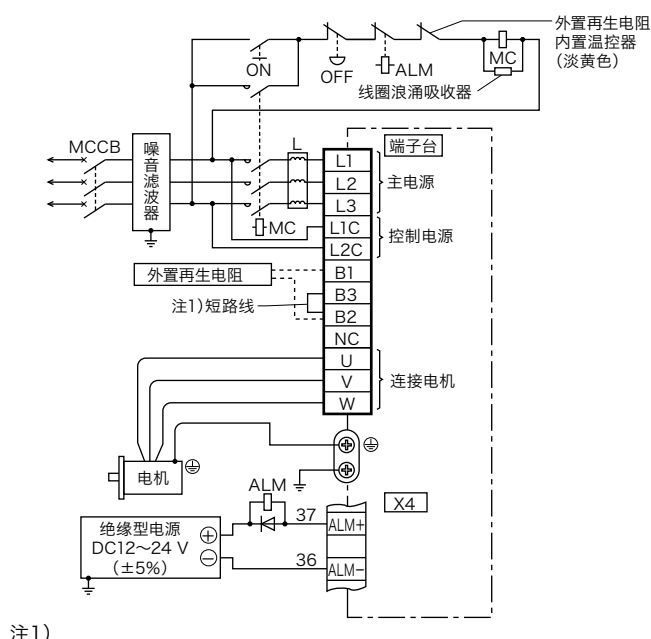
E型 三相200 V时



注1)

型号	短路线 (配件)	内置再生电阻	连接器XC的连接	
			使用外置再生电阻的情况	不使用外置再生电阻的情况
E型	有	有	·B2-B3间 拆除附带的短路线 ·B1-B2间 连接外置再生电阻	·B2-B3间 使用附带的短路线短接

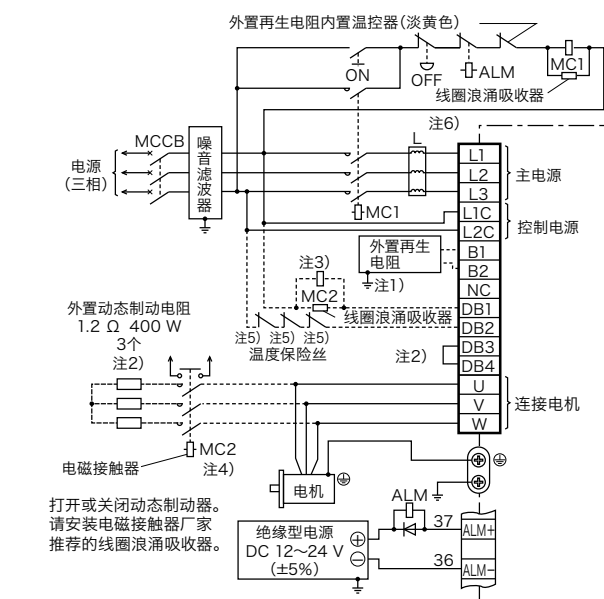
F型 三相200 V时



注1)

型号	短路线 (配件)	内置再生电阻	端子台的连接	
			使用外置再生电阻的情况	不使用外置再生电阻的情况
F型	有	有	·B2-B3间 拆除附带的短路线 ·B1-B2间 连接外置再生电阻	·B2-B3间 使用附带的短路线短接

G型 三相200 V时



注1) 关于再生电阻

型号	短路线 (配件)	内置再生电阻	端子台的连接	
			使用外置再生电阻的情况	不使用外置再生电阻的情况
G型	没有	没有	·B1-B2间连接外置再生电阻	·B1-B2间 开放

注2) 关于动态制动电阻

型号	短路线 (配件)	内置动态电阻	端子台的连接	
			使用外置动态制动电阻的情况下	不使用外置动态制动电阻的情况下
G型	有	有	·DB3-DB4间 拆除附带的短路线 ·如上图所示连接外置动态制动电阻	·DB3-DB4间 使用附带的短路线短接 ·DB1-DB2间 开放

(G型、H型共通)

注3) 请将电磁接触器(MC2)与主电路的电磁接触器(MC1)设定为相同的额定。

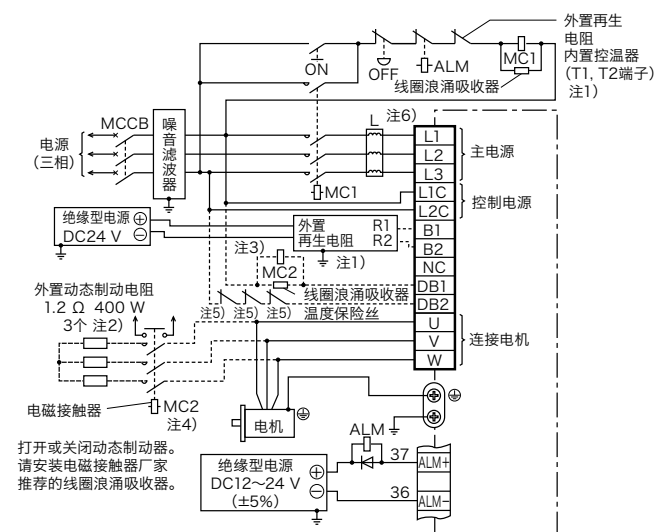
注4) 设置辅助接点, 电磁接触器(MC2)的接点熔接时, 请务必保护外部序列的结构不要出现伺服ON输入。

注5) 请设置温度保险丝等的外部保护装置。能够持续监视外置动态制动器电阻的温度。

注6) 请客户自行准备电抗器。

※电机侧连接器的规格请参照P.186,P.187。

H型 三相200 V时



注1) 关于再生电阻

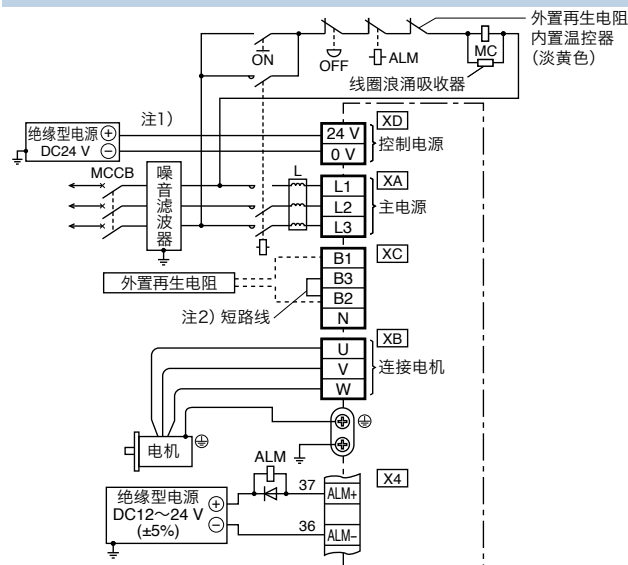
型号	短路线 (配件)	内置再生电阻	端子台的连接	
			使用外置再生电阻的情况	不使用外置再生电阻的情况
H型	没有	没有	(外置再生电阻端子) ·R1, R2端子: 接B1, B2 ·T1, T2端子: 像上图一样连接 ·24V, 0V端子: 接DC24V的直流电源 ·E端子: 接地线	·B1-B2间 开放

外置再生电阻的规格请参照P.139「可选零部件部」。

注2) 关于动态制动电阻

型号	短路线 (配件)	内置动态电阻	端子台的连接	
			使用动态制动电阻的情况下	不使用动态制动器电阻的情况下
H型	没有	没有	·如上图所示连接外置动态制动电阻	·DB1-DB2间 开放

D型、E型 三相400 V时

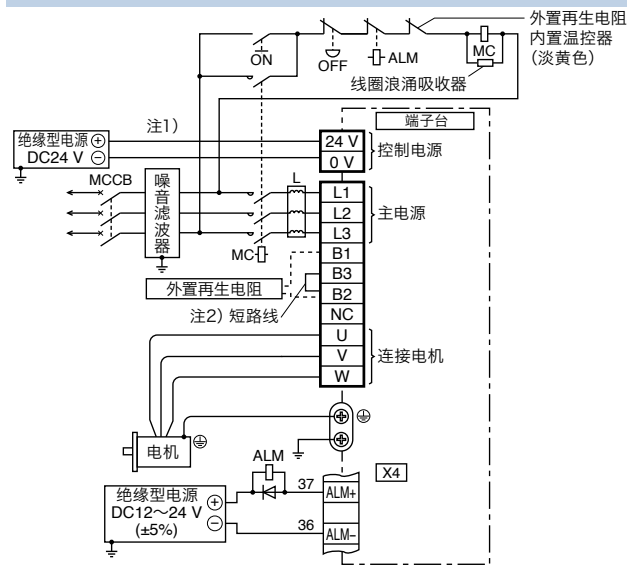


注1) 建议对接线回路做好屏蔽以便降低噪音干扰。

注2)

型号	短路线 (配件)	内置 再生电阻	连接器XC的连接	
			使用外置再生电阻的情况	不使用外置再生电阻的情况
E型	有	有	· 拆除B2-B3之间附属的短路线 · 在B2-B3之间连接外置再生电阻	· B2-B3间, 使用附带的短路线短路

F型 三相400 V时

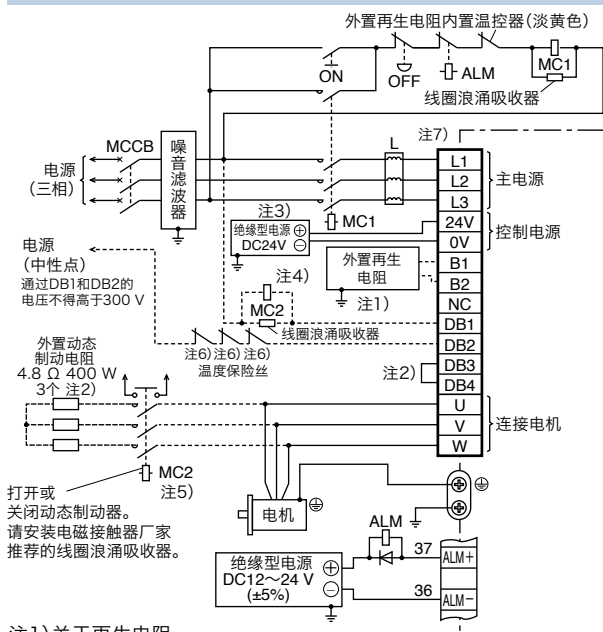


注1) 建议对接线回路做好屏蔽以便降低噪音干扰。

注2)

型号	短路线 (配件)	内置 再生电阻	端子台的连接	
			使用外置再生电阻的情况	不使用外置再生电阻的情况
F型	有	有	· 拆除B2-B3之间附属的短路线 · 在B2-B3之间连接外置再生电阻	· B2-B3间, 使用附带的短路线短路

G型 三相400 V时



注1)关于再生电阻

型号	短路线 (配件)	内置 再生电阻	端子台的连接	
			使用外置再生电阻的情况	不使用外置再生电阻的情况
G型	无	无	· 在B1-B2之间连接外置再生电阻	· B1-B2间 开放

注2)关于动态制动电阻

型号	短路线 (配件)	内置 再生电阻	端子台的连接	
			使用外置动态制动电阻的情况	不使用动态制动电阻的情况
G型	有	有	· 拆除DB3-DB4之间附属的短路线 · 如上图所示连接外置动态制动电阻	· DB3-DB4间 使用附带的短路线短路 · DB1-DB2间 开放

(G型、H型共通)

注3) 建议对接线回路做好屏蔽以便降低噪音干扰。

注4) 请将电磁接触器(MC2)与主电路的电磁接触器(MC1)设定为相同的额定。

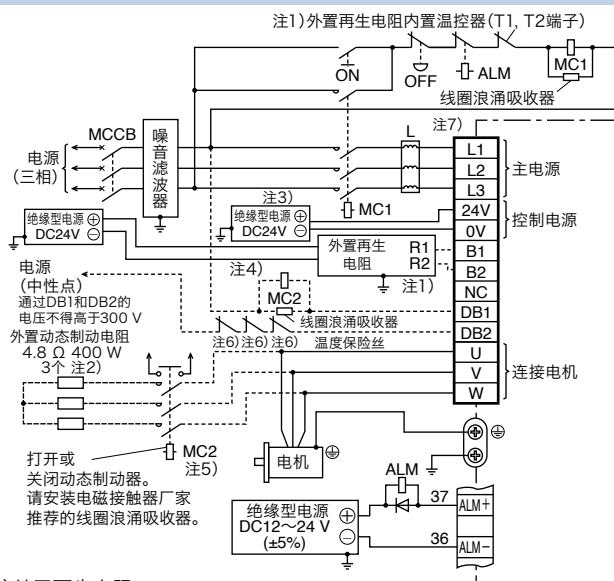
注5) 设置辅助接点,电磁接触器(MC2)的接点熔接时,请务必保护外部序列的结构不要出现伺服ON输入。

注6) 请设置温度保险丝等的外部保护装置。能够持续监视外置动态制动电阻的温度。

注7) 请客户自行准备电抗器。

※电机侧连接器的规格请参照P.186,P.187。

H型 三相400 V时



注1)关于再生电阻

型号	短路线 (配件)	内置 再生电阻	端子台的连接	
			使用外置再生电阻的情况	不使用外置再生电阻的情况
H型	无	无	(外置再生电阻端子) R1, R2端子: 接B1, B2 T1, T2端子: 像上图一样连接 24V, 0V 端子: 接DC24V的直流电源 E端子: 接地线	· B1-B2间 开放

外置再生电阻的规格请参照P.139「可选零部件」。

注2)关于动态制动电阻

型号	短路线 (配件)	内置 再生电阻	端子台的连接	
			使用外置动态制动电阻的情况	不使用外置动态制动电阻的情况
H型	无	无	· 连上图所示连接外置动态制动电阻	· DB1-DB2间 开放

连接器X3的连接 ※A5IIE, A5E系列不能使用。

安全功能

连接上位控制器，可构筑控制安全功能的安全电路。
如不构筑安全电路的情况下，则请使用附带的安全旁路插头。

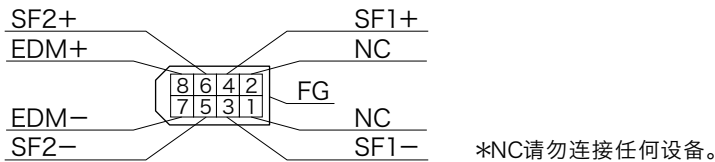
安全转矩OFF(STO)功能概要

安全转矩OFF(下称STO)功能是指通过安全输入信号强制关闭伺服驱动器内部的功率晶体管驱动信号切断电机电流，从而关闭电机输出转矩的安全功能。
如STO功能有效，则伺服驱动器关闭伺服准备输出信号(S-RDY)OFF，变为安全状态。
此外，变为报警状态，则前面板的7段LED会显示错误代码No.。

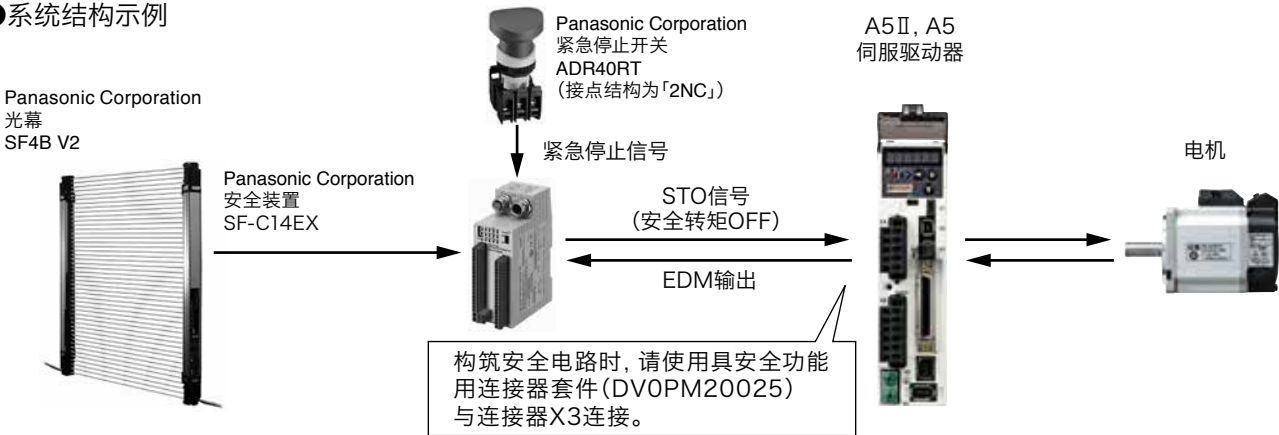
安全注意事项

- 使用STO功能时，请务必确认是否实施了装置的风险评估，是否满足应用系统的安全要求。
- 即使STO功能有效，仍然会存在以下风险，请务必在风险评估中考虑以下因素的安全性。
 - 有外力(如垂直轴的重力等)时电机可能会转动，需要保持的情况下请另行准备外部制动器等装置。
另外，伺服电机的制动器为保持专用，不能用于制动用途，请注意。
 - 另外，即使没有外力的情况下，仍然通过参数Pr5.10“报警时时序”设定为空转(动态制动器无效)时，电机将会空转，且停止距离延长。请妥善处理。
 - 因功率晶体管故障等，电机可能会在电气角最大180度的范围内动作。请妥善处理。
 - STO功能可用来切断电机电源，但不能用来切断伺服驱动器的电源，因此请勿进行电气绝缘。
在维护伺服驱动器时，请另行准备切断伺服驱动器电源的装置。
- EDM输出信号并非安全输出。请勿将其用于故障监视功能以外的用途。
- 动态制动器以及外部制动器解除信号输出与安全功能无关。系统的设计处于STO状态时，请确认即使外部制动器解除发生故障，也不会有危险。
- 使用STO功能时，请连接符合安全标准的设备。

[PIN配置图]
(电缆侧视图)

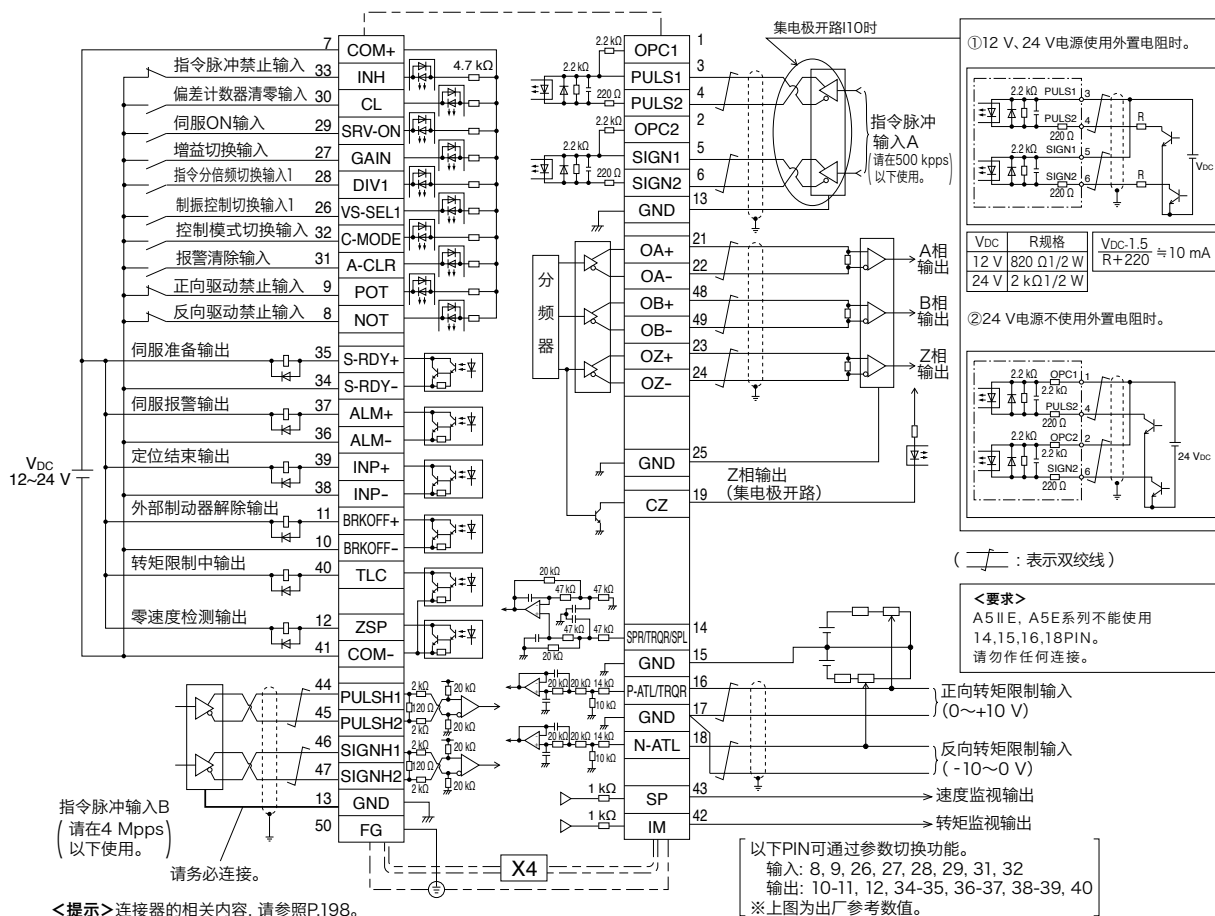


●系统结构示例



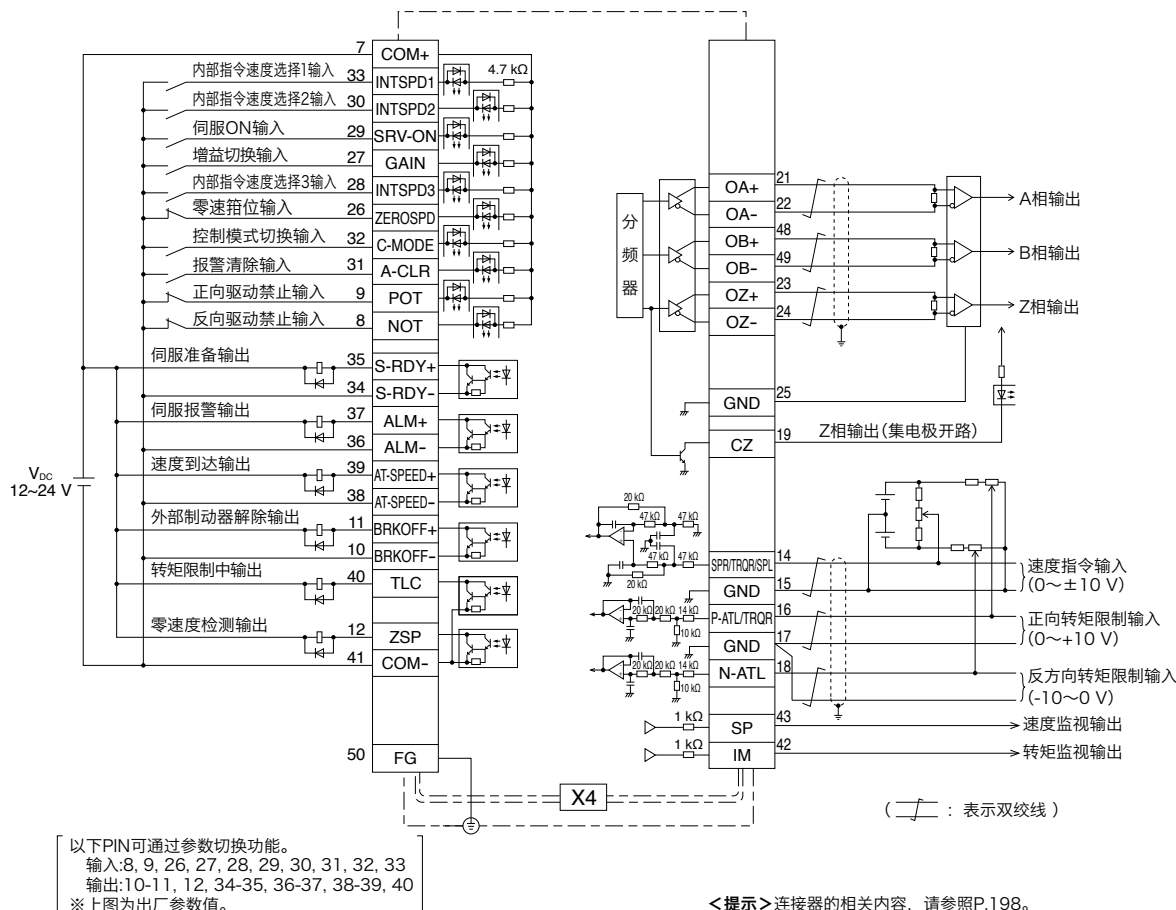
联系地址:Panasonic Corporation, Automotive & Industrial Systems Company
电 话:0120-101-550

位置控制模式时



速度控制模式时

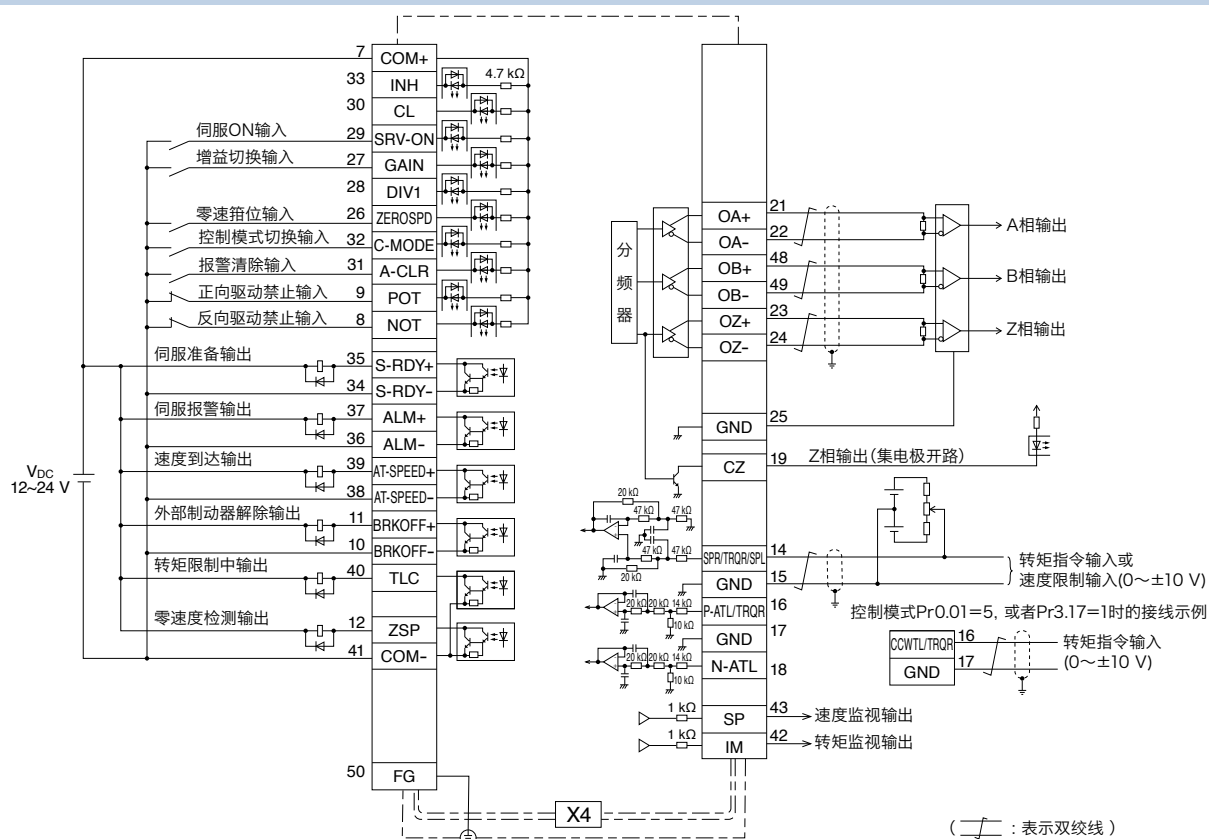
※A5IE、A5E系列不能使用。



转矩控制模式时

※A5IIE, A5E系列不能使用。

A5 家族产品



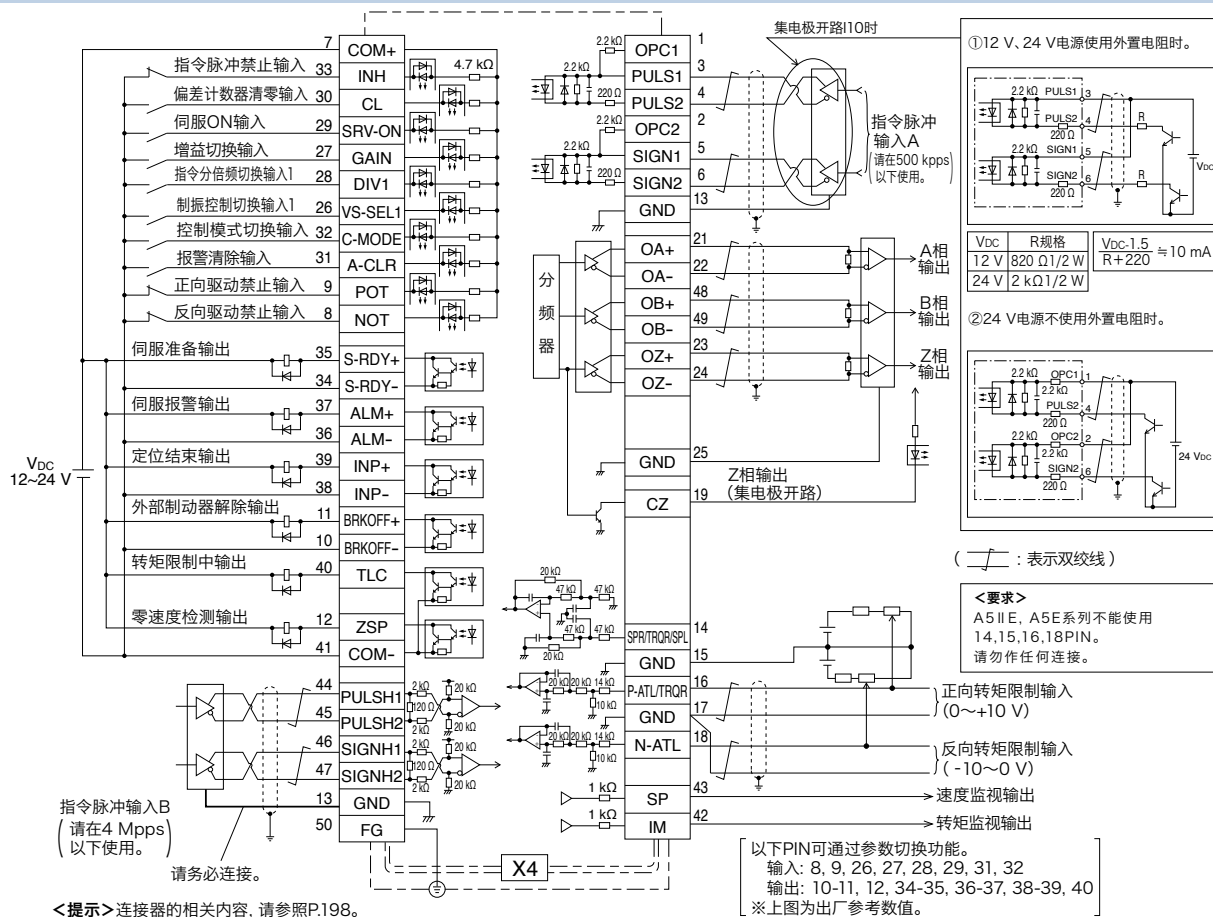
以下PIN可通过参数切换功能。

输入:8, 9, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33
输出:10-11, 12, 34-35, 36-37, 38-39, 40
※上图为出厂参数值。

<提示> 连接器的相关内容, 请参照P.198。

全闭环控制模式时

※A5IIE, A5E系列不能使用。



38

对应外部位移传感器

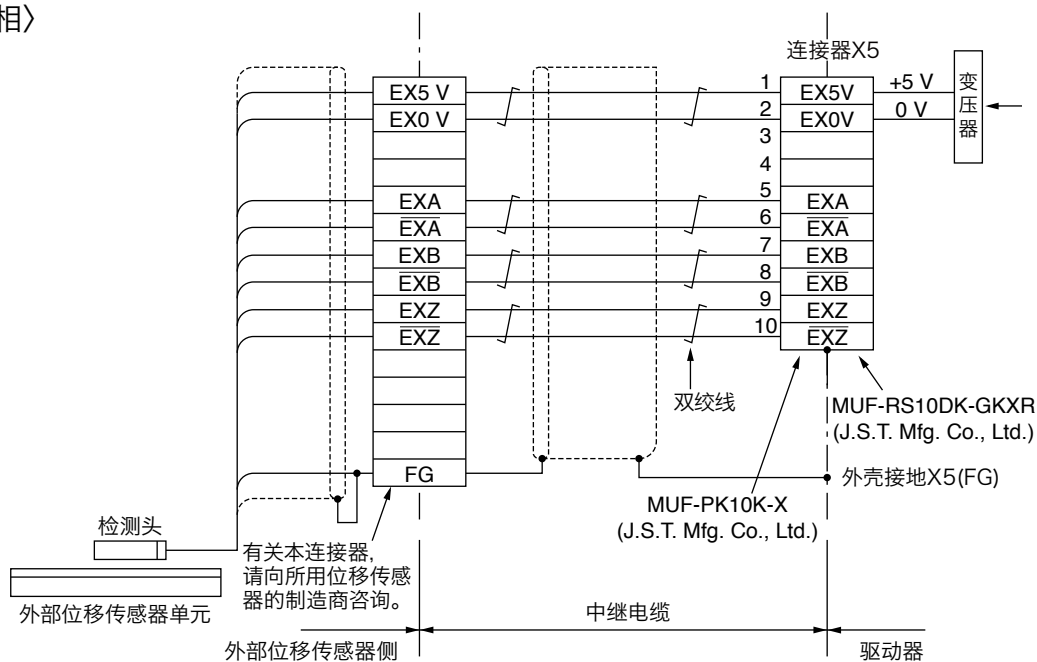
本机所适用的外部位移传感器制造商如下。

- Mitutoyo Corporation
- Magnescale Co., Ltd.
- MicroE systems
- Renishaw plc
- Fagor Automation S.Coop

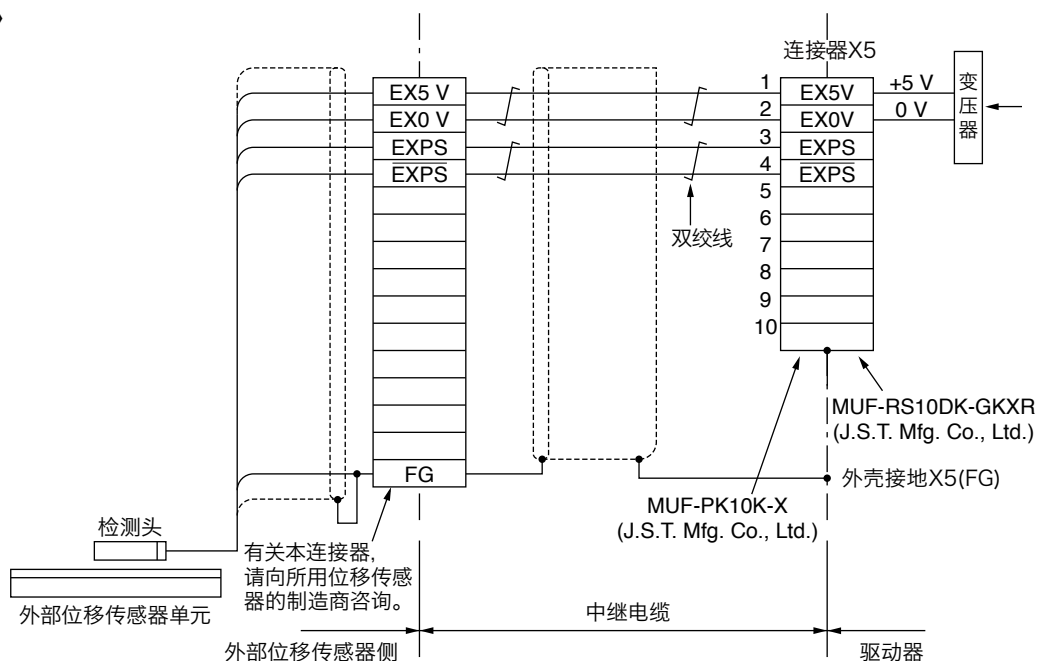
※ 外部位移传感器的详情，请咨询厂家。

连接器X5的接线图

〈A/B相〉



〈串行〉

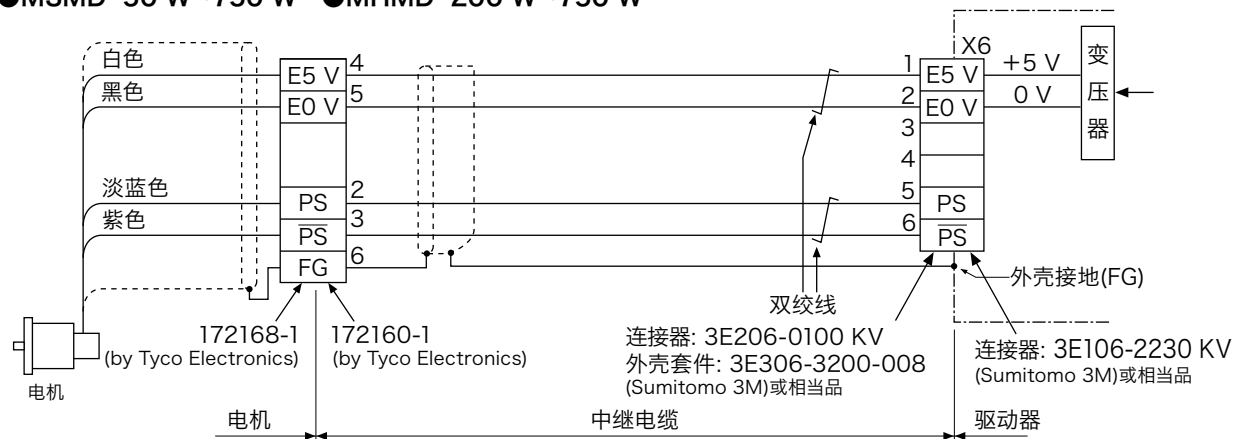


连接器X6的连接

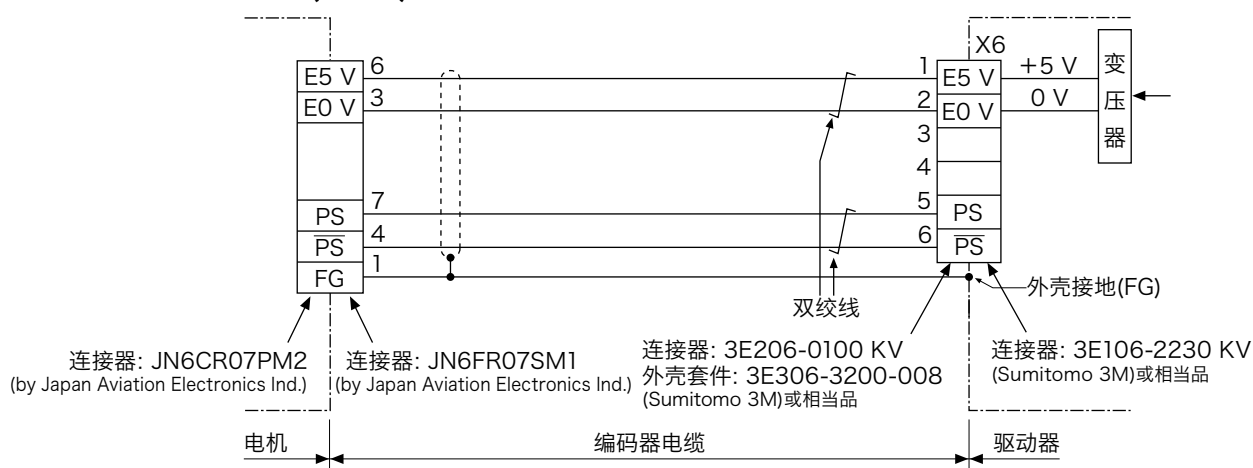
控制电路连接图

20 bit增量式编码器时

●MSMD 50 W~750 W ●MHMD 200 W~750 W



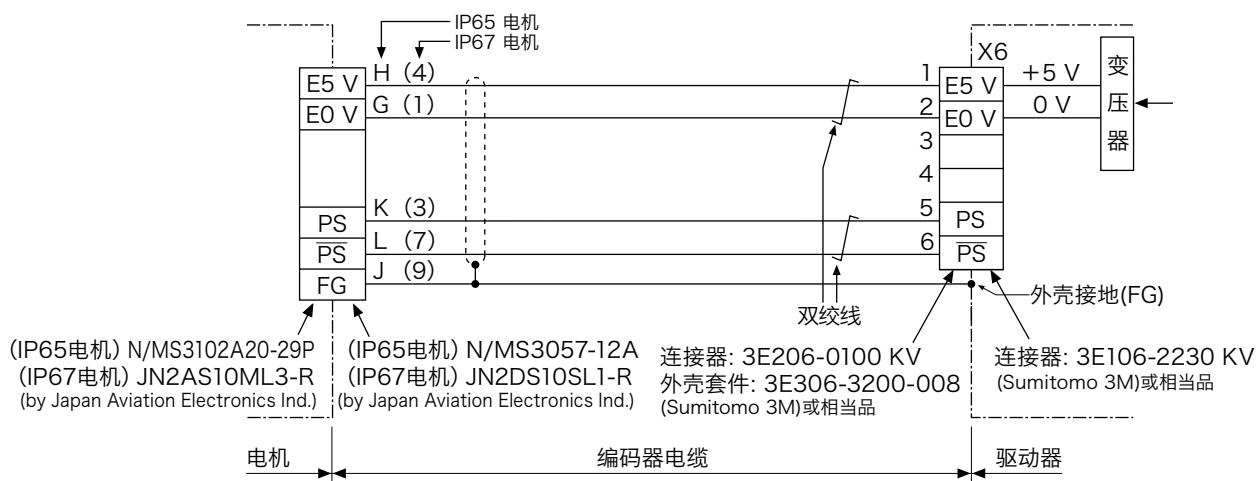
●MSME 50 W~750 W(200 V)



连接器规格

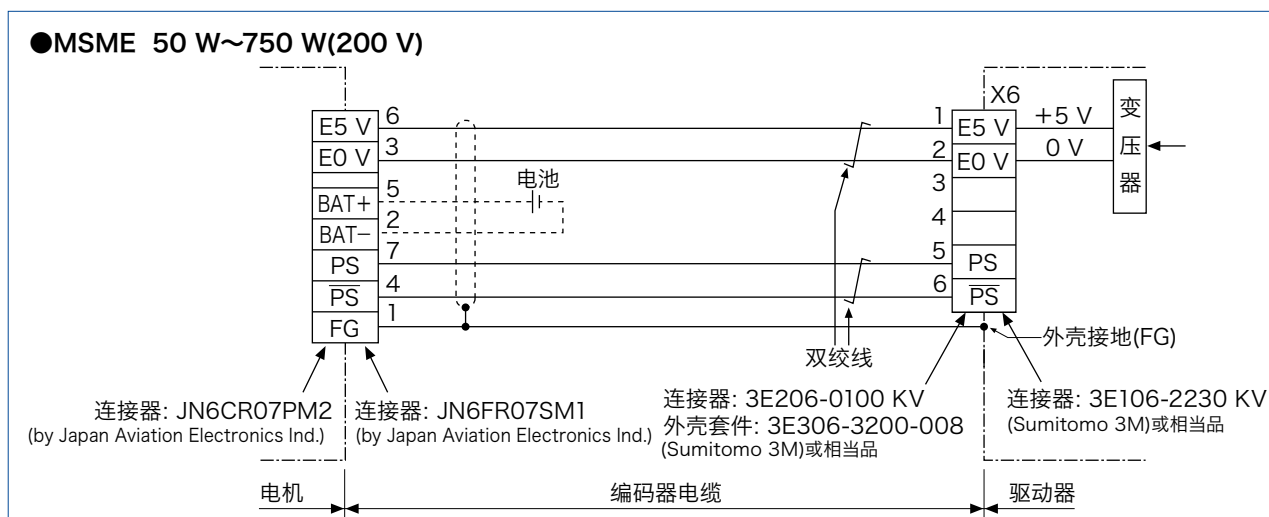
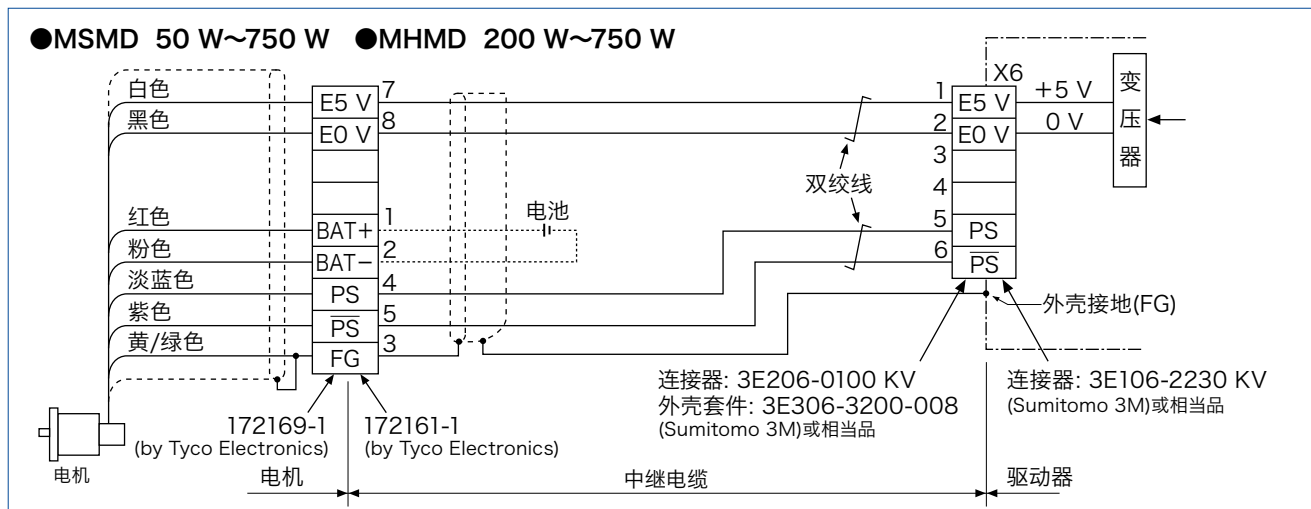
- 电机侧连接器安装螺钉(M2)请用0.19~0.21 N·m的转矩紧固。
此外, 请务必使用连接器附带的螺钉, 以免导致破损。
- 请不要拆除中继电缆侧的连接器附属的垫圈, 按照正确位置安装。
若未正确安装垫圈, 则不能保证保护等级IP67。

[电机侧连接器PIN配置图]


 ●MSME 750 W(400 V), 1.0 kW~5.0 kW ●MDME 400 W~15.0 kW ●MFME 1.5 kW~4.5 kW
 ●MGME 0.9 kW~6.0 kW ●MHME 1.0 kW~7.5 kW


[PIN配置图] 请参照P.186, 187 “电机连接器规格”。

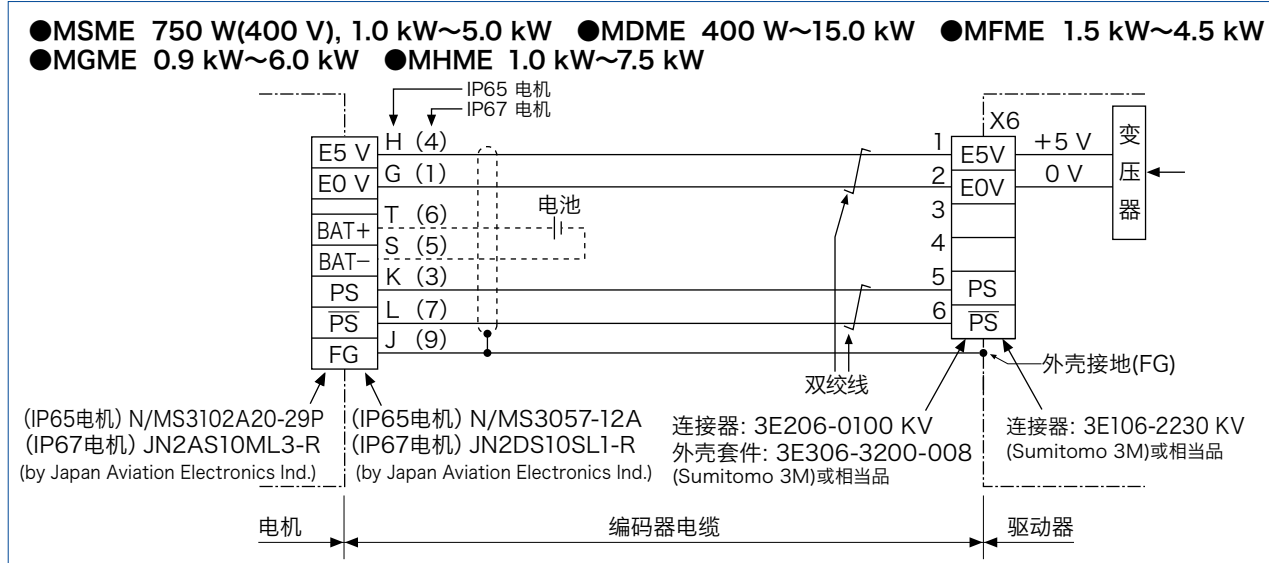
17 bit绝对式编码器时 (A5II E, A5E系列不能使用)



连接器规格

- 电机侧连接器安装螺钉(M2)请用0.19~0.21 N·m的转矩紧固。此外, 请务必使用连接器附带的螺钉, 以免导致破损。
- 请不要拆除中继电缆侧的连接器附属的垫圈, 按照正确位置安装。若未正确安装垫圈, 则不能保证保护等级IP67。

[电机侧连接器PIN配置图]

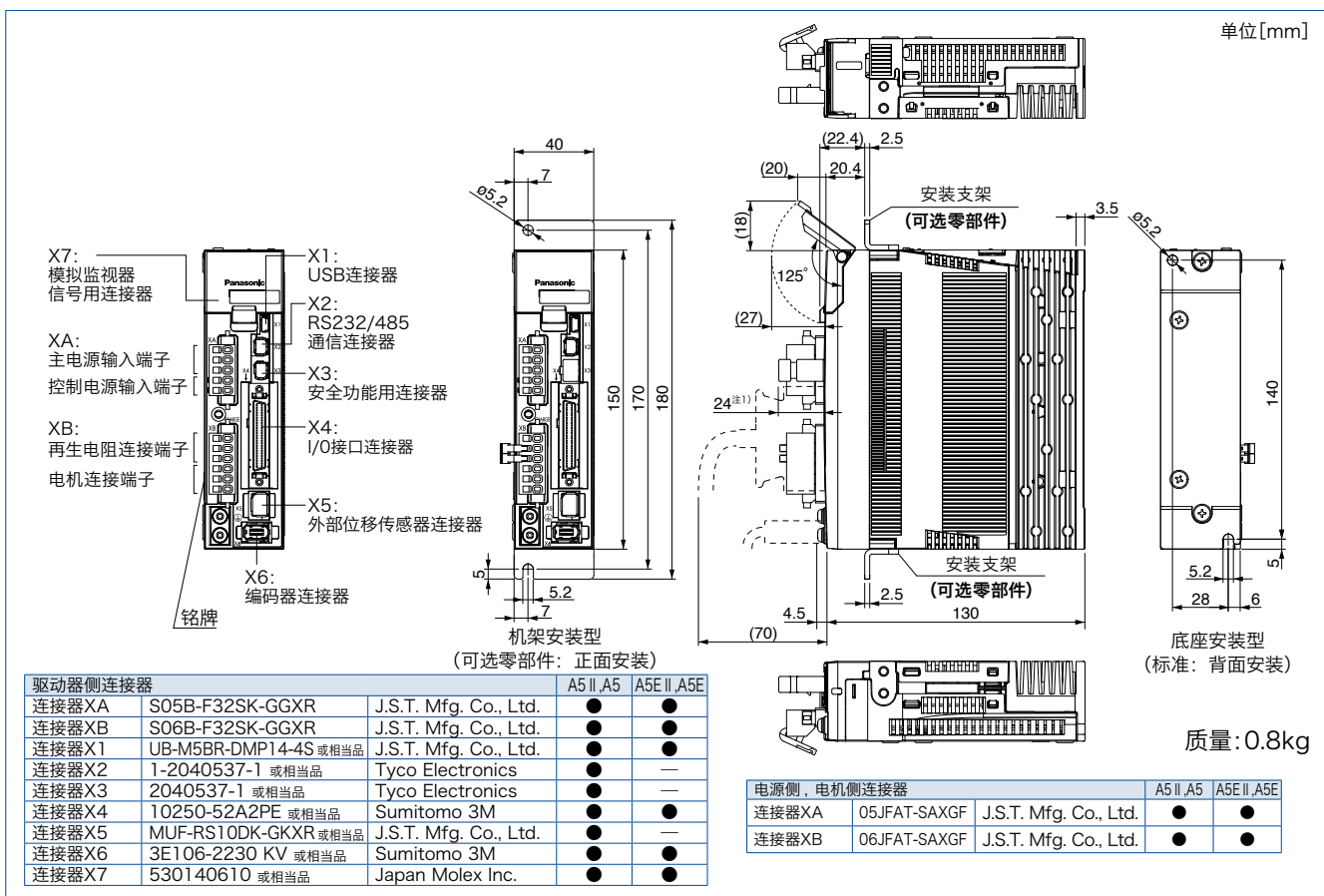


[PIN配置图] 请参照P.186, 187 “电机连接器规格”。

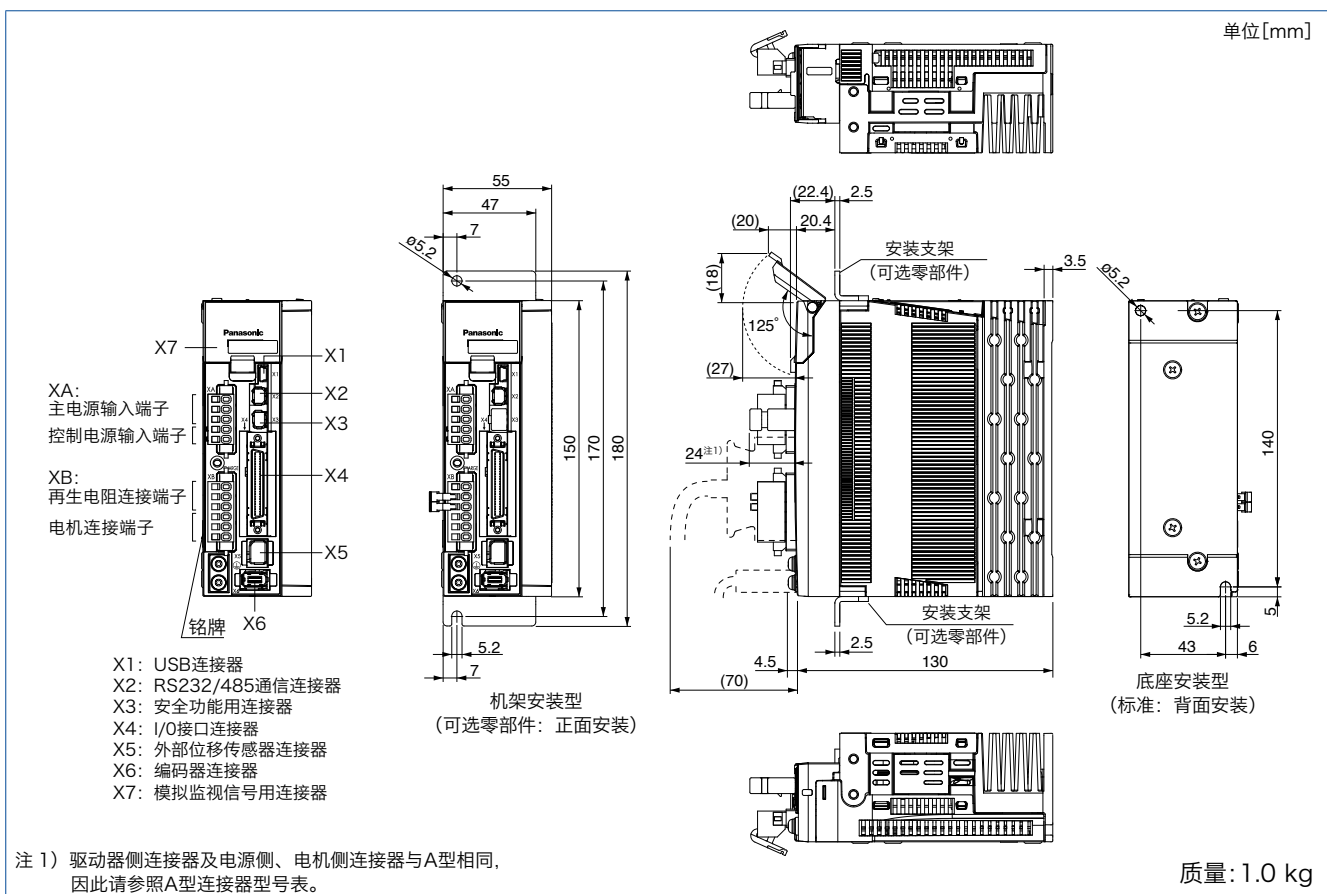
● A5 II, A5系列与A5 II E, A5E系列的外形尺寸相同。

注1 连接器X3附属的安全插头的高度是24 mm或者是14 mm。

A型



B型

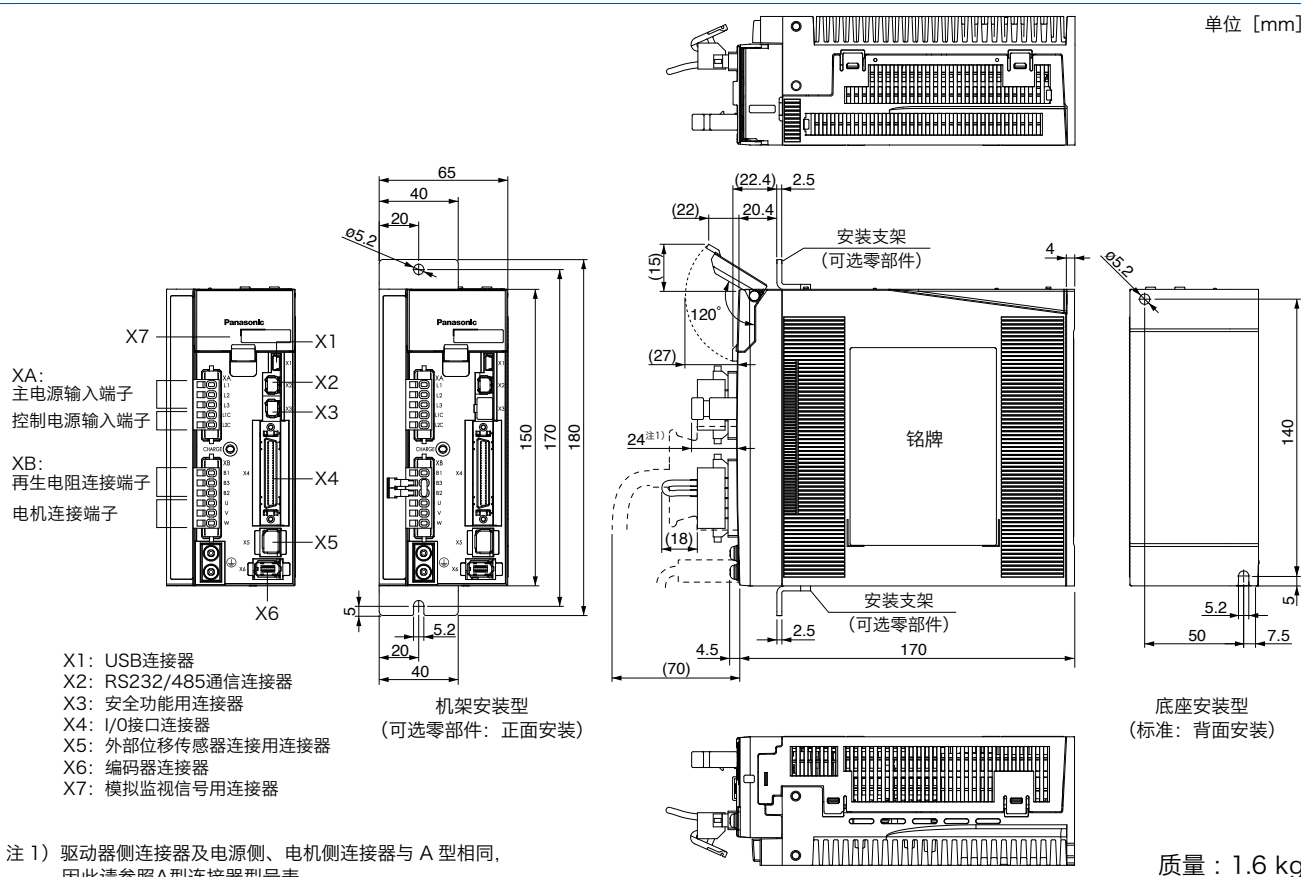


● A5 II、A5系列与A5 II E、A5E系列的外形尺寸相同。

注1 连接器X3附属的安全插头的高度是24 mm或者是14 mm。

C型

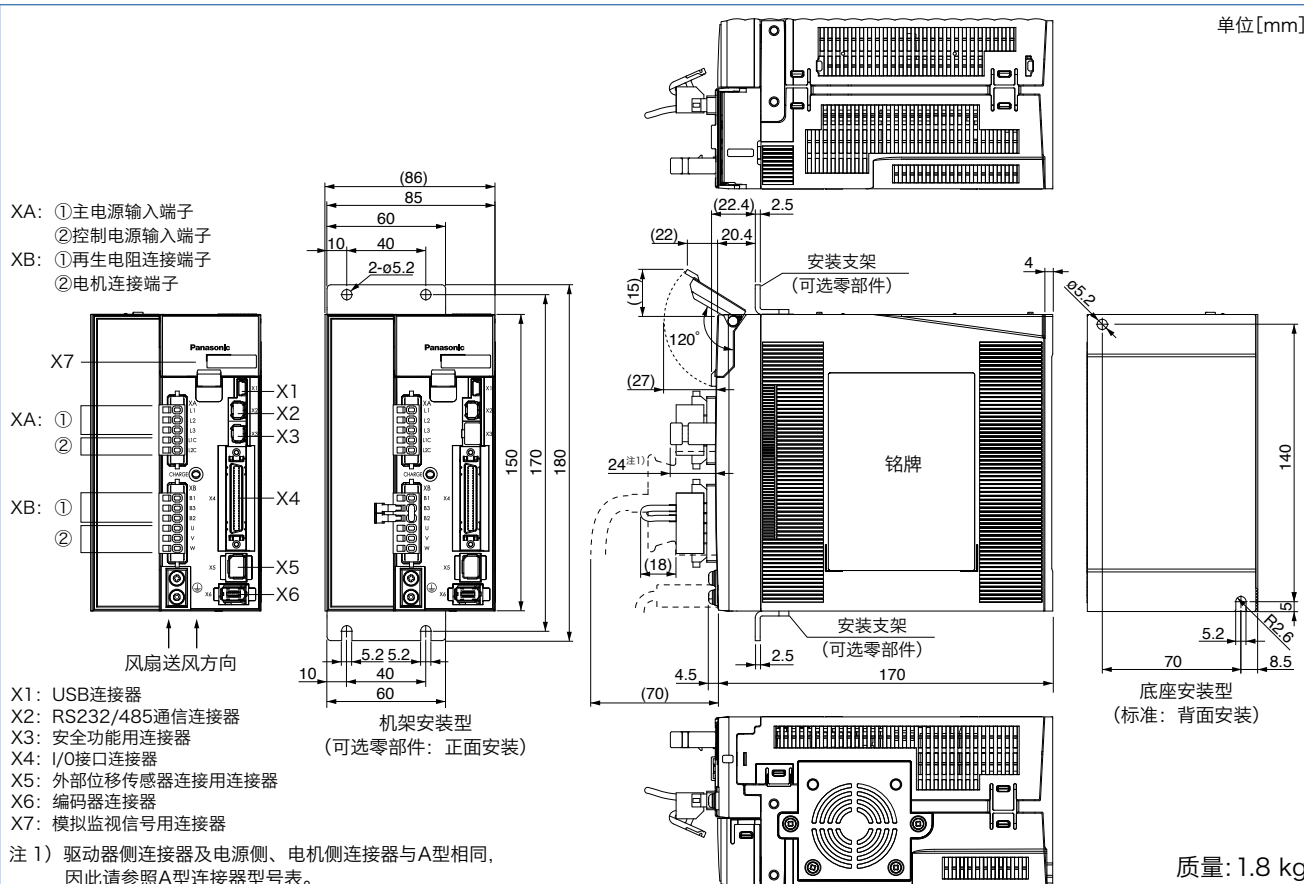
单位 [mm]



注1) 驱动器侧连接器及电源侧、电机侧连接器与A型相同, 因此请参照A型连接器型号表。

D型(200 V)

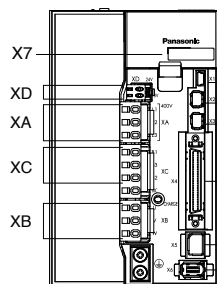
单位 [mm]



注1) 驱动器侧连接器及电源侧、电机侧连接器与A型相同, 因此请参照A型连接器型号表。

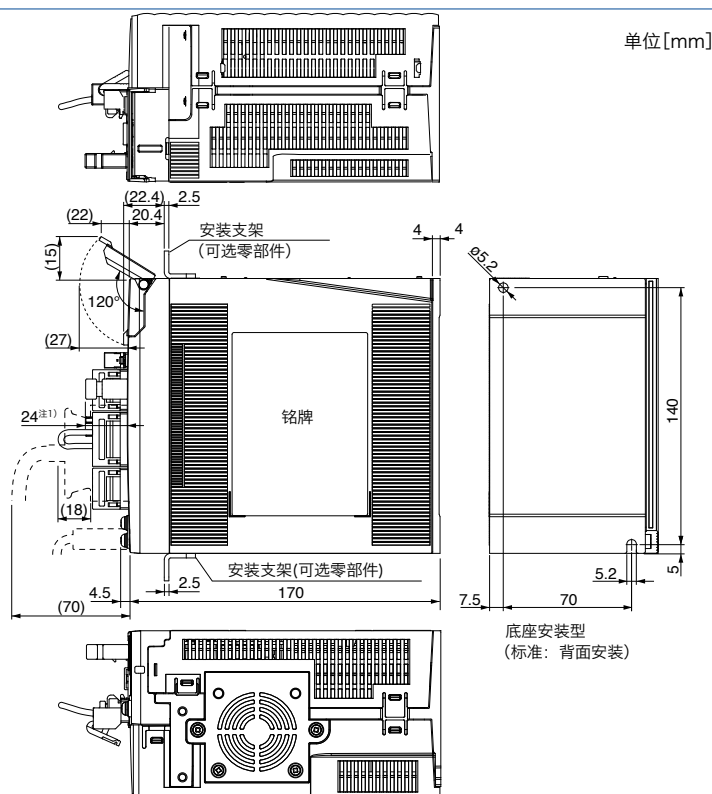
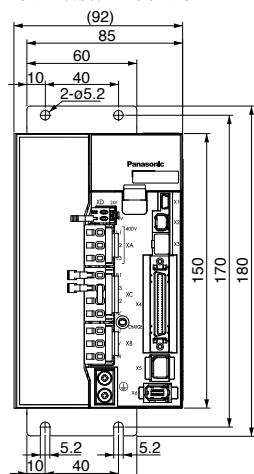
D型(400 V)

- XA: 主电源输入端子
XB: 电机连接端子
XC: 外置再生电阻连接端子
XD: 控制电源输入端子
X1: USB连接器
X2: RS232/485通信连接器
X3: 安全功能用连接器
X4: I/O接口连接器
X5: 外部位移传感器连接用连接器
X6: 编码器连接器
X7: 模拟监视信号用连接器



风扇送风方向

安装支架
(可选零部件: 正面安装)



单位[mm]

驱动器侧连接器

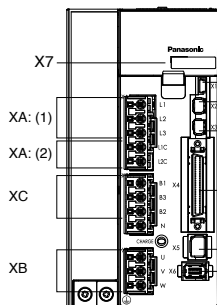
连接器XA	S03B-JTSMSS-GSANYR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XB	S03B-JTSMK-GSANXR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XC	S04B-JTSMK-GSANXR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XD	S02B-J25SK-GGR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
电源侧, 电机侧连接器(与驱动器连接)		
连接器XA	03JFAT-SAYGSA-M	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XB	03JFAT-SAXGSA-M	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XC	04JFAT-SAXGSA-M	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XD	02MJFAT-SAGF	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

注1) 连接器X1~X7的驱动器侧连接器与A型相同, 因此请参照A型连接器型号表。

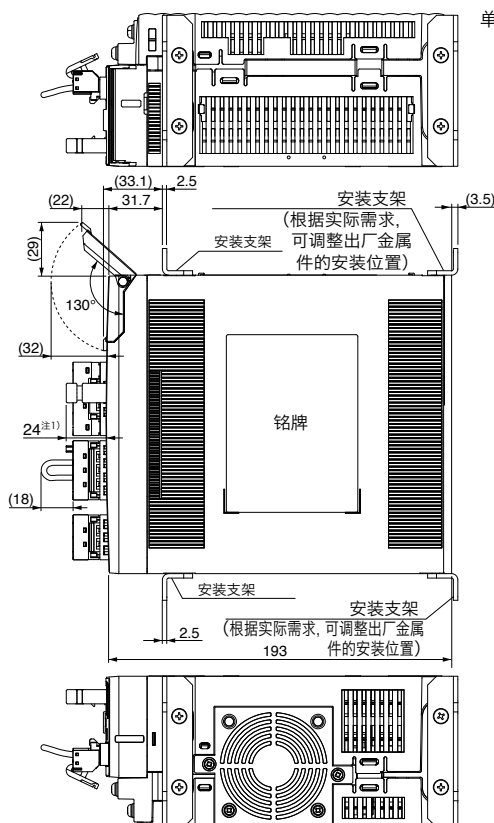
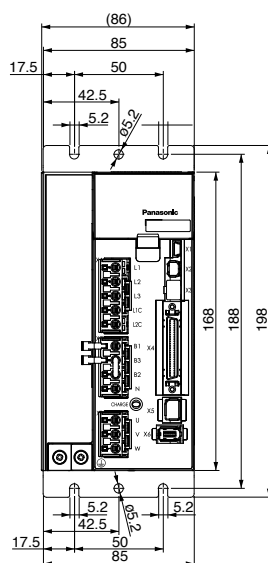
质量: 1.9 kg

E型(200 V)

- X1: USB连接器
X2: RS232/485通信连接器
X3: 安全功能用连接器
X4: I/O接口连接器
X5: 外部位移传感器连接用连接器
X6: 编码器连接器
X7: 模拟监视信号用连接器
XA: (1) 主电源输入端子
(2) 控制电源输入端子
XB: 电机连接端子
XC: 外置再生电阻连接端子



风扇送风方向



单位[mm]

驱动器侧连接器

连接器XA	S05B-JTSLSK-GSANXR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XB	S03B-JTSLSK-GSANXR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XC	S04B-JTSLSS-GSANXR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
电源侧, 电机侧连接器(与驱动器连接)		
连接器XA	05JFAT-SAXGSA-L	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XB	03JFAT-SAXGSA-L	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XC	04JFAT-SAXGSA-L	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

注1) 连接器X1~X7的驱动器侧连接器与A型相同, 因此请参照A型连接器型号表。

质量: 2.7 kg

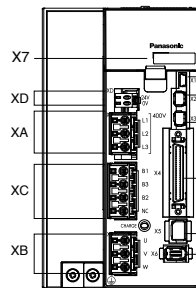
● A5 II、A5系列与A5 II E、A5E系列的外形尺寸相同。

注1 连接器X3附属的安全插头的高度是24 mm或者是14 mm。

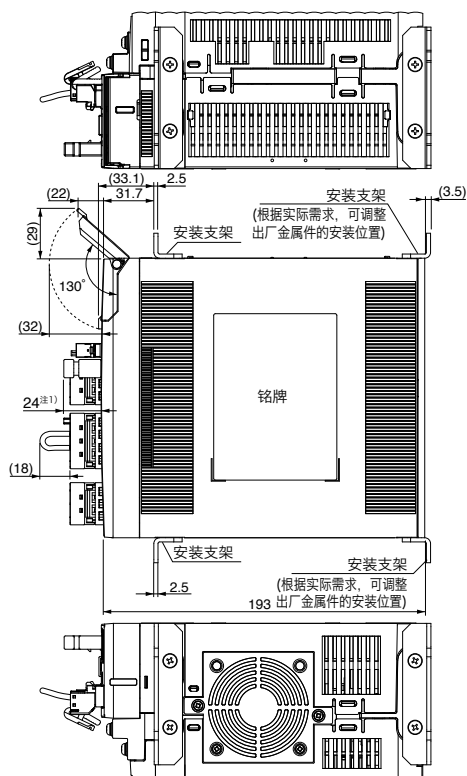
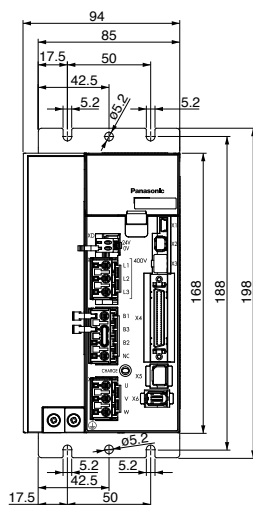
E型(400 V)

- X1: USB连接器
X2: RS232/485通信连接器
X3: 安全功能用连接器
X4: I/O接口连接器
X5: 外部位移传感器连接用连接器
X6: 编码器连接器
X7: 模拟监视信号用连接器

- XA: 主电源输入端子
XB: 电机连接端子
XC: 外置再生电阻连接端子
XD: 控制电源输入端子



风扇送风方向



单位[mm]

驱动器侧连接器

连接器XA	S03B-JTSLSS-GSANYR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XB	S03B-JTSLSK-GSANXR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XC	S04B-JTSLSK-GSANXR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XD	S02B-J25SK-GGR	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

电源侧, 电机侧连接器 (与驱动器连接)

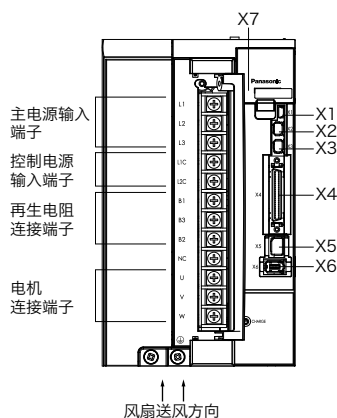
连接器XA	03JFAT-SAYGSA-L	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XB	03JFAT-SAXGSA-L	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XC	04JFAT-SAXGSA-L	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
连接器XD	02MJFAT-SAGF	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

注1) 连接器X1~X7的驱动器侧连接器与A型相同, 因此请参照A型连接器型号表。

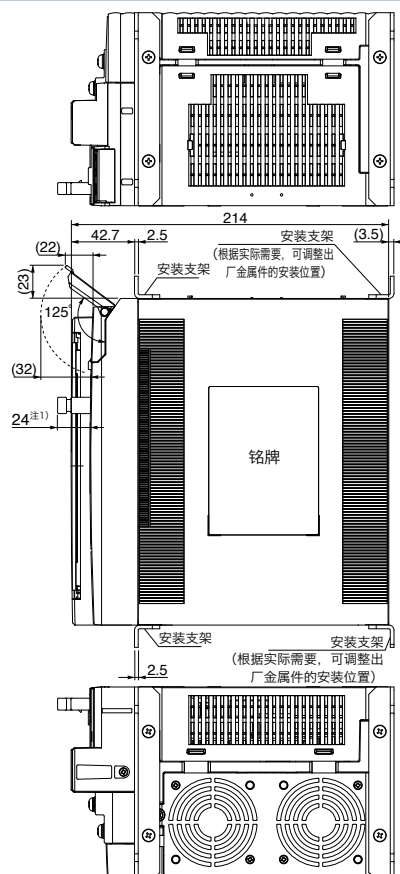
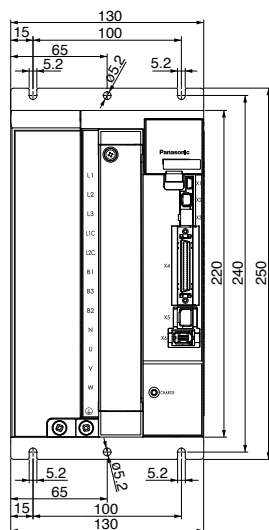
质量: 2.7 kg

F型(200V/400V)

单位[mm]



风扇送风方向



注1) 驱动器侧连接器与A型相同, 因此请参照A型表。

质量: 4.8 kg

A5 家族产品

主电源输入端子

控制电源输入端子

再生电阻连接端子

电机连接端子

X7: 模拟监视信号用连接器

X1: USB连接器

X2: RS232/485通信连接器

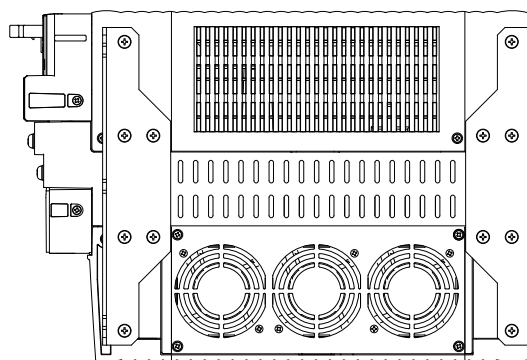
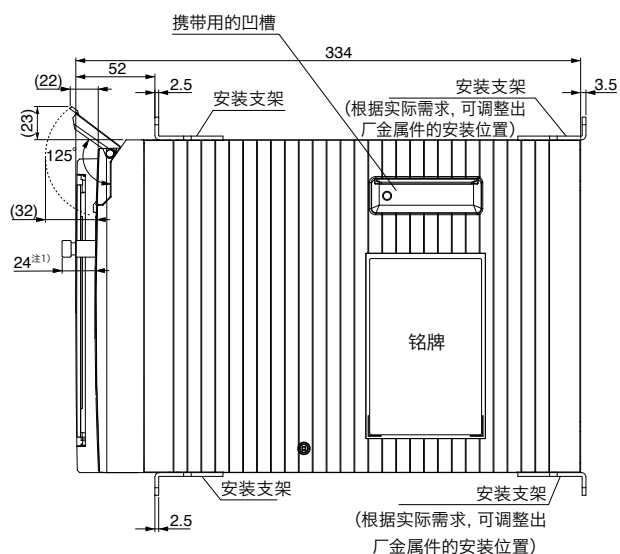
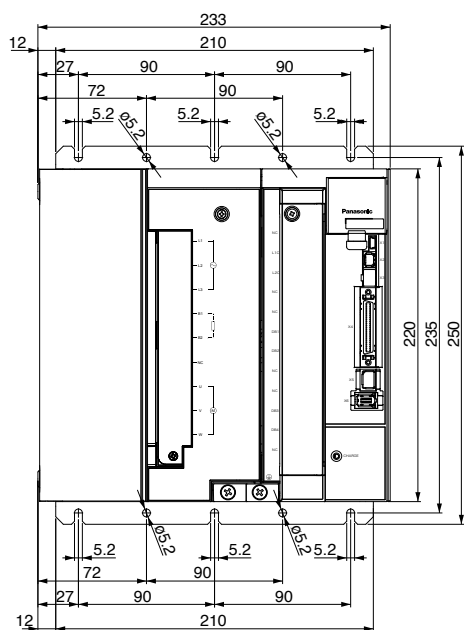
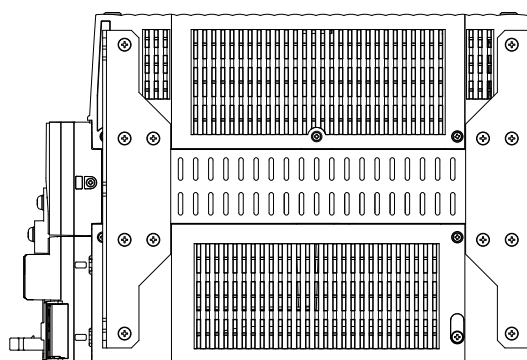
X3: 安全功能用连接器

X4: I/O接口连接器

X5: 外部位移传感器连接用连接器

X6: 编码器连接器

风扇送风方向



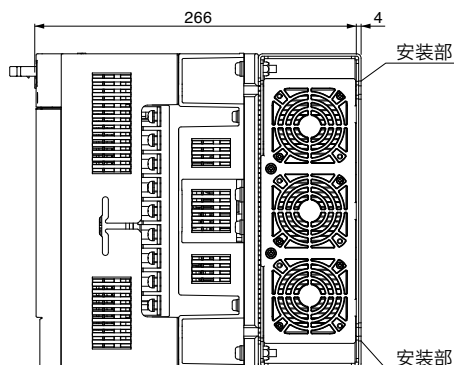
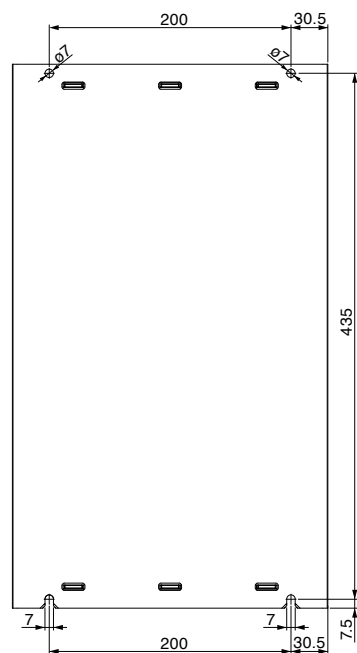
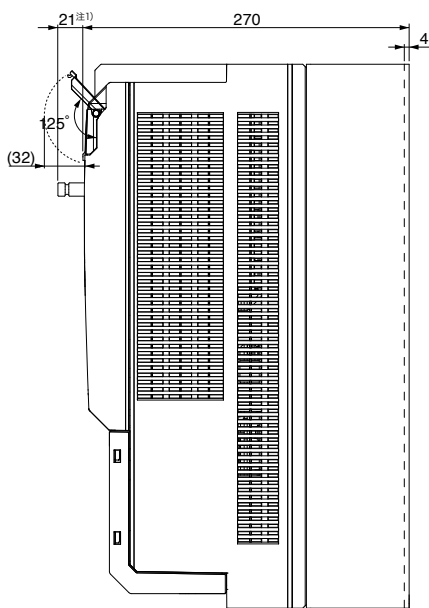
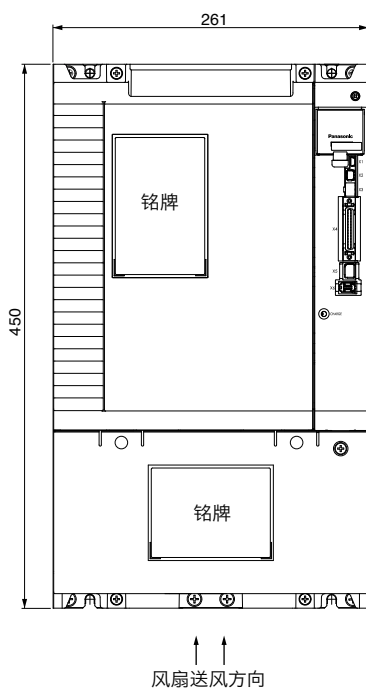
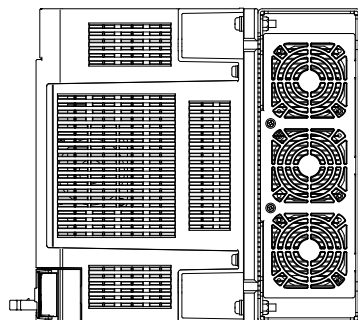
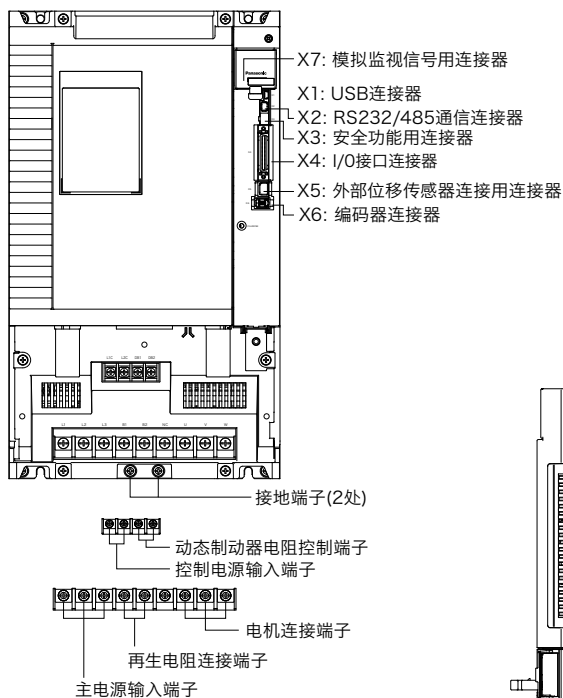
质量: 13.5 kg

● A5 II E、A5E系列不在此阵容。

注1 连接器X3附属的安全插头的高度是21 mm或者是11 mm。

H型(200 V/400 V)

单位[mm]



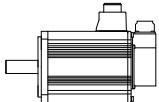
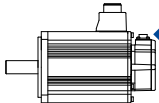
注1) 驱动器侧连接器与A型相同，因此请参照A型连接器型号表。

质量: 21.0 kg

特点

- 产品阵容的保护等级 IP65型：50 W~5.0 kW
IP67型：50 W~15.0 kW
- 最高转速：6000 r/min (MSME 50 W~750 W)
- 低惯量：MSME 高惯量：MHME
- 齿槽转矩：额定转矩比为0.5 % (MDME 11.0 kW、15.0 kW除外)
- 20 bit增量式编码器 (分辨率：1048576脉冲)
- 17 bit绝对式编码器 (分辨率：131072脉冲)

电机产品阵容

小容量	 MSME 低惯量 最高转速：6000 r/min 额定转速：3000 r/min 额定输出：50 W~750 W (200 V) 保护等级：IP67	 MSMD 低惯量 最高转速：5000 r/min : 4500 r/min (750 W) 额定转速：3000 r/min 额定输出：50 W~750 W 保护等级：IP65	 MHMD 高惯量 最高转速：5000 r/min : 4500 r/min (750 W) 额定转速：3000 r/min 额定输出：200 W~750 W 保护等级：IP65
	 MSME 低惯量 最高转速：5000 r/min : 4500 r/min (4.0 kW~) 额定转速：3000 r/min 额定输出：750 W (400 V), 1.0 kW~5.0 kW 保护等级：IP65、IP67	 MDME 中惯量 最高转速：3000 r/min : 2000 r/min (11.0 kW~) 额定转速：2000 r/min : 1500 r/min (7.5 kW~) 额定输出 IP65：400 W~5.0 kW IP67：400 W~15.0 kW 保护等级：IP65、IP67	 MFME (平底型)* 中惯量 最高转速：3000 r/min 额定转速：2000 r/min 额定输出：1.5 kW~4.5 kW 保护等级：IP67
	 MGME (低速大转矩) 中惯量 最高转速：2000 r/min 额定转速：1000 r/min 额定输出 IP65：0.9 kW~3.0 kW IP67：0.9 kW~6.0 kW 保护等级：IP65、IP67	 MHME 高惯量 最高转速：3000 r/min 额定转速：2000 r/min : 1500 r/min (7.5 kW) 额定输出 IP65：1.0 kW~5.0 kW IP67：1.0 kW~7.5 kW 保护等级：IP65、IP67	中容量电机 IP67型也列入产品阵容  (IP65型电机)  (IP67型电机) 型号：M□ME****□* C: IP65电机 1: IP67电机

目录

MSMD(100 V/200 V) 50 W~750 W	P.49
MHMD(100 V/200 V) 200 W~750 W	P.59
MSME(100 V/200 V) 50 W~750 W	P.65
MSME(200 V) 1.0 kW~5.0 kW	P.74
MDME(200 V) 1.0 kW~15.0 kW	P.80
MFME(200 V) 1.5 kW~4.5 kW	P.89
MGME(200 V) 0.9 kW~6.0 kW	P.92
MHME(200 V) 1.0 kW~7.5 kW	P.97
MSME(400 V) 750 W~5.0 kW	P.104
MDME (400 V) 400 W~15.0 kW	P.111
MFME(400 V) 1.5 kW~4.5 kW	P.122
MGME(400 V) 0.9 kW~6.0 kW	P.125
MHME(400 V) 1.0 kW~7.5 kW	P.130
IP67电机 外形尺寸图	P.137
带减速器的伺服电机 机种/规格	P.141
型号的识别方法	P.142
组合一览表	P.142
规格一览表	P.143
转矩特性	P.144
外形尺寸图	P.147
电机规格 环境条件	P.182
「电机规格」一页的注释说明	P.182
输出轴的容许负载	P.183
电机内置保持制动器	P.184

规格

			AC100 V用	
电机型号 *1	IP65		MSMD5AZG1□	MSMD5AZS1□
	IP67		—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MAD◇T1105	
		A5 II E、A5E系列	MAD◇T1105E	—
	外型标识		A型	
电源设备容量 (kVA)			0.5	
额定输出 (W)			50	
额定转矩 (N·m)			0.16	
瞬时最大转矩 (N·m)			0.48	
额定电流 (A(rms))			1.1	
瞬时最大电流 (A(o-p))			4.7	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0P4280		无限制(注2)	
额定转速 (r/min)			3000	
最高转速 (r/min)			5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		0.025	
	有制动器		0.027	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	0.29以上
吸引时间(ms)	35以下
释放时间(ms)(注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.3
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	147
	轴向负载A方向(N)	88
	轴向负载B方向(N)	117.6
运转时	径向负载P方向(N)	68.6
	轴向负载A、B方向(N)	58.8

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

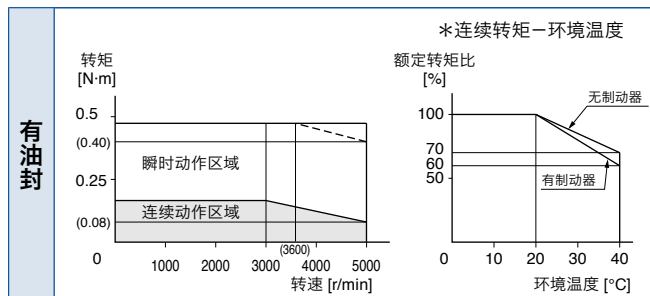
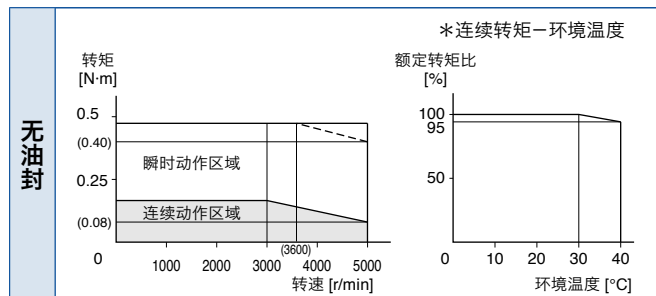
※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

※ 3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC100 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

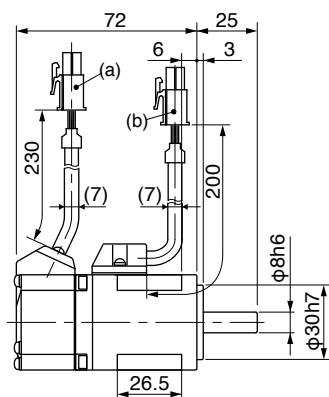


外形尺寸图

<无制动器>

<IP65>

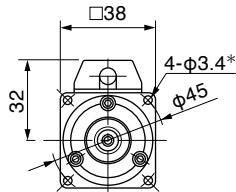
质量(kg)/0.32



(a) 编码器连接器

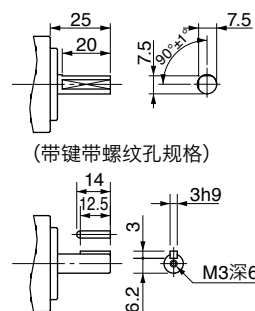
(b) 电机连接器

[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



轴端规格

(D型轴规格)



※带制动器型请参见右页。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSMD5AZG1□	MSMD5AZS1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	MAD◇T1505	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MAD◇T1505E	—
外型标识		A型	
电源设备容量 (kVA)		0.5	
额定输出 (W)		50	
额定转矩 (N·m)		0.16	
瞬时最大转矩 (N·m)		0.48	
额定电流 (A (rms))		1.1	
瞬时最大电流 (A (o-p))		4.7	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0P4281	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.025	
	有制动器	0.027	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	0.29以上
吸引时间(ms)	35以下
释放时间(ms) (注4)	20以下
励磁电流DC (A)	0.3
释放电压DC (V)	1以上
励磁电压DC (V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	147
	轴向负载A方向(N)	88
	轴向负载B方向(N)	117.6
运转时	径向负载P方向(N)	68.6
	轴向负载A, B方向(N)	58.8

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

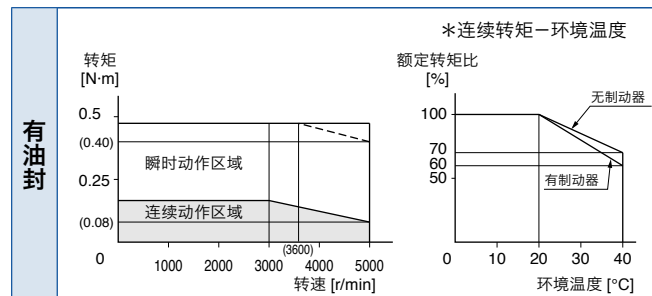
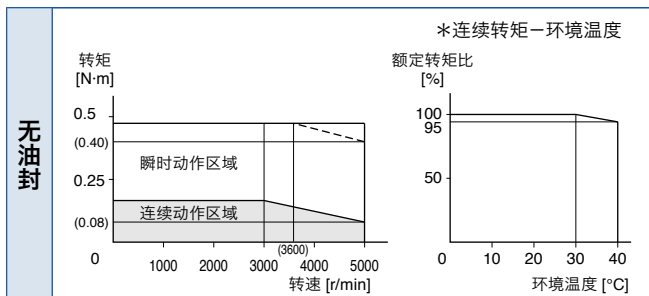
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)

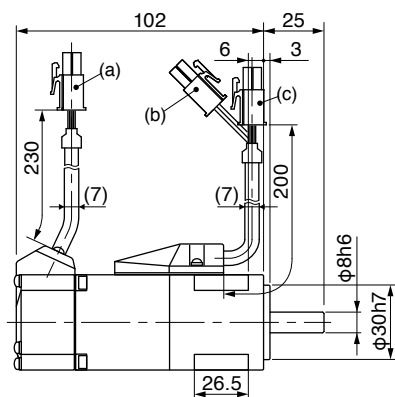


外形尺寸图

<有制动器>

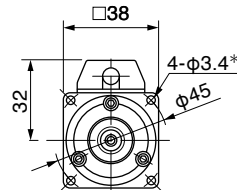
<IP65>

质量(kg)/0.53



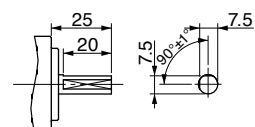
- (a)编码器连接器
(b)制动器连接器
(c)电机连接器

[*安装请使用六角带孔螺栓。]

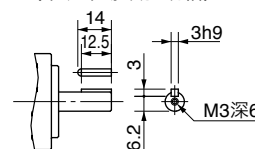


轴端规格

(D型轴规格)



(带键带螺纹孔规格)



※无制动器型请参见左页。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC100 V用	
电机型号 *1	IP65	MSMD011G1□	MSMD011S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	
	型号 *3	A5 II E、A5E系列	
	外型标识	A型	
电源设备容量 (kVA)		0.4	
额定输出 (W)		100	
额定转矩 (N·m)		0.32	
瞬时最大转矩 (N·m)		0.95	
额定电流 (A(rms))		1.7	
瞬时最大电流 (A(o-p))		7.2	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0P4280	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.051	
	有制动器	0.054	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)	20 bit增量式	17 bit绝对式	
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	0.29以上
吸引时间(ms)	35以下
释放时间(ms)(注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.3
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	147
	轴向负载A方向(N)	88
	轴向负载B方向(N)	117.6
运转时	径向负载P方向(N)	68.6
	轴向负载A、B方向(N)	58.8

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

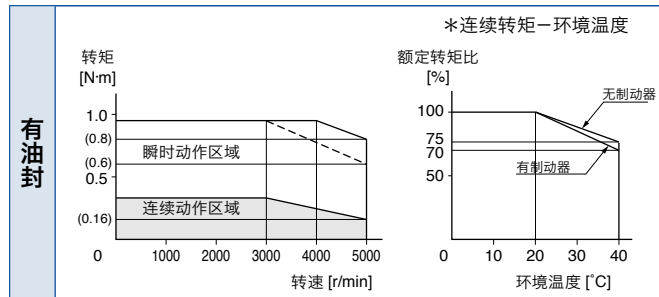
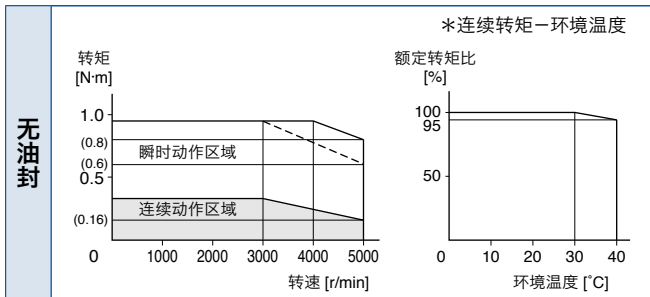
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC100 V时<虚线表示电源电压降低10 %时的情况>)

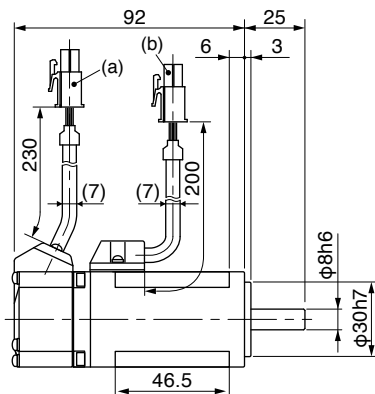


外形尺寸图

<无制动器>

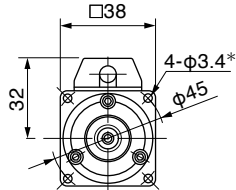
<IP65>

质量(kg)/0.47



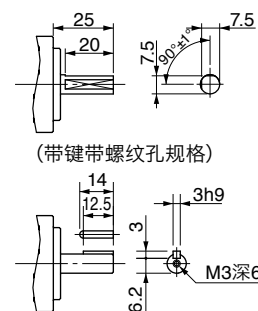
(a)编码器连接器
(b)电机连接器

[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



轴端规格

(D型轴规格)



※带制动器型请参见右页。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC100 V用	
电机型号 *1	IP65		MSMD021G1□	MSMD021S1□
	IP67		—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MBD◇T2110	
		A5ⅡE、A5E系列	MBD◇T2110E	—
	外型标识		B型	
电源设备容量		(kVA)	0.5	
额定输出		(W)	200	
额定转矩		(N·m)	0.64	
瞬时最大转矩		(N·m)	1.91	
额定电流		(A(rms))	2.5	
瞬时最大电流		(A(o-p))	10.6	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0P4283		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		0.14	
	有制动器		0.16	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A、B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

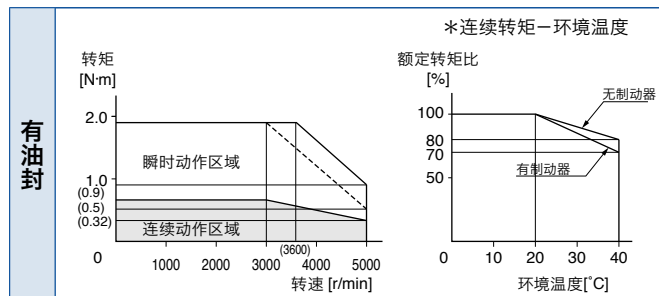
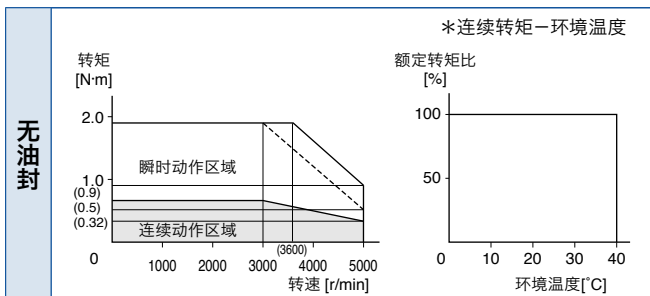
※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

※ 3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC100 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

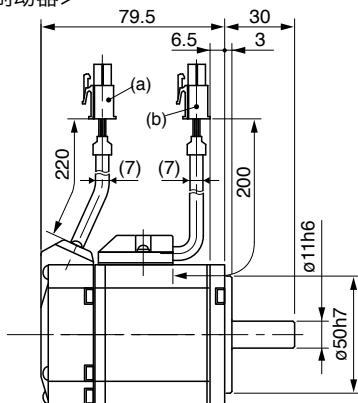


外形尺寸图

质量(kg)/0.82

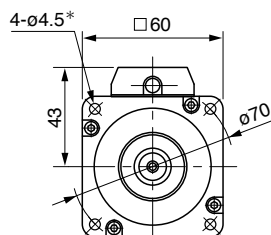
<无制动器>

<IP65>



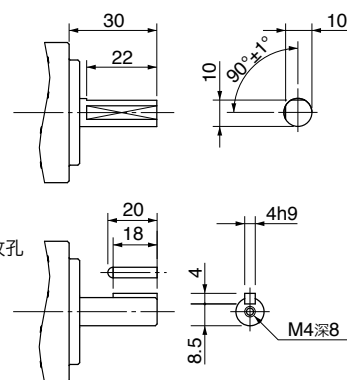
(a)编码器连接器
(b)电机连接器

※ 安装请使用六角带孔螺栓。



※带制动器型请参见右页。

轴端规格
(D型轴规格)



(带键带螺纹孔
规格)

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSMD022G1□	MSMD022S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	MAD◇T1507	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MAD◇T1507E	—
外型标识		A型	
电源设备容量 (kVA)		0.5	
额定输出 (W)		200	
额定转矩 (N·m)		0.64	
瞬时最大转矩 (N·m)		1.91	
额定电流 (A (rms))		1.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		6.9	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0P4283	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.14	
	有制动器	0.16	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.36
释放电压DC (V)	1以上
励磁电压DC (V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A, B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

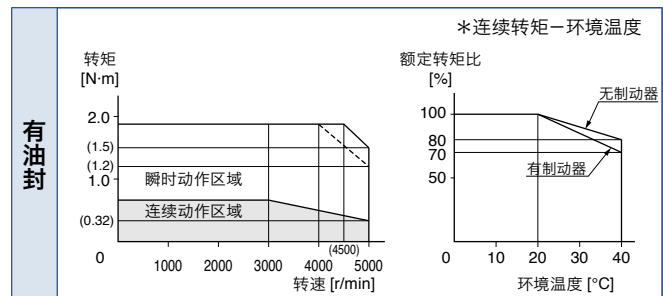
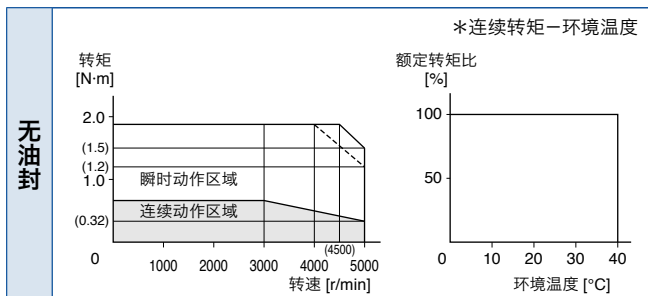
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

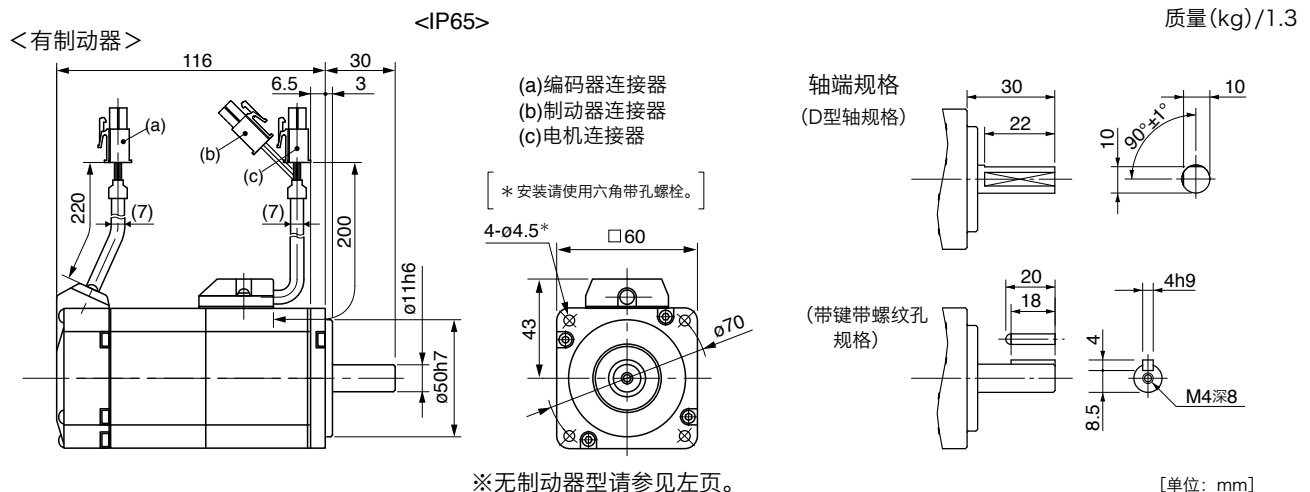
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

200 V MSMD 400 W [低惯量]
[小容量]

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSMD042G1□	MSMD042S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	MBD◇T2510	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MBD◇T2510E	—
外型标识		B 型	
电源设备容量 (kVA)		0.9	
额定输出 (W)		400	
额定转矩 (N·m)		1.3	
瞬时最大转矩 (N·m)		3.8	
额定电流 (A (rms))		2.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		11.0	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0P4283	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.26	
	有制动器	0.28	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.36
释放电压DC (V)	1以上
励磁电压DC (V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A, B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

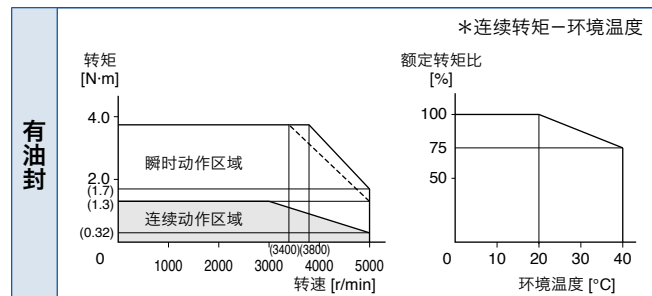
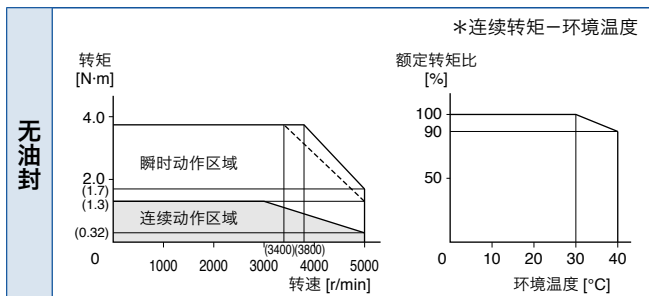
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

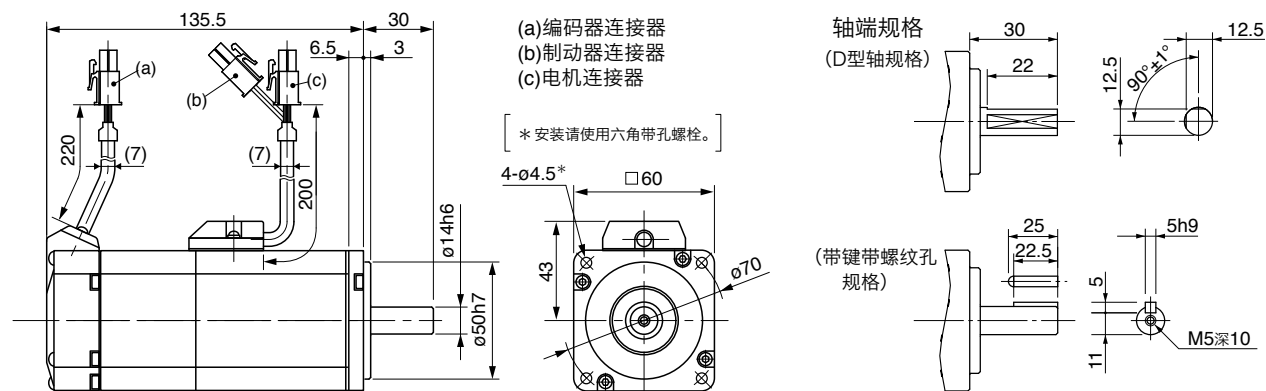


外形尺寸图

<有制动器>

<IP65>

质量(kg)/1.7



※无制动器型请参见左页。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSMD082G1□	MSMD082S1□
	IP67		—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MCD◇T3520	
		A5ⅡE、A5E系列	MCD◇T3520E	—
		外型标识	C型	
电源设备容量		(kVA)	1.3	
额定输出		(W)	750	
额定转矩		(N·m)	2.4	
瞬时最大转矩		(N·m)	7.1	
额定电流		(A(rms))	4.0	
瞬时最大电流		(A(o-p))	17.0	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0P4283		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	4500	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		0.87	
	有制动器		0.97	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			20倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	2.45以上
吸引时间(ms)	70以下
释放时间(ms)(注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.42
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	686
	轴向负载A方向(N)	294
	轴向负载B方向(N)	392
运转时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A、B方向(N)	147

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

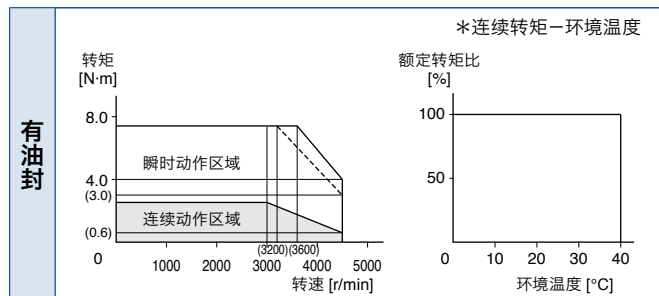
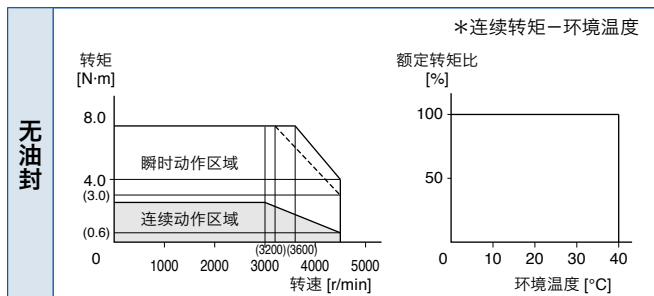
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

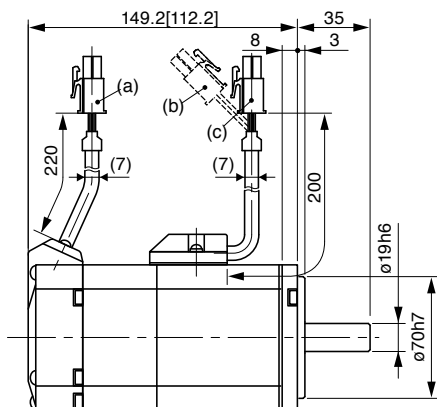
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)



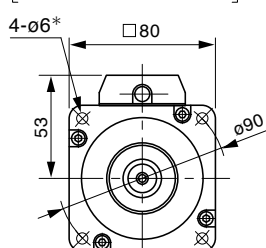
外形尺寸图

<IP65>

质量(kg)/制动器 无: 2.3
有: 3.1

- (a)编码器连接器
(b)制动器连接器
(c)电机连接器

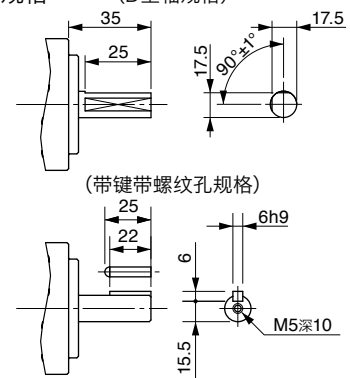
[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



※ []内尺寸为无制动器型的尺寸。

轴端规格

(D型轴规格)



[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

MEMO

规格

			AC100 V用	
电机型号 *1	IP65		MHMD021G1□	MHMD021S1□
	IP67		—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MBD◇T2110	
		A5ⅡE、A5E系列	MBD◇T2110E	—
		外型标识	B型	
电源设备容量		(kVA)	0.5	
额定输出		(W)	200	
额定转矩		(N·m)	0.64	
瞬时最大转矩		(N·m)	1.91	
额定电流		(A(rms))	2.5	
瞬时最大电流		(A(o-p))	10.6	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0P4283		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		0.42	
	有制动器		0.45	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A、B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

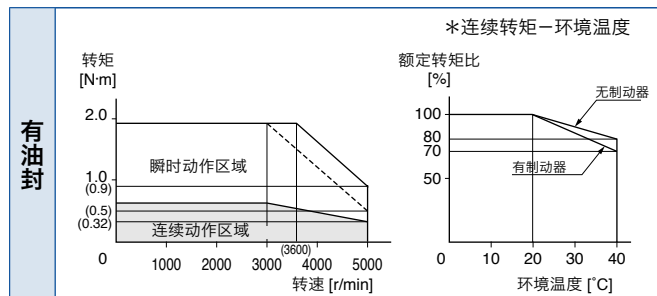
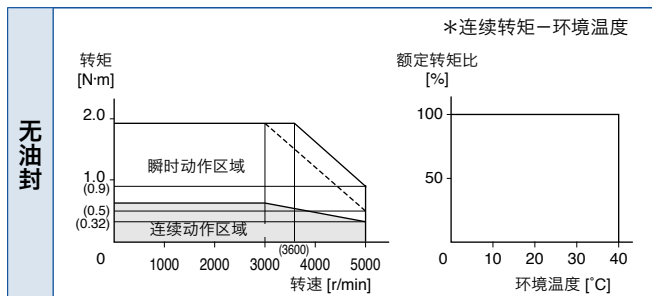
※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

※ 3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

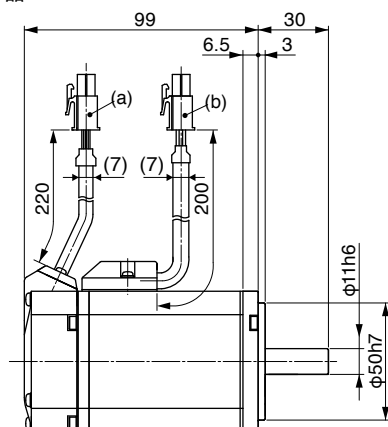
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC100 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

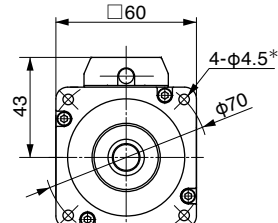
<无制动器>



<IP65>

(a)编码器连接器
(b)电机连接器

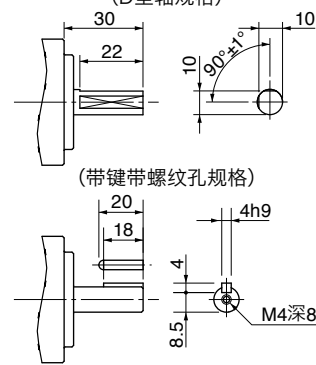
[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



※带制动器型请参见右页。

质量 (kg) /0.96

轴端规格
(D型轴规格)



[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC200V用	
电机型号 *1	IP65	MHMD022G1□	MHMD022S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	MAD◇T1507	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MAD◇T1507E	—
外型标识		A型	
电源设备容量 (kVA)		0.5	
额定输出 (W)		200	
额定转矩 (N·m)		0.64	
瞬时最大转矩 (N·m)		1.91	
额定电流 (A (rms))		1.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		6.9	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0P4283	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.42	
	有制动器	0.45	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	1.27以上
吸引时间 (ms)	50以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.36
释放电压DC (V)	1以上
励磁电压DC (V)	24±1.2

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	392
	轴向负载A方向 (N)	147
	轴向负载B方向 (N)	196
运转时	径向负载P方向 (N)	245
	轴向负载A, B方向 (N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

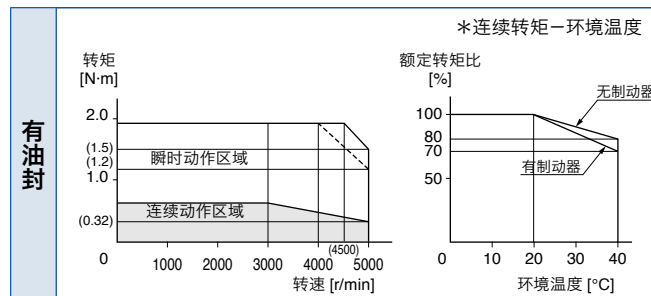
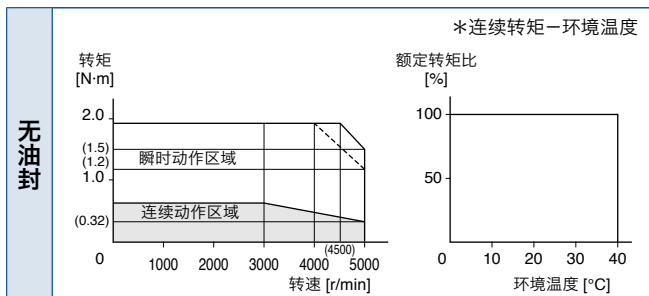
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

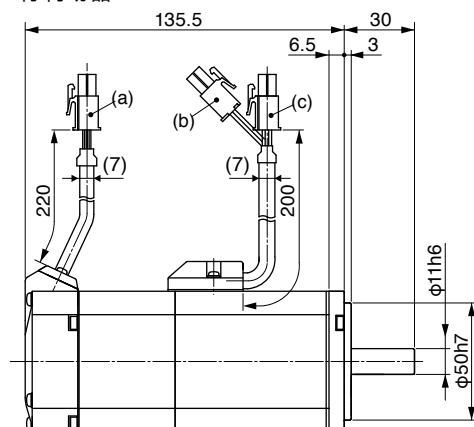
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

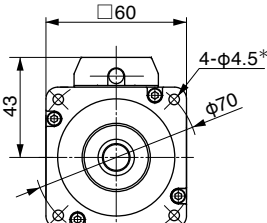
<有制动器>



<IP65>

- (a)编码器连接器
(b)制动器连接器
(c)电机连接器

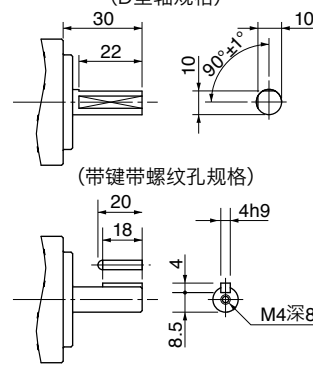
[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



※无制动器型请参见左页。

轴端规格

(D型轴规格)



(带键带螺孔规格)

[单位: mm]

质量 (kg) / 1.4

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC100 V用	
电机型号 *1	IP65		MHMD041G1□	MHMD041S1□
	IP67		—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MCD◇T3120	
		A5 II E、A5E系列	MCD◇T3120E	—
	外型标识		C型	
电源设备容量		(kVA)	0.9	
额定输出		(W)	400	
额定转矩		(N·m)	1.3	
瞬时最大转矩		(N·m)	3.8	
额定电流		(A(rms))	4.6	
瞬时最大电流		(A(o-p))	19.5	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DV0P4282	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	0.67	
		有制动器	0.70	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A、B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

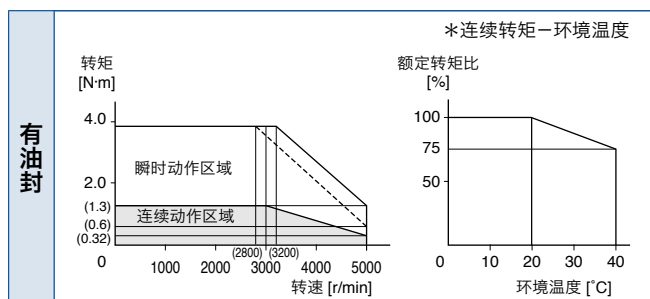
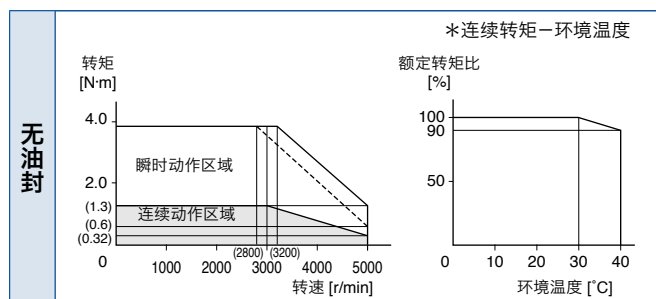
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC100 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)

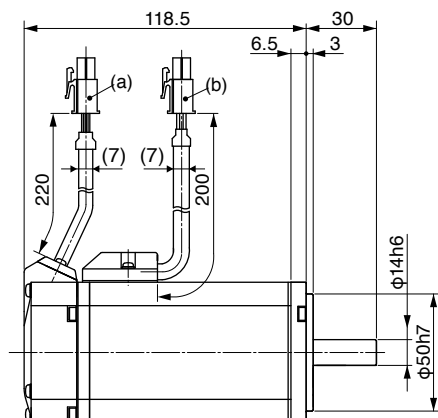


外形尺寸图

<无制动器>

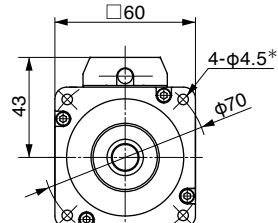
<IP65>

质量(kg)/1.4



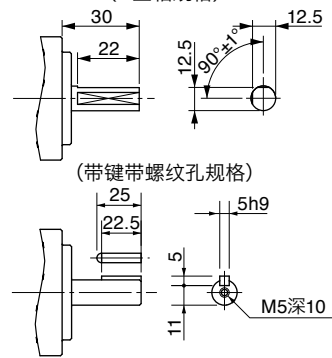
(a)编码器连接器
(b)电机连接器

[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



※带制动器型请参见右页。

轴端规格
(D型轴规格)



(带键带螺纹孔规格)

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MHMD042G1□	MHMD042S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	MBD◇T2510	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MBD◇T2510E	—
外型标识		B型	
电源设备容量 (kVA)		0.9	
额定输出 (W)		400	
额定转矩 (N·m)		1.3	
瞬时最大转矩 (N·m)		3.8	
额定电流 (A (rms))		2.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		11.0	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0P4283	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.67	
	有制动器	0.70	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.36
释放电压DC (V)	1以上
励磁电压DC (V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A, B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

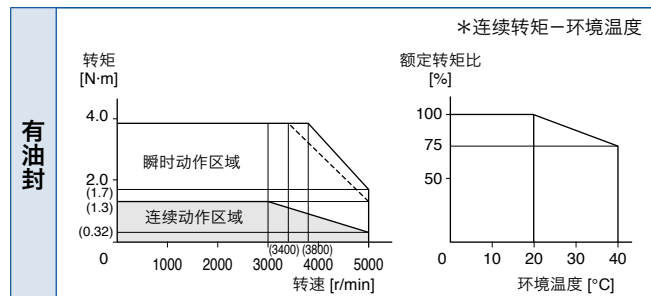
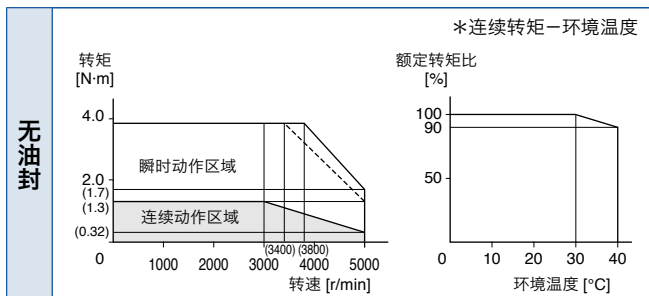
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

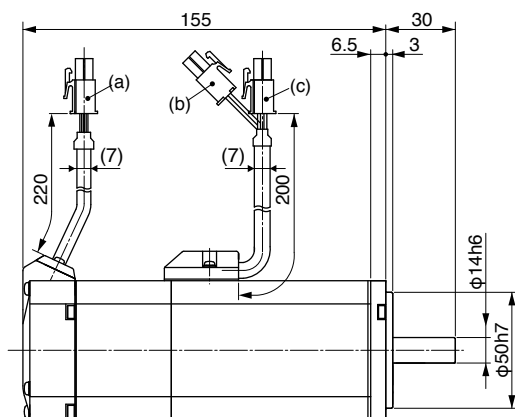


外形尺寸图

<有制动器>

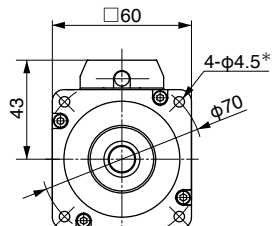
<IP65>

质量(kg)/1.8



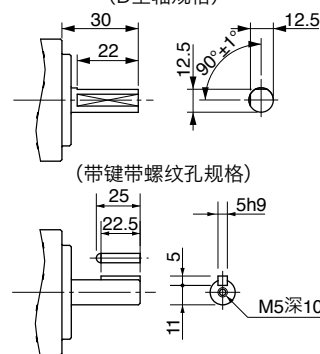
- (a)编码器连接器
(b)制动器连接器
(c)电机连接器

[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



※无制动器型请参见左页。

轴端规格
(D型轴规格)



[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MHMD082G1□	MHMD082S1□
	IP67		—	—
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MCD◇T3520	
		A5ⅡE、A5E系列	MCD◇T3520E	—
		外型标识	C型	
电源设备容量		(kVA)	1.3	
额定输出		(W)	750	
额定转矩		(N·m)	2.4	
瞬时最大转矩		(N·m)	7.1	
额定电流		(A(rms))	4.0	
瞬时最大电流		(A(o-p))	17.0	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DV0P4283	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	4500	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	1.51	
		有制动器	1.61	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			20倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	2.45以上
吸引时间(ms)	70以下
释放时间(ms)(注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.42
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	686
	轴向负载A方向(N)	294
	轴向负载B方向(N)	392
运转时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A、B方向(N)	147

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

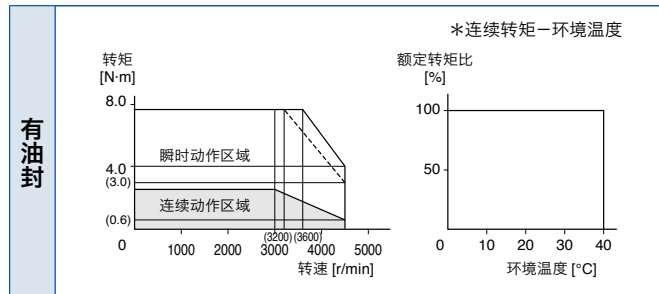
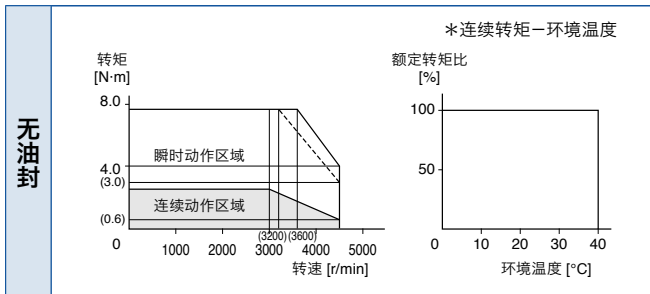
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

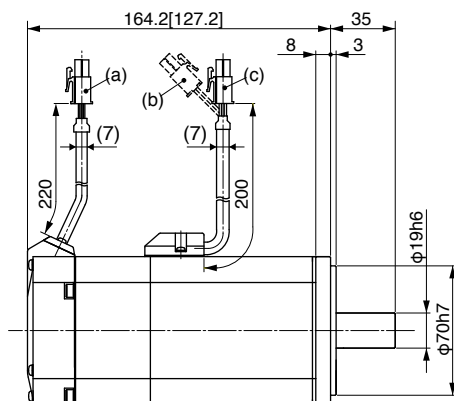
转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

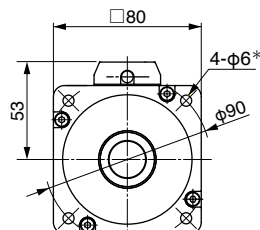
<IP65>

质量(kg)/制动器 无: 2.5
有: 3.3



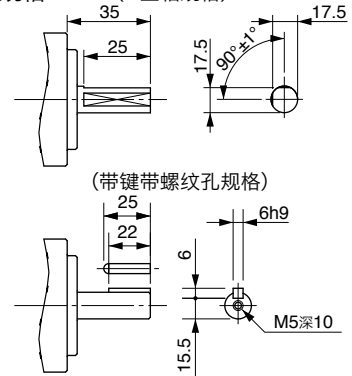
- (a)编码器连接器
(b)制动器连接器
(c)电机连接器

[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



轴端规格

(D型轴规格)



(带键带螺孔规格)

※ [] 内尺寸为无制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

MEMO

200 V MSME 50 W [低惯量
小容量]

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MSME5AZG1□	MSME5AZS1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	
		MAD◇T1505	
	A5 II E、A5E系列	MAD◇T1505E	—
	外型标识	A型	
电源设备容量 (kVA)		0.5	
额定输出 (W)		50	
额定转矩 (N·m)		0.16	
瞬时最大转矩 (N·m)		0.48	
额定电流 (A(rms))		1.1	
瞬时最大电流 (A(o-p))		4.7	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0P4280	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		6000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.025	
	有制动器	0.027	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	0.29以上
吸引时间(ms)	35以下
释放时间(ms)(注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.3
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	147
	轴向负载A方向(N)	88
	轴向负载B方向(N)	117.6
运转时	径向负载P方向(N)	68.6
	轴向负载A, B方向(N)	58.8

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

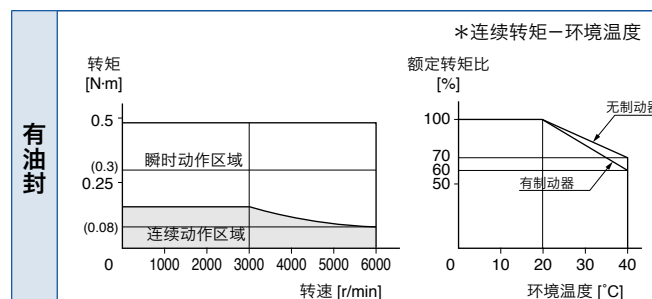
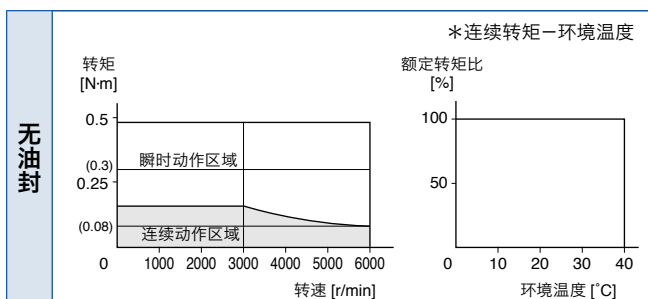
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时)

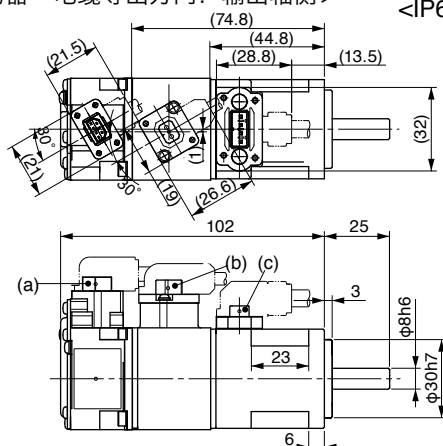


外形尺寸图

<有制动器 电缆导出方向: 输出轴侧>

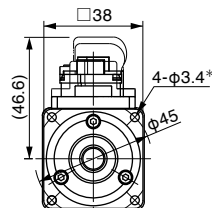
<IP67>

质量(kg)/0.51

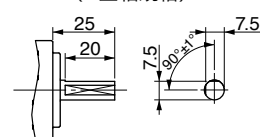


- (a) 编码器连接器
(b) 制动器连接器
(c) 电机连接器

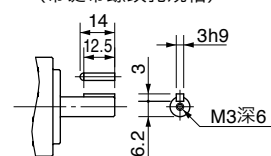
[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



※无制动器型请参见左页。

轴端规格
(D型轴规格)

(带键带螺纹孔规格)



[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC100 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MSME011G1□	MSME011S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MAD◇T1107	
		A5ⅡE、A5E系列	MAD◇T1107E	—
		外型标识	A型	
电源设备容量		(kVA)	0.4	
额定输出		(W)	100	
额定转矩		(N·m)	0.32	
瞬时最大转矩		(N·m)	0.95	
额定电流		(A(rms))	1.6	
瞬时最大电流		(A(o-p))	6.9	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DV0P4280	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	6000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	0.051	
		有制动器	0.054	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
不能用于电机旋转时的制动。

静摩擦转矩(N·m)	0.29以上
吸引时间(ms)	35以下
释放时间(ms)(注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.3
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	147
	轴向负载A方向(N)	88
	轴向负载B方向(N)	117.6
运转时	径向负载P方向(N)	68.6
	轴向负载A、B方向(N)	58.8

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

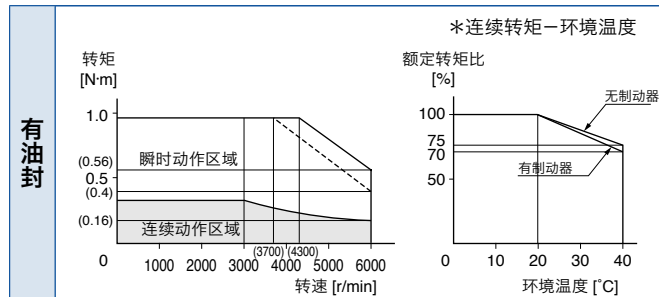
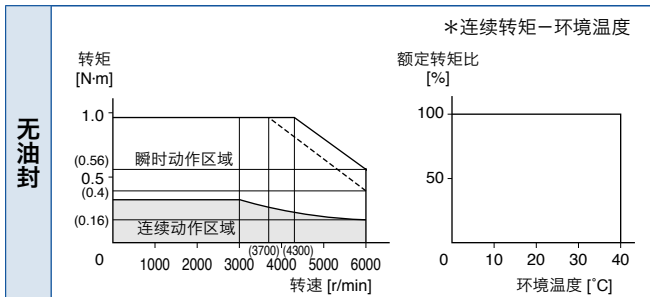
※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

※ 3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

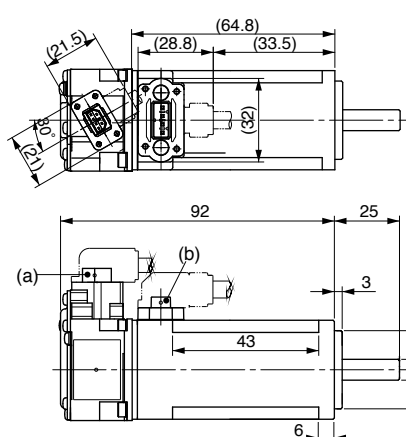
转矩特性(驱动器电源电压: AC100 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

<无制动器 电缆导出方向: 输出轴侧>

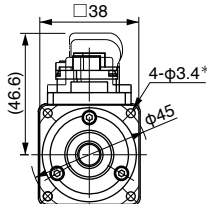
质量(kg)/0.46



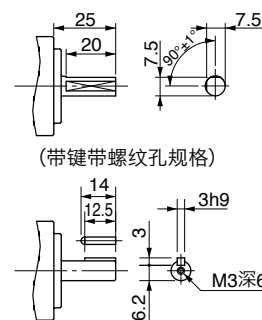
<IP67>

(a)编码器连接器
(b)电机连接器

※ 安装请使用六角带孔螺栓。



轴端规格
(D型轴规格)



[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

200 V MSME 100 W [低惯量
小容量]

规格

		AC200V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MSME012G1□	MSME012S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	
		MAD◇T1505	
	A5 II E、A5E系列	MAD◇T1505E	—
外型标识		A型	
电源设备容量 (kVA)		0.5	
额定输出 (W)		100	
额定转矩 (N·m)		0.32	
瞬时最大转矩 (N·m)		0.95	
额定电流 (A (rms))		1.1	
瞬时最大电流 (A (o-p))		4.7	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0P4280	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		6000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.051	
	有制动器	0.054	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	0.29以上
吸引时间 (ms)	35以下
释放时间 (ms) (注4)	20以下
励磁电流DC (A)	0.3
释放电压DC (V)	1以上
励磁电压DC (V)	24±1.2

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	147
	轴向负载A方向 (N)	88
	轴向负载B方向 (N)	117.6
运转时	径向负载P方向 (N)	68.6
	轴向负载A, B方向 (N)	58.8

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

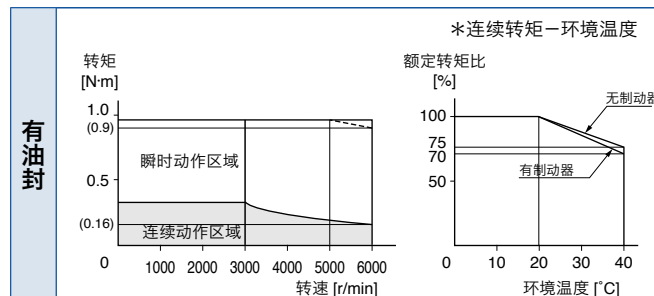
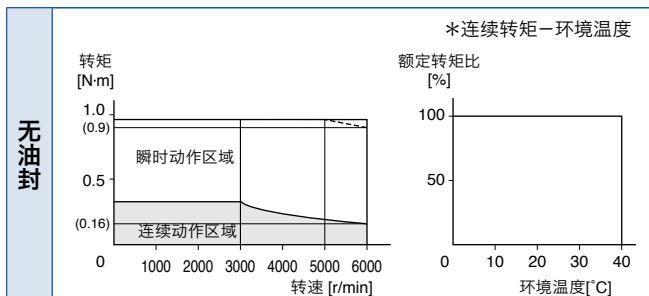
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

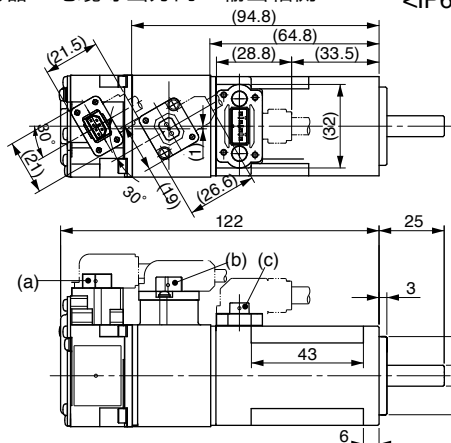


外形尺寸图

<有制动器 电缆导出方向: 输出轴侧>

<IP67>

质量 (kg)/0.66

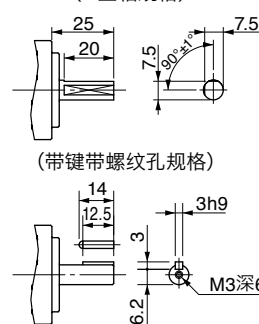


- (a) 编码器连接器
(b) 制动器连接器
(c) 电机连接器

[* 安装请使用六角带孔螺栓。]

轴端规格

(D型轴规格)



(带键带螺纹孔规格)

※无制动器型请参见左页。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC100 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MSME021G1□	MSME021S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MBD◇T2110	
		A5ⅡE、A5E系列	MBD◇T2110E	—
		外型标识	B型	
电源设备容量		(kVA)	0.5	
额定输出		(W)	200	
额定转矩		(N·m)	0.64	
瞬时最大转矩		(N·m)	1.91	
额定电流		(A(rms))	2.5	
瞬时最大电流		(A(o-p))	10.6	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0P4283		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	6000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		0.14	
	有制动器		0.16	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
不能用于电机旋转时的制动。

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A、B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

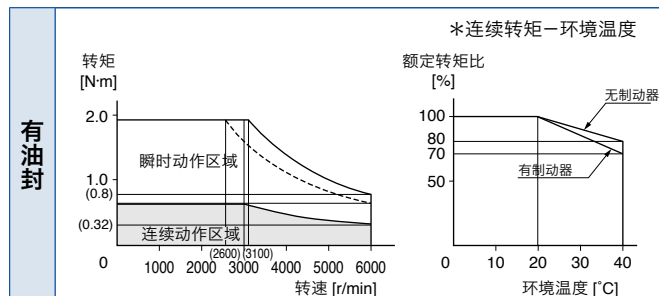
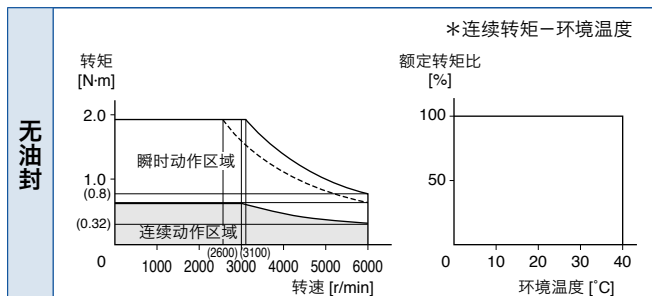
※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

※ 3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC100 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)

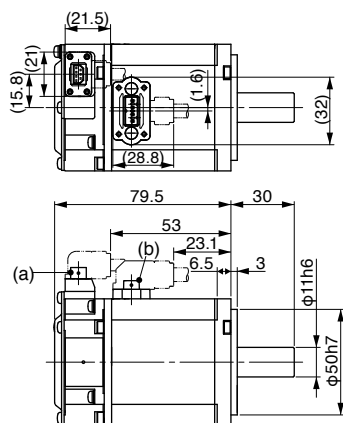


外形尺寸图

<无制动器 电缆导出方向: 输出轴侧>

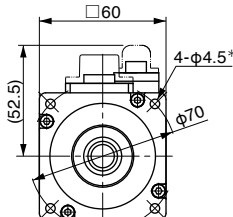
<IP67>

质量(kg)/0.78



(a)编码器连接器
(b)电机连接器

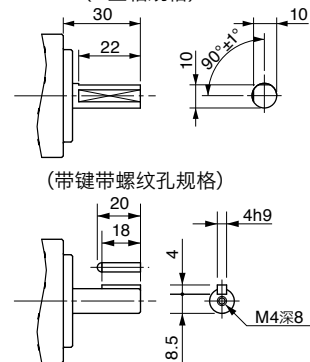
※ 安装请使用六角带孔螺栓。



※带制动器型请参见右页。

轴端规格

(D型轴规格)



(带键带螺纹孔规格)

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MSME022G1□	MSME022S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MAD◇T1 507	
		A5 II E、A5E系列	MAD◇T1 507E	—
	外型标识		A型	
电源设备容量		(kVA)	0.5	
额定输出		(W)	200	
额定转矩		(N·m)	0.64	
瞬时最大转矩		(N·m)	1.91	
额定电流		(A(rms))	1.5	
瞬时最大电流		(A(o-p))	6.5	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DV0P4283	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	6000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	0.14	
		有制动器	0.16	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器，励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A, B方向(N)	98

※ 注1～5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

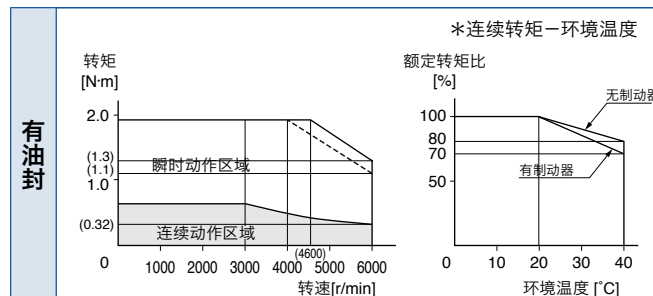
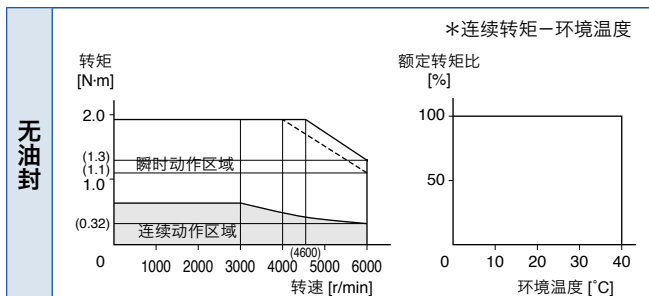
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

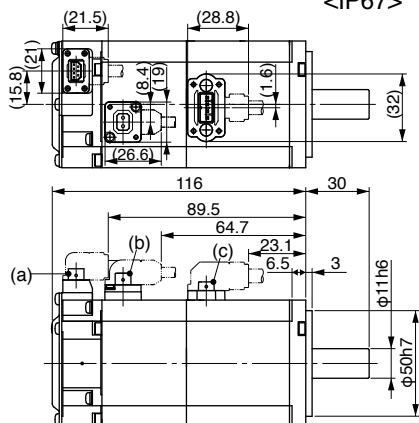


外形尺寸图

<有制动器 电缆导出方向：输出轴侧>

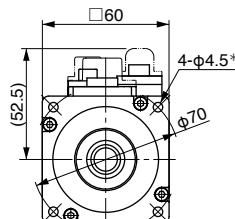
<IP67>

质量(kg)/1.2

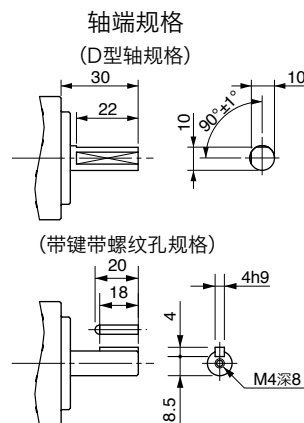


- (a)编码器连接器
(b)制动器连接器
(c)电机连接器

* 安装请使用六角带孔螺栓。



※无制动器型请参见左页。



[单位: mm]

※ 注意：如需高速响应性能，请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况。如果用于设计目的，请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》，充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC100 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MSME041G1□	MSME041S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MCD◇T3120	
		A5 II E、A5E系列	MCD◇T3120E	—
	外型标识		C型	
电源设备容量		(kVA)	0.9	
额定输出		(W)	400	
额定转矩		(N·m)	1.3	
瞬时最大转矩		(N·m)	3.8	
额定电流		(A(rms))	4.6	
瞬时最大电流		(A(o-p))	19.5	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0P4282		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	6000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ k·m ²)	无制动器		0.26	
	有制动器		0.28	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A、B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

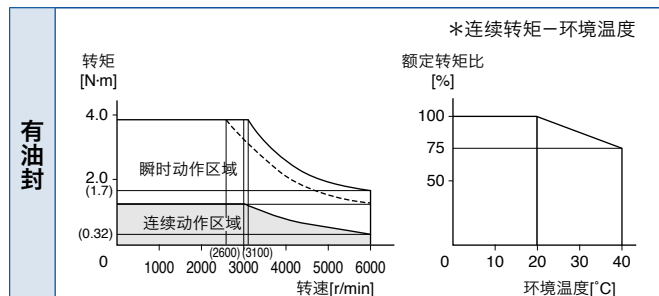
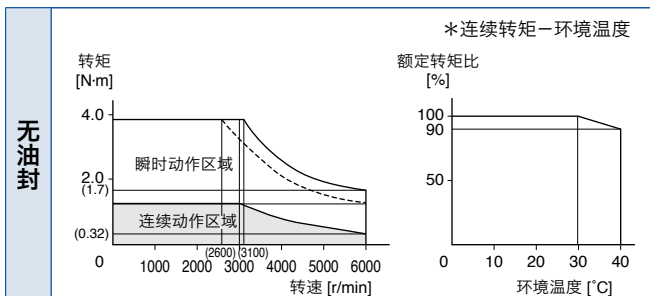
※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

※ 3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC100 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

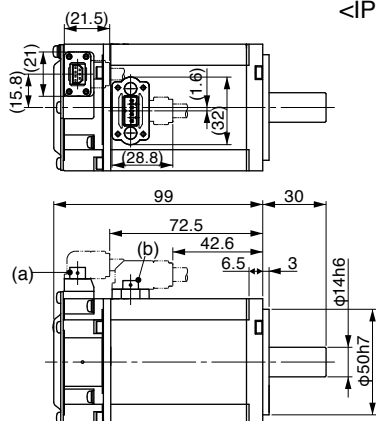


外形尺寸图

<无制动器 电缆导出方向: 出力轴侧>

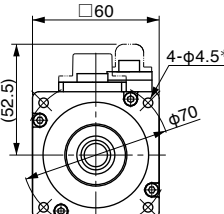
<IP67>

质量(kg)/1.2



(a)编码器连接器
(b)电机连接器

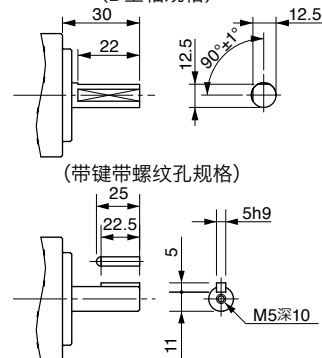
[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



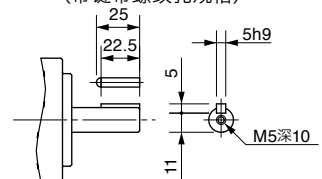
※带制动器型请参见右页。

轴端规格

(D型轴规格)



(带键带螺纹孔规格)



[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MSME042G1□	MSME042S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MBD◇T2510	
		A5 II E、A5E系列	MBD◇T2510E	—
	外型标识		B型	
电源设备容量		(kVA)	0.9	
额定输出		(W)	400	
额定转矩		(N·m)	1.3	
瞬时最大转矩		(N·m)	3.8	
额定电流		(A (rms))	2.4	
瞬时最大电流		(A (o-p))	10.2	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DV0P4283	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	6000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)		无制动器	0.26	
		有制动器	0.28	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器，励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A, B方向(N)	98

※ 注1～5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

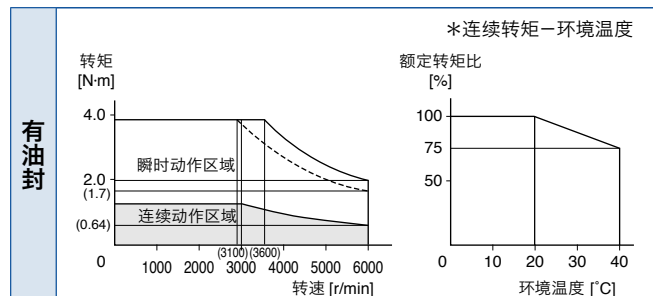
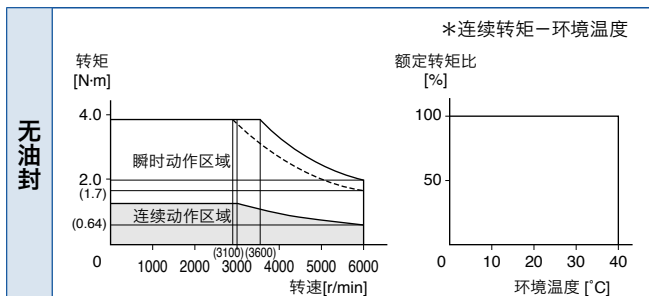
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

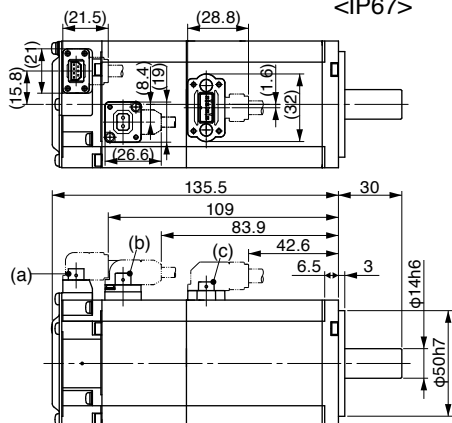


外形尺寸图

＜有制动器 电缆导出方向：输出轴侧＞

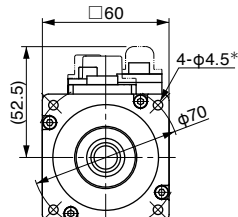
<IP67>

质量(kg)/1.6

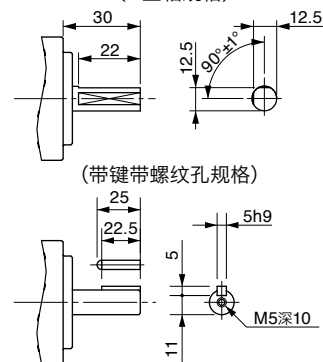


- (a)编码器连接器
(b)制动器连接器
(c)电机连接器

* 安装请使用六角带孔螺栓。



轴端规格
(D型轴规格)



※无制动器型请参见左页。

[单位: mm]

※ 注意：如需高速响应性能，请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况。如果用于设计目的，请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》，充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MSME082G1□	MSME082S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MCD◇T3520	
		A5ⅡE、A5E系列	MCD◇T3520E	—
		外型标识	C型	
电源设备容量		(kVA)	1.3	
额定输出		(W)	750	
额定转矩		(N·m)	2.4	
瞬时最大转矩		(N·m)	7.1	
额定电流		(A(rms))	4.1	
瞬时最大电流		(A(o-p))	17.4	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DV0P4283	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	6000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ k·m ²)		无制动器	0.87	
		有制动器	0.97	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			20倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
			每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
不能用于电机旋转时的制动。

静摩擦转矩(N·m)	2.45以上
吸引时间(ms)	70以下
释放时间(ms)(注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.42
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	686
	轴向负载A方向(N)	294
	轴向负载B方向(N)	392
运转时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A、B方向(N)	147

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

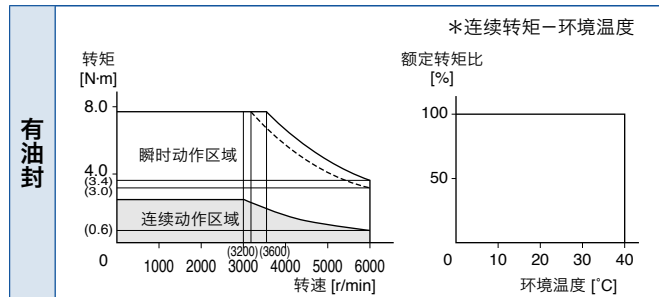
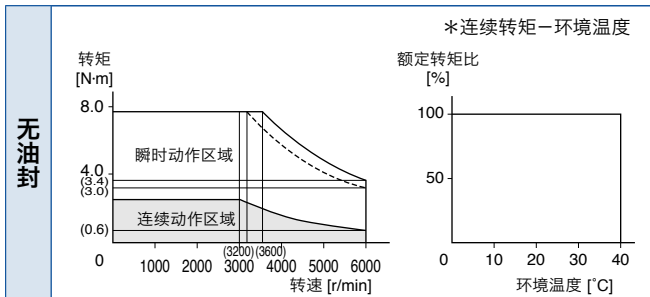
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

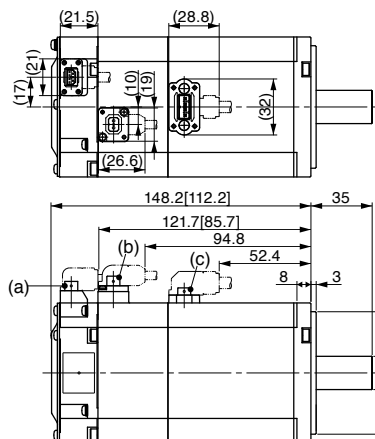
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

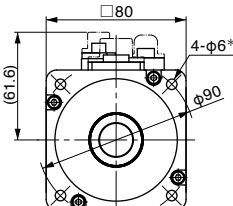
<有制动器 电缆导出方向: 出力轴侧>



<IP67>

- (a) 编码器连接器
(b) 制动器连接器
(c) 电机连接器

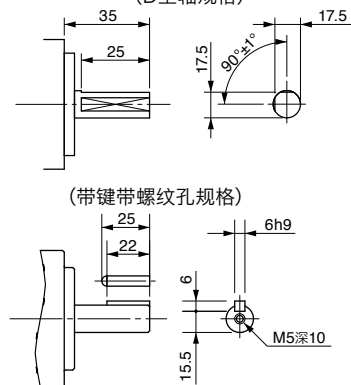
[* 安装请使用六角带孔螺栓。]



质量(kg)/制动器 无: 2.3
有: 3.1

轴端规格

(D型轴规格)



[单位: mm]

※ []内尺寸为无制动器型的尺寸。

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSME102GC□	MSME102SC□
	IP67		MSME102G1□	MSME102S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MDD◇T5540	
		A5ⅡE、A5E系列	MDD◇T5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	1.8	
额定输出		(kW)	1.0	
额定转矩		(N·m)	3.18	
瞬时最大转矩		(N·m)	9.55	
额定电流		(A (rms))	6.6	
瞬时最大电流		(A (o-p))	28	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DVOP4284	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	2.03	
		有制动器	2.35	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	7.8以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.81 ± 10 %
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

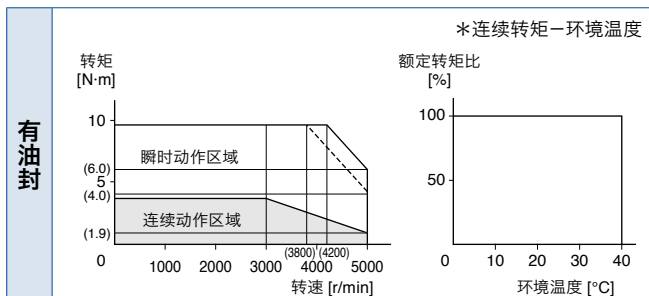
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

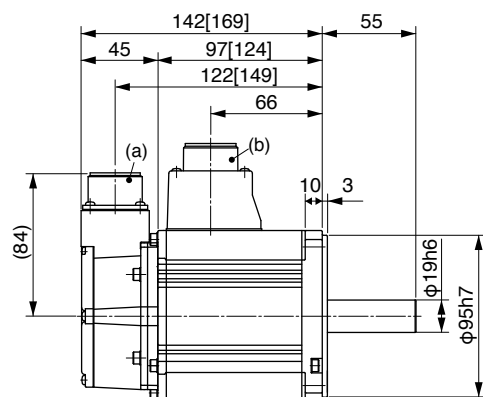
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)

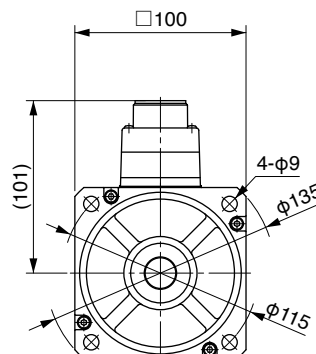


外形尺寸图

(IP67电机见P.137)

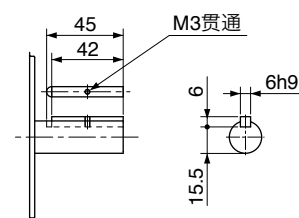


<IP65>



质量(kg)/制动器 无: 3.5
有: 4.5

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSME152GC□	MSME152SC□
	IP67		MSME152G1□	MSME152S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MDD◇T5540	
		A5 II E、A5E系列	MDD◇T5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	2.3	
额定输出		(kW)	1.5	
额定转矩		(N·m)	4.77	
瞬时最大转矩		(N·m)	14.3	
额定电流		(A (rms))	8.2	
瞬时最大电流		(A (o-p))	35	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4284		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ k·m ²)	无制动器		2.84	
	有制动器		3.17	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	7.8以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.81±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

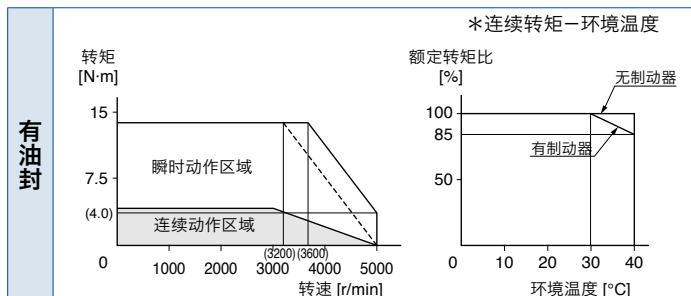
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

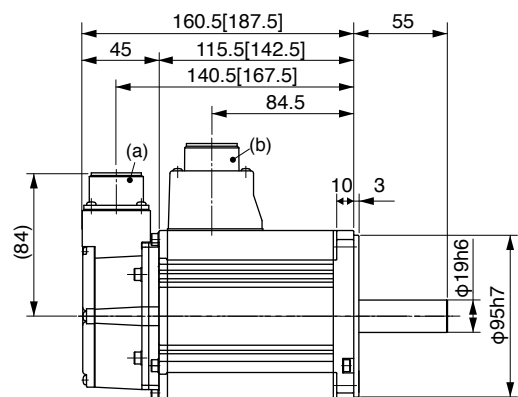
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

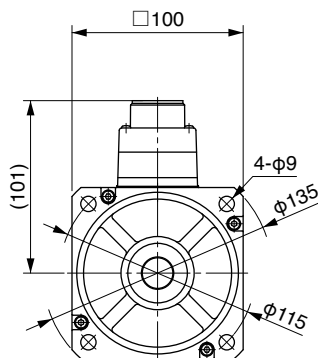


外形尺寸图

(IP67电机见 P.137)

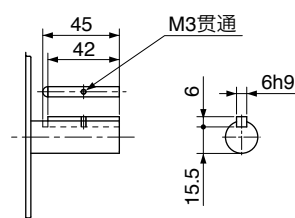


<IP65>



质量(kg)/制动器 无: 4.4
有: 5.4

轴端规格
(带键规格)



※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSME202GC□	MSME202SC□
	IP67		MSME202G1□	MSME202S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MED◇T7364	
		A5 II E、A5E系列	MED◇T7364E	—
	外型标识		E型	
电源设备容量		(kVA)	3.3	
额定输出		(kW)	2.0	
额定转矩		(N·m)	6.37	
瞬时最大转矩		(N·m)	19.1	
额定电流		(A (rms))	11.3	
瞬时最大电流		(A (o-p))	48	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DVOP4285	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ k·m ²)		无制动器	3.68	
		有制动器	4.01	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	7.8以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.81 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

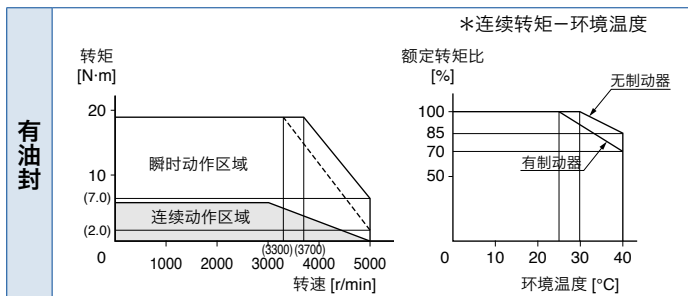
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

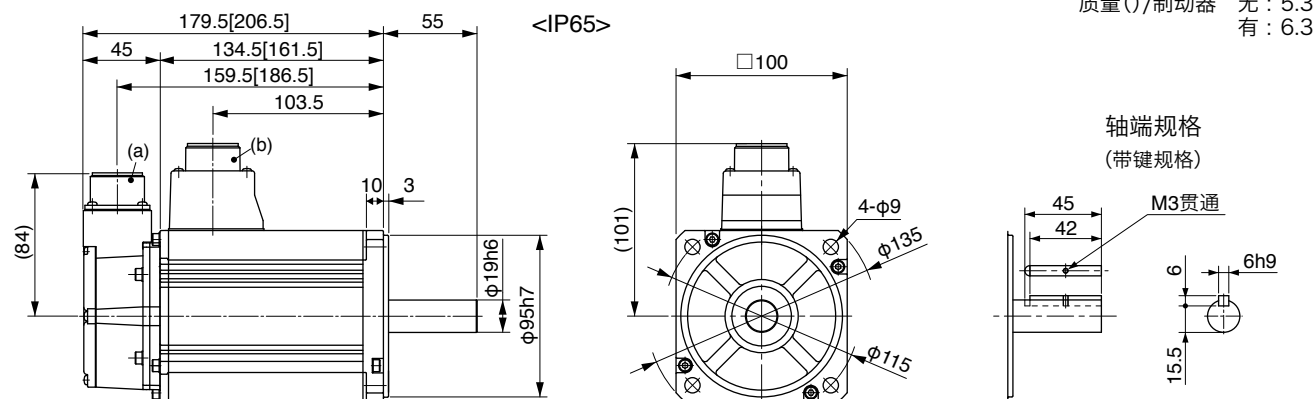
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)



外形尺寸图

(IP67电机见P.137)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSME302GC□	MSME302SC□
	IP67		MSME302G1□	MSME302S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD◇TA390	
		A5 II E、A5E系列	MFD◇TA390E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	4.5	
额定输出		(kW)	3.0	
额定转矩		(N·m)	9.55	
瞬时最大转矩		(N·m)	28.6	
额定电流		(A (rms))	18.1	
瞬时最大电流		(A (o-p))	77	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4285×2		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		6.50	
	有制动器		6.85	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	11.8以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.81±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

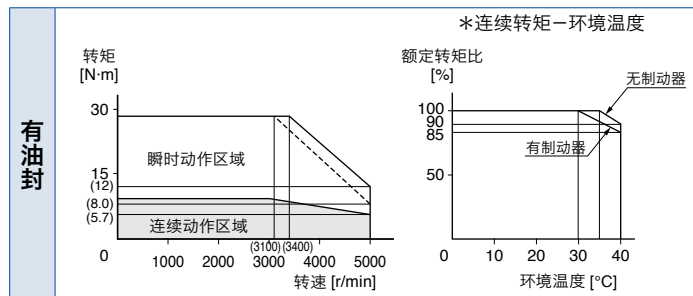
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

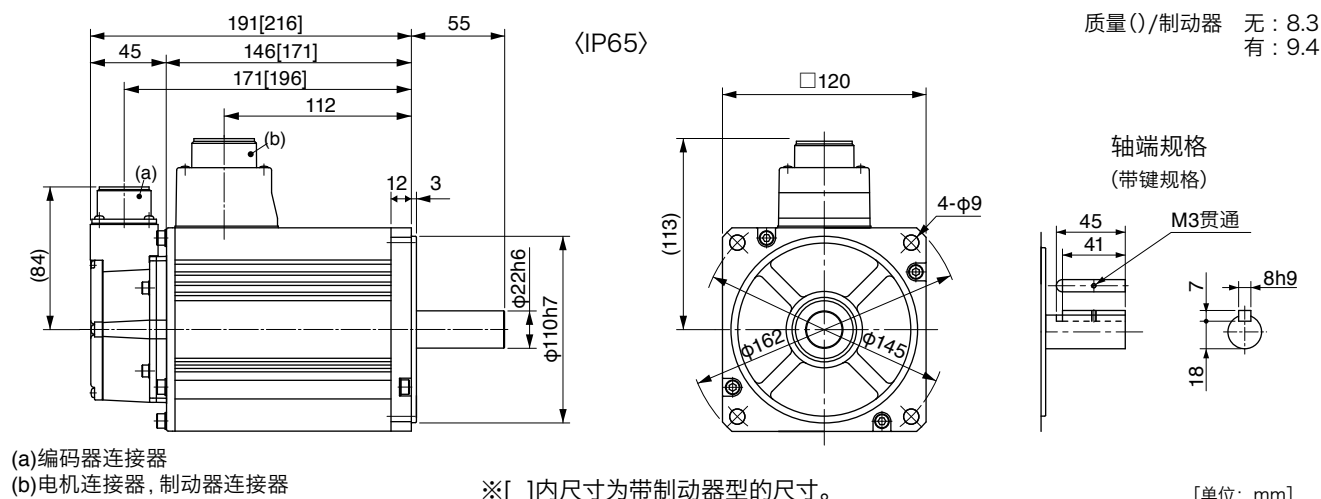
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.137)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSME402GC□	MSME402SC□
	IP67		MSME402G1□	MSME402S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD◇TB3A2	
		A5 II E、A5E系列	MFD◇TB3A2E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	6.0	
额定输出		(kW)	4.0	
额定转矩		(N·m)	12.7	
瞬时最大转矩		(N·m)	38.2	
额定电流		(A (rms))	19.6	
瞬时最大电流		(A (o-p))	83	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0P4285×2		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	4500	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ k·m ²)	无制动器		12.9	
	有制动器		14.2	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器，励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	16.2以上
吸引时间(ms)	110以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.90±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

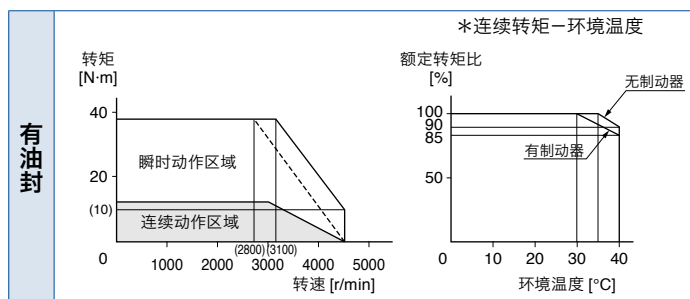
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

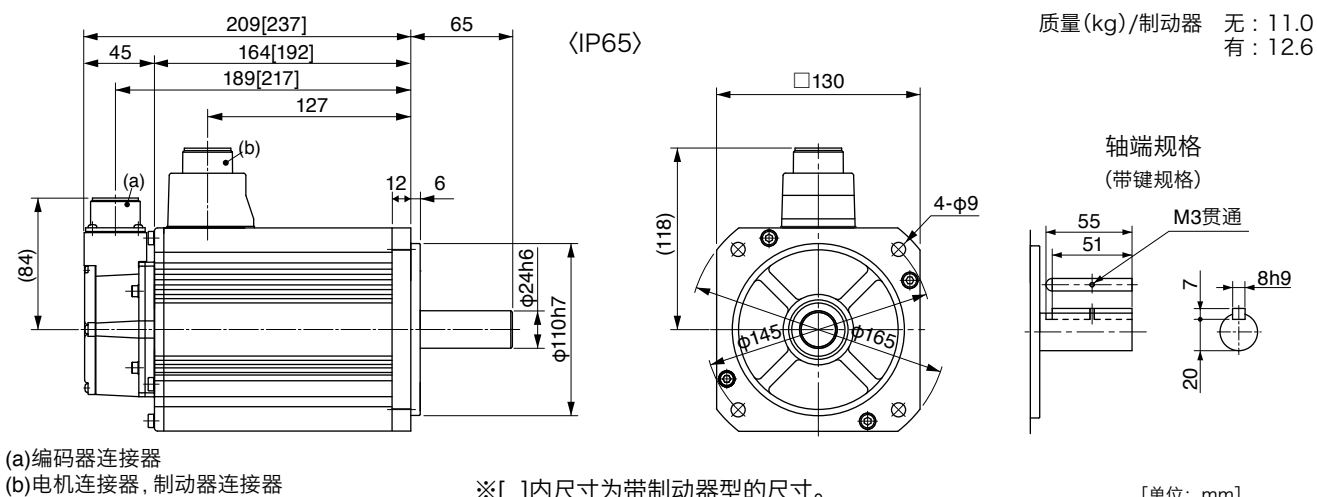
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时)(虚线表示电源电压降低10%时的情况)



外形尺寸图

(IP67电机见P.137)



※ 注意：如需高速响应性能，请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况。如果用于设计目的，请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》，充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSME502GC□	MSME502SC□
	IP67		MSME502G1□	MSME502S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MFD◇TB3A2	
		A5ⅡE、A5E系列	MFD◇TB3A2E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	7.5	
额定输出		(kW)	5.0	
额定转矩		(N·m)	15.9	
瞬时最大转矩		(N·m)	47.7	
额定电流		(A(rms))	24.0	
瞬时最大电流		(A(o-p))	102	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		357	
	DVOP4285×2		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	4500	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ k·m ²)	无制动器		17.4	
	有制动器		18.6	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	16.2以上
吸引时间(ms)	110以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.90±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

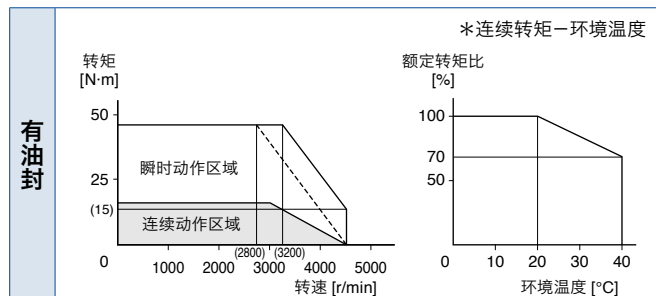
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

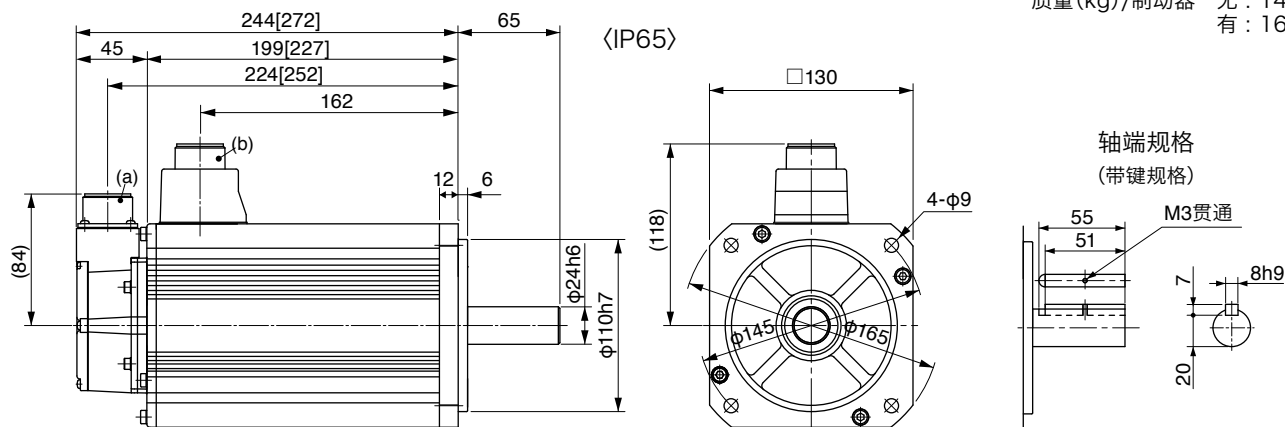
转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.138)

质量(kg)/制动器 无: 14.0
有: 16.0



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。
可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。
使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

[单位: mm]

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MDME102GC□	MDME102SC□
	IP67		MDME102G1□	MDME102S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MDD◇T3530	
		A5 II E、A5E系列	MDD◇T3530E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	1.8	
额定输出		(kW)	1.0	
额定转矩		(N·m)	4.77	
瞬时最大转矩		(N·m)	14.3	
额定电流		(A (rms))	5.7	
瞬时最大电流		(A (o-p))	24	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4284		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ k}\cdot\text{m}^2$)	无制动器		4.60	
	有制动器		5.90	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器，励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	4.9以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms)(注4)	70以下
励磁电流DC(A)	0.59±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

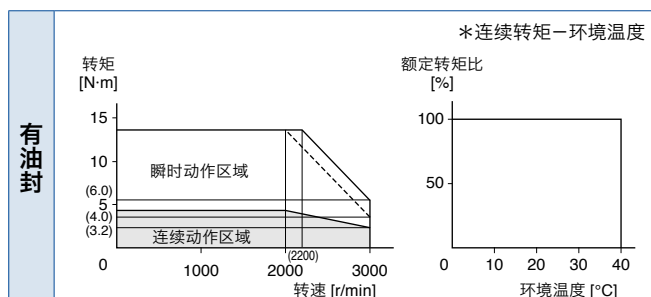
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

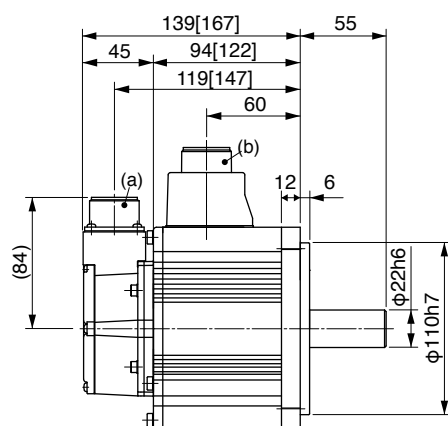
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时) (虚线表示电源电压降低10%时的情况)



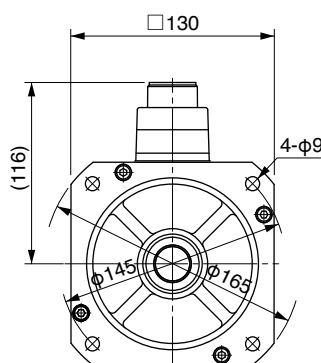
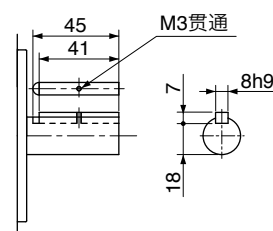
外形尺寸图

(IP67电机见P.138)

质量(kg)/制动器 无: 5.2
有: 6.7



〈IP65〉

轴端规格
(带键规格)

(a)编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

※ 注意：如需高速响应性能，请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况。如果用于设计目的，请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》，充分确认注意事项后正确使用。

[单位: mm]

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MDME152GC□	MDME152SC□
	IP67		MDME152G1□	MDME152S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MDD◇T5540	
		A5 II E、A5E系列	MDD◇T5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	2.3	
额定输出		(kW)	1.5	
额定转矩		(N·m)	7.16	
瞬时最大转矩		(N·m)	21.5	
额定电流		(A (rms))	9.4	
瞬时最大电流		(A (o-p))	40	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4284		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (× 10 ⁻⁴ k·m ²)	无制动器		6.70	
	有制动器		7.99	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	13.7以上
吸引时间(ms)	100以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.79±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

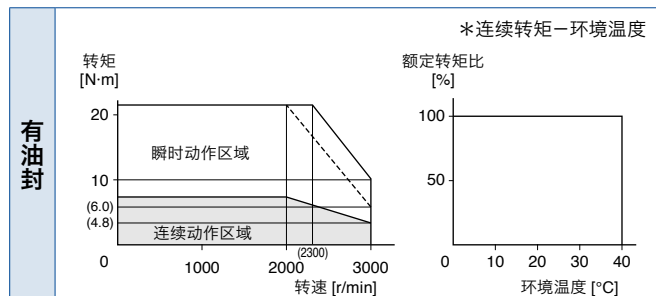
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

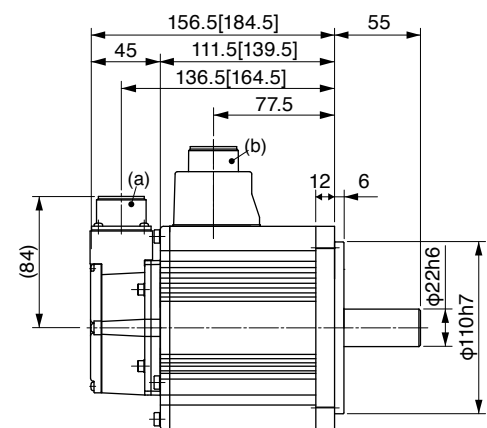
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

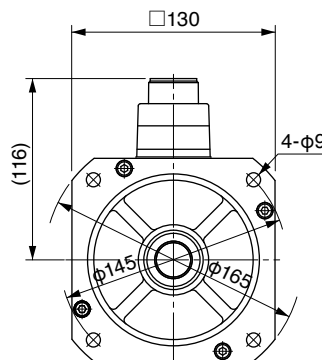


外形尺寸图

(IP67电机见P.138)

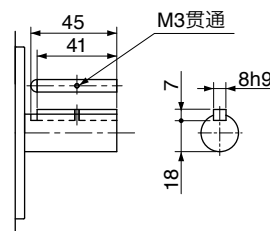


〈IP65〉



质量(kg)/制动器 无: 6.7
有: 8.2

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

200 V MDME 2.0 kW [中惯量
中容量]

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MDME202GC□	MDME202SC□
	IP67		MDME202G1□	MDME202S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MED◇T7364	
		A5 II E、A5E系列	MED◇T7364E	—
	外型标识		E型	
电源设备容量		(kVA)	3.3	
额定输出		(kW)	2.0	
额定转矩		(N·m)	9.55	
瞬时最大转矩		(N·m)	28.6	
额定电流		(A (rms))	11.5	
瞬时最大电流		(A (o-p))	49	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DVOP4285	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	8.72	
		有制动器	10.0	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	13.7以上
吸引时间 (ms)	100以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	0.79±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

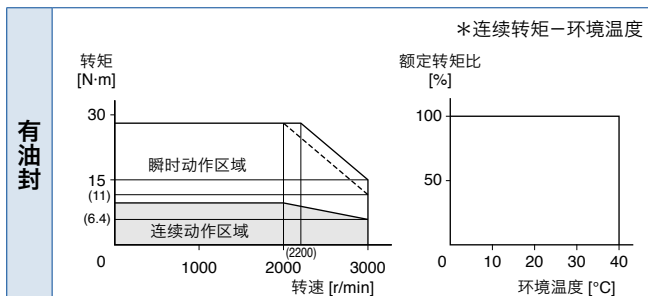
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

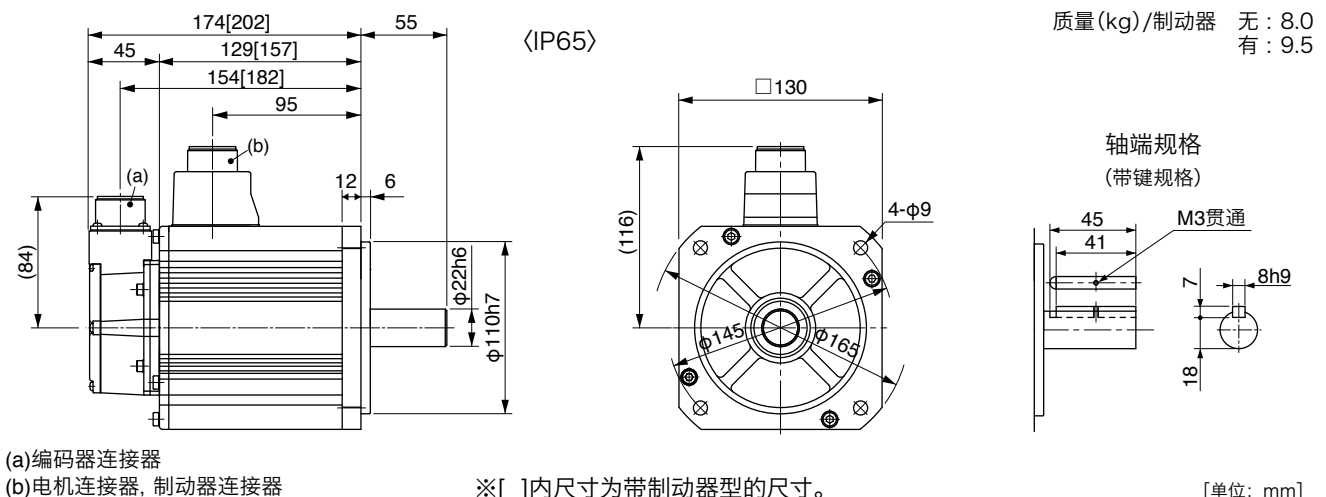
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.138)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME402GC□	MDME402SC□
	IP67	MDME402G1□	MDME402S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD◇TB3A2	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD◇TB3A2E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		6.0	
额定输出 (kW)		4.0	
额定转矩 (N·m)		19.1	
瞬时最大转矩 (N·m)		57.3	
额定电流 (A (rms))		21.0	
瞬时最大电流 (A (o-p))		89	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOP4285×2	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	37.6	
	有制动器	42.9	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

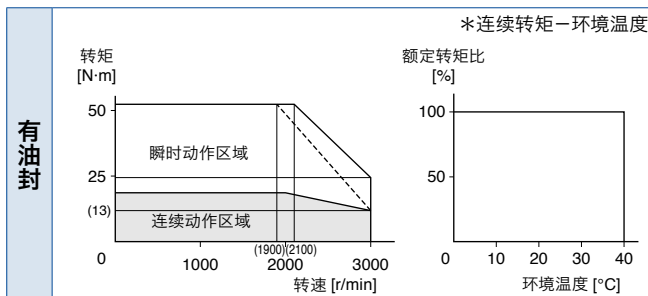
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

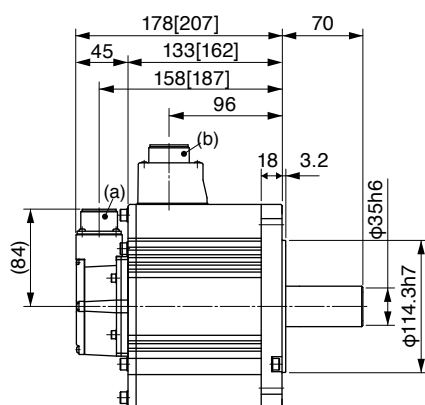
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)



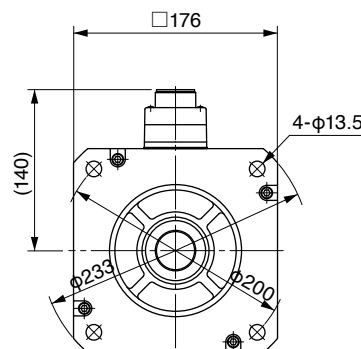
外形尺寸图

(IP67电机见P.139)

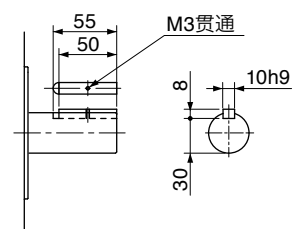


〈IP65〉

质量(kg)/制动器 无: 15.5
有: 18.7



轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MDME502GC□	MDME502SC□
	IP67		MDME502G1□	MDME502S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD◇TB3A2	
		A5 II E、A5E系列	MFD◇TB3A2E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	7.5	
额定输出		(kW)	5.0	
额定转矩		(N·m)	23.9	
瞬时最大转矩		(N·m)	71.6	
额定电流		(A (rms))	25.9	
瞬时最大电流		(A (o-p))	110	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		120	
	DV0P4285×2		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		48.0	
	有制动器		53.3	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms)(注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

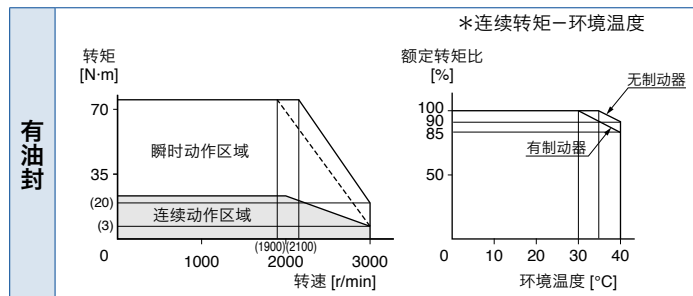
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

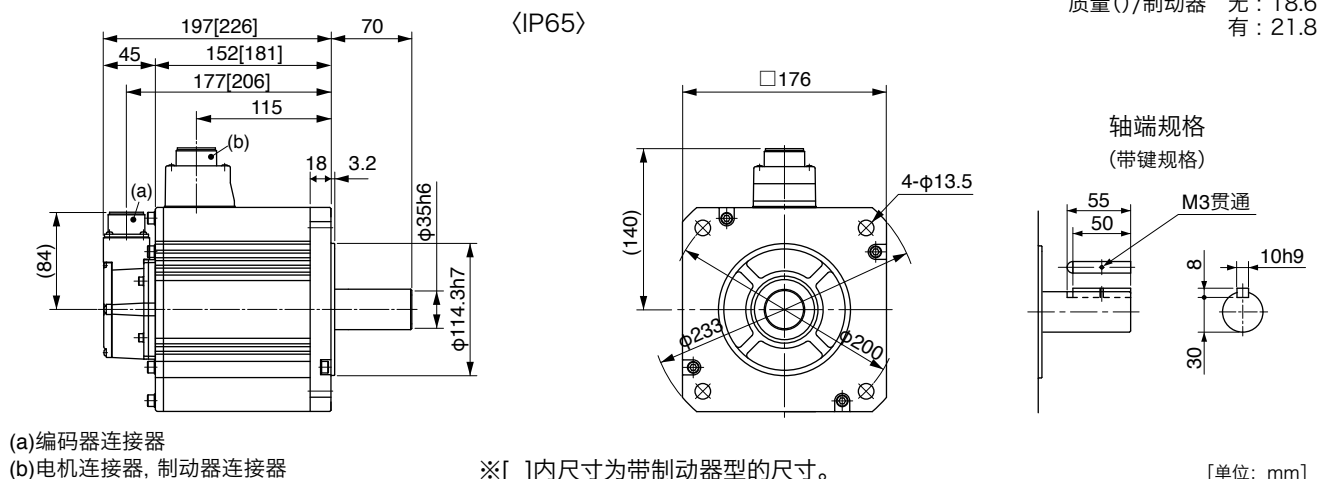
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.139)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MDME752G1□	MDME752S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MGD◇TC3B4	
		A5 II E、A5E系列	—	—
	外型标识		G型	
电源设备容量		(kVA)	11	
额定输出		(kW)	7.5	
额定转矩		(N·m)	47.8	
瞬时最大转矩		(N·m)	119	
额定电流		(A (rms))	44.0	
瞬时最大电流		(A (o-p))	165	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DVOP4285×3	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	1500	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	101	
		有制动器	107	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
			每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	58.8以上
吸引时间 (ms)	150以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	1.4±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	2058
	轴向负载A方向 (N)	980
	轴向负载B方向 (N)	1176
运转时	径向负载P方向 (N)	1176
	轴向负载A, B方向 (N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.46。

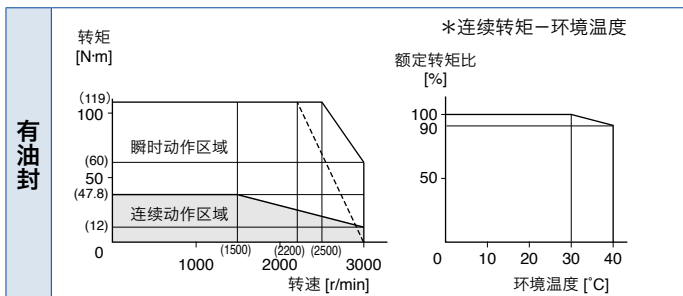
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

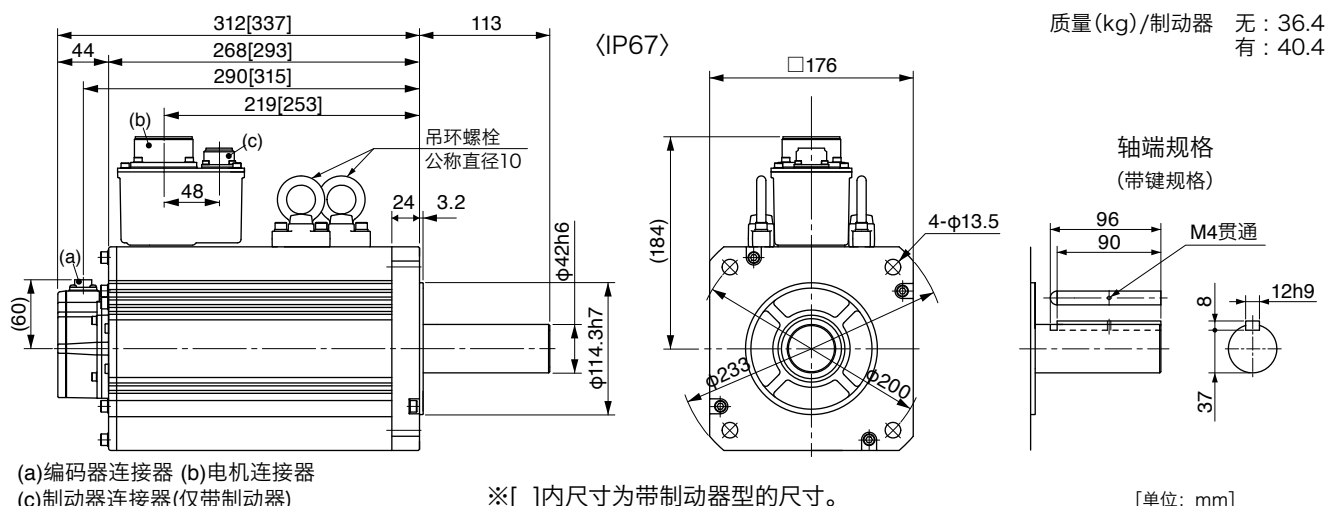
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MDMEC12G1□	MDMEC12S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MHD◇TC3B4	
		A5ⅡE、A5E系列	—	—
	外型标识		H型	
电源设备容量		(kVA)	17	
额定输出		(kW)	11.0	
额定转矩		(N·m)	70.0	
瞬时最大转矩		(N·m)	175	
额定电流		(A(rms))	54.2	
瞬时最大电流		(A(o-p))	203	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0PM20058		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	1500	
最高转速		(r/min)	2000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		212	
	有制动器		220	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
不能用于电机旋转时的制动。

静摩擦转矩(N·m)	100以上
吸引时间(ms)	300以下
释放时间(ms)(注4)	140以下
励磁电流DC(A)	1.08±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	4508
	轴向负载A方向(N)	1470
	轴向负载B方向(N)	1764
运转时	径向负载P方向(N)	2254
	轴向负载A、B方向(N)	686

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.47。

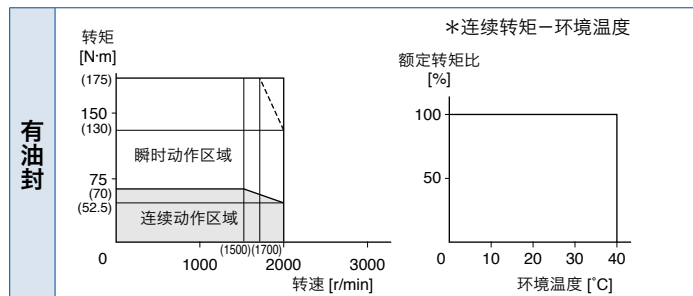
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

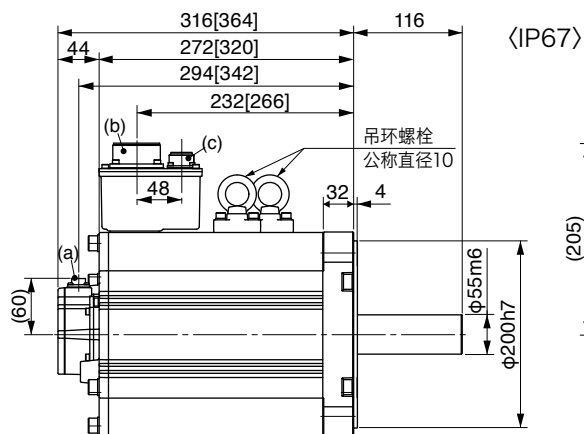
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

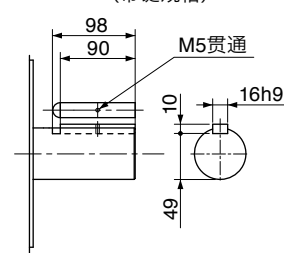


外形尺寸图



质量(kg)/制动器 无: 52.7
有: 58.9

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器 (b)电机连接器
(c)制动器连接器(仅带制动器)

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MDMEC52G1□	MDMEC52S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MHD◇TC3B4	
		A5 II E、A5E系列	—	—
	外型标识		H型	
电源设备容量		(kVA)	22	
额定输出		(kW)	15.0	
额定转矩		(N·m)	95.5	
瞬时最大转矩		(N·m)	224	
额定电流		(A (rms))	66.1	
瞬时最大电流		(A (o-p))	236	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0PM20058		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	1500	
最高转速		(r/min)	2000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		302	
	有制动器		311	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	100以上
吸引时间 (ms)	300以下
释放时间 (ms) (注4)	140以下
励磁电流DC (A)	1.08±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	4508
	轴向负载A方向 (N)	1470
	轴向负载B方向 (N)	1764
运转时	径向负载P方向 (N)	2254
	轴向负载A, B方向 (N)	686

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.47。

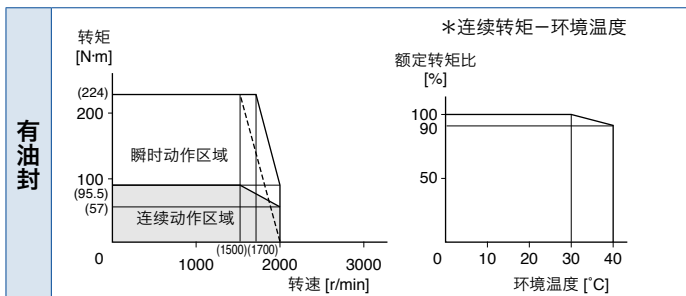
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

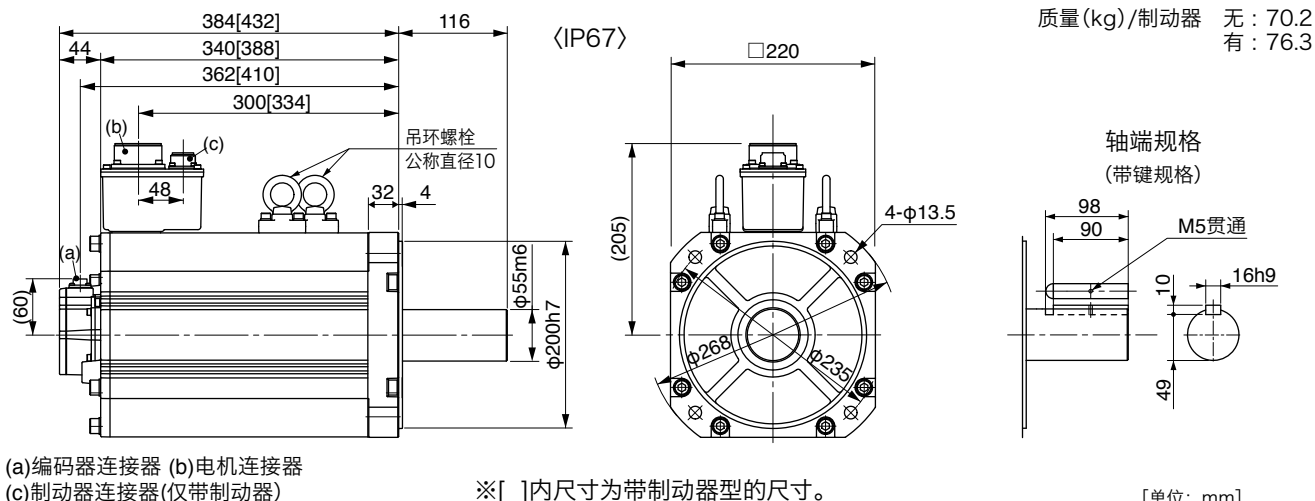
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MFME152G1□	MFME152S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MDD◇T5540	
		A5 II E、A5E系列	MDD◇T5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	2.3	
额定输出		(kW)	1.5	
额定转矩		(N·m)	7.16	
瞬时最大转矩		(N·m)	21.5	
额定电流		(A (rms))	7.5	
瞬时最大电流		(A (o-p))	32	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	100	
		DVOP4284	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	18.2	
		有制动器	23.5	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
			每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	7.8以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms)(注4)	35以下
励磁电流DC(A)	0.83±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

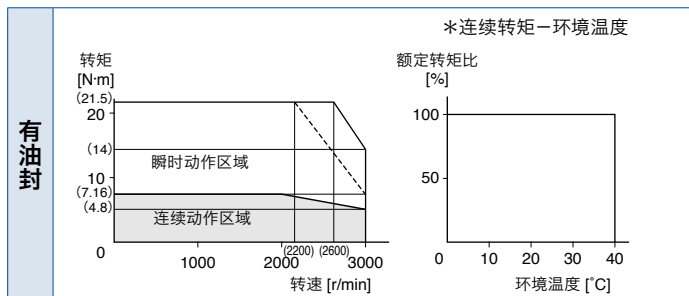
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

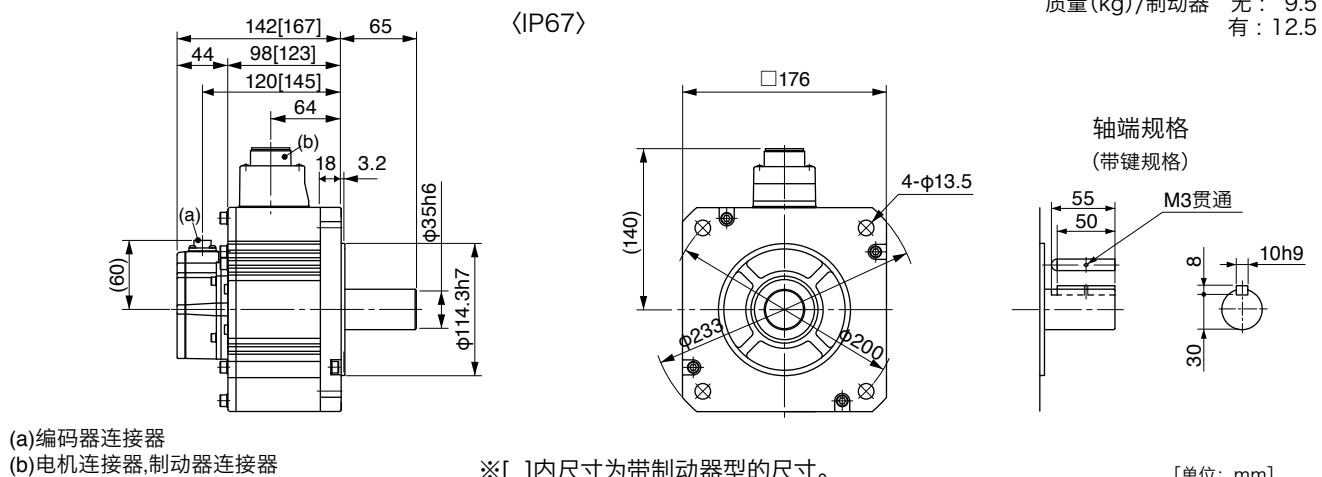
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MFME252G1□	MFME252S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MED◇T7364	
		A5 II E、A5E系列	MED◇T7364E	—
	外型标识		E型	
电源设备容量		(kVA)	3.8	
额定输出		(kW)	2.5	
额定转矩		(N·m)	11.9	
瞬时最大转矩		(N·m)	30.4	
额定电流		(A (rms))	13.4	
瞬时最大电流		(A (o-p))	57	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	75	
		DVOP4285	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	35.8	
		有制动器	45.2	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	21.6以上
吸引时间 (ms)	150以下
释放时间 (ms) (注4)	100以下
励磁电流DC (A)	0.75 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	1862
	轴向负载A方向 (N)	686
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	294

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

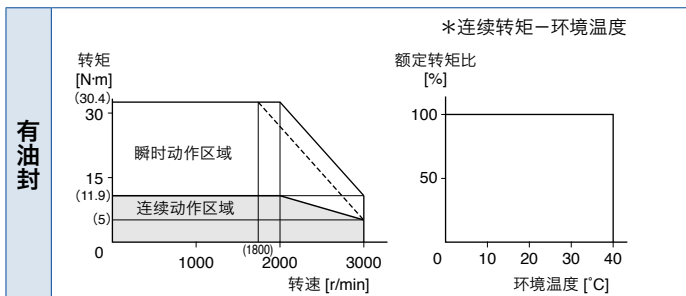
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

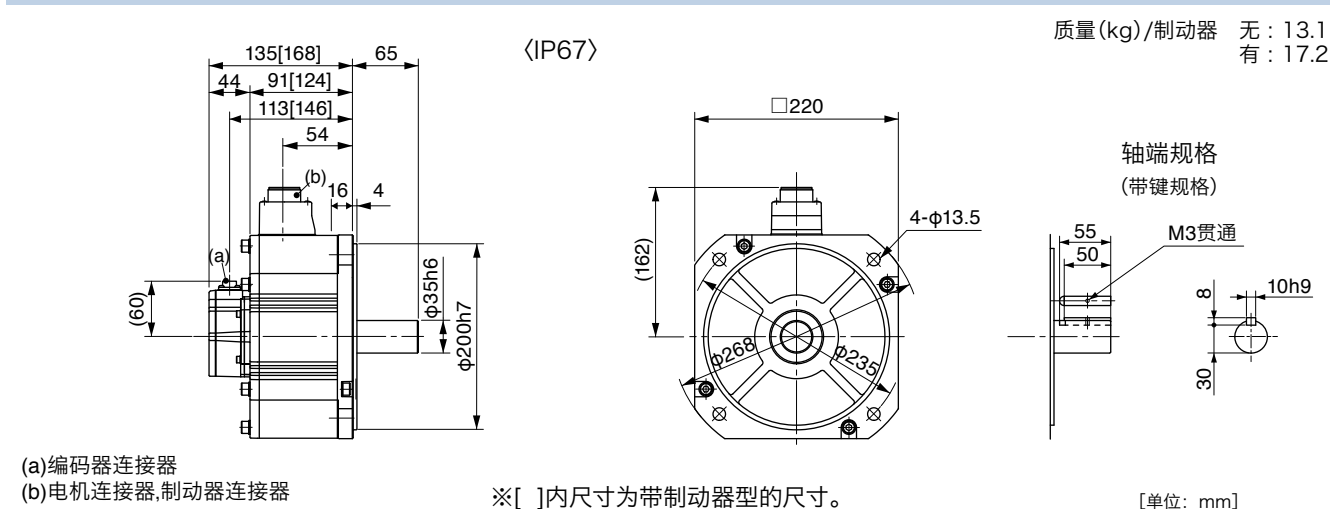
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。
可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。
使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MFME452G1□	MFME452S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5Ⅱ、A5系列	MFD◇TB3A2	
		A5ⅡE、A5E系列	MFD◇TB3A2E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	6.8	
额定输出		(kW)	4.5	
额定转矩		(N·m)	21.5	
瞬时最大转矩		(N·m)	54.9	
额定电流		(A(rms))	24.7	
瞬时最大电流		(A(o-p))	105	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		67	
	DVOP4285×2		375	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		63.1	
	有制动器		70.9	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	31.4以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms) (注4)	100以下
励磁电流DC(A)	0.75±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1862
	轴向负载A方向(N)	686
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	294

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

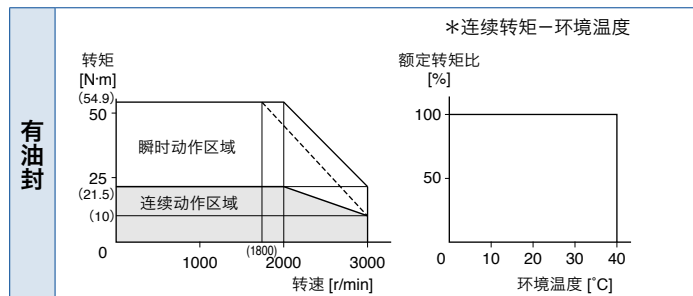
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

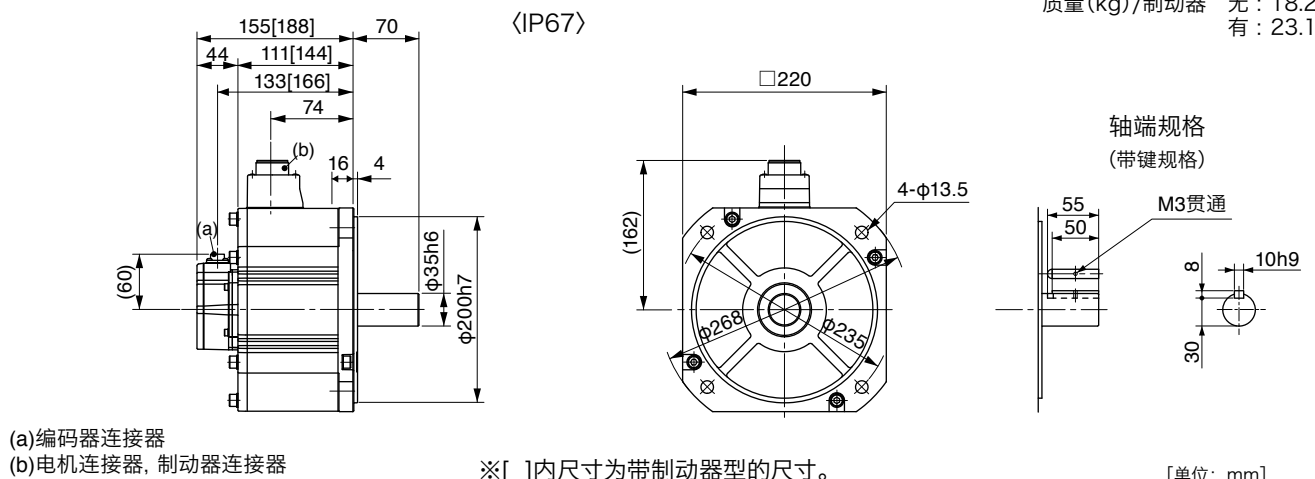
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MGME092GC□	MGME092SC□
	IP67		MGME092G1□	MGME092S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MDD◇T5540	
		A5 II E、A5E系列	MDD◇T5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	1.8	
额定输出		(kW)	0.9	
额定转矩		(N·m)	8.59	
瞬时最大转矩		(N·m)	19.3	
额定电流		(A (rms))	7.6	
瞬时最大电流		(A (o-p))	24	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4284		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	1000	
最高转速		(r/min)	2000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		6.70	
	有制动器		7.99	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	13.7以上
吸引时间 (ms)	100以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	0.79±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	686
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

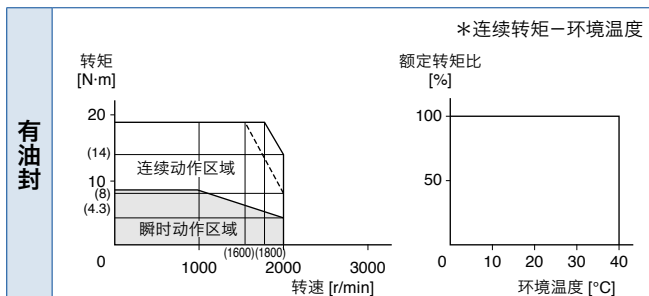
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

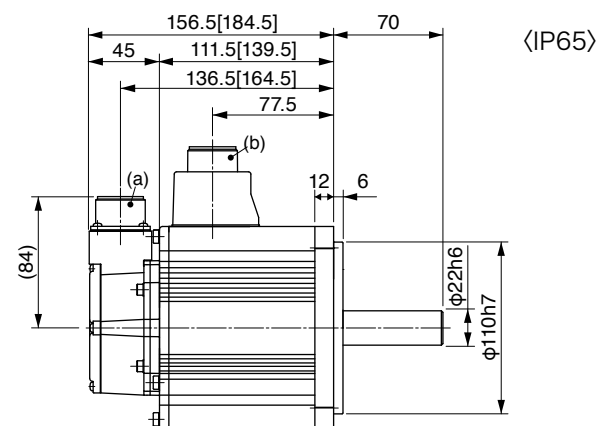
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

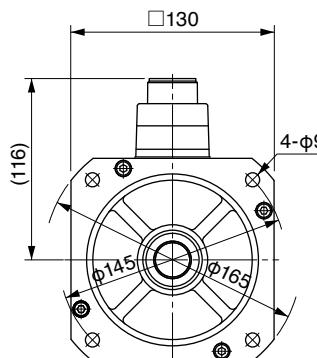


外形尺寸图

(IP67电机见P.139)

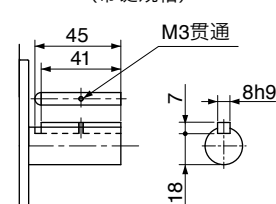


(IP65)



质量 (kg) / 制动器 无 : 6.7
有 : 8.2

轴端规格
(带键规格)



※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MGME202GC□	MGME202SC□
	IP67		MGME202G1□	MGME202S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD◇TA390	
		A5 II E、A5E系列	MFD◇TA390E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	3.8	
额定输出		(kW)	2.0	
额定转矩		(N·m)	19.1	
瞬时最大转矩		(N·m)	47.7	
额定电流		(A (rms))	17.0	
瞬时最大电流		(A (o-p))	60	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0P4285×2		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	1000	
最高转速		(r/min)	2000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		30.3	
	有制动器		35.6	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	1176
	轴向负载A, B方向(N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

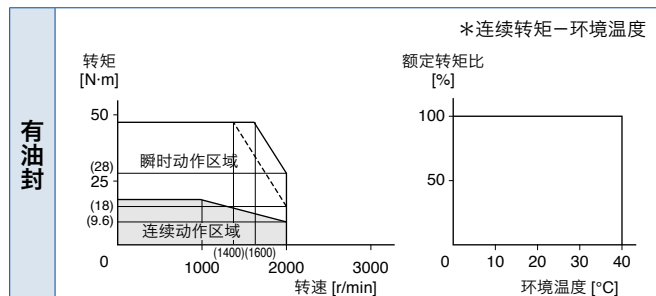
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

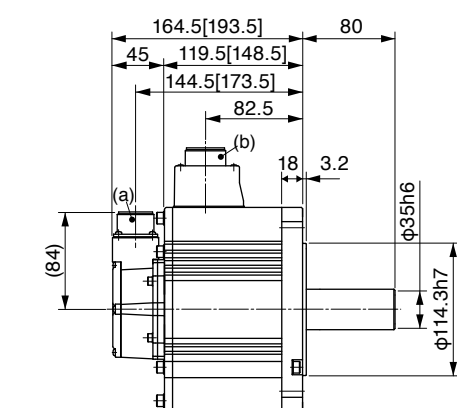
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

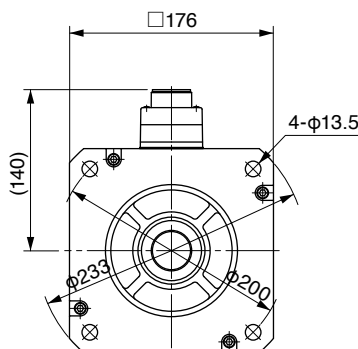
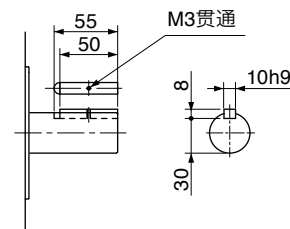


外形尺寸图

(IP67电机见P.139)



〈IP65〉

质量(kg)/制动器 无: 14.0
有: 17.5轴端规格
(带键规格)

(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

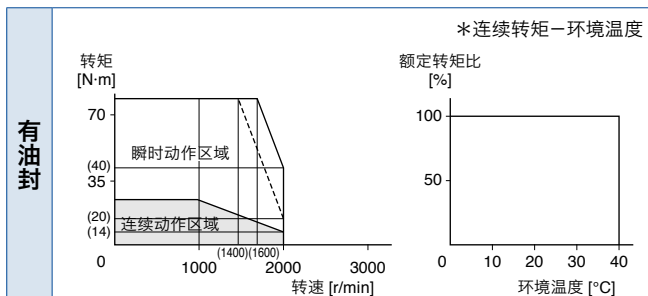
使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MGME302GC□	MGME302SC□
	IP67		MGME302G1□	MGME302S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD◇TB3A2	
		A5 II E、A5E系列	MFD◇TB3A2E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	4.5	
额定输出		(kW)	3.0	
额定转矩		(N·m)	28.7	
瞬时最大转矩		(N·m)	71.7	
额定电流		(A (rms))	22.6	
瞬时最大电流		(A (o-p))	80	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DVOP4285×2	无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	1000	
最高转速		(r/min)	2000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	48.4	
		有制动器	53.7	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
			每一转的分辨率	1048576 131072

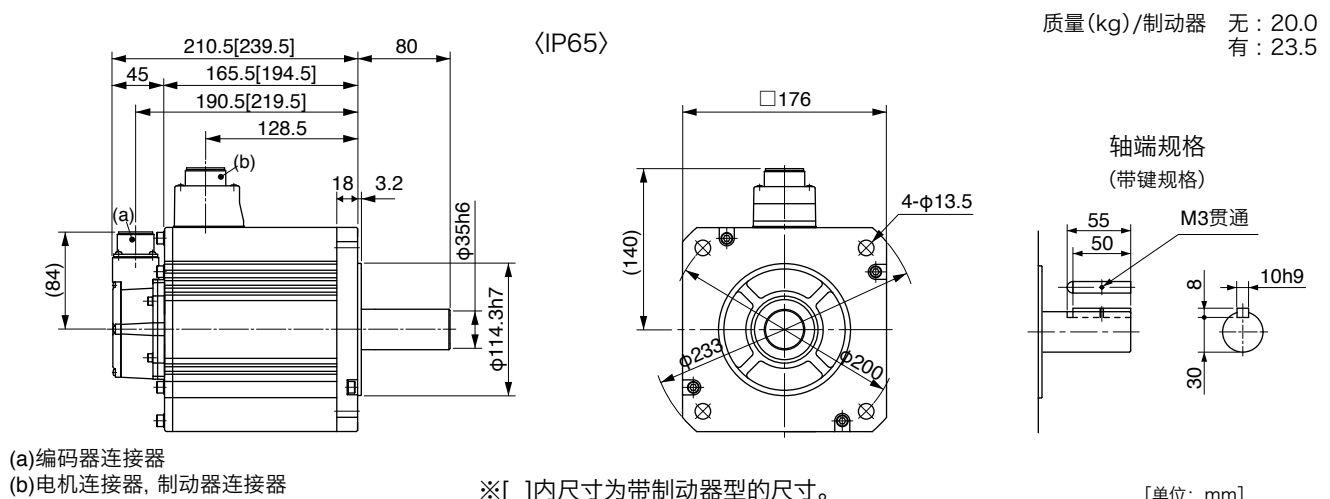
质量(kg)/制动器

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)



外形尺寸图

(IP67电机见P.139)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。
可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。
使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	58.8以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	1.4±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	2058
	轴向负载A方向(N)	980
	轴向负载B方向(N)	1176
运转时	径向负载P方向(N)	1470
	轴向负载A, B方向(N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MGME452G1□	MGME452S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD◇TB3A2
		A5 II E、A5E系列	MFD◇TB3A2E
	外型标识	F型	
电源设备容量 (kVA)		7.5	
额定输出 (kW)		4.5	
额定转矩 (N·m)		43.0	
瞬时最大转矩 (N·m)		107	
额定电流 (A(rms))		29.7	
瞬时最大电流 (A(o-p))		110	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOP4285×2	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		1000	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	79.1	
	有制动器	84.4	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	58.8以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC(A)	1.4±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	2058
	轴向负载A方向(N)	980
	轴向负载B方向(N)	1176
运转时	径向负载P方向(N)	1470
	轴向负载A, B方向(N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

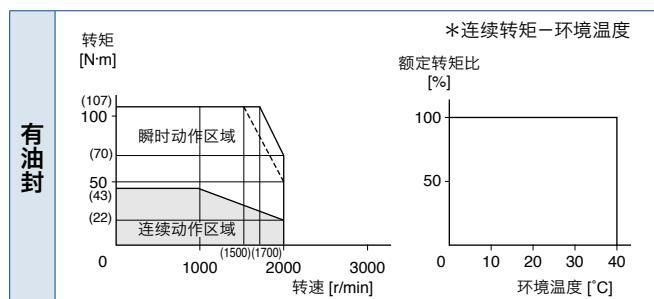
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

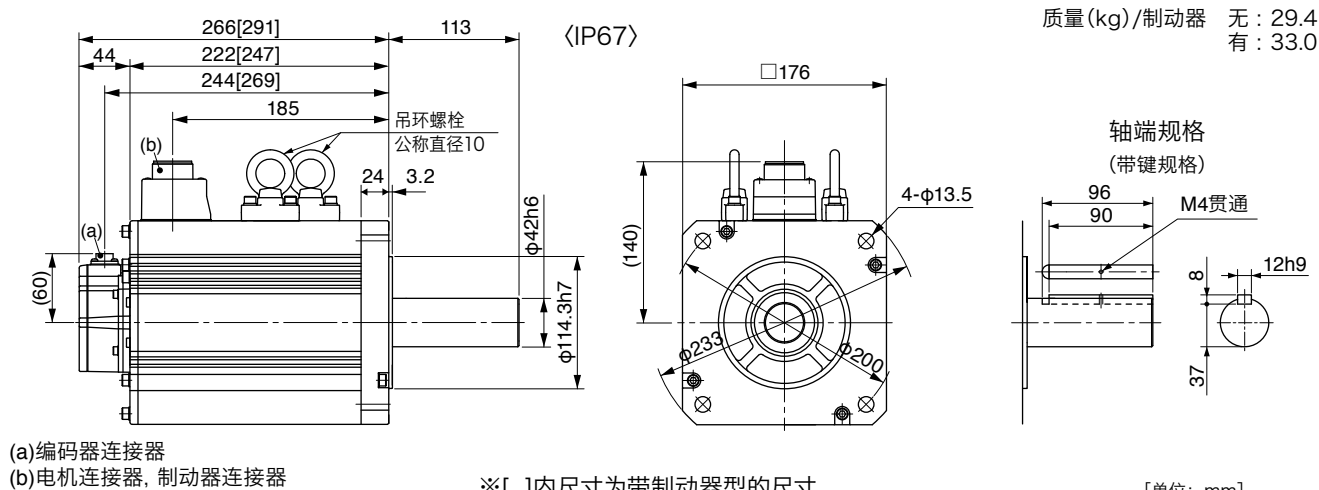
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		—	—
	IP67		MGME602G1□	MGME602S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MGD◇TC3B4	
		A5 II E、A5E系列	—	—
	外型标识		G型	
电源设备容量		(kVA)	9.0	
额定输出		(kW)	6.0	
额定转矩		(N·m)	57.3	
瞬时最大转矩		(N·m)	143	
额定电流		(A (rms))	38.8	
瞬时最大电流		(A (o-p))	149	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4285×4		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	1000	
最高转速		(r/min)	2000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		101	
	有制动器		107	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	58.8以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	1.4±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	2058
	轴向负载A方向(N)	980
	轴向负载B方向(N)	1176
运转时	径向负载P方向(N)	1764
	轴向负载A, B方向(N)	588

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.46。

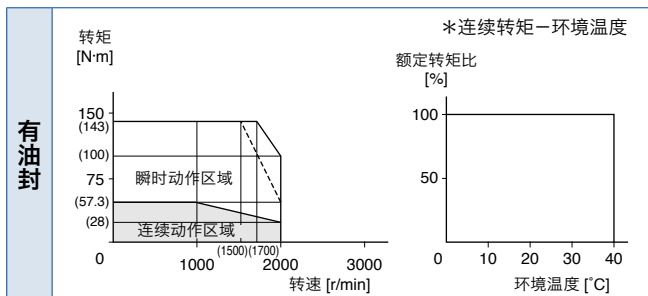
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

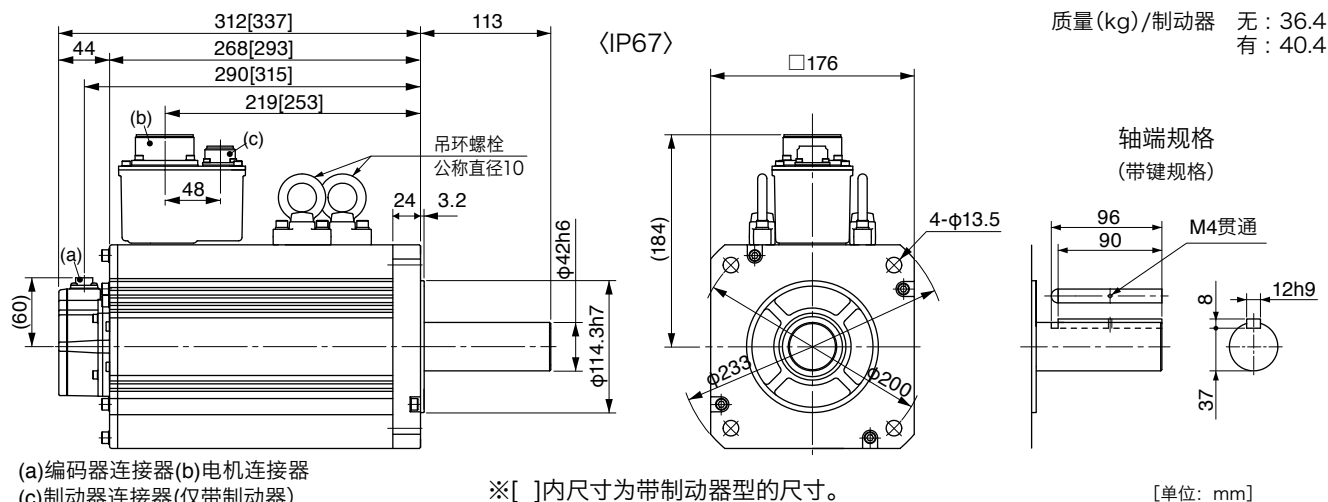
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



规格

AC200 V用		
电机型号 *1	IP65	MHME102GC□ MHME102SC□
	IP67	MHME102G1□ MHME102S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列
		MDD◇T3530
	A5 II E、A5E系列	MDD◇T3530E —
外型标识		D型
电源设备容量	(kVA)	1.8
额定输出	(kW)	1.0
额定转矩	(N·m)	4.77
瞬时最大转矩	(N·m)	14.3
额定电流	(A(rms))	5.7
瞬时最大电流	(A(o-p))	24
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	83
	DVOP4284	无限制(注2)
额定转速	(r/min)	2000
最高转速	(r/min)	3000
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	24.7
	有制动器	26.0
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下
旋转式编码器规格 (注5)	20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	4.9以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms)(注4)	70以下
励磁电流DC(A)	0.59±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

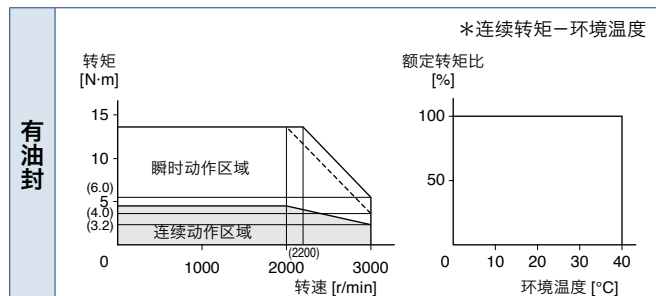
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

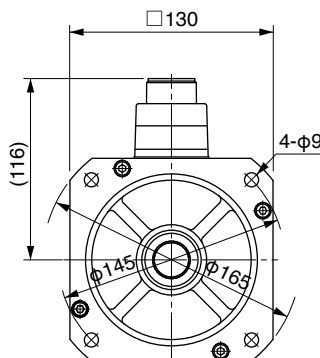
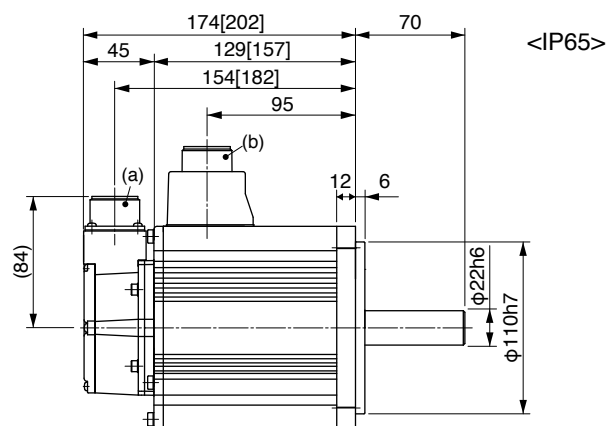
转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



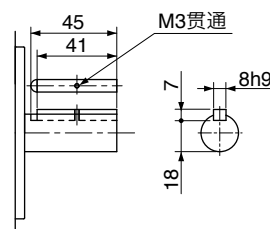
外形尺寸图

(IP67电机见P.140)

质量(kg)/制动器 无: 6.7
有: 8.1



轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MHME152GC□	MHME152SC□
	IP67		MHME152G1□	MHME152S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MDD◇T5540	
		A5 II E、A5E系列	MDD◇T5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	2.3	
额定输出		(kW)	1.5	
额定转矩		(N·m)	7.16	
瞬时最大转矩		(N·m)	21.5	
额定电流		(A (rms))	9.4	
瞬时最大电流		(A (o-p))	40	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		22	
	DVOP4284		130	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		37.1	
	有制动器		38.4	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	13.7以上
吸引时间 (ms)	100以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	0.79±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

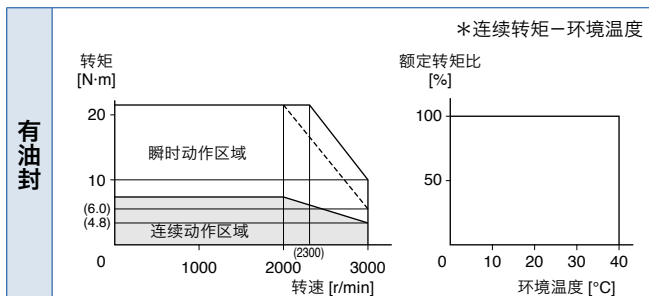
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

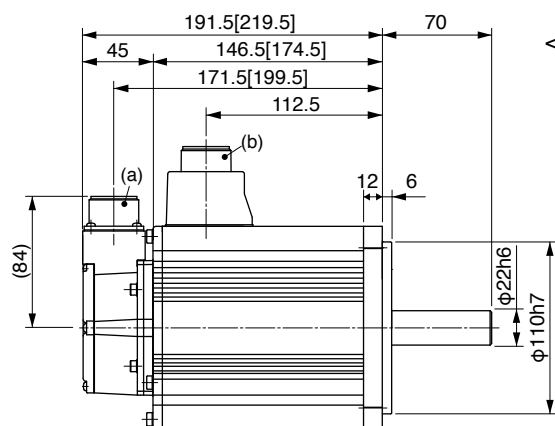
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

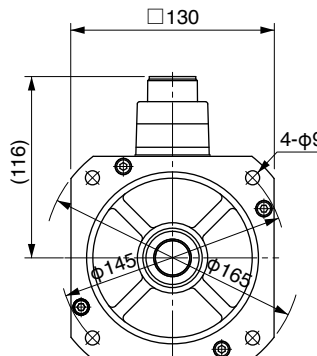


外形尺寸图

(IP67电机见P.140)

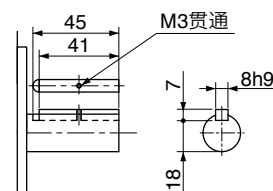


<IP65>



质量 (kg)/制动器 无: 8.6
有: 10.1

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MHME202GC□	MHME202SC□
	IP67		MHME202G1□	MHME202S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MED◇T7364	
		A5 II E、A5E系列	MED◇T7364E	—
	外型标识		E型	
电源设备容量		(kVA)	3.3	
额定输出		(kW)	2.0	
额定转矩		(N·m)	9.55	
瞬时最大转矩		(N·m)	28.6	
额定电流		(A (rms))	11.1	
瞬时最大电流		(A (o-p))	47	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	45	
		DVOP4285	142	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	57.8	
		有制动器	59.6	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

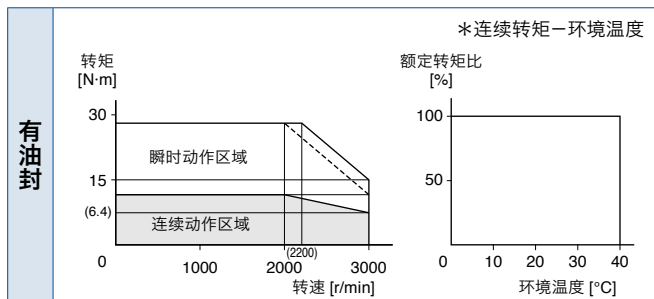
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

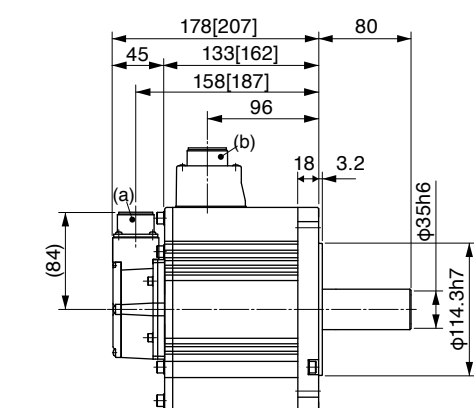
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

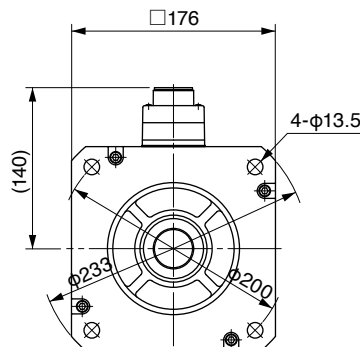


外形尺寸图

(IP67电机见P.140)

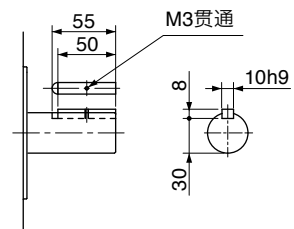


〈IP65〉



质量(kg)/制动器 无: 12.2
有: 15.5

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

AC200 V用		
电机型号 *1	IP65	MHME402GC□ MHME402SC□
	IP67	MHME402G1□ MHME402S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列
		MFD◇TB3A2
	A5 II E、A5E系列	MFD◇TB3A2E —
外型标识		F型
电源设备容量	(kVA)	6.0
额定输出	(kW)	4.0
额定转矩	(N·m)	19.1
瞬时最大转矩	(N·m)	57.3
额定电流	(A(rms))	21.0
瞬时最大电流	(A(o-p))	89
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	17
	DVOP4285×2	125
额定转速	(r/min)	2000
最高转速	(r/min)	3000
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	112
	有制动器	114
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)	5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)	20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

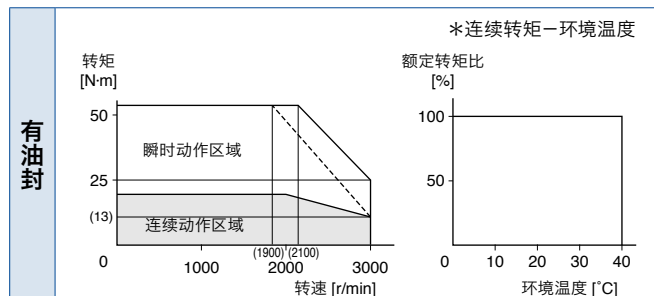
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

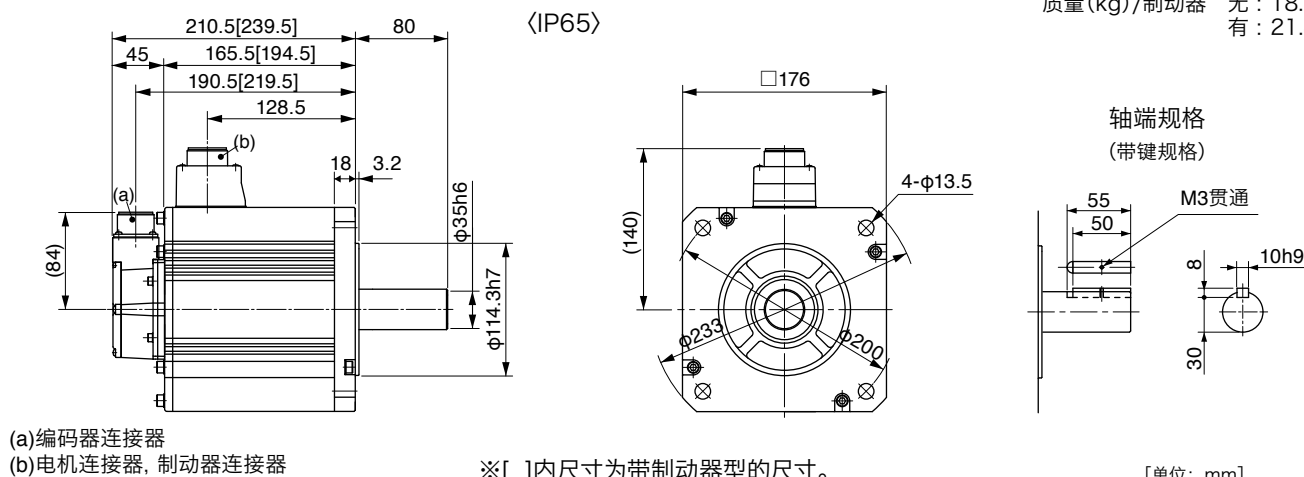
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.140)

质量(kg)/制动器 无: 18.6
有: 21.8



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME502GC□	MHME502SC□
	IP67	MHME502G1□	MHME502S1□
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD◇TB3A2	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD◇TB3A2E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		7.5	
额定输出 (kW)		5.0	
额定转矩 (N·m)		23.9	
瞬时最大转矩 (N·m)		71.6	
额定电流 (A (rms))		25.9	
瞬时最大电流 (A (o-p))		110	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	10	
	DVOP4285×2	76	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ kg}\cdot\text{m}^2$)	无制动器	162	
	有制动器	164	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	24.5以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	1666
	轴向负载A方向 (N)	784
	轴向负载B方向 (N)	980
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

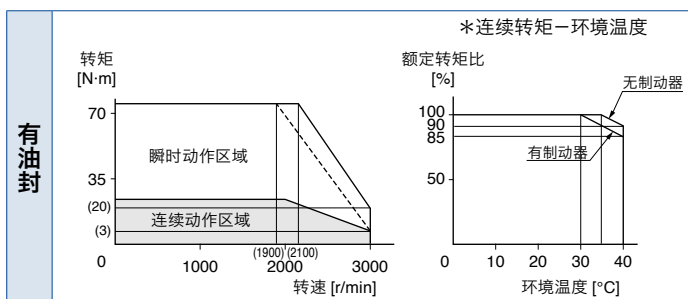
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

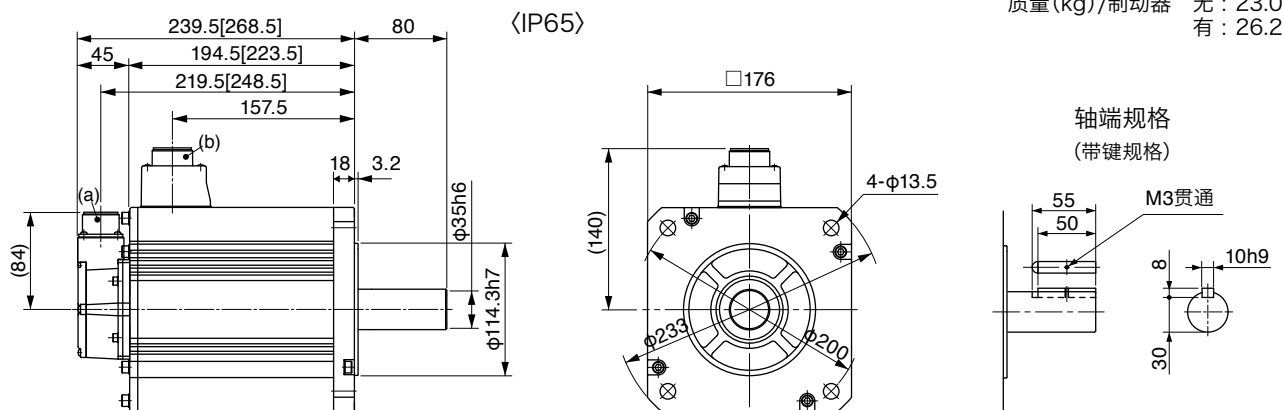
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.140)



规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MHME752G1 □	MHME752S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MGD ◇ TC3B4	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	—	—
外型标识		G型	
电源设备容量 (kVA)		11	
额定输出 (kW)		7.5	
额定转矩 (N·m)		47.8	
瞬时最大转矩 (N·m)		119	
额定电流 (A(rms))		44.0	
瞬时最大电流 (A(o-p))		165	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOP4285×4	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		1500	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	273	
	有制动器	279	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	58.8以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	1.4±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	2058
	轴向负载A方向(N)	980
	轴向负载B方向(N)	1176
运转时	径向负载P方向(N)	1176
	轴向负载A、B方向(N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.46。

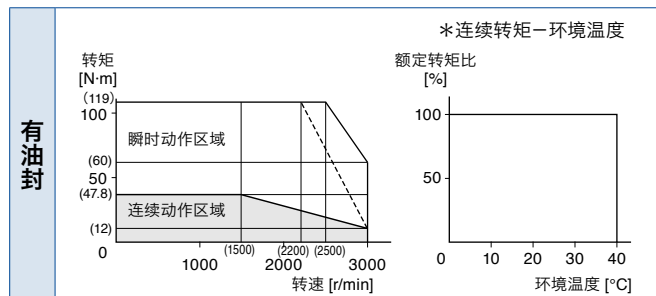
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

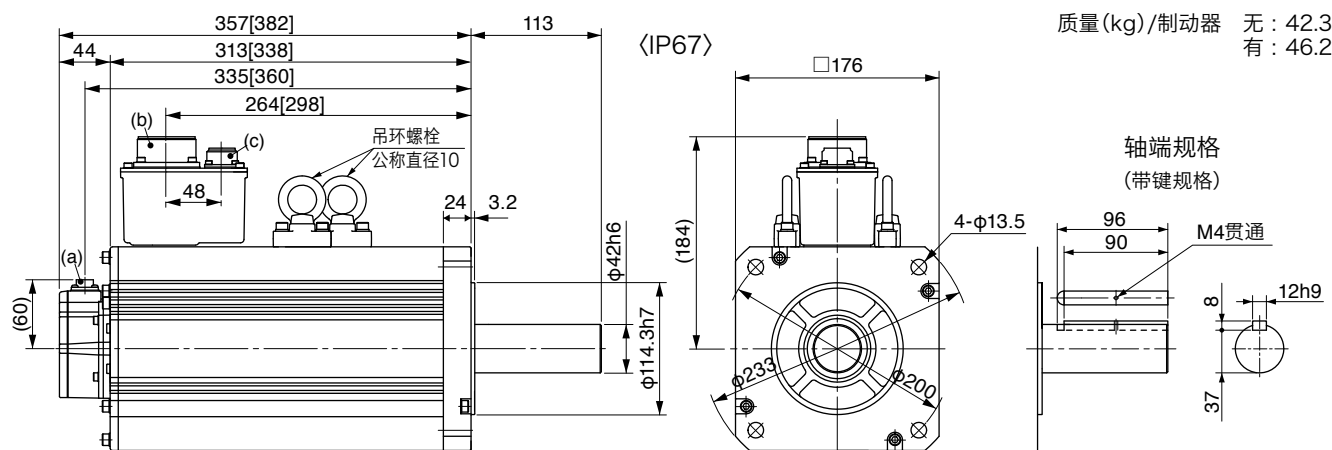
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME084GC □	MSME084SC □
	IP67	MSME084G1 □	MSME084S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T2412	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T2412E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		1.6	
额定输出 (W)		750	
额定转矩 (N·m)		2.39	
瞬时最大转矩 (N·m)		7.16	
额定电流 (A (rms))		2.4	
瞬时最大电流 (A (o-p))		10	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0PM20048	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	1.61	
	有制动器	1.93	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	2.5以上
吸引时间 (ms)	50以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.70 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

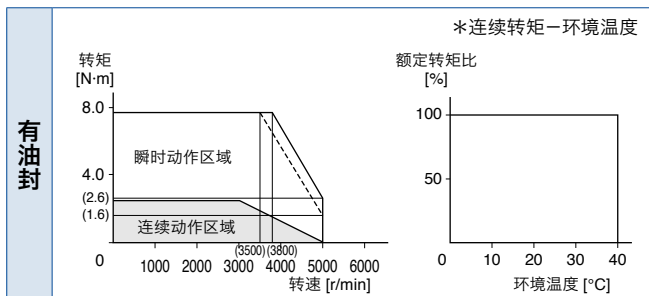
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

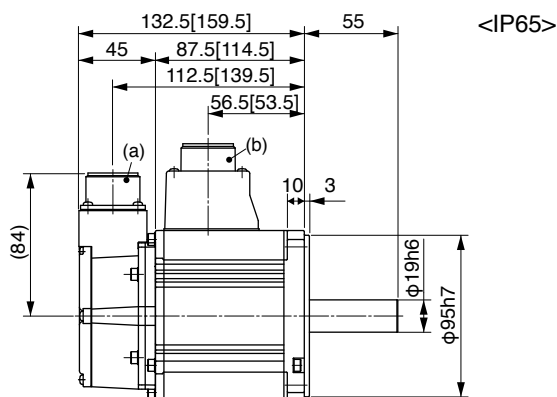
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

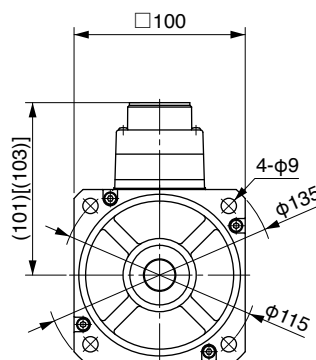
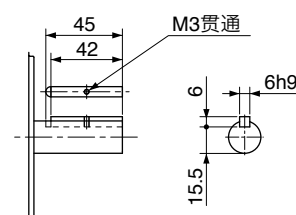
(IP67电机见P.137)



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

质量 (kg) / 制动器 无: 3.1
有: 4.1轴端规格
(带键规格)

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME104GC □	MSME104SC □
	IP67	MSME104G1 □	MSME104S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T3420	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T3420E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		1.8	
额定输出 (kW)		1.0	
额定转矩 (N·m)		3.18	
瞬时最大转矩 (N·m)		9.55	
额定电流 (A(rms))		3.3	
瞬时最大电流 (A(o-p))		14	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0PM20048	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	2.03	
	有制动器	2.35	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	7.8以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.81 ± 10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24 ± 2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

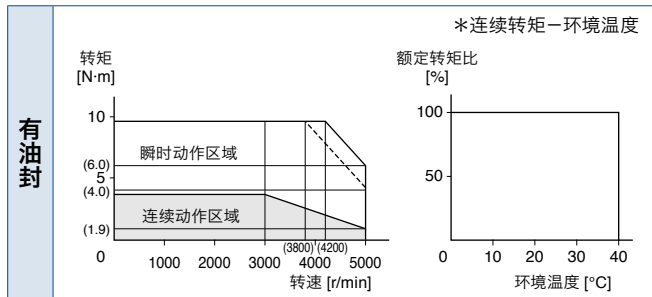
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

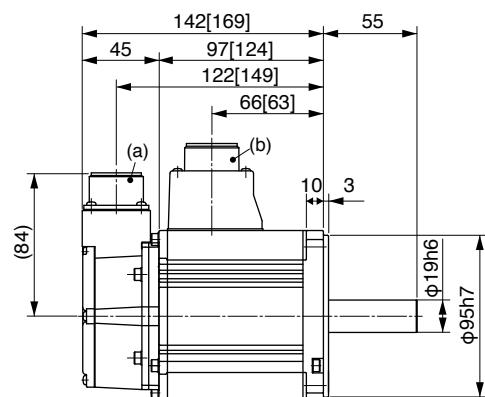
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC400 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

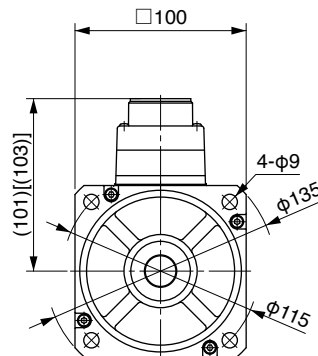


外形尺寸图

(IP67电机见P.137)

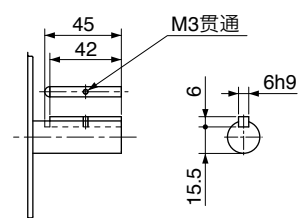


<IP65>



质量(kg)/制动器 无: 3.5
有: 4.5

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MSME 1.5 kW [低惯量
中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME154GC □	MSME154SC □
	IP67	MSME154G1 □	MSME154S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T3420	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T3420E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		2.3	
额定输出 (kW)		1.5	
额定转矩 (N·m)		4.77	
瞬时最大转矩 (N·m)		14.3	
额定电流 (A (rms))		4.2	
瞬时最大电流 (A (o-p))		18	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0PM20048	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	2.84	
	有制动器	3.17	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	7.8以上
吸引时间 (ms)	50以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.81 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

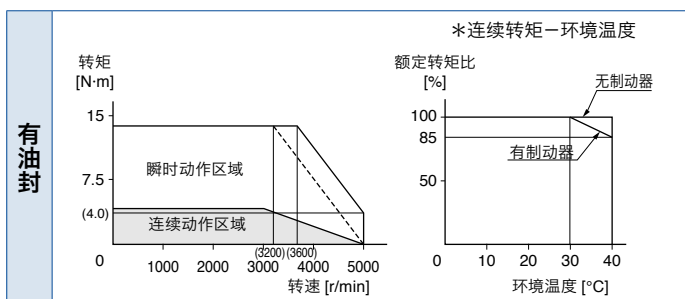
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

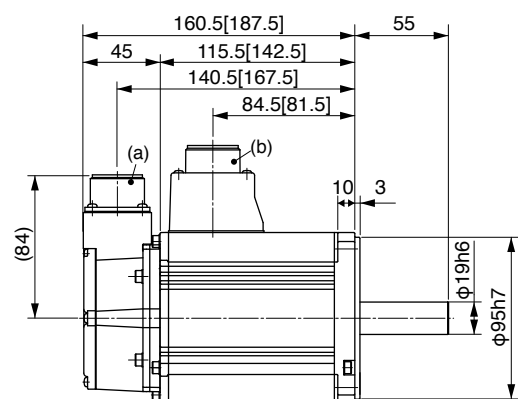
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

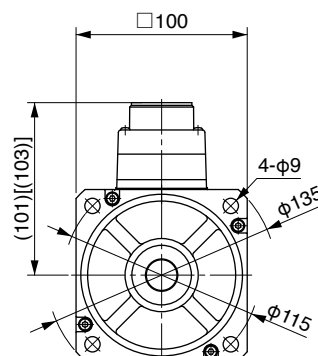
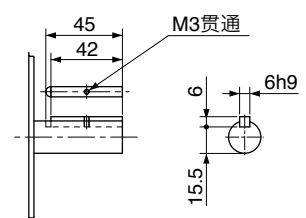


外形尺寸图

(IP67电机见P.137)



<IP65>

质质量 (kg) / 制动器 无 : 4.4
有 : 5.4轴端规格
(带键规格)

(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME204GC □	MSME204SC □
	IP67	MSME204G1 □	MSME204S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MED ◇ T4430	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MED ◇ T4430E	—
外型标识		E型	
电源设备容量 (kVA)		3.3	
额定输出 (kW)		2.0	
额定转矩 (N·m)		6.37	
瞬时最大转矩 (N·m)		19.1	
额定电流 (A(rms))		5.7	
瞬时最大电流 (A(o-p))		24	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20049	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ kg}\cdot\text{m}^2$)	无制动器	3.68	
	有制动器	4.01	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	7.8以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.81 ± 10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

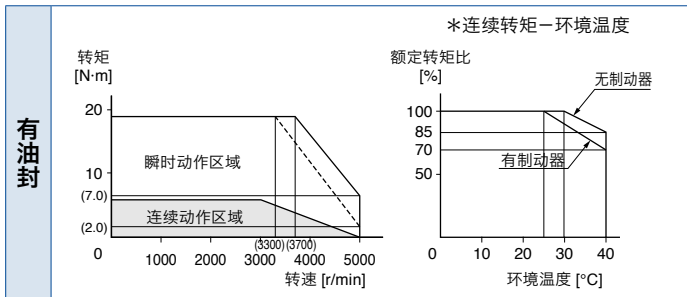
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

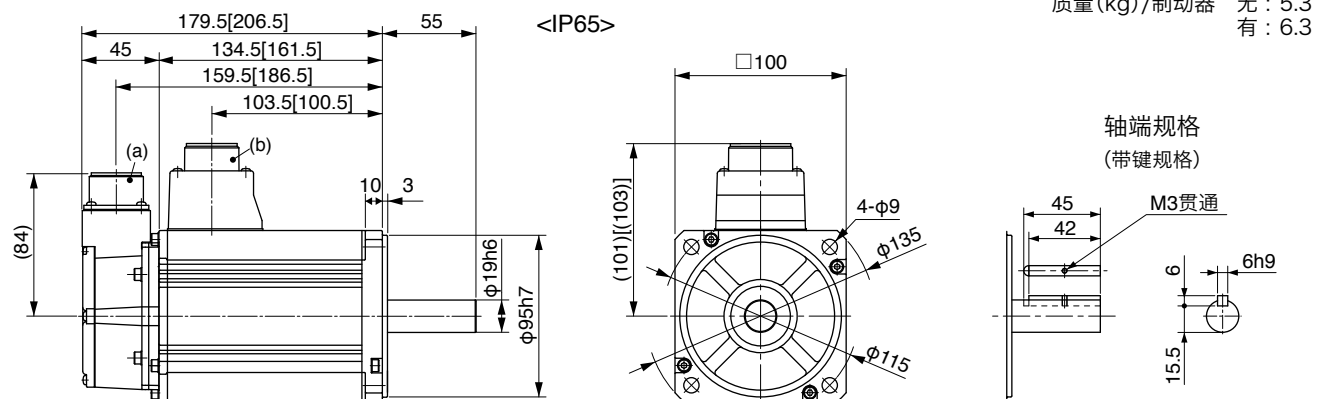
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.137)



※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MSME 3.0 kW [低惯量
中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME304GC □	MSME304SC □
	IP67	MSME304G1 □	MSME304S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD ◇ T5440	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD ◇ T5440E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		4.5	
额定输出 (kW)		3.0	
额定转矩 (N·m)		9.55	
瞬时最大转矩 (N·m)		28.6	
额定电流 (A (rms))		9.2	
瞬时最大电流 (A (o-p))		39	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0PM20049×2	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	6.50	
	有制动器	7.85	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	11.8以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.81 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

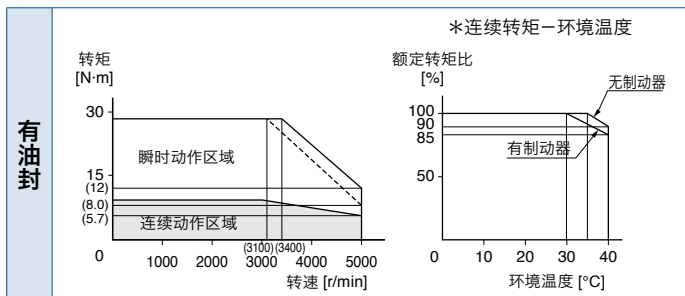
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

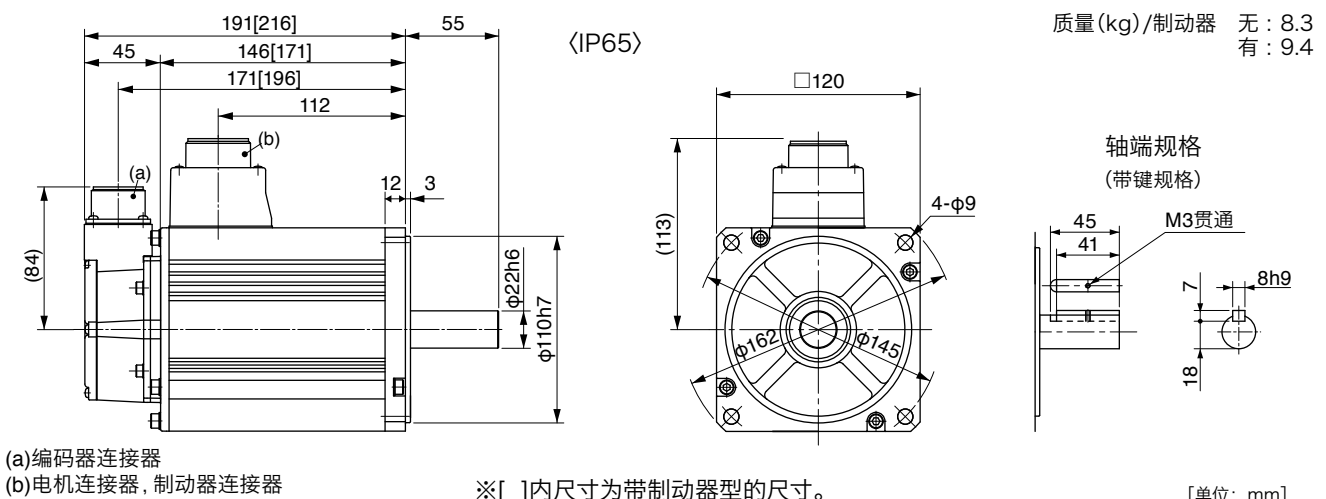
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.137)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME404GC □	MSME404SC □
	IP67	MSME404G1 □	MSME404S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD ◇ TA464
		A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E
	外型标识	F型	
电源设备容量 (kVA)		6.8	
额定输出 (kW)		4.0	
额定转矩 (N·m)		12.7	
瞬时最大转矩 (N·m)		38.2	
额定电流 (A(rms))		9.9	
瞬时最大电流 (A(o-p))		42	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20049×2	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		4500	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ kg}\cdot\text{m}^2$)	无制动器	12.9	
	有制动器	14.2	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	16.2以上
吸引时间(ms)	110以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.90±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

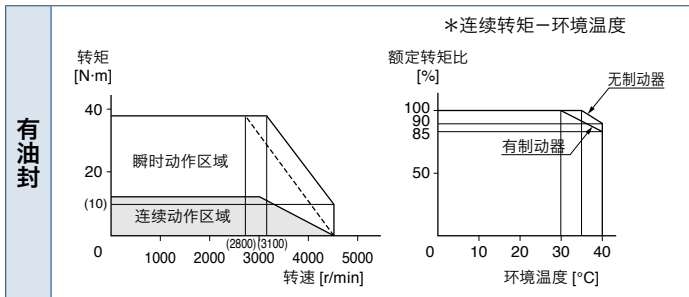
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

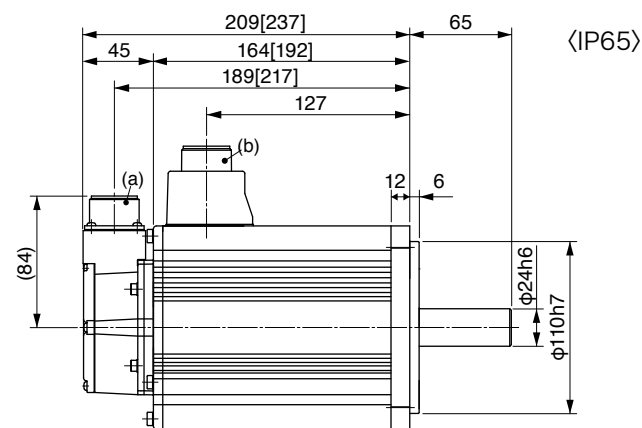
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC400 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.137)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

质量(kg)/制动器 无: 11.0
有: 12.6轴端规格
(带键规格)

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MSME 5.0 kW [低惯量
中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME504GC □	MSME504SC □
	IP67	MSME504G1 □	MSME504S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD ◇ TA464	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		7.5	
额定输出 (kW)		5.0	
额定转矩 (N·m)		15.9	
瞬时最大转矩 (N·m)		47.7	
额定电流 (A (rms))		12.0	
瞬时最大电流 (A (o-p))		51	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	357	
	DV0PM20049×2	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		4500	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	17.4	
	有制动器	18.6	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)
(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

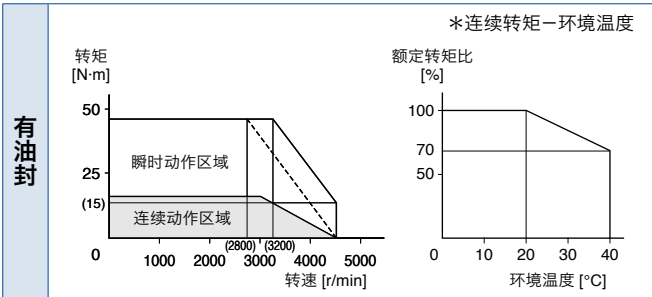
静摩擦转矩 (N·m)	16.2以上
吸引时间 (ms)	110以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	0.90±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

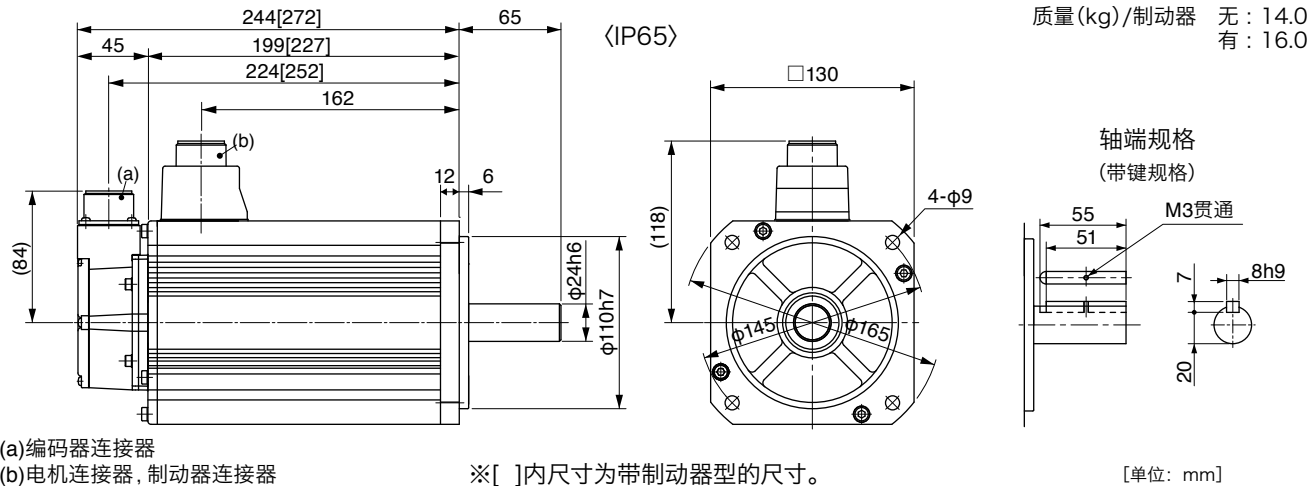
※ 注1~5请参照P.182, P.183。
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。
*1 电机型号中的□表示电机构造。
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.138)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。
可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。
使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME044GC □	MDME044SC □
	IP67	MDME044G1 □	MDME044S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T2407	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T2407E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		0.9	
额定输出 (W)		400	
额定转矩 (N·m)		1.91	
瞬时最大转矩 (N·m)		5.73	
额定电流 (A(rms))		1.2	
瞬时最大电流 (A(o-p))		4.9	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20048	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ kg}\cdot\text{m}^2$)	无制动器	1.61	
	有制动器	1.9	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	2.5以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.70±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

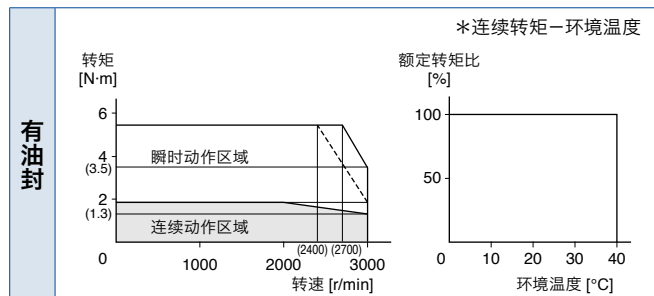
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

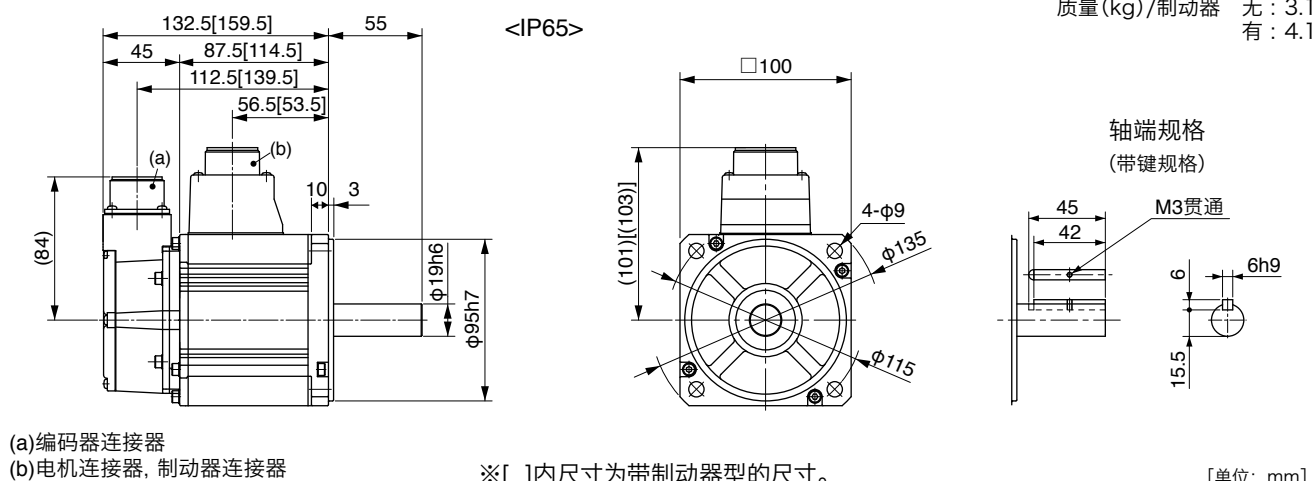
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.138)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

[单位: mm]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME064GC □	MDME064SC □
	IP67	MDME064G1 □	MDME064S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T2407	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T2407E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		1.2	
额定输出 (W)		600	
额定转矩 (N·m)		2.86	
瞬时最大转矩 (N·m)		8.59	
额定电流 (A (rms))		1.5	
瞬时最大电流 (A (o-p))		6.5	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0PM20048	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	2.03	
	有制动器	2.35	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	2.5以上
吸引时间 (ms)	50以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.70 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

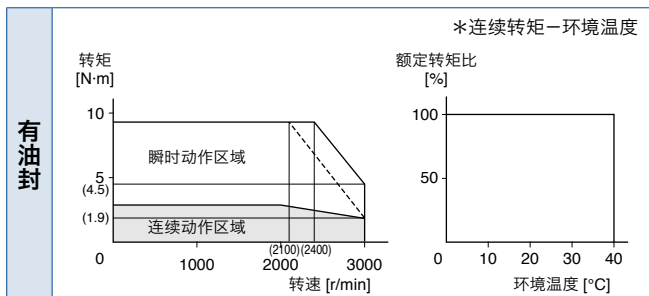
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

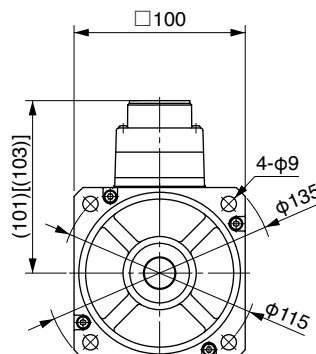
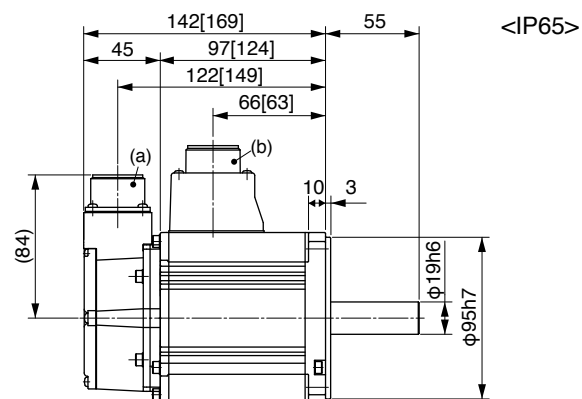
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



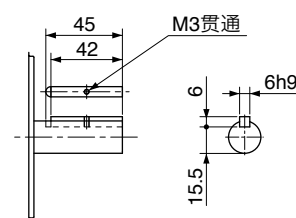
外形尺寸图

(IP67电机见P.138)



质量 (kg) / 制动器 无 : 3.5
有 : 4.5

轴端规格
(带键规格)



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME104GC □	MDME104SC □
	IP67	MDME104G1 □	MDME104S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T2412	
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T2412E	—
	外型标识	D型	
电源设备容量 (kVA)		1.8	
额定输出 (kW)		1.0	
额定转矩 (N·m)		4.77	
瞬时最大转矩 (N·m)		14.3	
额定电流 (A(rms))		2.8	
瞬时最大电流 (A(o-p))		12	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0PM20048	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	4.60	
	有制动器	5.90	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	4.9以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms)(注4)	70以下
励磁电流DC(A)	0.59±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

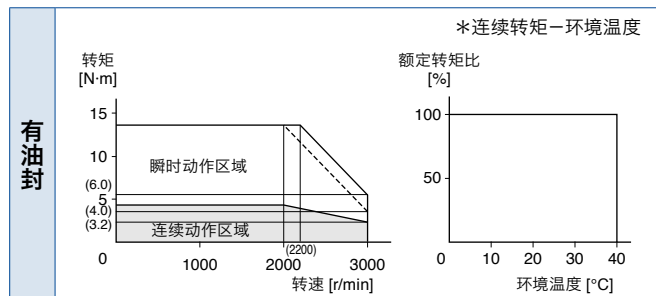
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

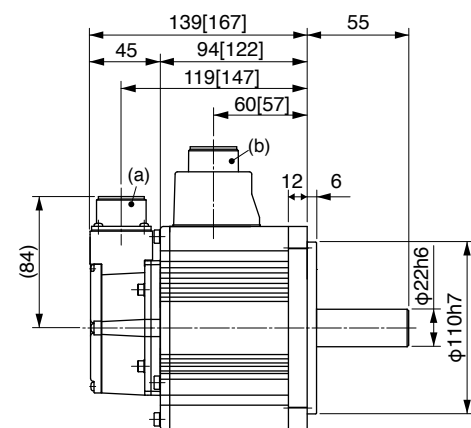
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC400 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

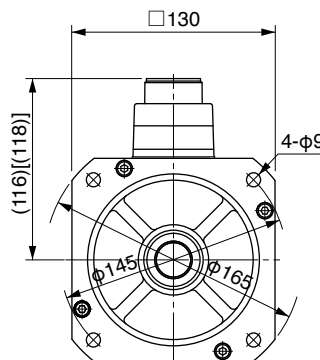
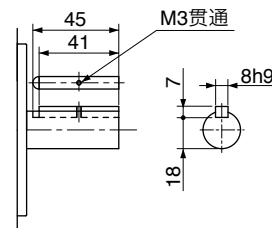


外形尺寸图

(IP67电机见P.138)



<IP65>

质量(kg)/制动器 无: 5.2
有: 6.7轴端规格
(带键规格)

(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MDME 1.5 kW [中惯量
中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME154GC □	MDME154SC □
	IP67	MDME154G1 □	MDME154S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T3420	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T3420E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		2.3	
额定输出 (kW)		1.5	
额定转矩 (N·m)		7.16	
瞬时最大转矩 (N·m)		21.5	
额定电流 (A (rms))		4.7	
瞬时最大电流 (A (o-p))		20	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0PM20048	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	6.70	
	有制动器	7.99	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	13.7以上
吸引时间 (ms)	100以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	0.79±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

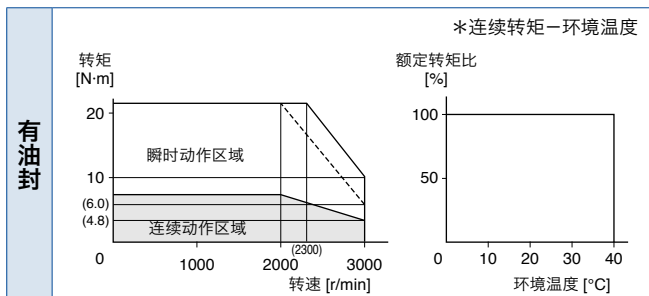
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

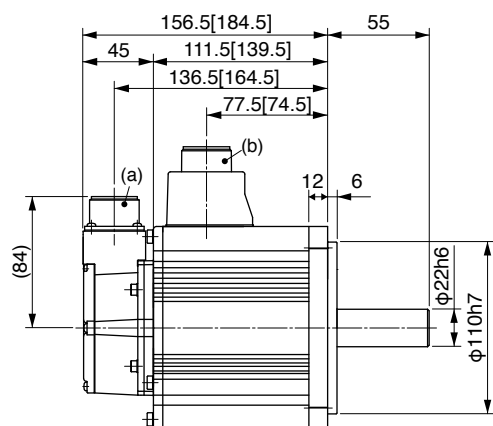
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

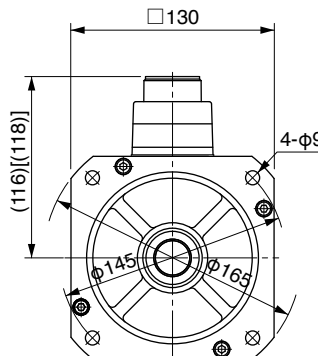
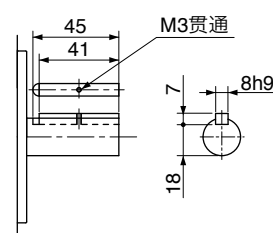


外形尺寸图

(IP67电机见P.138)



<IP65>

质量(kg)/制动器 无: 6.7
有: 8.2轴端规格
(带键规格)

(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME204GC □	MDME204SC □
	IP67	MDME204G1 □	MDME204S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MED ◇ T4430	
	A5 II E、A5E系列	MED ◇ T4430E	—
	外型标识	E型	
电源设备容量 (kVA)		3.3	
额定输出 (kW)		2.0	
额定转矩 (N·m)		9.55	
瞬时最大转矩 (N·m)		28.6	
额定电流 (A(rms))		5.9	
瞬时最大电流 (A(o-p))		25	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20049	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	8.72	
	有制动器	10.0	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	13.7以上
吸引时间(ms)	100以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.79±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

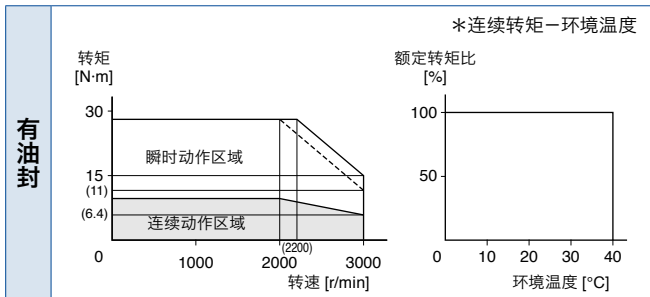
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

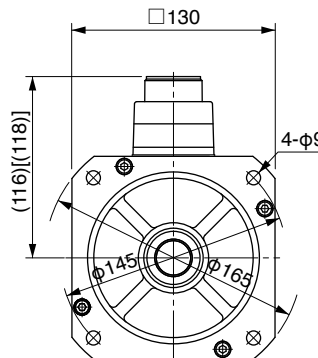
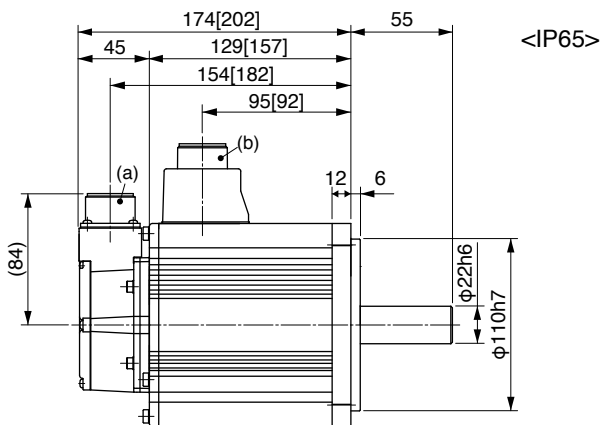
转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



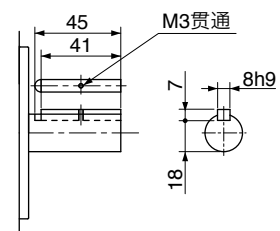
外形尺寸图

(IP67电机见P.138)

质量(kg)/制动器 无: 8.0
有: 9.5



轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

			AC400 V用	
电机型号 *1	IP65		MDME304GC □	MDME304SC □
	IP67		MDME304G1 □	MDME304S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD ◇ T5440	
		A5 II E、A5E系列	MFD ◇ T5440E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	4.5	
额定输出		(kW)	3.0	
额定转矩		(N·m)	14.3	
瞬时最大转矩		(N·m)	43.0	
额定电流		(A(rms))	8.7	
瞬时最大电流		(A(o-p))	37	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DV0PM20049×2		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		12.9	
	有制动器		14.2	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器，励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	16.2以上
吸引时间(ms)	110以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.90±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

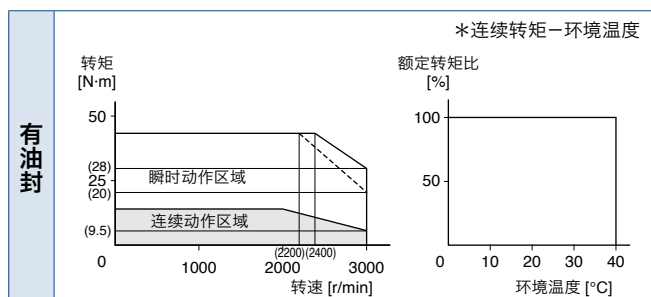
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

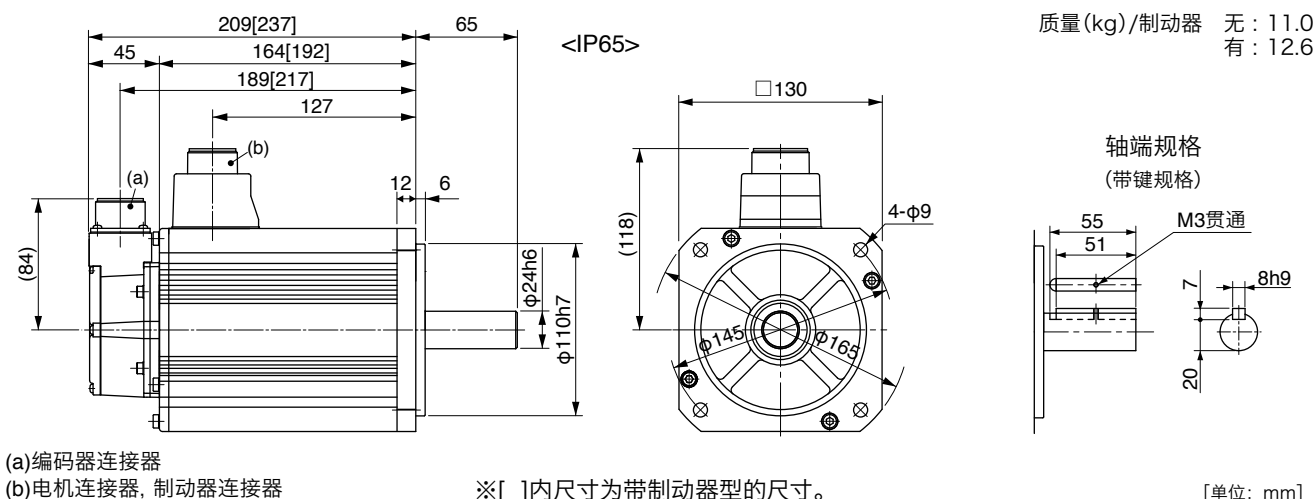
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC400 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.139)



※ 注意：如需高速响应性能，请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况。如果用于设计目的，请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》，充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME404GC □	MDME404SC □
	IP67	MDME404G1 □	MDME404S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD ◇ TA464
		A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E
	外型标识	F型	
电源设备容量	(kVA)	6.8	
额定输出	(kW)	4.0	
额定转矩	(N·m)	19.1	
瞬时最大转矩	(N·m)	57.3	
额定电流	(A(rms))	10.6	
瞬时最大电流	(A(o-p))	45	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20049×2	无限制(注2)	
额定转速	(r/min)	2000	
最高转速	(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	37.6	
	有制动器	38.6	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

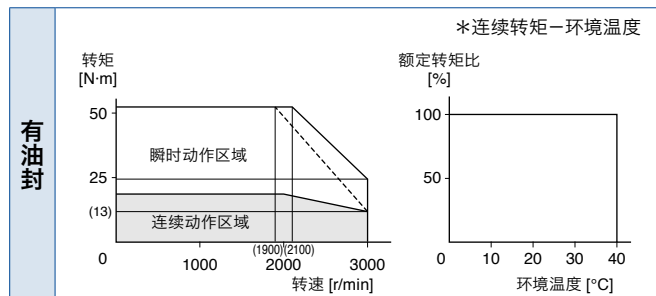
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

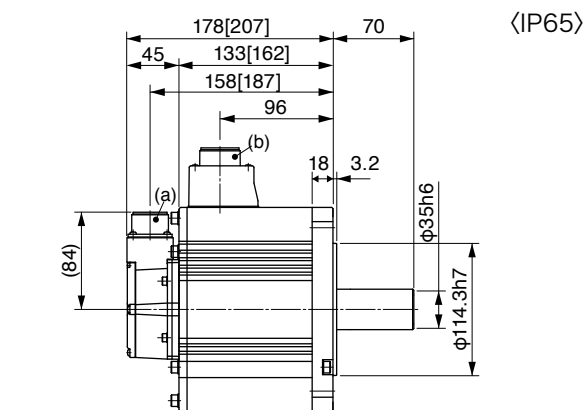
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC400 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

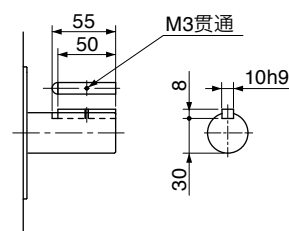
(IP67电机见P.139)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

质量(kg)/制动器 无: 15.5
有: 18.7轴端规格
(带键规格)

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME504GC □	MDME504SC □
	IP67	MDME504G1 □	MDME504S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD ◇ TA464	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		7.5	
额定输出 (kW)		5.0	
额定转矩 (N·m)		23.9	
瞬时最大转矩 (N·m)		71.6	
额定电流 (A (rms))		13.0	
瞬时最大电流 (A (o-p))		55	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	120	
	DV0PM20049×2	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	48.0	
	有制动器	48.8	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	24.5以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	1666
	轴向负载A方向 (N)	784
	轴向负载B方向 (N)	980
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

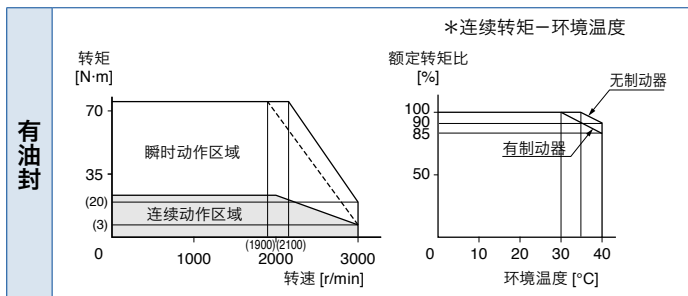
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

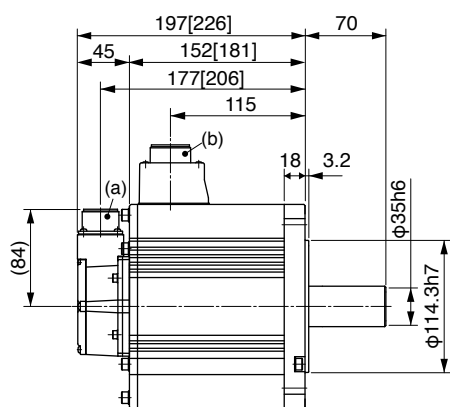
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



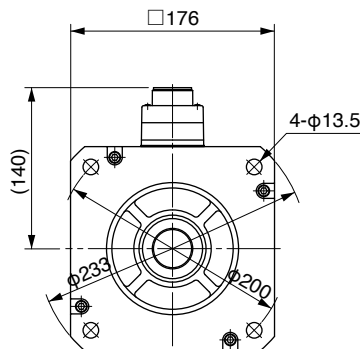
外形尺寸图

(IP67电机见P.139)

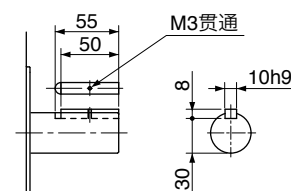


(IP65)

质量(kg)/制动器 无: 18.6
有: 21.8



轴端规格
(带键规格)



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MDME754G1 □	MDME754S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MGD ◇ TB4A2	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	—	—
外型标识		G型	
电源设备容量 (kVA)		11	
额定输出 (kW)		7.5	
额定转矩 (N·m)		47.8	
瞬时最大转矩 (N·m)		119	
额定电流 (A(rms))		22	
瞬时最大电流 (A(o-p))		83	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20049×3	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		1500	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	101	
	有制动器	107	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	58.8以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC(A)	1.4±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	2058
	轴向负载A方向(N)	980
	轴向负载B方向(N)	1176
运转时	径向负载P方向(N)	1176
	轴向负载A、B方向(N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.46。

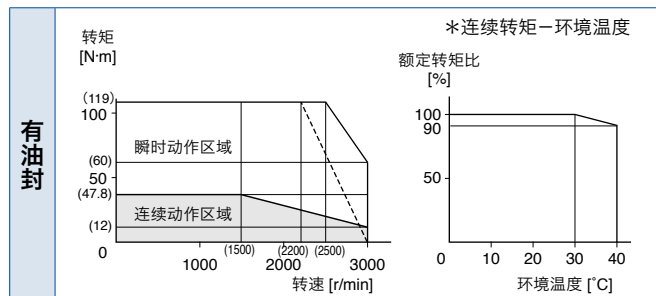
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

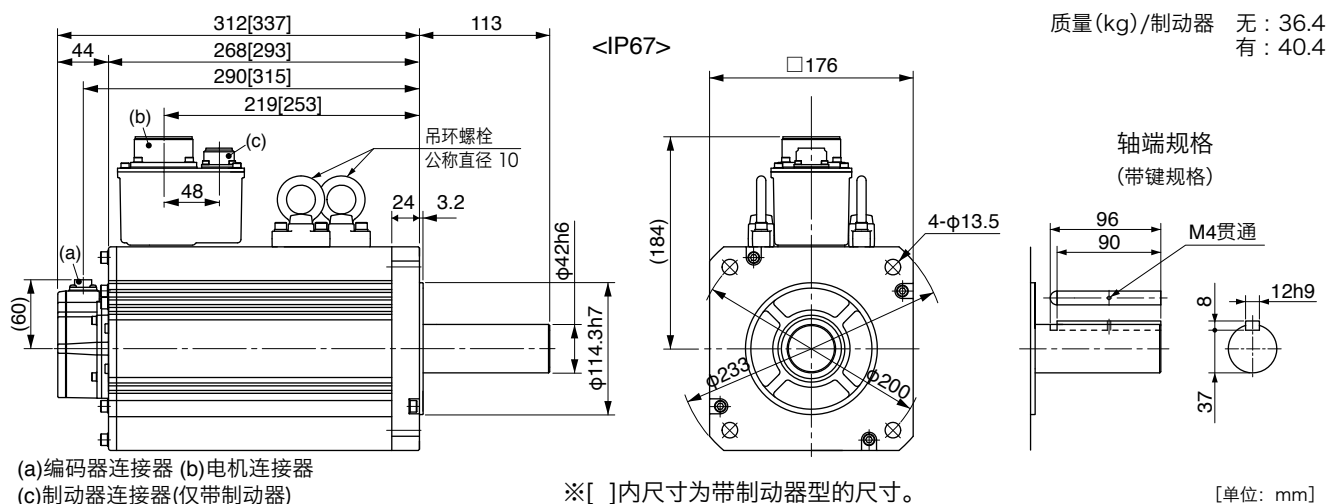
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



400 V MDME 11.0 kW [中惯量]
[中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MDMEC14G1 □	MDMEC14S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MHD ◇ TB4A2	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	—	—
外型标识		H型	
电源设备容量 (kVA)		17	
额定输出 (kW)		11.0	
额定转矩 (N·m)		70	
瞬时最大转矩 (N·m)		175	
额定电流 (A (rms))		27.1	
瞬时最大电流 (A (o-p))		101	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0PM20059	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		1500	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	212	
	有制动器	220	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)
(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

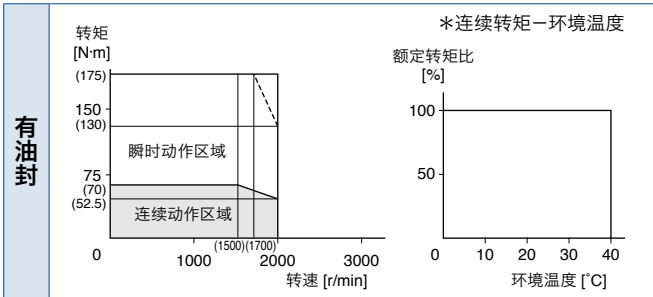
静摩擦转矩 (N·m)	100以上
吸引时间 (ms)	300以下
释放时间 (ms) (注4)	140以下
励磁电流DC (A)	1.08 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

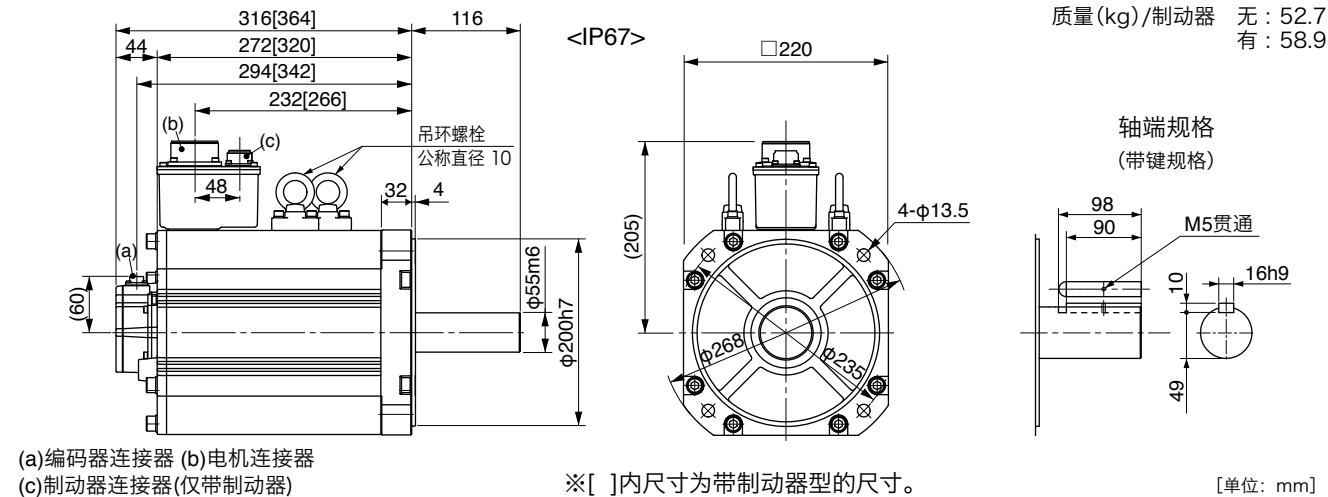
组装时	径向负载P方向 (N)	4508
	轴向负载A方向 (N)	1470
	轴向负载B方向 (N)	1764
运转时	径向负载P方向 (N)	2254
	轴向负载A, B方向 (N)	686

※ 注1~5请参照P.182, P.183。
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.46。
*1 电机型号中的□表示电机构造。
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。
可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。
使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MDMEC54G1 □	MDMEC54S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MHD ◇ TB4A2	
	A5 II E、A5E系列	—	—
	外型标识	H型	
电源设备容量 (kVA)		22	
额定输出 (kW)		15.0	
额定转矩 (N·m)		95.5	
瞬时最大转矩 (N·m)		224	
额定电流 (A(rms))		33.1	
瞬时最大电流 (A(o-p))		118	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20059	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		1500	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	302	
	有制动器	211	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	100以上
吸引时间(ms)	300以下
释放时间(ms)(注4)	140以下
励磁电流DC(A)	1.08±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	4508
	轴向负载A方向(N)	1470
	轴向负载B方向(N)	1764
运转时	径向负载P方向(N)	2254
	轴向负载A、B方向(N)	686

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.47。

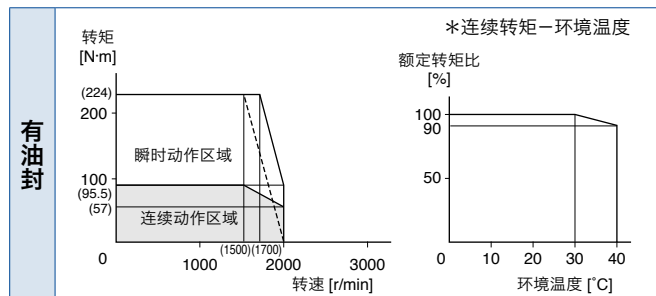
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

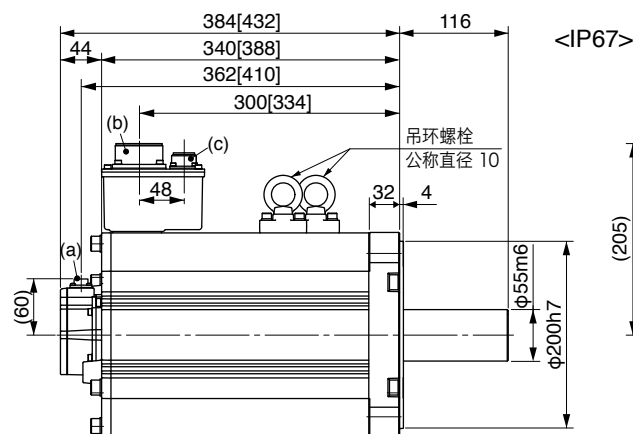
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)



外形尺寸图



(a)编码器连接器 (b)电机连接器
(c)制动器连接器(仅带制动器)

※ []内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MFME 1.5 kW [中惯量]
[中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MFME154G1 □	MFME154S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T3420	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T3420E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		2.4	
额定输出 (kW)		1.5	
额定转矩 (N·m)		7.16	
瞬时最大转矩 (N·m)		21.5	
额定电流 (A (rms))		3.8	
瞬时最大电流 (A (o-p))		16	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	100	
	DV0PM20048	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$)	无制动器	18.2	
	有制动器	23.5	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	7.8以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	35以下
励磁电流DC (A)	0.83 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

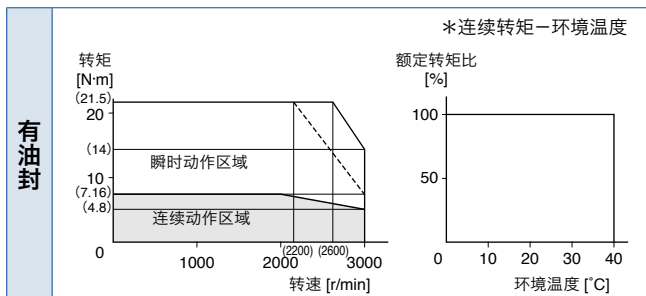
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

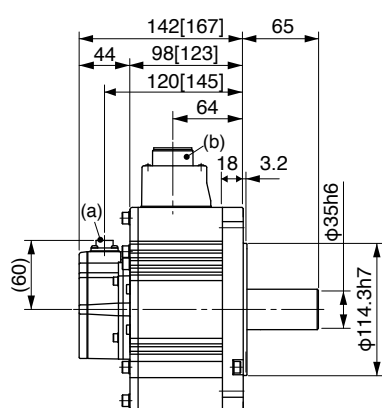
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

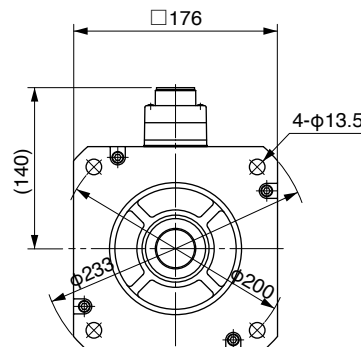
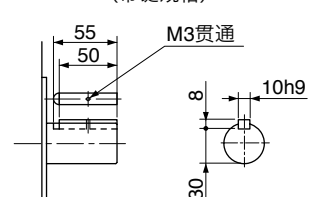
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



<IP67>

质量(kg)/制动器 无: 9.5
有: 12.5轴端规格
(带键规格)

(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MFME254G1 □	MFME254S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MED ◇ T4430	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MED ◇ T4430E	—
外型标识		E型	
电源设备容量 (kVA)		3.9	
额定输出 (kW)		2.5	
额定转矩 (N·m)		11.9	
瞬时最大转矩 (N·m)		30.4	
额定电流 (A(rms))		6.7	
瞬时最大电流 (A(o-p))		29	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	75	
	DVOPM20049	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ kg}\cdot\text{m}^2$)	无制动器	35.8	
	有制动器	45.2	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	21.6以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms)(注4)	100以下
励磁电流DC(A)	0.75±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1862
	轴向负载A方向(N)	686
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	294

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

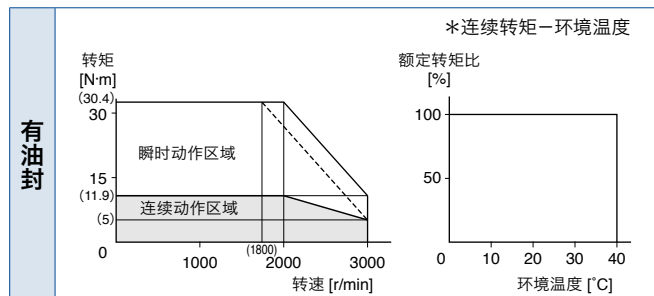
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

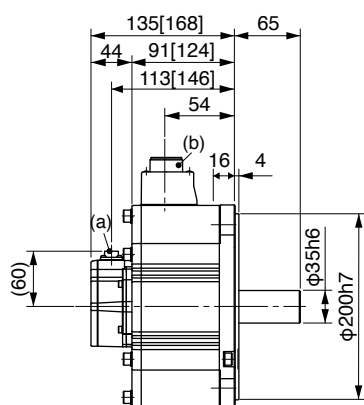
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

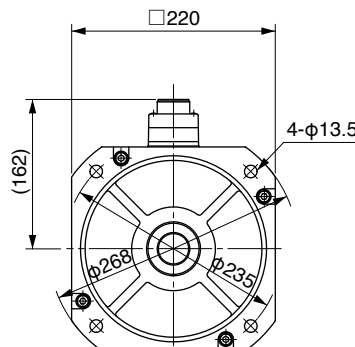
转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时<虚线表示电源电压降低10%时的情况>)



外形尺寸图

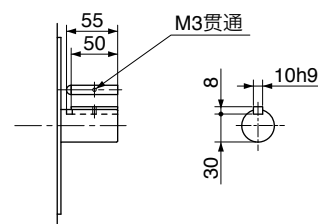


<IP67>



质量(kg)/制动器 无: 13.1
有: 17.2

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MFME 4.5 kW [中惯量
中容量/平底型]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MFME454G1 □	MFME454S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD ◇ TA464	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		6.9	
额定输出 (kW)		4.5	
额定转矩 (N·m)		21.5	
瞬时最大转矩 (N·m)		54.9	
额定电流 (A (rms))		12.4	
瞬时最大电流 (A (o-p))		53	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	67	
	DV0PM20049×2	375	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	63.1	
	有制动器	70.9	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	31.4以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms) (注4)	100以下
励磁电流DC (A)	0.75±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1862
	轴向负载A方向(N)	686
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	294

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

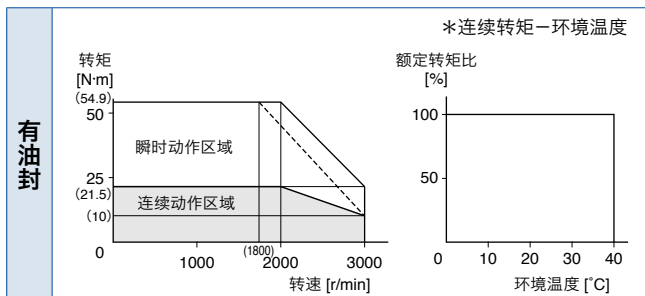
※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

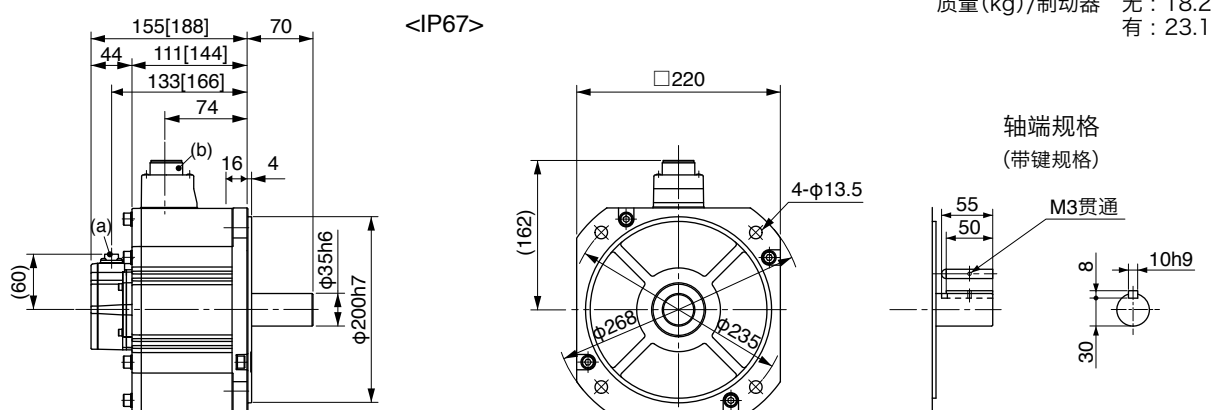
※ 3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

[单位: mm]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MGME094GC □	MGME094SC □
	IP67	MGME094G1 □	MGME094S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T3420	
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T3420E	—
	外型标识	D型	
电源设备容量 (kVA)		1.8	
额定输出 (kW)		0.9	
额定转矩 (N·m)		8.59	
瞬时最大转矩 (N·m)		19.3	
额定电流 (A(rms))		3.8	
瞬时最大电流 (A(o-p))		12	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0PM20048	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		1000	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	6.70	
	有制动器	7.99	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	13.7以上
吸引时间(ms)	100以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.79±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	686
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

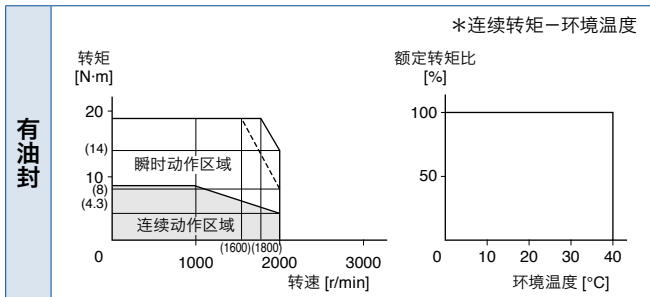
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

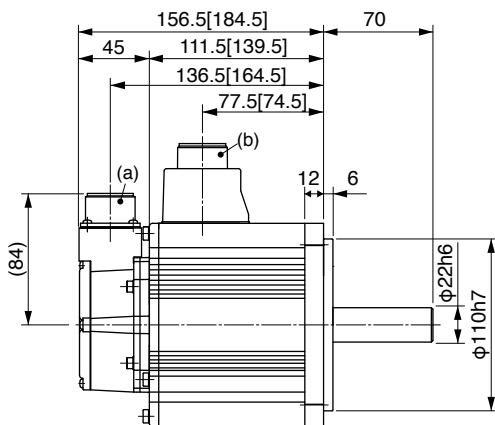
转矩特性(驱动器电源电压: AC400 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



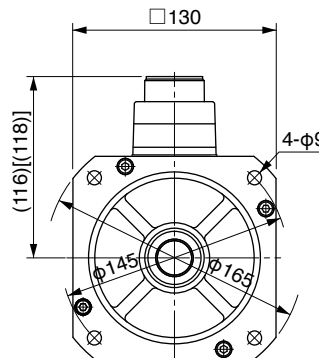
外形尺寸图

(IP67电机见P.139)

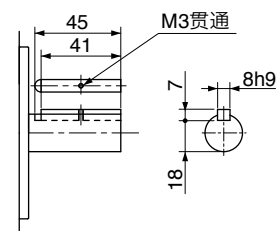
质量(kg)/制动器 无: 6.7
有: 8.2



<IP65>



轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MGME204GC □	MGME204SC □
	IP67	MGME204G1 □	MGME204S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD ◇ T5440	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD ◇ T5440E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		3.8	
额定输出 (kW)		2.0	
额定转矩 (N·m)		19.1	
瞬时最大转矩 (N·m)		47.7	
额定电流 (A (rms))		8.5	
瞬时最大电流 (A (o-p))		30	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0PM20049×2	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		1000	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	30.3	
	有制动器	31.4	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	24.5以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	1666
	轴向负载A方向 (N)	784
	轴向负载B方向 (N)	980
运转时	径向负载P方向 (N)	1176
	轴向负载A, B方向 (N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

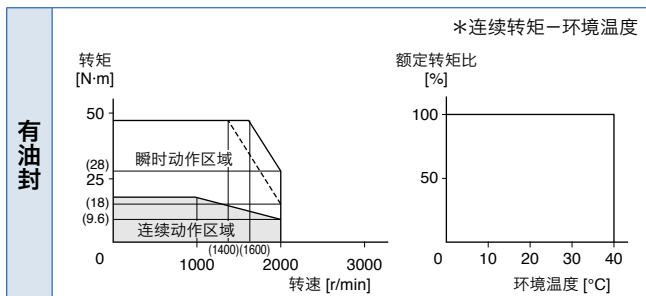
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

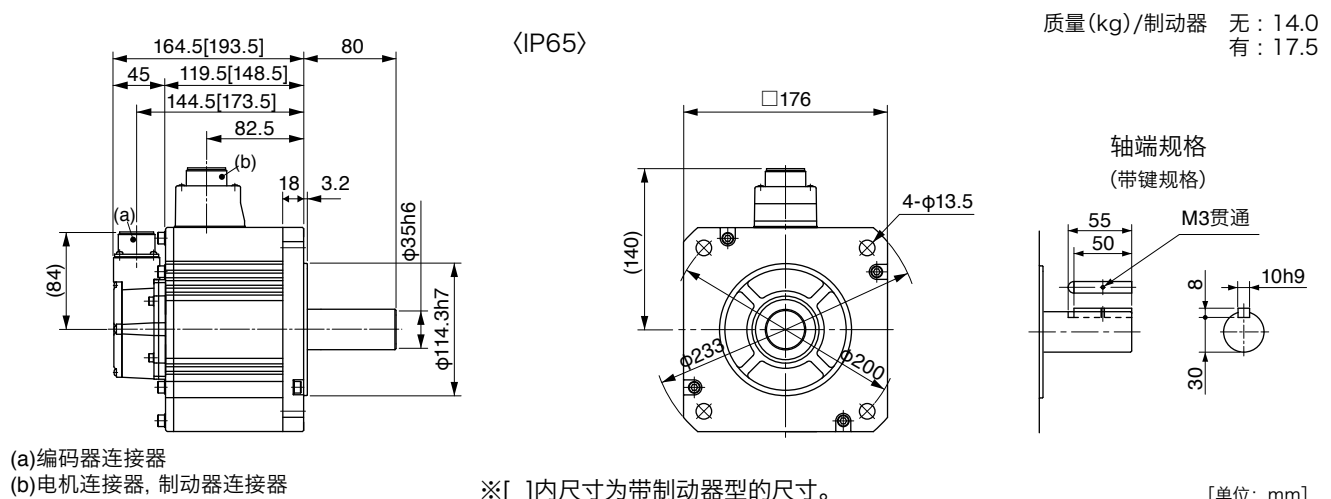
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.139)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MGME304GC □	MGME304SC □
	IP67	MGME304G1 □	MGME304S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD ◇ TA464
		A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E
	外型标识	F型	
电源设备容量	(kVA)	4.5	
额定输出	(kW)	3.0	
额定转矩	(N·m)	28.7	
瞬时最大转矩	(N·m)	71.7	
额定电流	(A(rms))	11.3	
瞬时最大电流	(A(o-p))	40	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20049×2	无限制(注2)	
额定转速	(r/min)	1000	
最高转速	(r/min)	2000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	48.4	
	有制动器	49.2	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	58.8以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC(A)	1.4±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	2058
	轴向负载A方向(N)	980
	轴向负载B方向(N)	1176
运转时	径向负载P方向(N)	1470
	轴向负载A、B方向(N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

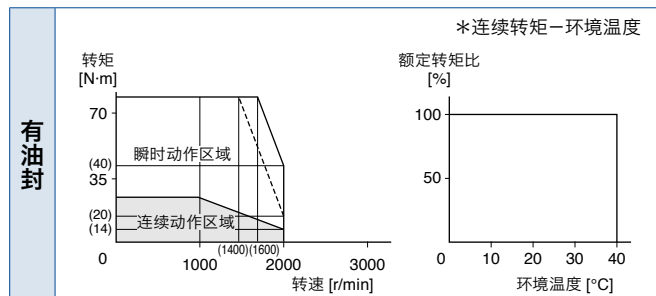
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

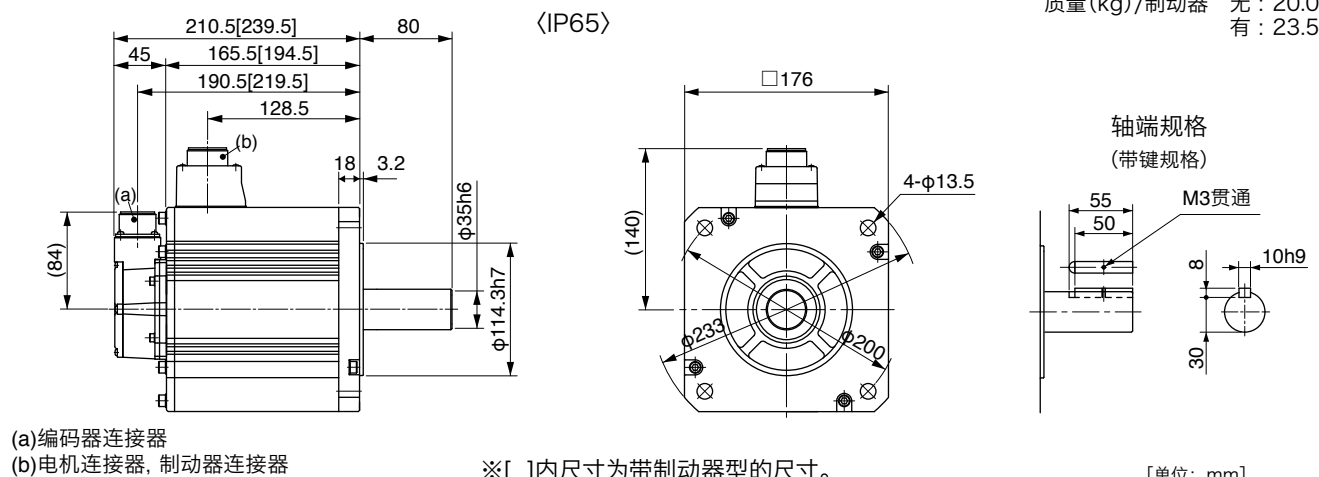
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC400 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.139)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MGME454G1 □	MGME454S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD ◇ TA464	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		7.5	
额定输出 (kW)		4.5	
额定转矩 (N·m)		43.0	
瞬时最大转矩 (N·m)		107	
额定电流 (A (rms))		14.8	
瞬时最大电流 (A (o-p))		55	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DV0PM20049×2	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		1000	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	79.1	
	有制动器	84.4	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	58.8以上
吸引时间 (ms)	150以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	1.4±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	2058
	轴向负载A方向 (N)	980
	轴向负载B方向 (N)	1176
运转时	径向负载P方向 (N)	1470
	轴向负载A, B方向 (N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

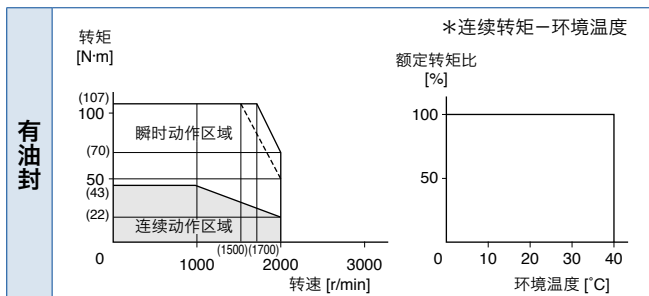
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

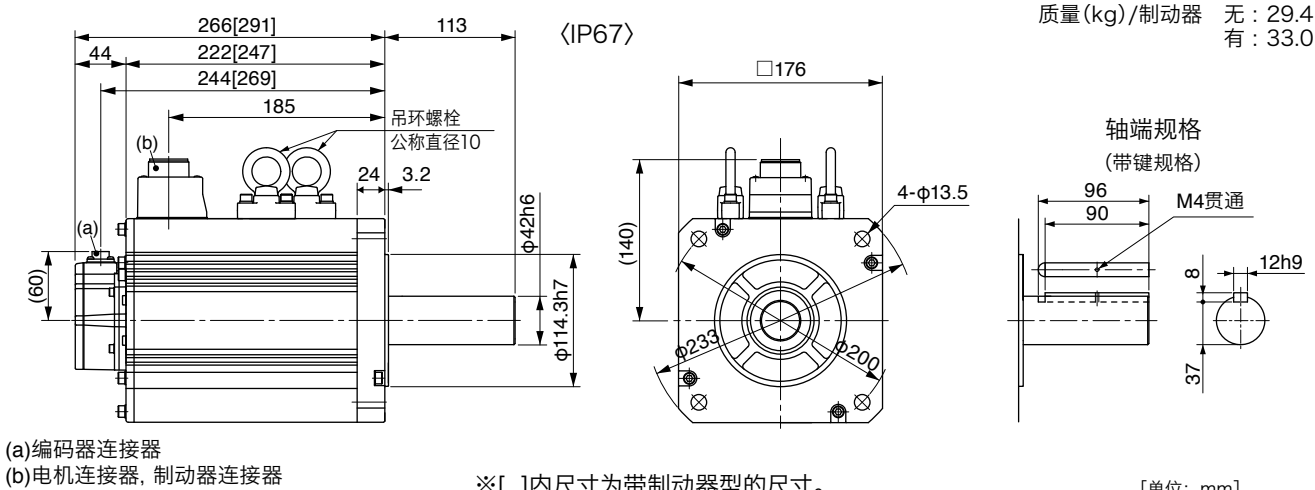
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MGME604G1 □	MGME604S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MGD ◇ TB4A2	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	—	—
外型标识		G型	
电源设备容量 (kVA)		9.0	
额定输出 (kW)		6.0	
额定转矩 (N·m)		57.3	
瞬时最大转矩 (N·m)		143	
额定电流 (A(rms))		19.4	
瞬时最大电流 (A(o-p))		74	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOPM20049×3	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		1000	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ k}\cdot\text{m}^2$)	无制动器	101	
	有制动器	107	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	58.8以上
吸引时间(ms)	150以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	1.4±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	2058
	轴向负载A方向(N)	980
	轴向负载B方向(N)	1176
运转时	径向负载P方向(N)	1764
	轴向负载A、B方向(N)	588

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.46。

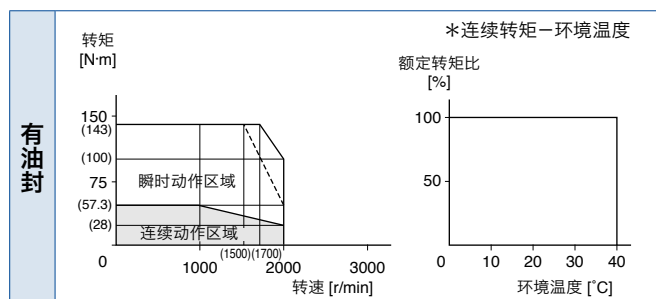
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

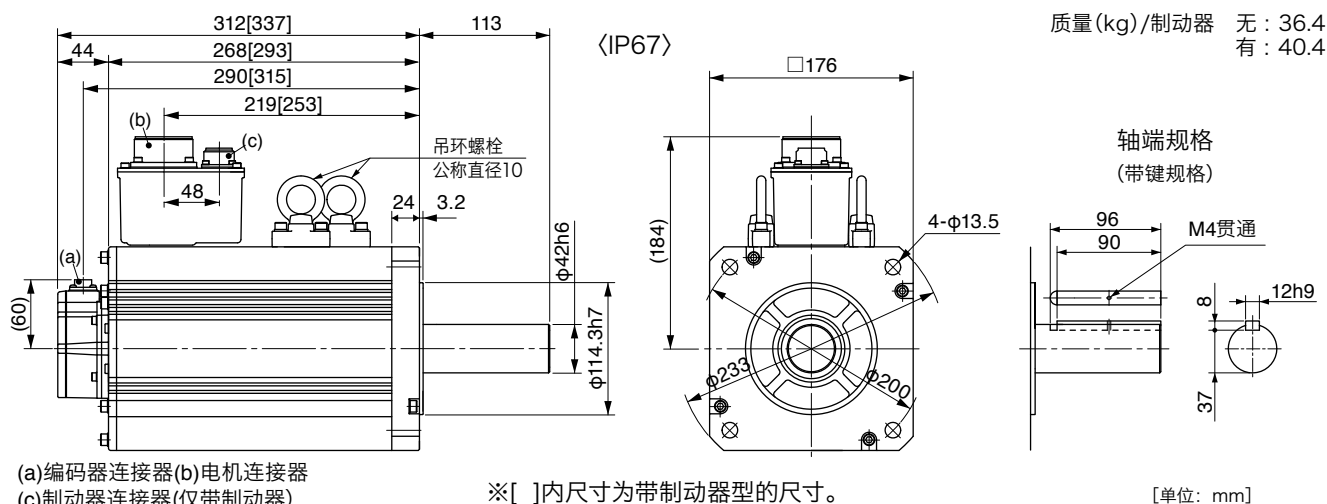
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MHME 1.0 kW [高惯量
中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME104GC □	MHME104SC □
	IP67	MHME104G1 □	MHME104S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MDD ◇ T2412
		A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T2412E —
	外型标识	D型	
电源设备容量	(kVA)	1.8	
额定输出	(kW)	1.0	
额定转矩	(N·m)	4.77	
瞬时最大转矩	(N·m)	14.3	
额定电流	(A (rms))	2.9	
瞬时最大电流	(A (o-p))	12	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	83	
	DV0PM20048	无限制(注2)	
额定转速	(r/min)	2000	
最高转速	(r/min)	3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	24.7	
	有制动器	26.0	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	4.9以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	70以下
励磁电流DC(A)	0.59±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

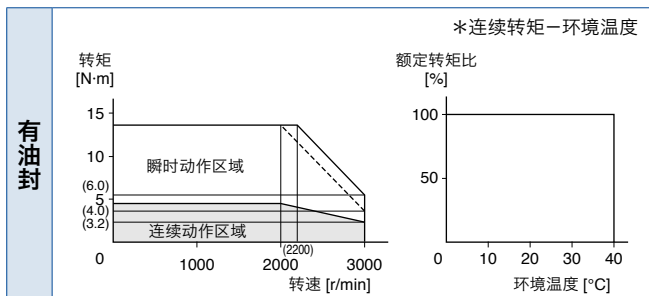
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

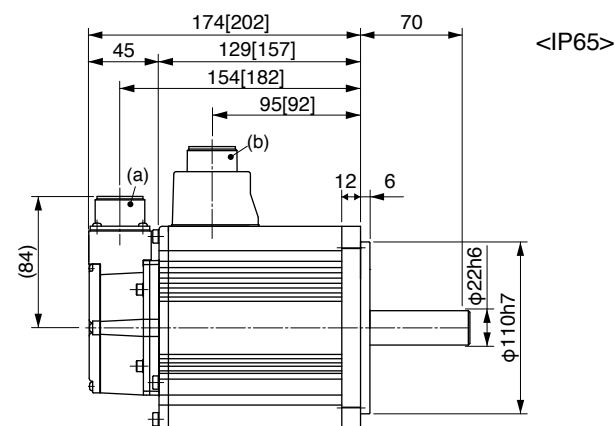
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

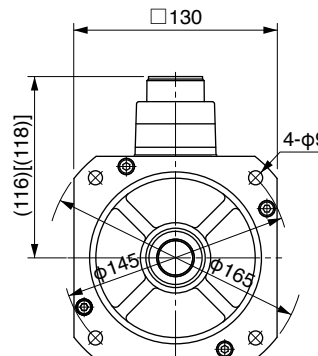
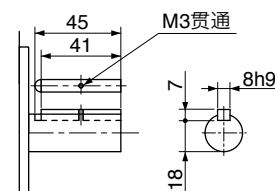


外形尺寸图

(IP67电机见P.140)



<IP65>

质量(kg)/制动器 无: 6.7
有: 8.1轴端规格
(带键规格)

(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME154GC □	MHME154SC □
	IP67	MHME154G1 □	MHME154S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MDD ◇ T3420	
	A5 II E、A5E系列	MDD ◇ T3420E	—
	外型标识	D型	
电源设备容量 (kVA)		2.3	
额定输出 (kW)		1.5	
额定转矩 (N·m)		7.16	
瞬时最大转矩 (N·m)		21.5	
额定电流 (A(rms))		4.7	
瞬时最大电流 (A(o-p))		20	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	22	
	DV0PM20048	130	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	37.1	
	有制动器	38.4	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	13.7以上
吸引时间(ms)	100以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.79±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A、B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

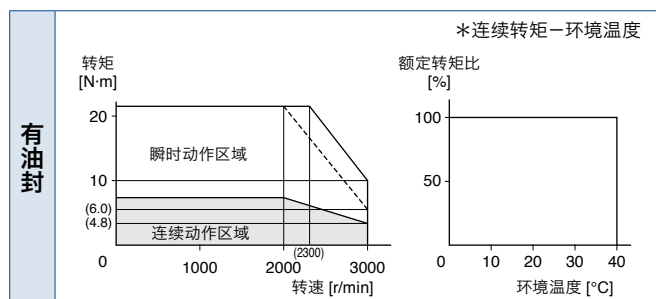
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

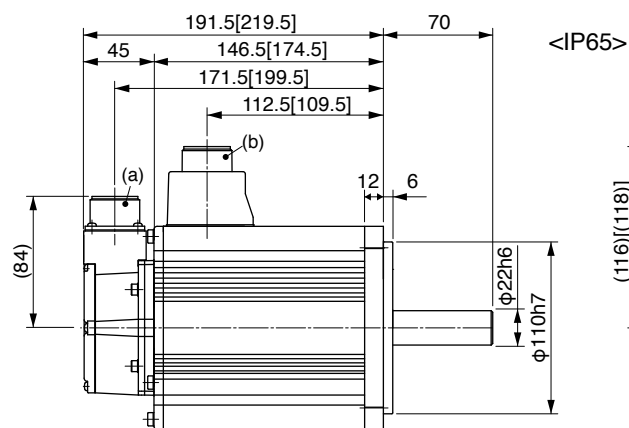
转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

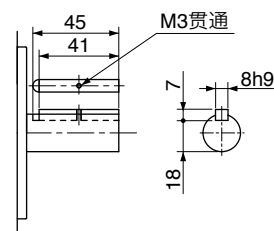
(IP67电机见P.140)

质量(kg)/制动器 无: 8.6
有: 10.1



<IP65>

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MHME 2.0 kW [高惯量
中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME204GC □	MHME204SC □
	IP67	MHME204G1 □	MHME204S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MED ◇ T4430	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MED ◇ T4430E	—
外型标识		E型	
电源设备容量 (kVA)		3.3	
额定输出 (kW)		2.0	
额定转矩 (N·m)		9.55	
瞬时最大转矩 (N·m)		28.6	
额定电流 (A (rms))		5.5	
瞬时最大电流 (A (o-p))		24	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	45	
	DV0PM20048	142	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ k}\cdot\text{m}^2$)	无制动器	57.8	
	有制动器	59.6	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	24.5以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	1666
	轴向负载A方向 (N)	784
	轴向负载B方向 (N)	980
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

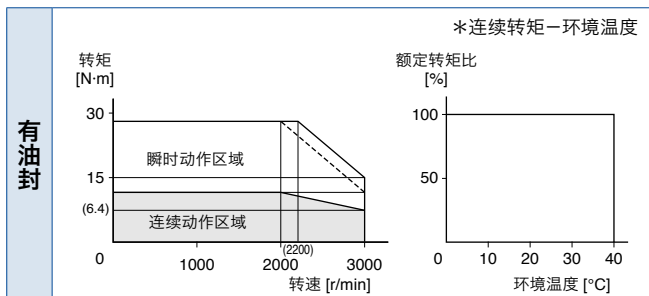
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

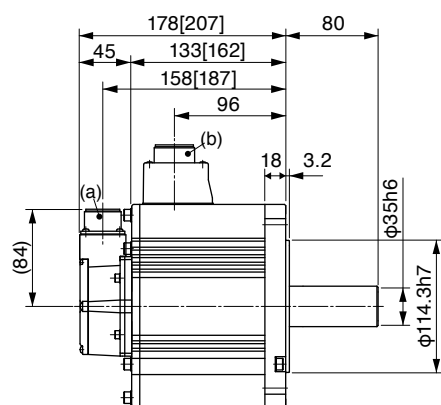
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

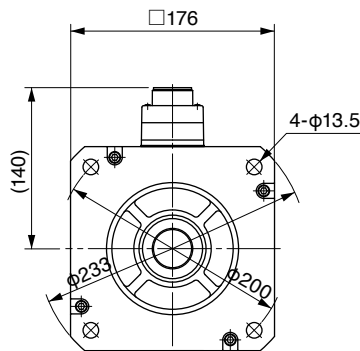
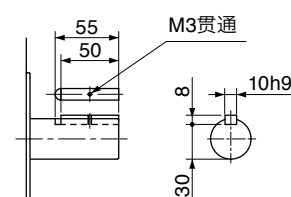


外形尺寸图

(IP67电机见P.140)



(IP65)

质量(kg)/制动器 无: 12.2
有: 15.5轴端规格
(带键规格)

(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME304GC □	MHME304SC □
	IP67	MHME304G1 □	MHME304S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD ◇ T5440
		A5 II E、A5E系列	MFD ◇ T5440E
	外型标识	F型	
电源设备容量	(kVA)	4.5	
额定输出	(kW)	3.0	
额定转矩	(N·m)	14.3	
瞬时最大转矩	(N·m)	43.0	
额定电流	(A(rms))	8.0	
瞬时最大电流	(A(o-p))	34	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	19	
	DVOPM20049×2	142	
额定转速	(r/min)	2000	
最高转速	(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	90.5	
	有制动器	92.1	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

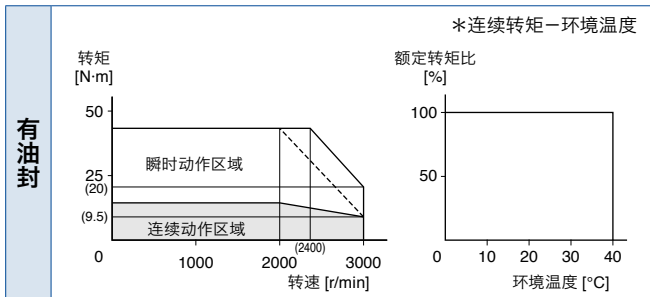
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

有关型号的详细内容请参照P.16。

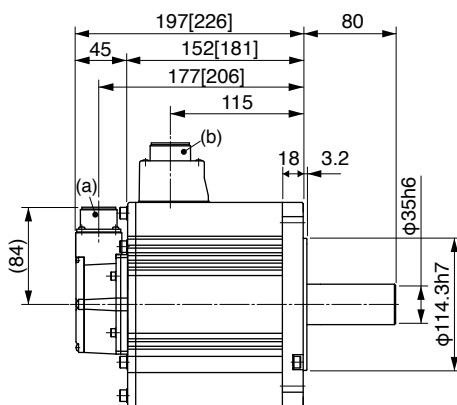
转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



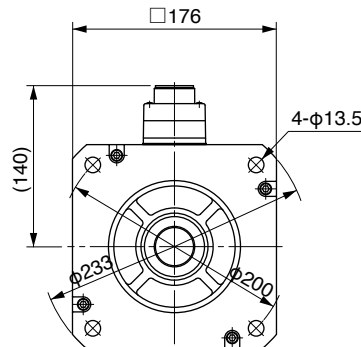
外形尺寸图

(IP67电机见P.140)

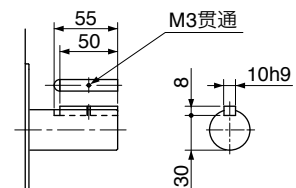
质量(kg)/制动器 无: 16.0
有: 19.2



<IP65>



轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

400 V MHME 4.0 kW [高惯量
中容量]

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME404GC □	MHME404SC □
	IP67	MHME404G1 □	MHME404S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MFD ◇ TA464	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		6.8	
额定输出 (kW)		4.0	
额定转矩 (N·m)		19.1	
瞬时最大转矩 (N·m)		57.3	
额定电流 (A (rms))		10.5	
瞬时最大电流 (A (o-p))		45	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	17	
	DV0PM20049×2	125	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	112	
	有制动器	114	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	24.5以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	1666
	轴向负载A方向 (N)	784
	轴向负载B方向 (N)	980
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

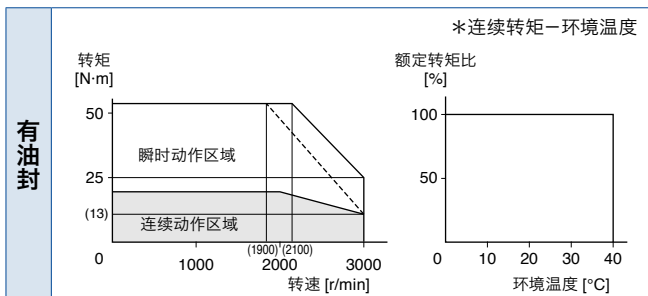
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

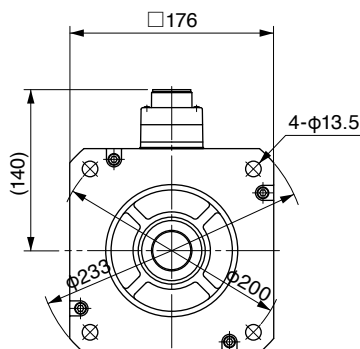
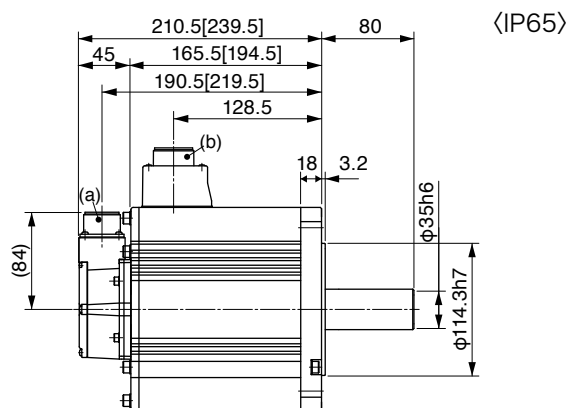
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.140)



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME504GC □	MHME504SC □
	IP67	MHME504G1 □	MHME504S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	A5 II、A5系列	MFD ◇ TA464
		A5 II E、A5E系列	MFD ◇ TA464E
	外型标识	F型	
电源设备容量	(kVA)	7.5	
额定输出	(kW)	5.0	
额定转矩	(N·m)	23.9	
瞬时最大转矩	(N·m)	71.6	
额定电流	(A(rms))	13.0	
瞬时最大电流	(A(o-p))	55	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	10	
	DVOPM20049×2	76	
额定转速	(r/min)	2000	
最高转速	(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	162	
	有制动器	164	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A、B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

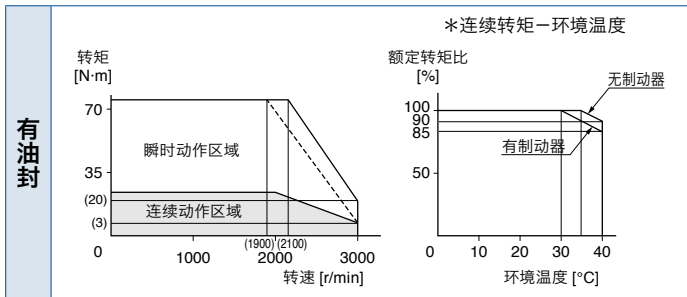
*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。

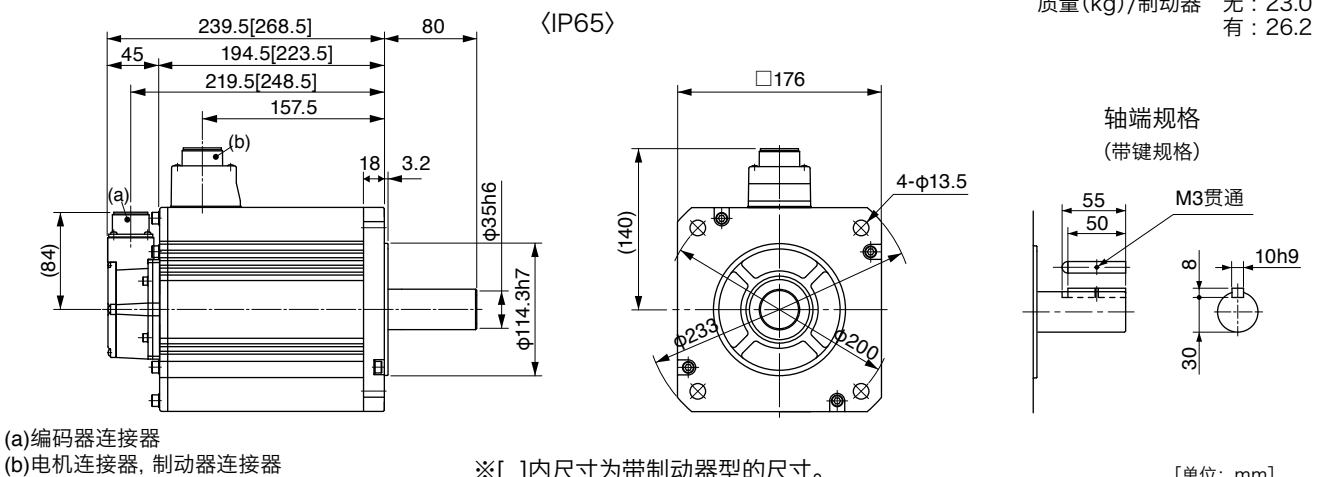
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

(IP67电机见P.140)



规格

		AC400 V用	
电机型号 *1	IP65	—	—
	IP67	MHME754G1 □	MHME754S1 □
适用驱动器 *2	型号 *3	MGD ◇ TB4A2	
	A5 II、A5系列		
	A5 II E、A5E系列	—	—
外型标识		G型	
电源设备容量 (kVA)		9.0	
额定输出 (kW)		7.5	
额定转矩 (N·m)		47.8	
瞬时最大转矩 (N·m)		119	
额定电流 (A (rms))		22.0	
瞬时最大电流 (A (o-p))		83	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DV0PM20049×3	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		1500	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	273	
	有制动器	279	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)
(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

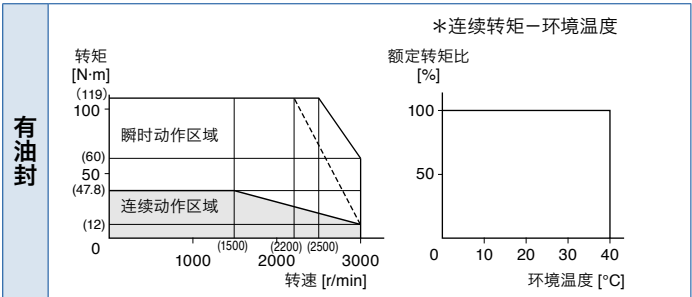
静摩擦转矩 (N·m)	58.8以上
吸引时间 (ms)	150以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	1.4±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

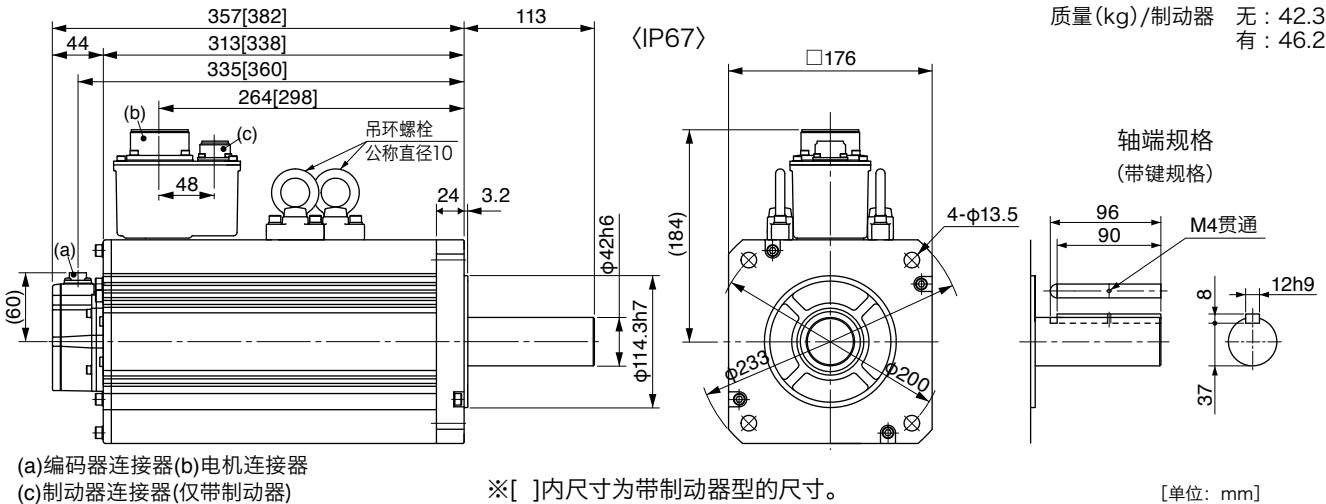
组装时	径向负载P方向 (N)	2058
	轴向负载A方向 (N)	980
	轴向负载B方向 (N)	1176
运转时	径向负载P方向 (N)	1176
	轴向负载A, B方向 (N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.46。
*1 电机型号中的□表示电机构造。
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。
*3 适用驱动器的型号中的◇表示系列。
有关型号的详细内容请参照P.16。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC400 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



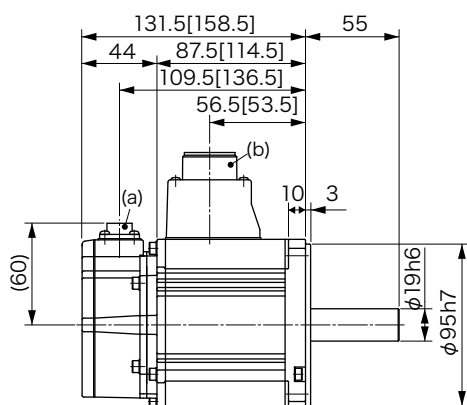
外形尺寸图



(a)编码器连接器(b)电机连接器
(c)制动器连接器(仅带制动器)
※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。
可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。
使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

• MSME084□□1*

[单位: mm]

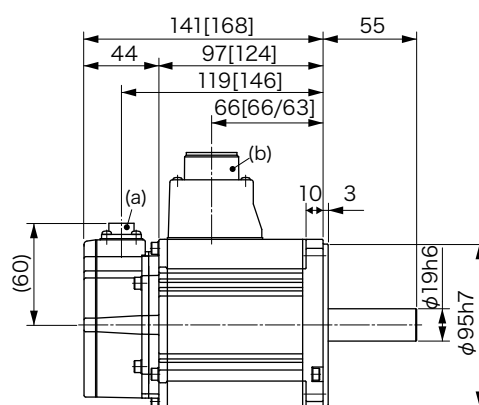


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MSME10□□1*

[单位: mm]

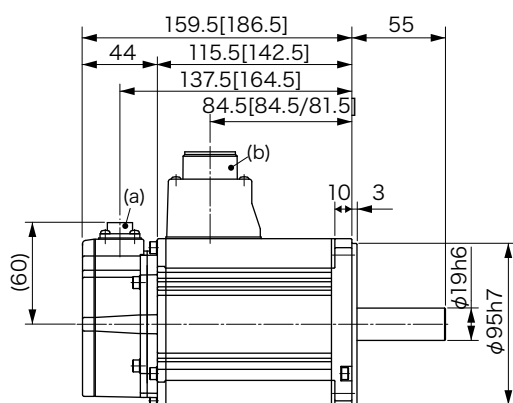


(a)编码器用连接器 (b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。
如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸,
右边的是400 V电机的尺寸。

• MSME15□□1*

[单位: mm]

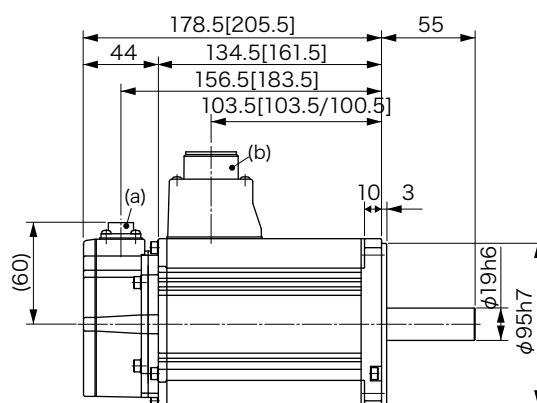


(a)编码器用连接器 (b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。
如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸,
右边的是400 V电机的尺寸。

• MSME20□□1*

[单位: mm]

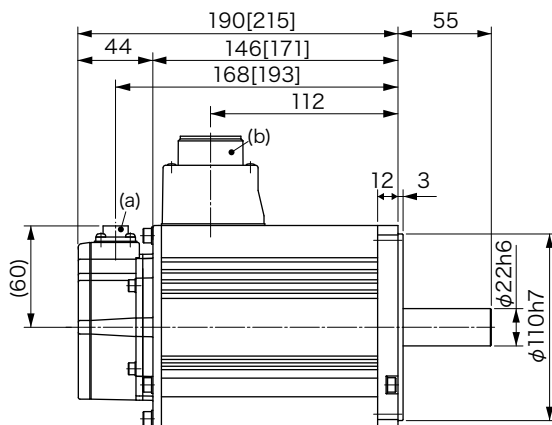


(a)编码器用连接器 (b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。
如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸,
右边的是400 V电机的尺寸。

• MSME30□□1*

[单位: mm]

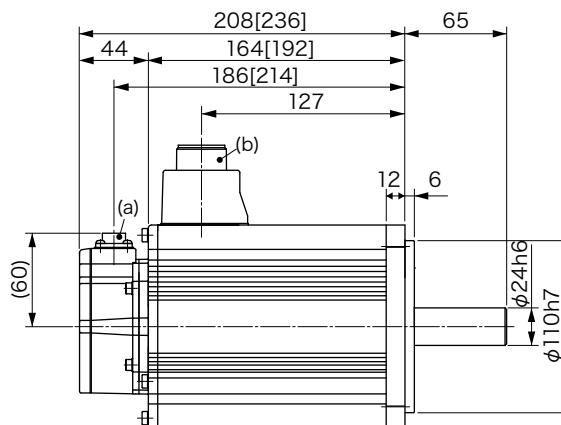


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MSME40□□1*

[单位: mm]



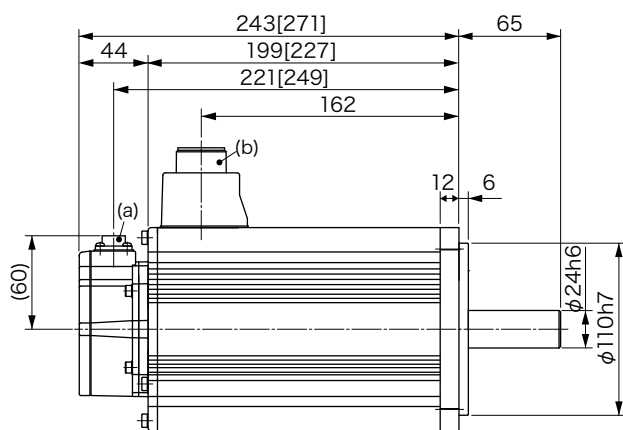
(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

※关于电机的规格, 请参照IP65电机相应页码。

• MSME50□□1*

[单位: mm]

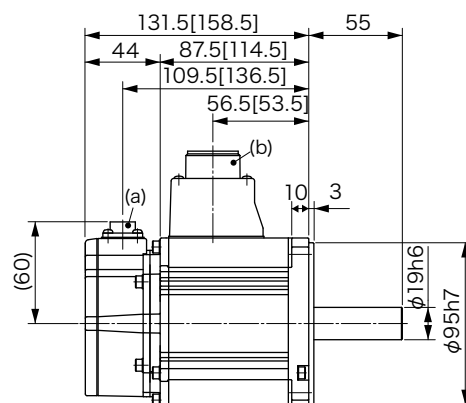


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MDME044□□1*

[单位: mm]

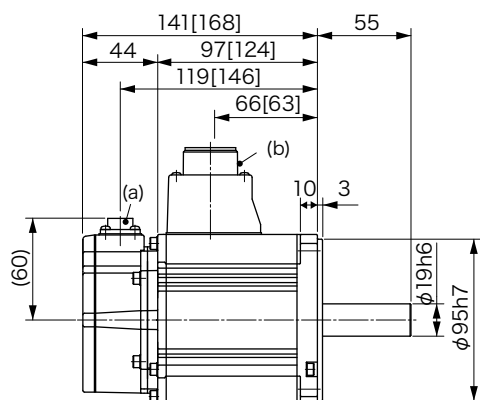


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MDME064□□1*

[单位: mm]

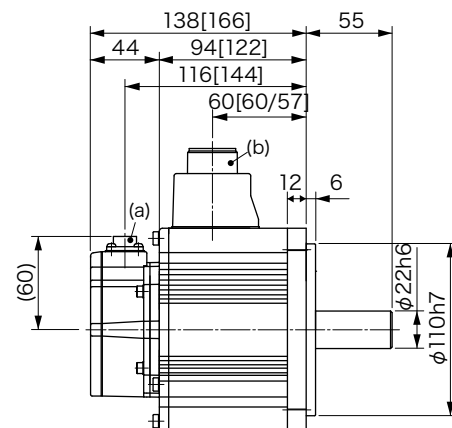


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MDME10□□1*

[单位: mm]

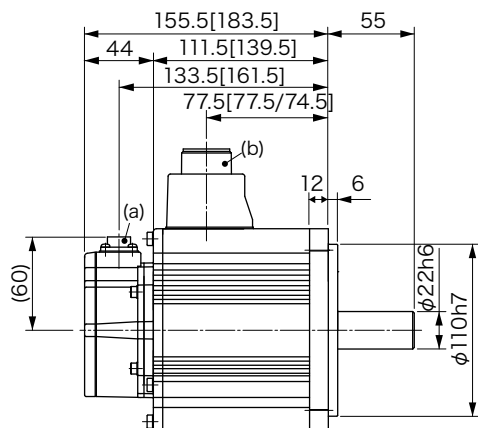


(a)编码器用连接器 (b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。
如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸, 右边的是400 V电机的尺寸。

• MDME15□□1*

[单位: mm]

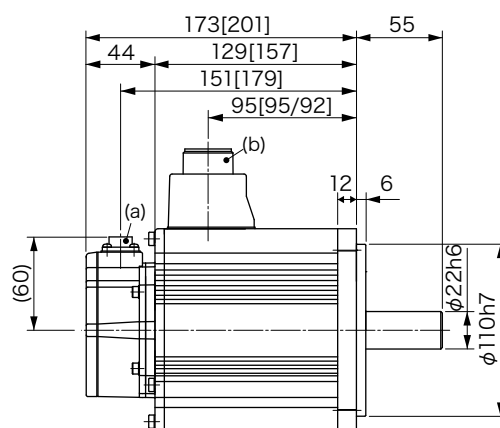


(a)编码器用连接器 (b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。
如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸, 右边的是400 V电机的尺寸。

• MDME20□□1*

[单位: mm]

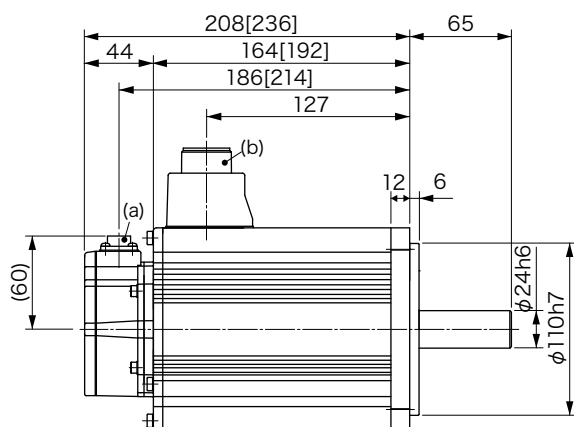


(a)编码器用连接器 (b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。
如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸, 右边的是400 V电机的尺寸。

• MDME30□□1*

[单位: mm]

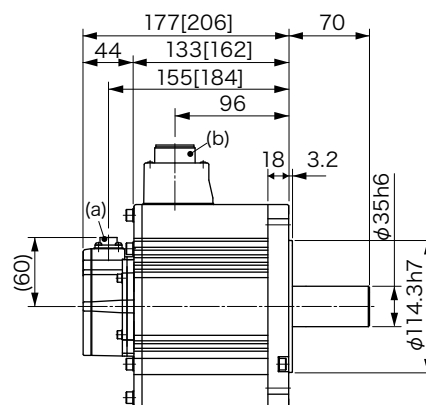


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MDME40□□1*

[单位: mm]

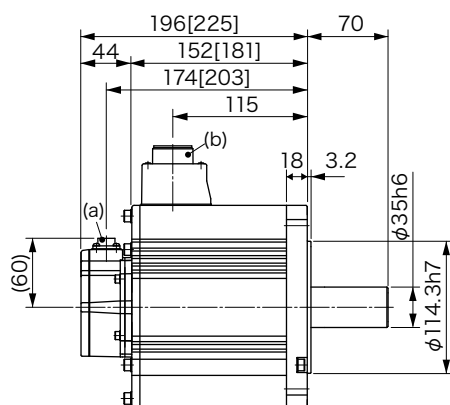


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MDME50□□1*

[单位: mm]

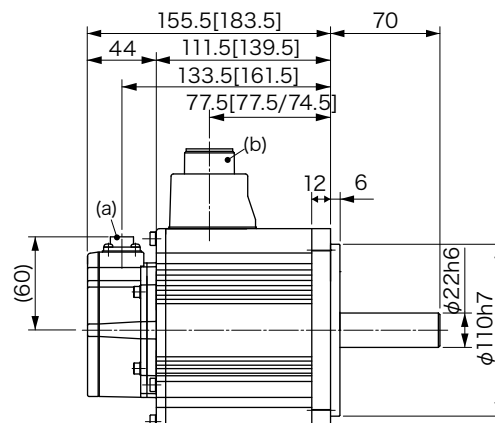


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MGME09□□1*

[单位: mm]

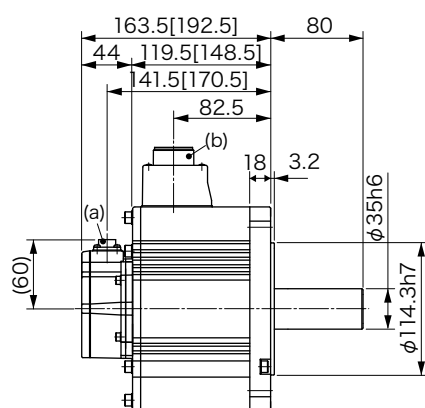


(a)编码器用连接器 (b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。
如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸, 右边的是400 V电机的尺寸。

• MGME20□□1*

[单位: mm]

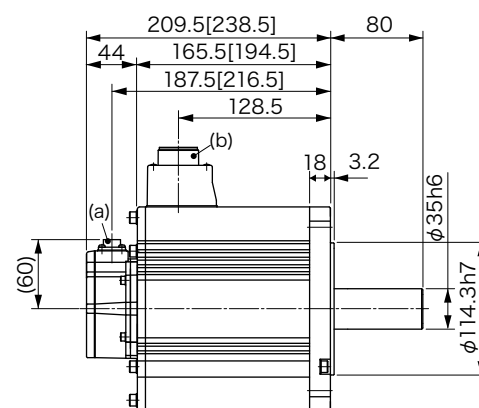


(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MGME30□□1*

[单位: mm]



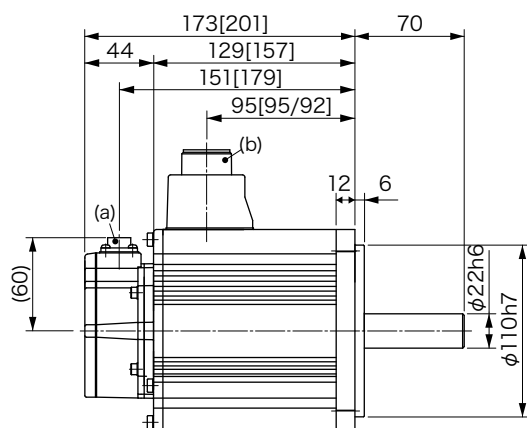
(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

※关于电机的规格, 请参照IP65电机相应页码。

• MHME10□□1*

[单位: mm]



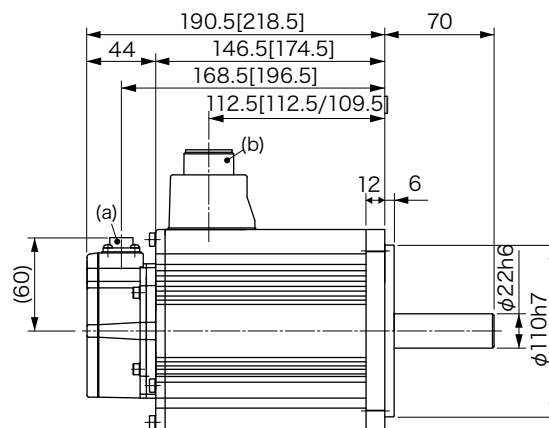
(a) 编码器用连接器 (b)电机, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸, 右边的是400 V电机的尺寸。

• MHME15□□1*

[单位: mm]



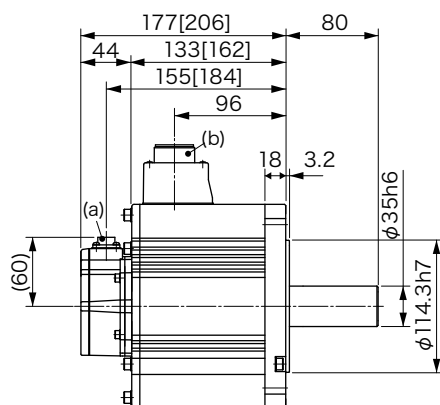
(a) 编码器用连接器 (b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

如果[]内有两个数值, 则左边的是200 V电机的尺寸, 右边的是400 V电机的尺寸。

• MHME20□□1*

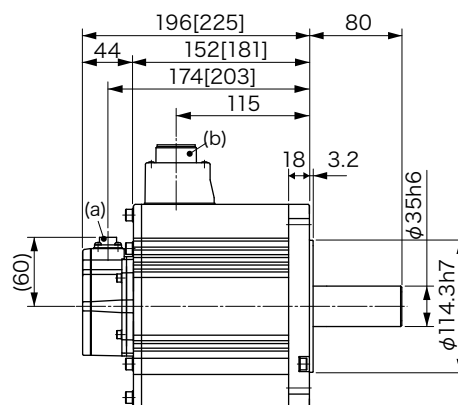
[单位: mm]

(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MHME30□□1*

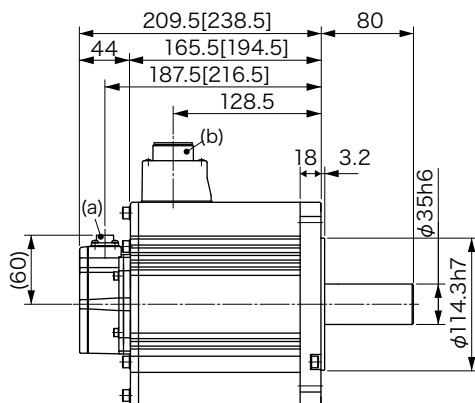
[单位: mm]

(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MHME40□□1*

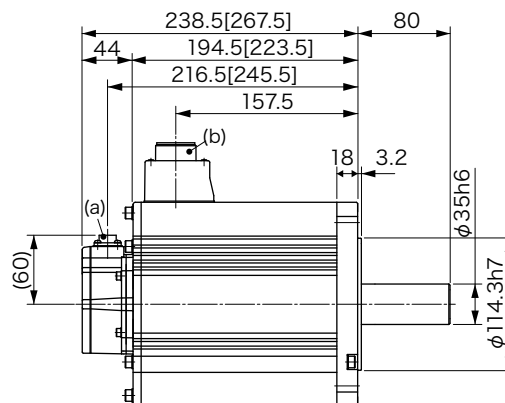
[单位: mm]

(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

• MHME50□□1*

[单位: mm]

(a)编码器用连接器
(b)电机, 制动器用连接器

※[]内尺寸为带制动器电机的尺寸。

※关于电机的规格, 请参照IP65电机相应页码。

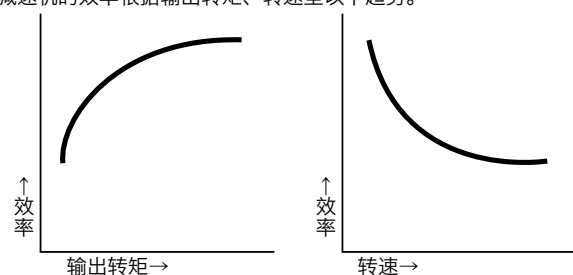
带减速机的伺服电机机种



减速比	电机额定输出 (W)				减速机种类
	100	200	400	750	
1/5	●	●	●	●	高精度用
1/9	●	●	●	●	
1/15	●	●	●	●	
1/25	●	●	●	●	

* MHMD 型号的电機没有 100 W。

减速机的效率根据输出转矩、转速呈以下趋势。



带减速机的伺服电机的一般规格

项 目		规 格
减速机	减速机间隙	在减速机输出轴的3分(初始值)以下
	减速机构造	行星减速机
	减速机效率	65%~85%
	润滑	润滑油润滑
	输出轴转动方向	与电机输出轴旋转方向相同
	安装方法	法兰安装
	容许负载惯量比 (根据伺服电机轴换算值)	伺服电机转子惯量的10倍以下
环境	保护等级	相当于IP44(减速机部分)
	使用温度	0~40℃(无冻结)
	使用湿度	85%RH(无结露)以下
	耐振性	49 m/s ² 以下(电机外壳部分)
	耐冲击	98 m/s ² 以下

*有关型号组合的详细内容请参照索引表。

型号的识别方法

M S M E

0 1

1

G

3

1 N

符号	类型
MSMD	低惯量 100 W~750 W
MSME	低惯量 100 W~750 W
MHMD	高惯量 200 W~750 W

电机额定输出

符号	规格
01	100 W
02	200 W
04	400 W
08	750 W

电压规格

符号	额定输出
1	100 V
2	200 V

旋转式编码器规格

符号	方式	脉冲数	分辨率	导线
G	增量式	20 bit	1048576	5芯
S	绝对式	17 bit	131072	7芯

*符号为S的编码器可作为增量式使用

减速比、减速机机种

符号	减速比	电机额定输出(W)				减速机种类
		100	200	400	750	
1N	1/5	●	●	●	●	高精度用
2N	1/9	●	●	●	●	
3N	1/15	●	●	●	●	
4N	1/25	●	●	●	●	

* MHMD 型号的电机没有100 W。

电机结构

符号	轴	制动器	
	带键	无	有
3	●	●	
4	●		●

A5家族产品

简介

驱动器和电机的组合一览表

电机额定输出	100 V		200 V	
	带减速机的伺服电机型号	单相100 V	带减速机的伺服电机型号	单相/三相200 V
		驱动器型号		驱动器型号
100 W	MSME011□□□N MSMD011□□□N	MADHT1107 MADKT1107	MSME012□□□N MSMD012□□□N	MADHT1505 MADKT1505
		MADHT1107E MADKT1107E		MADHT1505E MADKT1505E
200 W	MSME021□□□N MSMD021□□□N MHMD021□□□N	MBDHT2110 MBDKT2110	MSME022□□□N MSMD022□□□N MHMD022□□□N	MADHT1507 MADKT1507
		MBDHT2110E MBDKT2110E		MADHT1507E MADKT1507E
400 W	MSME041□□□N MSMD041□□□N MHMD041□□□N	MCDHT3120 MCDKT3120	MSME042□□□N MSMD042□□□N MHMD042□□□N	MBDHT2510 MBDKT2510
		MCDHT3120E MCDKT3120E		MBDHT2510E MBDKT2510E
750 W	—	—	MSME082□□□N MSMD082□□□N MHMD082□□□N	MCDHT3520 MCDKT3520
				MCDHT3520E MCDKT3520E

※ 电机型号的□□□为电机规格。请参照“型号的识别方法”。

电机规格一览表

型 号		电机 额定 输出	减速比	输出	额定 转速	最高 转速	额定 转矩	瞬时 最大 转矩	电机轴换算减速机 + 电机转动惯量		质 量		容许 径向 负载	容许 轴向 负载
									无制动器	有制动器	无制动器	有制动器		
		(W)	(W)	(r/min)	(r/min)	(N·m)	(N·m)	J(×10 ⁻⁴ kg·m ²)	(kg)	(N)	(N)			
M S M E 低惯量	MSME01 □□□ 1N	100	1/5	75	600	1200	1.18	3.72	0.091	0.094	1.0	1.2	490	245
	MSME01 □□□ 2N		1/9	80	333	666	2.25	6.86	0.0853	0.0883	1.0	1.2	588	294
	MSME01 □□□ 3N		1/15	80	200	400	3.72	11.4	0.086	0.089	1.15	1.35	784	392
	MSME01 □□□ 4N		1/25	80	120	240	6.27	19.0	0.0885	0.0915	2.15	2.35	1670	833
	MSME02 □□□ 1N	200	1/5	170	600	1200	2.65	8.04	0.258	0.278	1.5	1.92	490	245
	MSME02 □□□ 2N		1/9	132	333	666	3.72	11.3	0.408	0.428	2.48	2.9	1180	588
	MSME02 □□□ 3N		1/15	132	200	400	6.27	18.8	0.44	0.46	2.88	3.3	1470	735
	MSME02 □□□ 4N		1/25	140	120	240	11.1	33.3	0.428	0.448	2.88	3.3	1670	833
	MSME04 □□□ 1N	400	1/5	340	600	1200	5.39	16.2	0.623	0.643	2.9	3.3	980	490
	MSME04 □□□ 2N		1/9	332	333	666	9.51	28.5	0.528	0.548	2.9	3.3	1180	588
	MSME04 □□□ 3N		1/15	332	200	400	15.8	47.5	0.56	0.58	3.3	3.7	1470	735
	MSME04 □□□ 4N		1/25	332	120	240	26.4	79.2	0.56	0.58	4.4	4.8	2060	1030
	MSME082 □□ 1N	750	1/5	672	600	1200	10.7	32.1	1.583	1.683	4.4	5.2	980	490
	MSME082 □□ 2N		1/9	635	333	666	18.2	54.7	1.52	1.62	5.7	6.5	1470	735
	MSME082 □□ 3N		1/15	635	200	400	30.4	91.2	1.57	1.67	6.1	6.9	1760	882
	MSME082 □□ 4N		1/25	635	120	240	50.7	152	1.52	1.62	6.1	6.9	2650	1320
M S M D 低惯量	MSMD01 □□□ 1N	100	1/5	75	600	1000	1.18	3.72	0.091	0.094	1.02	1.23	490	245
	MSMD01 □□□ 2N		1/9	80	333	555	2.25	6.86	0.0853	0.0883	1.02	1.23	588	294
	MSMD01 □□□ 3N		1/15	80	200	333	3.72	11.4	0.086	0.089	1.17	1.38	784	392
	MSMD01 □□□ 4N		1/25	80	120	200	6.27	19.0	0.0885	0.0915	2.17	2.38	1670	833
	MSMD02 □□□ 1N	200	1/5	170	600	1000	2.65	8.04	0.258	0.278	1.54	2.02	490	245
	MSMD02 □□□ 2N		1/9	132	333	555	3.72	11.3	0.408	0.428	2.52	3	1180	588
	MSMD02 □□□ 3N		1/15	132	200	333	6.27	18.8	0.44	0.46	2.92	3.4	1470	735
	MSMD02 □□□ 4N		1/25	140	120	200	11.1	33.3	0.428	0.448	2.92	3.4	1670	833
	MSMD04 □□□ 1N	400	1/5	340	600	1000	5.39	16.2	0.623	0.643	2.9	3.4	980	490
	MSMD04 □□□ 2N		1/9	332	333	555	9.51	28.5	0.528	0.548	2.9	3.4	1180	588
	MSMD04 □□□ 3N		1/15	332	200	333	15.8	47.5	0.56	0.58	3.3	3.8	1470	735
	MSMD04 □□□ 4N		1/25	332	120	200	26.4	79.2	0.56	0.58	4.4	4.9	2060	1030
	MSMD082 □□ 1N	750	1/5	672	600	900	10.7	32.1	1.583	1.683	4.4	5.2	980	490
	MSMD082 □□ 2N		1/9	635	333	500	18.2	54.7	1.52	1.62	5.7	6.5	1470	735
	MSMD082 □□ 3N		1/15	635	200	300	30.4	91.2	1.57	1.67	6.1	6.9	1760	882
	MSMD082 □□ 4N		1/25	635	120	180	50.7	152	1.52	1.62	6.1	6.9	2650	1320
M H M D 高惯量	MHMD02 □□□ 1N	200	1/5	170	600	1000	2.65	8.04	0.538	0.568	1.68	2.12	490	245
	MHMD02 □□□ 2N		1/9	132	333	555	3.72	11.3	0.688	0.718	2.66	3.1	1180	588
	MHMD02 □□□ 3N		1/15	132	200	333	6.27	18.8	0.72	0.75	3.06	3.5	1470	735
	MHMD02 □□□ 4N		1/25	140	120	200	11.1	33.3	0.708	0.738	3.06	3.5	1670	833
	MHMD04 □□□ 1N	400	1/5	340	600	1000	5.39	16.2	1.033	1.063	3.1	3.5	980	490
	MHMD04 □□□ 2N		1/9	332	333	555	9.51	28.5	0.938	0.968	3.1	3.5	1180	588
	MHMD04 □□□ 3N		1/15	332	200	333	15.8	47.5	0.97	1.0	3.5	3.9	1470	735
	MHMD04 □□□ 4N		1/25	332	120	200	26.4	79.2	0.97	1.0	4.6	5.0	2060	1030
	MHMD082 □□ 1N	750	1/5	672	600	900	10.7	32.1	2.223	2.323	4.6	5.4	980	490
	MHMD082 □□ 2N		1/9	635	333	500	18.2	54.7	2.16	2.26	5.9	6.7	1470	735
	MHMD082 □□ 3N		1/15	635	200	300	30.4	91.2	2.21	2.31	6.3	7.1	1760	882
	MHMD082 □□ 4N		1/25	635	120	180	50.7	152	2.16	2.26	6.3	7.1	2650	1320

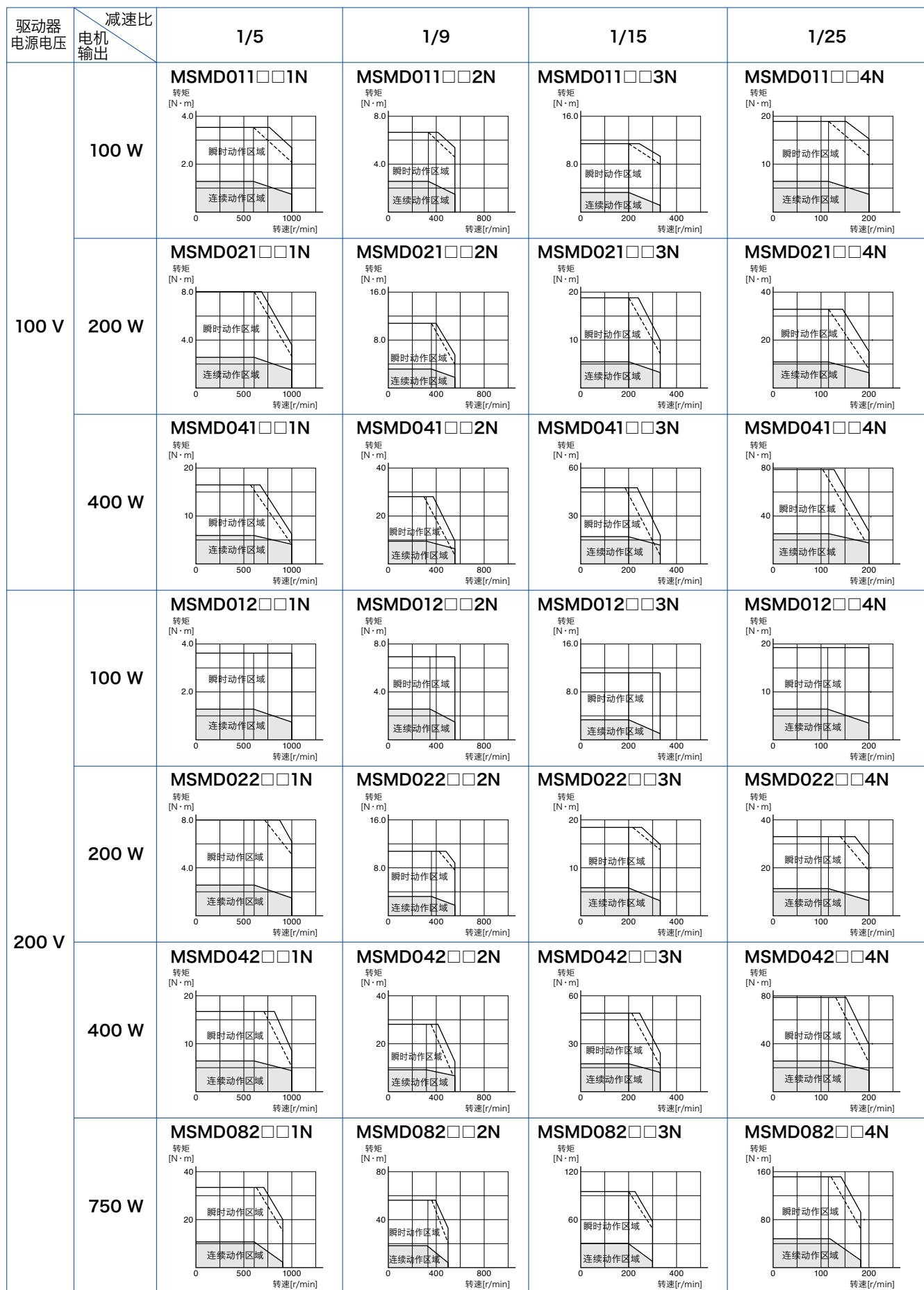
※ 电机型号的□□□表示电机规格。请参照「型号的识别方法」。

MSME系列(100 W~750 W)

驱动器 电源电压	电机 输出	减速比	1/5	1/9	1/15	1/25
100 V	100 W		MSME011□□1N 转矩 [N·m] 	MSME011□□2N 转矩 [N·m] 	MSME011□□3N 转矩 [N·m] 	MSME011□□4N 转矩 [N·m]
	200 W		MSME021□□1N 转矩 [N·m] 	MSME021□□2N 转矩 [N·m] 	MSME021□□3N 转矩 [N·m] 	MSME021□□4N 转矩 [N·m]
	400 W		MSME041□□1N 转矩 [N·m] 	MSME041□□2N 转矩 [N·m] 	MSME041□□3N 转矩 [N·m] 	MSME041□□4N 转矩 [N·m]
200 V	100 W		MSME012□□1N 转矩 [N·m] 	MSME012□□2N 转矩 [N·m] 	MSME012□□3N 转矩 [N·m] 	MSME012□□4N 转矩 [N·m]
	200 W		MSME022□□1N 转矩 [N·m] 	MSME022□□2N 转矩 [N·m] 	MSME022□□3N 转矩 [N·m] 	MSME022□□4N 转矩 [N·m]
	400 W		MSME042□□1N 转矩 [N·m] 	MSME042□□2N 转矩 [N·m] 	MSME042□□3N 转矩 [N·m] 	MSME042□□4N 转矩 [N·m]
	750 W		MSME082□□1N 转矩 [N·m] 	MSME082□□2N 转矩 [N·m] 	MSME082□□3N 转矩 [N·m] 	MSME082□□4N 转矩 [N·m]

虚线表示电源电压降低10%时。

MSMD系列(100 W~750 W)



虚线表示电源电压降低10%时。

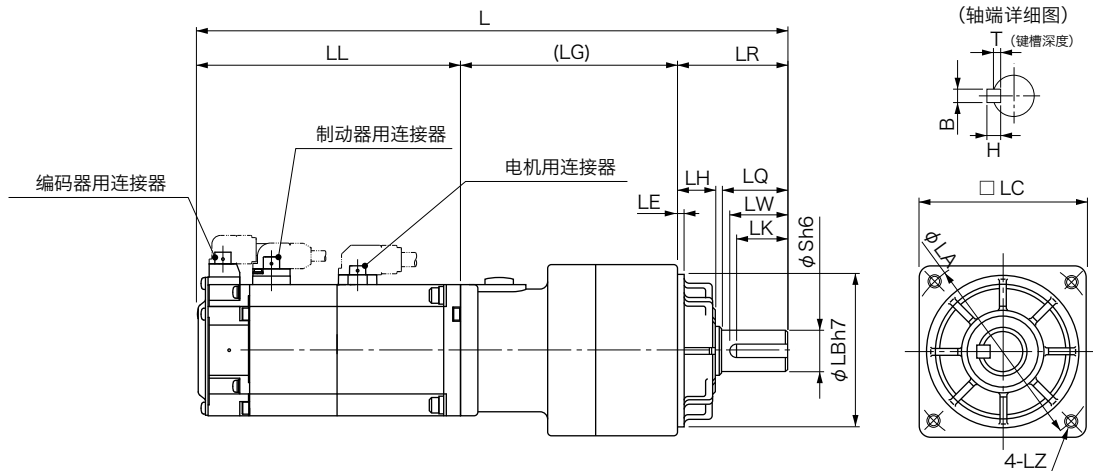
MHMD系列(200 W~750 W)

驱动器 电源电压	减速比		1/5	1/9	1/15	1/25
	电机 输出					
100 V	200 W		MHMD021□□1N 转矩 [N·m] 	MHMD021□□2N 转矩 [N·m] 	MHMD021□□3N 转矩 [N·m] 	MHMD021□□4N 转矩 [N·m]
	400 W		MHMD041□□1N 转矩 [N·m] 	MHMD041□□2N 转矩 [N·m] 	MHMD041□□3N 转矩 [N·m] 	MHMD041□□4N 转矩 [N·m]
200 V	200 W		MHMD022□□1N 转矩 [N·m] 	MHMD022□□2N 转矩 [N·m] 	MHMD022□□3N 转矩 [N·m] 	MHMD022□□4N 转矩 [N·m]
	400 W		MHMD042□□1N 转矩 [N·m] 	MHMD042□□2N 转矩 [N·m] 	MHMD042□□3N 转矩 [N·m] 	MHMD042□□4N 转矩 [N·m]
	750 W		MHMD082□□1N 转矩 [N·m] 	MHMD082□□2N 转矩 [N·m] 	MHMD082□□3N 转矩 [N·m] 	MHMD082□□4N 转矩 [N·m]

虚线表示电源电压降低10%时。

MSME系列

[单位: mm]



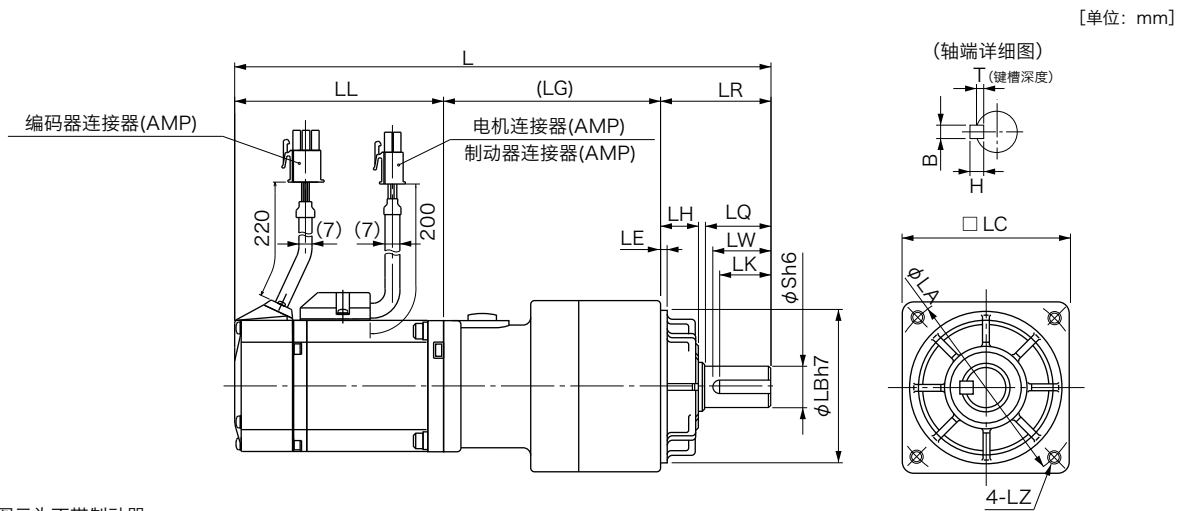
※图示为带制动器。

机 种	电机 输出 (W)	减速 比	L	LL	LR	LQ	LC	LB	LA	S	LH	LZ	LW	(LG)	LE	键尺寸 B×H×LK	T									
MSME01□□□1N	100	1/5	191.5	92	32	20	52	50	60	12	10	M5 深12	18	67.5		4×4×16	2.5									
MSME01□□□2N			221.5	122																						
MSME01□□□3N		1/15	202	92										78												
			232	122																						
MSME01□□□4N		1/25	234	92								50	30	78		70	90	19	17	M6 深20	26	92	6×6×22	3.5		
			264	122																						
MSME02□□□1N	200	1/5	184	79.5	32	20	52	50	60	12	10	M5 深12	18	72.5	3	4×4×16	2.5									
MSME02□□□2N			220.5	116																						
MSME02□□□3N		1/9	219	79.5										50				30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	89.5
			255.5	116																						100
MSME02□□□4N		1/15	229.5	79.5								100														
			266	116																						
MSME02□□□4N	1/25	229.5	79.5	50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	100		6×6×22	3.5										
		266	116																							
MSME04□□□1N	400	1/5	238.5	99	61	40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	104	5	8×7×30	4									
MSME04□□□2N			275	135.5																						
MSME04□□□3N		1/9	238.5	99										61				40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	89.5
			275	135.5																						100
MSME04□□□4N		1/15	249	99								100														
			285.5	135.5																						
MSME04□□□4N	1/25	264	99	61	40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	104		5	8×7×30	4									
		300.5	135.5																							
MSME082□□1N	750	1/5	255.7	112.2	50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	93.5	3	6×6×22	3.5									
MSME082□□2N			291.7	148.2																						
MSME082□□3N		1/9	270.7	112.2										61				40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	97.5
			306.7	148.2																						110
MSME082□□4N		1/15	283.2	112.2								110														
			319.2	148.2																						
MSME082□□4N	1/25	283.2	112.2	61	40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	110		5	8×7×30	4									
		319.2	148.2																							

上段: 无制动器

下段: 有制动器

MSMD系列

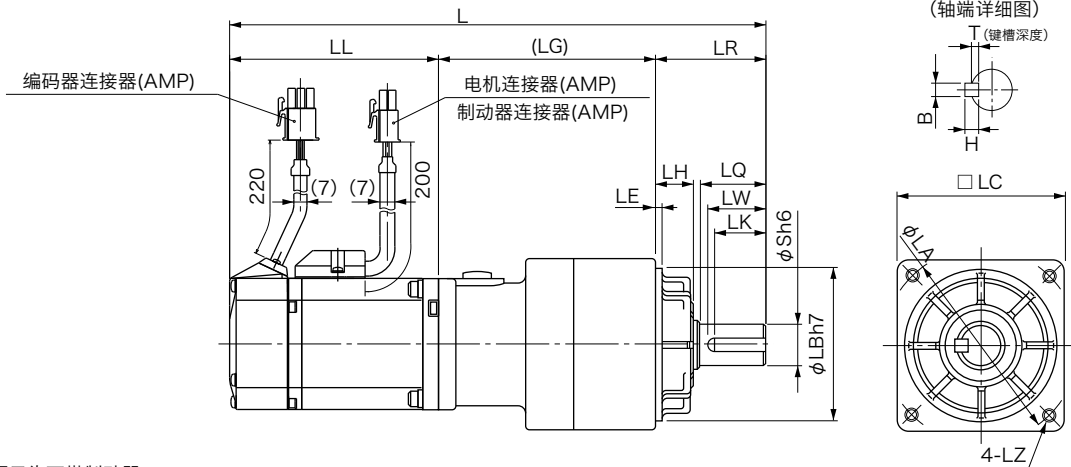


机 种	电机额 定输出 (W)	减速 比	L	LL	LR	LQ	LC	LB	LA	S	LH	LZ	LW	(LG)	LE	键尺寸 B×H×LK	T								
MSMD01□□□1N	100	1/5	191.5	92	32	20	52	50	60	12	10	M5 深12	18	67.5	3	4×4×16	2.5								
MSMD01□□□2N			221.5	122																					
MSMD01□□□3N		1/9	191.5	92										78											
			221.5	122																					
MSMD01□□□4N		1/15	202	92	92																				
			232	122																					
MSMD02□□□1N		1/25	234	92	50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	92		6×6×22	3.5								
			264	122																					
200	1/5	184	79.5	32	20	52	50	60	12	10	M5 深12	18	72.5	4×4×16	2.5										
		220.5	116																						
	1/9	219	79.5										50			30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	89.5	
		255.5	116																						
	1/15	229.5	79.5	100																					
		266	116																						
	1/25	229.5	79.5	89.5																					
		266	116																						
400	1/5	238.5	99	61	40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	104	5	8×7×30	4									
		275	135.5																						
	1/9	238.5	99										89.5												
		275	135.5																						
	1/15	249	99	100																					
		285.5	135.5																						
	1/25	264	99	104																					
		300.5	135.5																						
750	1/5	255.7	112.2	50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	93.5	3	6×6×22	3.5									
		292.7	149.2																						
	1/9	270.7	112.2										61				40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	97.5
		307.7	149.2																						
	1/15	283.2	112.2	110																					
		320.2	149.2																						
	1/25	283.2	112.2	110																					
		320.2	149.2																						

上段：无制动器 ☐
下段：有制动器 ☒

MHMD系列

[单位: mm]



※图示为不带制动器。

机 种	电机额 定输出 (W)	减速 比	L	LL	LR	LQ	LC	LB	LA	S	LH	LZ	LW	(LG)	LE	键尺寸 B×H×LK	T							
MHMD02□□□1N	200	1/5	203.5	99	32	20	52	50	60	12	10	M5 深12	18	72.5	3	4×4×16	2.5							
240			135.5																					
MHMD02□□□2N		1/9	238.5	99	50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	89.5		6×6×22	3.5							
			275	135.5																				
MHMD02□□□3N		1/15	249	99										100										
			285.5	135.5																				
MHMD02□□□4N		1/25	249	99										100										
			285.5	135.5																				
MHMD04□□□1N	1/5	258	118.5	61										40	98			90	115	24	18	M8 深20	35	89.5
		294.5	155																					
MHMD04□□□2N	1/9	258	118.5		100																			
		294.5	155																					
MHMD04□□□3N	1/15	268.5	118.5		100																			
		305	155																					
MHMD04□□□4N	1/25	283.5	118.5		5	8×7×30	4																	
		320	155																					
MHMD082□□□1N	1/5	270.7	127.2	50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	93.5	3	6×6×22	3.5								
		307.7	164.2																					
	MHMD082□□□2N	1/9	285.7	127.2	61	40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	97.5	8×7×30	4								
			322.7	164.2																				
	MHMD082□□□3N	1/15	298.2	127.2										110										
			335.2	164.2																				
	MHMD082□□□4N	1/25	298.2	127.2																				
			335.2	164.2																				

上段: 无制动器

下段: 有制动器

MEMO

A5
家族
产品

简介

特点

- IP65 电机阵容：200 W ~ 5.0 kW
- 最高转速：5000 r/min (MSMJ, MHMJ)
- 低惯量(MSME)~ 高惯量(MHME)
- 20 bit增量式编码器(分辨率：1048576脉冲)
- 17 bit绝对式编码器(分辨率：131072脉冲)

[请注意]

P.151~P.181所展示的电机均为特殊订购产品。请联系我们获取详细信息。

电机产品阵容

小 容 量	 MSMJ 低惯量 最高转速：5000 r/min ：4500 r/min (750 W) 额定转速：3000 r/min 额定输出：200 W ~ 750 W 保护等级：IP65	 MHMJ 高惯量 最高转速：5000 r/min ：4500 r/min (750 W) 额定转速：3000 r/min 额定输出：200 W ~ 750 W 保护等级：IP65
	 MSME 低惯量 最高转速：5000 r/min ：4500 r/min (4.0 kW ~) 额定转速：3000 r/min 额定输出：1.0 kW ~ 5.0 kW 保护等级：IP65	 MDME 中惯量 最高转速：3000 r/min 额定转速：2000 r/min 额定输出：IP65 1.0 kW ~ 5.0 kW 保护等级：IP65
中 容 量	 MGME (低转速 / 高转矩型) 高惯量 最高转速：2000 r/min 额定转速：1000 r/min 额定输出：IP65 0.9 kW ~ 3.0 kW 保护等级：IP65	 MHME 高惯量 最高转速：3000 r/min 额定转速：2000 r/min 额定输出：IP65 1.0 kW ~ 5.0 kW 保护等级：IP65

特殊订购产品
电机目录

MSMJ(200 V)
200 W ~ 750 W P.155

MSME(200 V)
1.0 kW ~ 5.0 kW P.158

MDME(200 V)
1.0 kW ~ 5.0 kW P.164

MGME(200 V)
0.9 kW ~ 5.0 kW P.170

MHMJ(200 V)
200 W ~ 750 W P.173

MHME(200 V)
1.0 kW ~ 5.0 kW P.176

< 注意 > 请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本，或经由日本销往其他地区。

*有关型号组合的详细内容请参照索引表。

伺服电机

M

S

M

E

5

0

2

G

C

S

M

*

特殊规格

MSMJ, MHMJ
特殊规格

MSME, MDME, MGME, MHME
M: 特殊订购产品

电机规格
MSMJ, MHMJ

符号	轴		制动器		油封	
	圆轴	带键, 带螺纹孔	无	有	无	有
A	●		●		●	
B	●			●	●	
C	●		●			●
D	●			●		●
S		●	●		●	
T		●		●	●	
U		●	●			●
V		●		●		●

MSME, MDME, MGME, MHME

符号	轴		制动器		油封	
	圆轴	带键	无	有	无	有
C	●		●			●
D	●			●		●
G		●	●			●
H		●		●		●

电机额定输出

符号	额定输出
02	200 W
04	400 W
08	750 W
09	0.9 kW
10	1.0 kW
15	1.5 kW
20	2.0 kW
30	3.0 kW
40	4.0 kW
50	5.0 kW

电压规格
2: 200 V

旋转式编码器规格

符号	方式	脉冲数	分辨率	导线
G	增量式	20 bit	1048576	5
S	绝对式	17 bit	131072	7

*符号为S的编码器可作为增量式使用。

< 注意 >
请避免此类型电机
或者配备此类型电机的设备销往日本,
或经由日本销往其他地区。

设计顺序

符号	规格
C	IP65电机(MSME, MDME, MGME, MHME)
1	IP65电机(MSMJ, MHMJ)

伺服驱动器

位置,速度,转矩,全闭环型

位置控制型

外型标识 *

系列

M

A

D

K

T

1

5

0

5

*

*

*

M

A

D

K

T

1

5

0

5

E

*

*

特殊规格

特殊规格

仅位置控制

电流检测器的额定电流

电源电压规格

符号	规格
3	三相, 200 V
5	单相/三相, 200 V

功率元件的最大额定电流

符号	额定电流
T1	10 A
T2	15 A
T3	30 A
T5	50 A
T7	75 A
TA	100 A
TB	150 A

符号

符号	规格
07	7.5 A
10	10 A
20	20 A
30	30 A
40	40 A
64	64 A
90	90 A
A2	120 A

外型

符号	外型
MAD	A型
MBD	B型
MCD	C型
MDD	D型
MED	E型
MFD	F型

位置,速度,转矩,全闭环型

符号	位置,速度,转矩,全闭环型	位置控制型
K	A5II系列	A5IIE系列

A5家族产品 特殊订购产品

适用外围设备一览表： 0.2 kW ~ 5.0 kW

电机						驱动器			电源 设备 容量 (额定) (负载时) (kVA)	编码器电缆							
电机系列		电源 电压	输出 (W)	型 号 注 1)	详情 (页码)	A5 II 系列 A5系列 型号 (位置·速度·转矩· 全闭环型)	A5 II E系列 A5E系列 型号 (位置控制专用型) 注2)	型号		20 bit 增量式用 注3)		17 bit 绝对式用 注2、3、7)					
低 惯 量	MSMJ (导线型) 3000 r/min	单相/ 三相 200 V	200	MSMJ022 □ 1 *	155	MADKT1507	MADKT1507E	A型	约0.5	MFECA 0**0EAM	MFECA 0**0EAE 注) 4						
			400	MSMJ042 □ 1 *	156	MBDKT2510	MBDKT2510E	B型	约0.9								
			750	MSMJ082 □ 1 *	157	MCDKT3520	MCDKT3520E	C型	约1.3								
	MSME 3000 r/min		1000	MSME102 □ C * M	158	MDDKT5540	MDDKT5540E	D型	约1.8								
			1500	MSME152 □ C * M	159	MDDKT5540	MDDKT5540E		约2.3								
		三相 200 V	2000	MSME202 □ C * M	160	MEDKT7364	MEDKT7364E	E型	约3.3								
			3000	MSME302 □ C * M	161	MFDKTA390	MFDKTA390E	F型	约4.5								
			4000	MSME402 □ C * M	162	MFDKTB3A2	MFDKTB3A2E		约6								
			5000	MSME502 □ C * M	163	MFDKTB3A2	MFDKTB3A2E		约7.5								
		中 惯 量	MDME 2000 r/min	单相/ 三相 200 V	1000	MDME102 □ C * M	164	MDDKT3530	MDDKT3530E				D型	约1.8	MFECA 0**0ESD	MFECA 0**0ESE	
1500	MDME152 □ C * M				165	MDDKT5540	MDDKT5540E	约2.3									
三相 200 V	2000			MDME202 □ C * M	166	MEDKT7364	MEDKT7364E	E型	约3.3								
	3000			MDME302 □ C * M	167	MFDKTA390	MFDKTA390E	F型	约4.5								
	4000			MDME402 □ C * M	168	MFDKTB3A2	MFDKTB3A2E		约6								
	5000			MDME502 □ C * M	169	MFDKTB3A2	MFDKTB3A2E		约7.5								
高 惯 量	MGME (低速/ 高速转矩) 1000 r/min		单相/ 三相 200 V	900	MGME092 □ C * M	170	MDDKT5540	MDDKT5540E	D型	约1.8		MFECA 0**0EAM	MFECA 0**0EAE 注) 4				
			三相 200 V	2000	MGME202 □ C * M	171	MFDKTA390	MFDKTA390E	F型	约3.8							
				3000	MGME302 □ C * M	172	MFDKTB3A2	MFDKTB3A2E		约4.5							
	MHMJ (导线型) 3000 r/min	单相/ 三相 200 V	200	MHMJ022 □ 1 *	173	MADKT1507	MADKT1507E	A型	约0.5		MFECA 0**0EAM	MFECA 0**0EAE 注) 4					
			400	MHMJ042 □ 1 *	174	MBDKT2510	MBDKT2510E	B型	约0.9								
			750	MHMJ082 □ 1 *	175	MCDKT3520	MCDKT3520E	C型	约1.3								
			1000	MHME102 □ C * M	176	MDDKT3530	MDDKT3530E	D型	约1.8								
			1500	MHME152 □ C * M	177	MDDKT5540	MDDKT5540E		约2.3								
MHME 2000 r/min		三相 200 V	2000	MHME202 □ C * M	178	MEDKT7364	MEDKT7364E	E型	约3.3		MFECA 0**0ESD	MFECA 0**0ESE					
			3000	MHME302 □ C * M	179	MFDKTA390	MFDKTA390E	F型	约4.5								
	4000		MHME402 □ C * M	180	MFDKTB3A2	MFDKTB3A2E	约6										
	5000		MHME502 □ C * M	181	MFDKTB3A2	MFDKTB3A2E	约7.5										

注1) 旋转式编码器规格：□电机规格：* (详情请参照 P.152)

注2) 由于A5 IIE系列(位置控制专用型)驱动器不适用于17bit绝对式规格，因此仅与20 bit增量式规格组合。

注3) **表示电缆长度(03: 3m, 05: 5m, 10: 10m, 20: 20m)，(例: 3m时为:「MFECA0030EAM」)。

注4) 当17 bit绝对式编码器作为增量式编码器使用时，请使用型号为MFECA0**0EAD的编码器电缆。

注5) 也有其他组合方式，详情请参照P.210。

注6) 请客户自行准备电抗器。

< 注意 > 请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本，或经由日本销往其他地区。

可选零部件						
	电机电缆		制动器 电缆	外置 再生电阻	电抗器 （单相） （三相）	噪音滤波器 （单相） （三相）
	无制动器 注3)	带制动器 注3)	注3)			
	MFMCA 0**0EED	—	MFMCB 0**0GET	DV0P4283	DV0P227 DV0P220 DV0P228 DV0P220	DV0P4170 DV0PM20042 DV0PM20042
	MFMCD 0**2ECD	MFMCA 0**2FCD	—	DV0P4284	DV0P228 DV0P222 DV0PM20047 DV0P222	DV0P4220
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 注)5	DV0P223	DV0PM20043
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 ×2个并联	DV0P224 DV0P225 — 注)6	DV0P3410
	MFMCD 0**2ECD	MFMCA 0**2FCD	—	DV0P4284	DV0P228 DV0P222 DV0PM20047 DV0P222	DV0P4220
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 ×2个并联	DV0P224 DV0P225 — 注)6	DV0P3410
	MFMCD 0**2ECD	MFMCA **2FCD		DV0P4284	DV0P228 DV0P221	DV0P4220
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 ×2个并联	DV0P223 DV0P224	DV0P3410
	MFMCA 0**0EED	—		MFMCB 0**0GET	DV0P4283	DV0P227 DV0P220 DV0P228 DV0P220
	MFMCD 0**2ECD	MFMCA 0**2FCD	—	DV0P4284	DV0P228 DV0P222 DV0PM20047 DV0P222	DV0P4220
	MFMCE 0**2ECD	MFMCE 0**2FCD		DV0P4285 注)5	DV0P223	DV0PM20043
	MFMCA 0**3ECT	MFMCA 0**3FCT		DV0P4285 ×2个并联	DV0P224 DV0P225 — 注)6	DV0P3410

注7) 17 bit绝对式编码器用电缆(有电池盒)没有附带电池, 必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。

■可选零部件刊载页码

名 称			型 号	刊载 页码
I/O接口用电缆			DV0P4360	197
I/O接口用转换电缆			DV0P4120	
			DV0P4121	
			DV0P4130	
			DV0P4131	
电源输入用 连接器套件			DV0P4132	200
			DV0PM20032	
			DV0PM20033	
电机连接用 连接器套件			DV0PM20044	201
			DV0PM20034	
			DV0PM20046	
再生电阻连接用 连接器套件			DV0PM20045	202
电机・编码器连接用 连接器套件			DV0P4290	
			DV0P4310	
			DV0P4320	
			DV0P4330	
			DV0P4340	
连接器套件			DV0P4380	198
			DV0PM20024	
			Safety 用	199
			I/O接口连接用	
			外部位移传感器用	
绝对式编码器用电池			编码器用	207
			模拟监视信号用	
绝对式编码器用电池盒 注7)			DV0P2990	208
安装支架			DV0P4430	
			A型	208
			B型	
			C型	
			D型	
编码器电缆			DV0PM20027	188
			DV0PM20028	
			DV0PM20029	
			DV0PM20030	
电机电缆			无电池盒	189
			MFECA0 ** 0EAD	
			MFECA0 ** 0EAM	
			有电池盒 注7)	190
			MFECA0 ** 0EAE	
			MFECA0 ** 0ESE	
制动器电缆			MFMC A0 ** 0EED	191
			MFMC D0 ** 2ECD	
			MFMC E0 ** 2ECD	
			MFMC A0 ** 3ECT	192
			MFMC A0 ** 2FCD	
			MFMC A0 ** 3FCT	
制动力器电缆			MFMC B0 ** 0GET	196
外置再生电阻			MFMC A0 ** 0EED	210
			MFMC D0 ** 2ECD	
			MFMC E0 ** 2ECD	
			MFMC A0 ** 3ECT	
			MFMC A0 ** 2FCD	
			MFMC A0 ** 3FCT	
电抗器			DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047	209
			DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047	
			DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047	
			DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047	
			DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047	
			DV0P220, DV0P221, DV0P222, DV0P223, DV0P224, DV0P225, DV0P227, DV0P228, DV0PM20047	
噪音滤波器			DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043 DV0P3410	218
			DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043 DV0P3410	
			DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043 DV0P3410	
			DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043 DV0P3410	
			DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043 DV0P3410	
			DV0P4170, DV0PM20042 DV0P4220, DV0PM20043 DV0P3410	
浪涌吸收器			DV0P4190	221
			DV0P1450	
信号线用噪音滤波器			DV0P1460	222

< 注意 > 请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSMJ022G1□	MSMJ022S1□
	IP67		—	—
适用驱动器*2	型号	A5 II 系列	MADKT1507	
		A5 II E系列	MADKT1507E	—
	外型标识		A型	
电源设备容量		(kVA)	0.5	
额定输出		(W)	200	
额定转矩		(N·m)	0.64	
瞬时最大转矩		(N·m)	1.91	
额定电流		(A(rms))	1.6	
瞬时最大电流		(A(o-p))	6.9	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4283		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		0.14	
	有制动器		0.16	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms)(注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A, B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

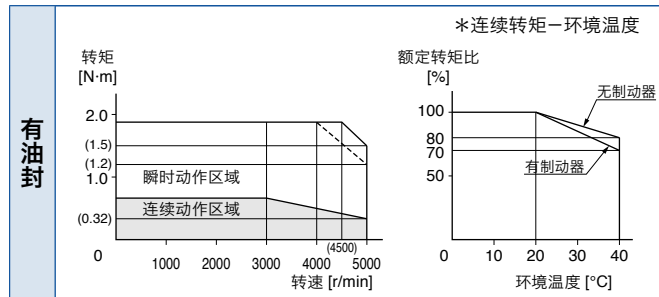
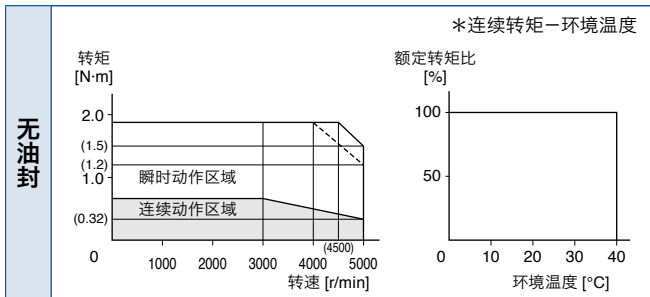
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

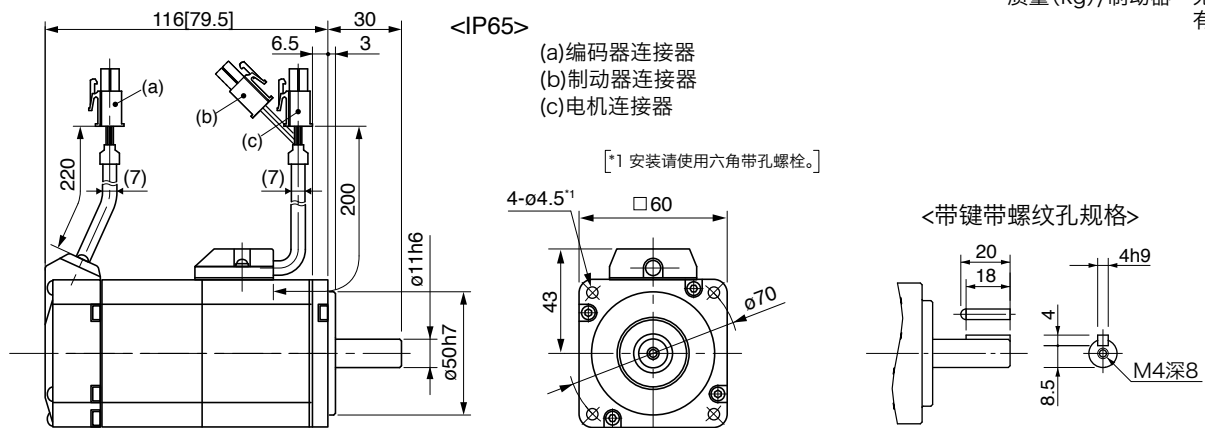
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



质量(kg)/制动器 无: 0.82
有: 1.3

* []内尺寸为不带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机, 或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSMJ042G1□	MSMJ042S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	A5 II 系列	MBDKT2510
		A5 II E系列	MBDKT2510E
	外型标识	B型	
电源设备容量 (kVA)		0.9	
额定输出 (W)		400	
额定转矩 (N·m)		1.3	
瞬时最大转矩 (N·m)		3.8	
额定电流 (A (rms))		2.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		11.0	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4283	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.26	
	有制动器	0.28	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	1.27以上
吸引时间 (ms)	50以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.36
释放电压DC (V)	1以上
励磁电压DC (V)	24±1.2

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	392
	轴向负载A方向 (N)	147
	轴向负载B方向 (N)	196
运转时	径向负载P方向 (N)	245
	轴向负载A, B方向 (N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

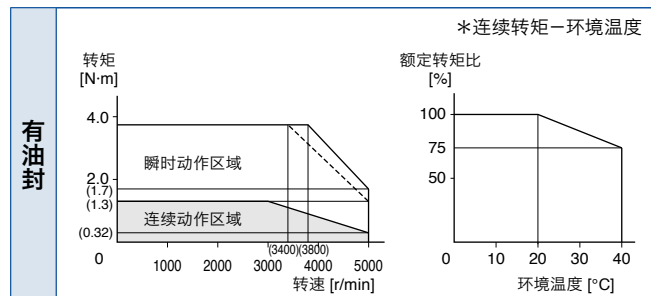
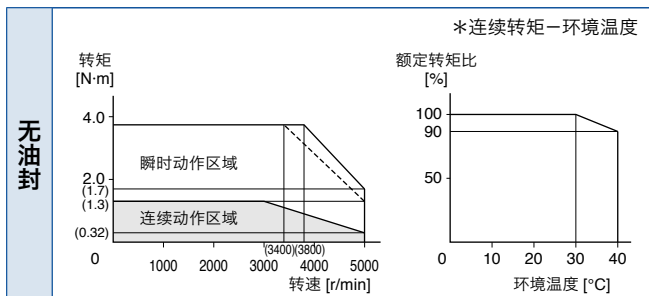
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

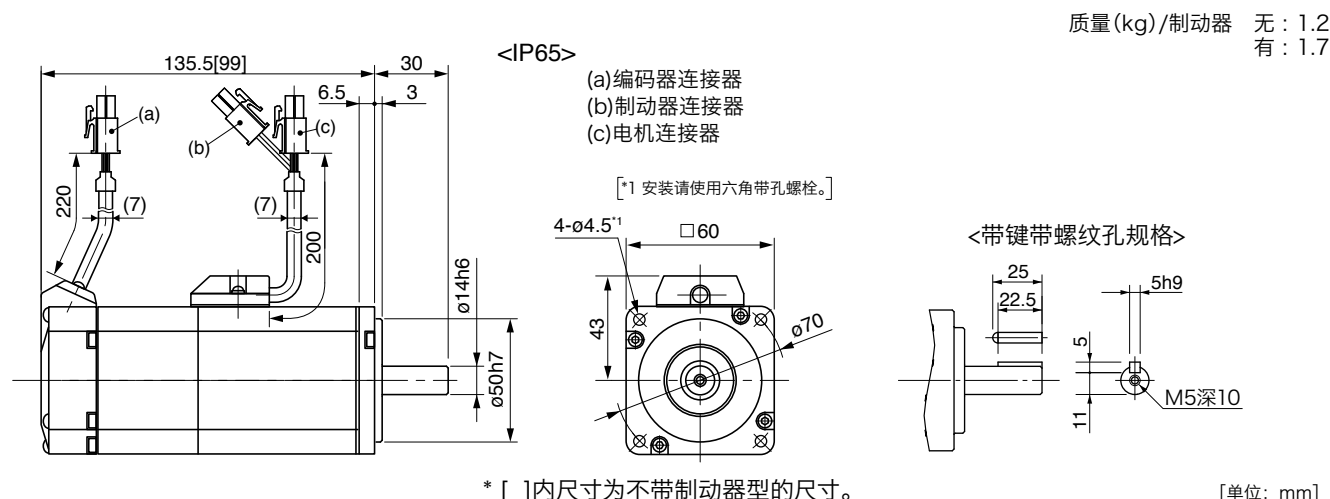
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机, 或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSMJ082G1□	MSMJ082S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	A5 II 系列	MCDKT3520
		A5 II E系列	MCDKT3520E
	外型标识	C型	
电源设备容量 (kVA)		1.3	
额定输出 (W)		750	
额定转矩 (N·m)		2.4	
瞬时最大转矩 (N·m)		7.1	
额定电流 (A(rms))		4.0	
瞬时最大电流 (A(o-p))		17.0	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOP4283	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		4500	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.87	
	有制动器	0.97	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		20倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	2.45以上
吸引时间(ms)	70以下
释放时间(ms) (注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.42
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	686
	轴向负载A方向(N)	294
	轴向负载B方向(N)	392
运转时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A, B方向(N)	147

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

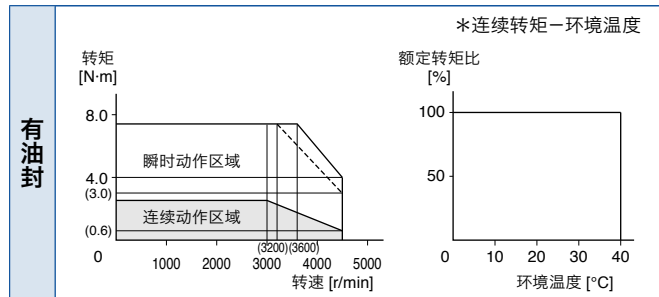
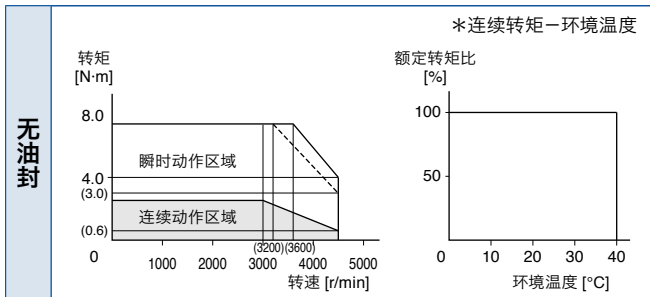
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

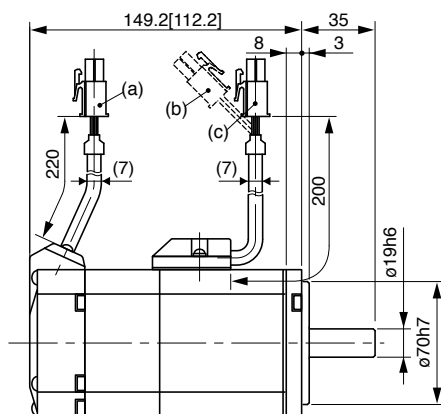
有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

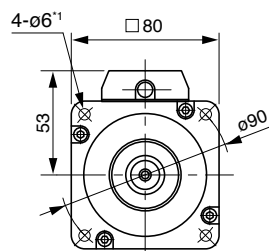
质量(kg)/制动器 无: 2.3
有: 3.1



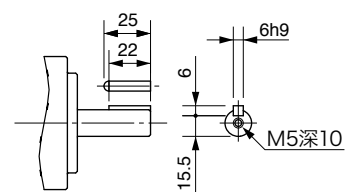
<IP65>

- (a) 编码器连接器
(b) 制动器连接器
(c) 电机连接器

[*1 安装请使用六角带孔螺栓。]



<带键带螺孔规格>



* [] 内尺寸为不带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME102GC□M	MSME102SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	A5 II 系列	MDDKT5540
		A5 II E系列	MDDKT5540E
	外型标识	D型	
电源设备容量 (kVA)		1.8	
额定输出 (W)		1000	
额定转矩 (N·m)		3.18	
瞬时最大转矩 (N·m)		9.55	
额定电流 (A (rms))		6.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		28	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4284	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	2.03	
	有制动器	2.35	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	7.8以上
吸引时间 (ms)	50以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.81 ± 10%
释放电压DC (V)	2以下
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

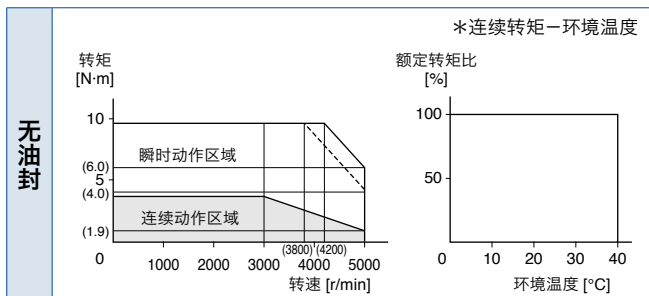
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

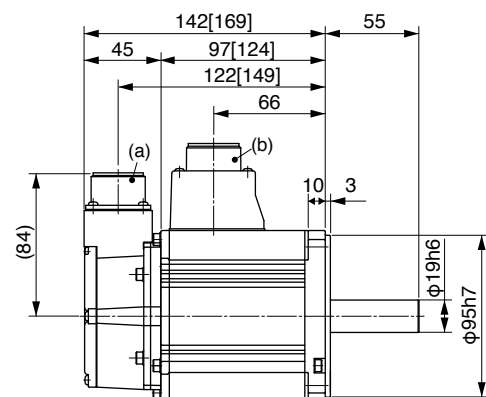
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

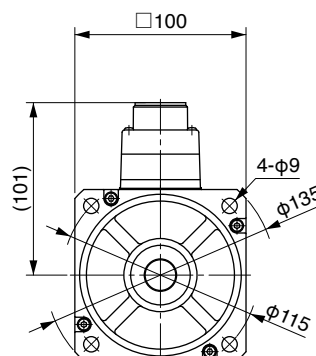
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

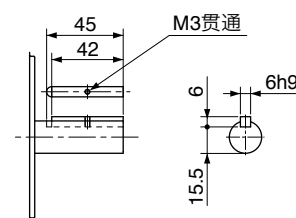


<IP65>



质量 (kg) / 制动器 无: 3.5
有: 4.5

轴端规格
(带键规格)



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSME152GC□M	MSME152SC□M
	IP67		—	—
适用驱动器*2	型号	A5 II 系列	MDDKT5540	
		A5 II E系列	MDDKT5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	2.3	
额定输出		(W)	1500	
额定转矩		(N·m)	4.77	
瞬时最大转矩		(N·m)	14.3	
额定电流		(A(rms))	8.2	
瞬时最大电流		(A(o-p))	35	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4284		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	5000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		2.84	
	有制动器		3.17	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
不能用于电机旋转时的制动。

静摩擦转矩(N·m)	7.8以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.81 ± 10%
释放电压DC(V)	2 以上
励磁电压DC(V)	24 ± 2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

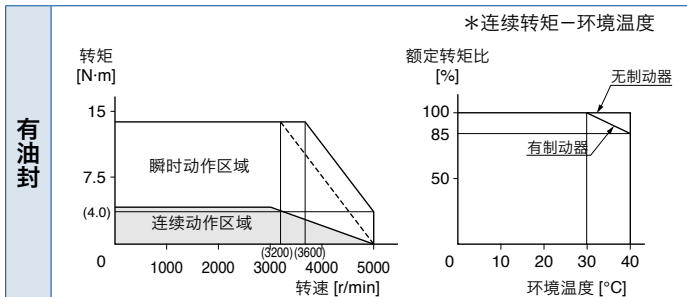
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

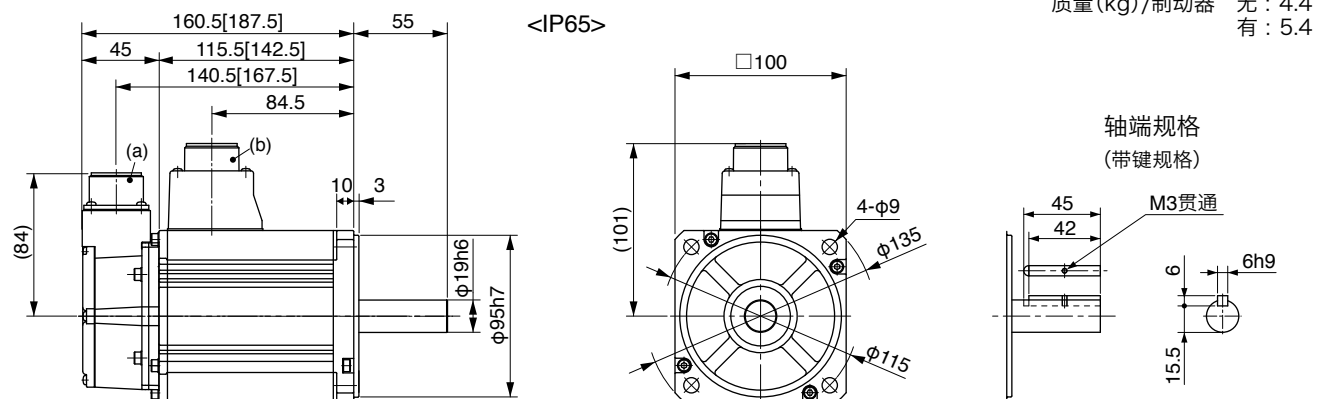
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME202GC□M	MSME202SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MEDKT7364	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MEDKT7364E	—
外型标识		E型	
电源设备容量 (kVA)		3.3	
额定输出 (W)		2000	
额定转矩 (N·m)		6.37	
瞬时最大转矩 (N·m)		19.1	
额定电流 (A (rms))		11.3	
瞬时最大电流 (A (o-p))		48	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4285	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	3.68	
	有制动器	4.01	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

● 制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	7.8以上
吸引时间 (ms)	50以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.81 ± 10%
释放电压DC (V)	2 以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

● 容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

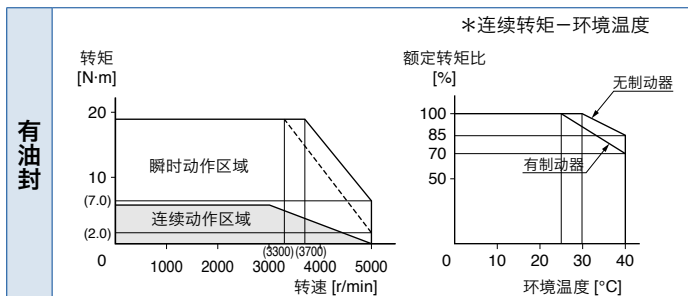
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.44。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

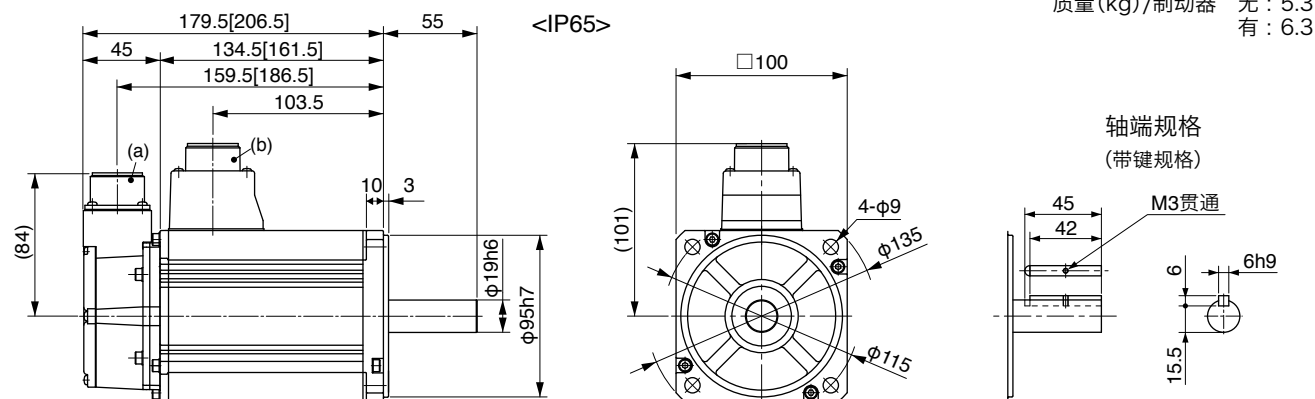
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME302GC□M	MSME302SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MFDKTA390	
	A5 II 系列		
	A5 II E系列	MFDKTA390E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		4.5	
额定输出 (W)		3000	
额定转矩 (N·m)		9.55	
瞬时最大转矩 (N·m)		28.6	
额定电流 (A(rms))		18.1	
瞬时最大电流 (A(o-p))		77	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOP4285×2	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	6.50	
	有制动器	7.85	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	11.8以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.81±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

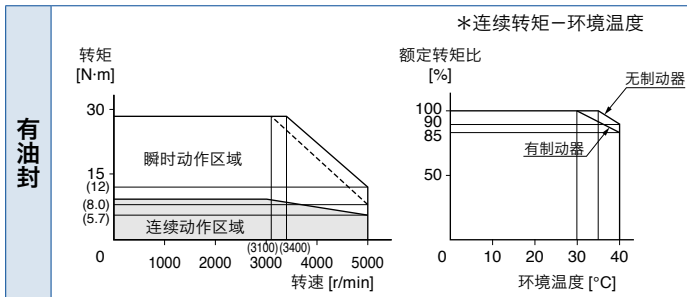
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

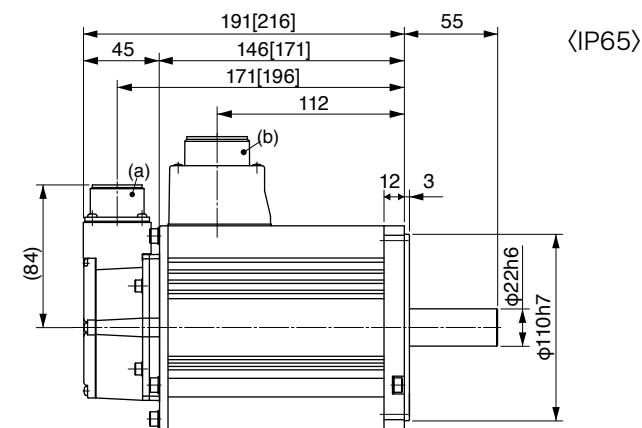
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



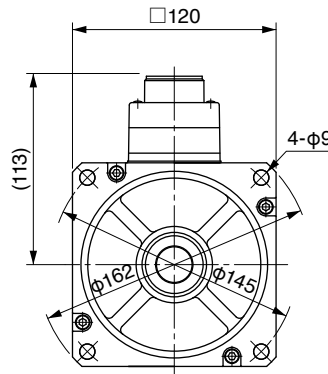
外形尺寸图



(a)编码器连接器

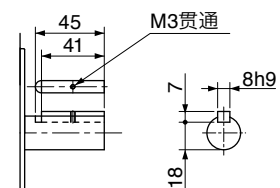
(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。



质量(kg)/制动器 无: 8.3
有: 9.4

轴端规格
(带键规格)



[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MSME402GC□M	MSME402SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MFDKTB3A2	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MFDKTB3A2E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		6.0	
额定输出 (W)		4000	
额定转矩 (N·m)		12.7	
瞬时最大转矩 (N·m)		38.2	
额定电流 (A (rms))		19.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		83	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4285×2	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		4500	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	12.9	
	有制动器	14.2	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	16.2以上
吸引时间 (ms)	110以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	0.90±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

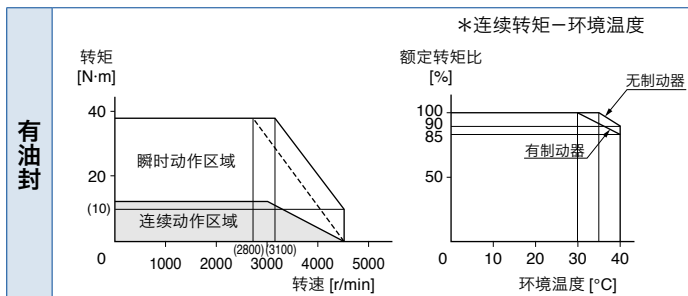
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

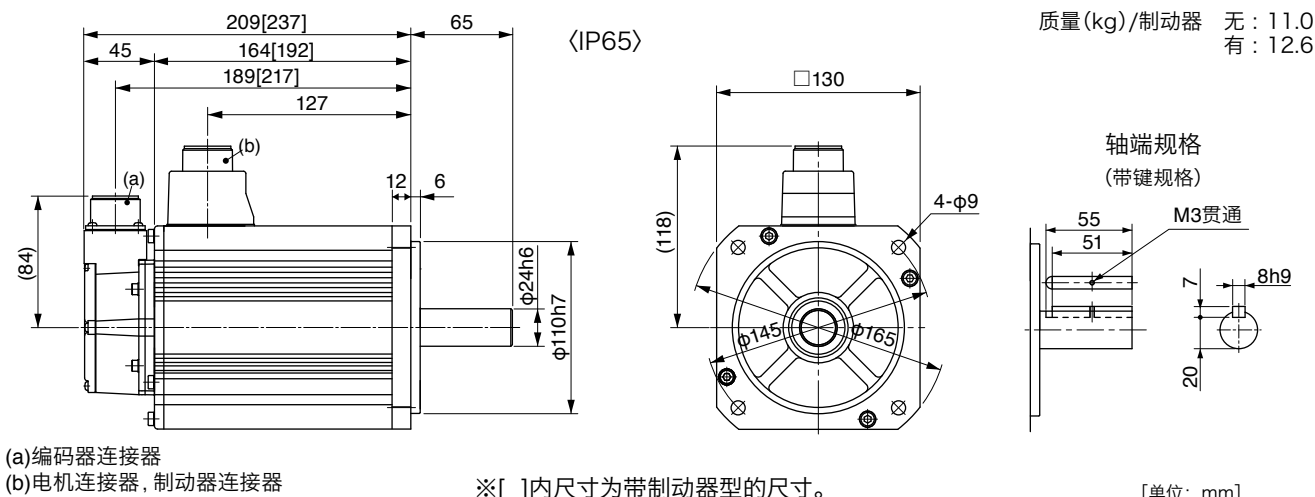
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MSME502GC□M	MSME502SC□M
	IP67		—	—
适用驱动器*2	型号	A5 II 系列	MFDKTB3A2	
		A5 II E系列	MFDKTB3A2E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	7.5	
额定输出		(W)	5000	
额定转矩		(N·m)	15.9	
瞬时最大转矩		(N·m)	47.7	
额定电流		(A(rms))	24.0	
瞬时最大电流		(A(o-p))	102	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		357	
	DVOP4285×2		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	3000	
最高转速		(r/min)	4500	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		17.4	
	有制动器		18.6	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			15倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	16.2以上
吸引时间(ms)	110以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.90±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

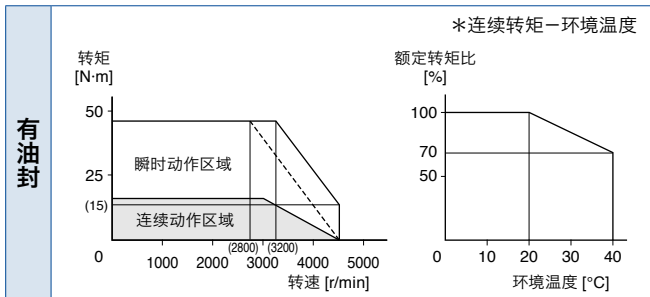
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

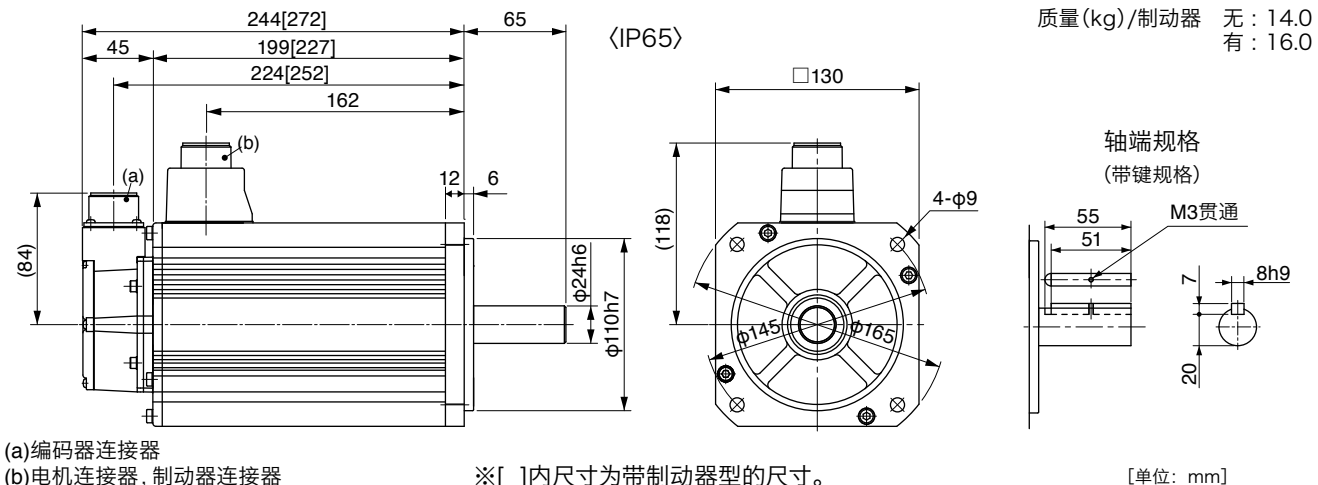
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME102GC□M	MDME102SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MDDKT3530	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MDDKT3530E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		1.8	
额定输出 (W)		1000	
额定转矩 (N·m)		4.77	
瞬时最大转矩 (N·m)		14.3	
额定电流 (A (rms))		5.7	
瞬时最大电流 (A (o-p))		24	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4284	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	4.60	
	有制动器	5.90	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)	20 bit增量式		17 bit绝对式
	每一转的分辨率		1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	4.9以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	70以下
励磁电流DC (A)	0.59±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

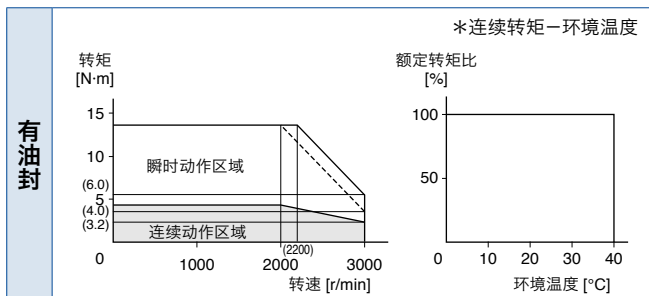
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

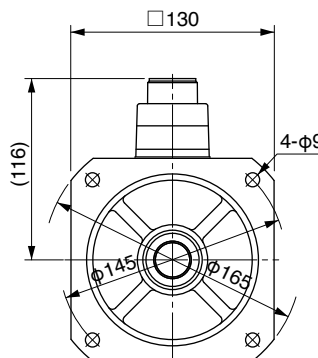
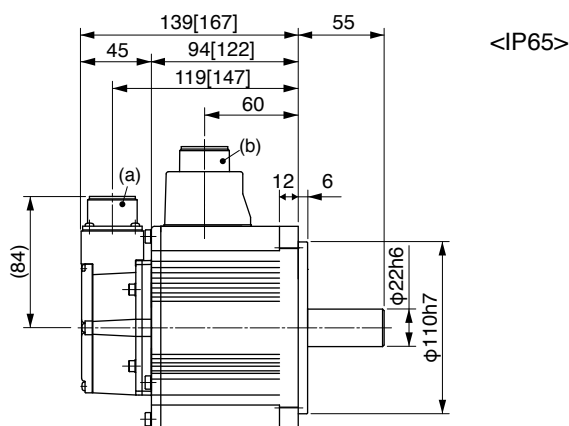
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

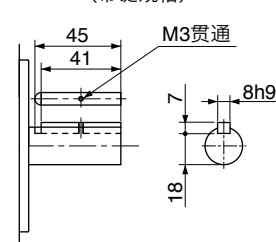


外形尺寸图



质量 (kg) / 制动器 无 : 5.2
有 : 6.7

轴端规格
(带键规格)



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MDME152GC□M	MDME152SC□M
	IP67		—	—
适用驱动器*2	型号	A5 II 系列	MDDKT5540	
		A5 II E系列	MDDKT5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	2.3	
额定输出		(W)	1500	
额定转矩		(N·m)	7.16	
瞬时最大转矩		(N·m)	21.5	
额定电流		(A(rms))	9.4	
瞬时最大电流		(A(o-p))	40	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		无限制(注2)	
	DVOP4284		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		6.70	
	有制动器		7.99	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
不能用于电机旋转时的制动。

静摩擦转矩(N·m)	13.7以上
吸引时间(ms)	100以下
释放时间(ms)(注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.79±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

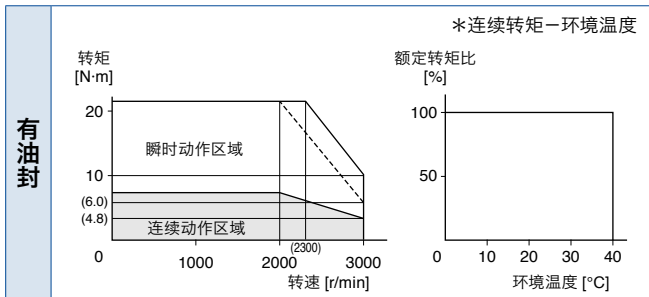
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

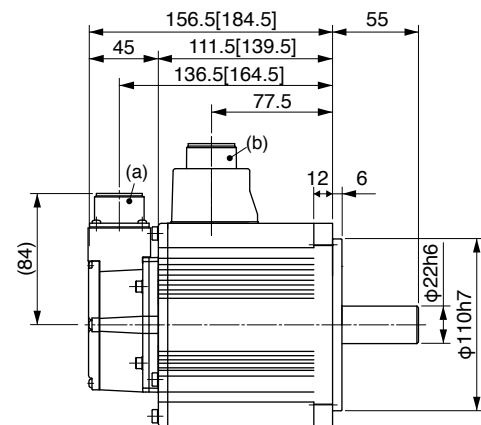
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

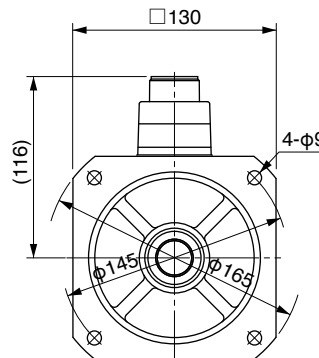
转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

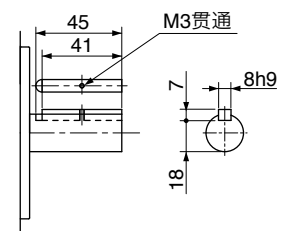


<IP65>



质量(kg)/制动器 无: 6.7
有: 8.2

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME202GC□M	MDME202SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MEDKT7364	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MEDKT7364E	—
外型标识		E型	
电源设备容量 (kVA)		3.3	
额定输出 (W)		2000	
额定转矩 (N·m)		9.55	
瞬时最大转矩 (N·m)		28.6	
额定电流 (A (rms))		11.5	
瞬时最大电流 (A (o-p))		49	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4285	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	8.72	
	有制动器	10.0	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	13.7以上
吸引时间 (ms)	100以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	0.79±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

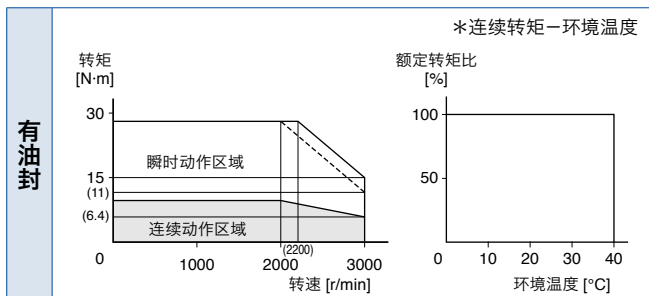
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

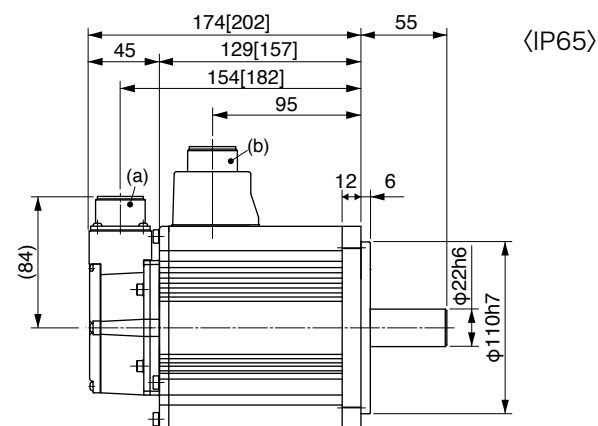
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

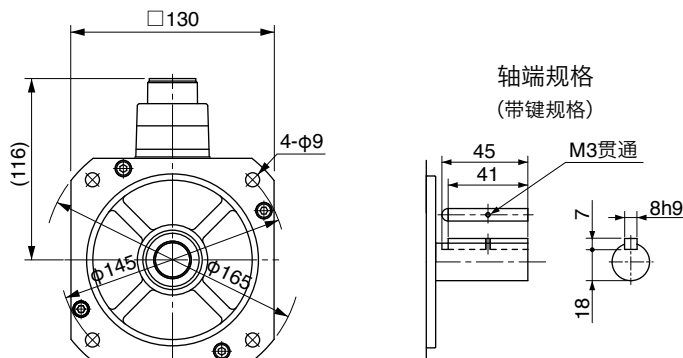
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



质量 (kg) / 制动器 无: 8.0
有: 9.5



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MDME302GC□M	MDME302SC□M
	IP67		—	—
适用驱动器 *2	型号	A5 II 系列	MFDKTA390	
		A5 II E系列	MFDKTA390E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)			4.5	
额定输出 (W)			3000	
额定转矩 (N·m)			14.3	
瞬时最大转矩 (N·m)			43.0	
额定电流 (A(rms))			17.4	
瞬时最大电流 (A(o-p))			74	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)		无可选零部件	无限制(注2)	
		DVOP4285×2	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)			2000	
最高转速 (r/min)			3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)		无制动器	12.9	
		有制动器	14.2	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器，励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	16.2以上
吸引时间(ms)	110以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.90±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1～5请参照P.182, P.183。

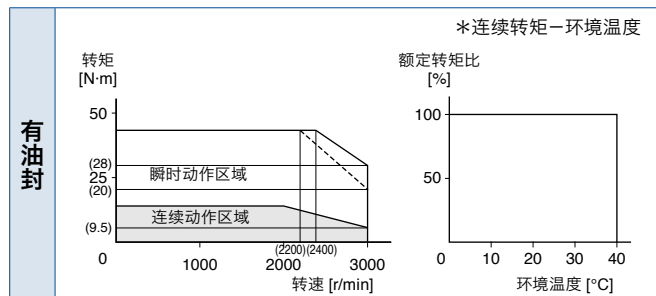
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

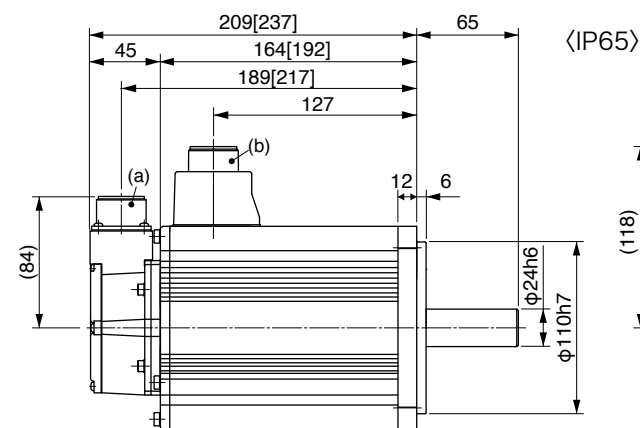
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

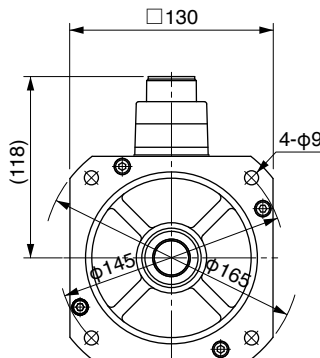
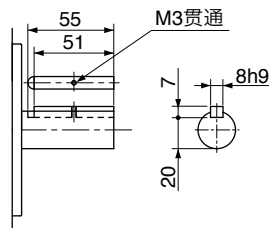


外形尺寸图



〈IP65〉

质量(kg)/制动器	无: 11.0
	有: 12.6

轴端规格
(带键规格)

(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[1]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意：如需高速响应性能，请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况。如果用于设计目的，请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》，充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本，或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MDME402GC□M	MDME402SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MFDKTB3A2	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MFDKTB3A2E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		6.0	
额定输出 (W)		4000	
额定转矩 (N·m)		19.1	
瞬时最大转矩 (N·m)		57.3	
额定电流 (A (rms))		21.0	
瞬时最大电流 (A (o-p))		89	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4285×2	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	37.6	
	有制动器	38.6	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	24.5以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	1666
	轴向负载A方向 (N)	784
	轴向负载B方向 (N)	980
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

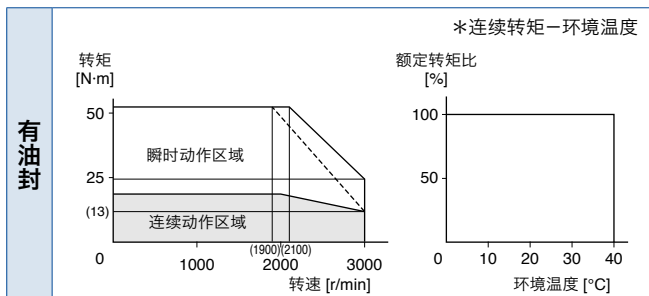
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

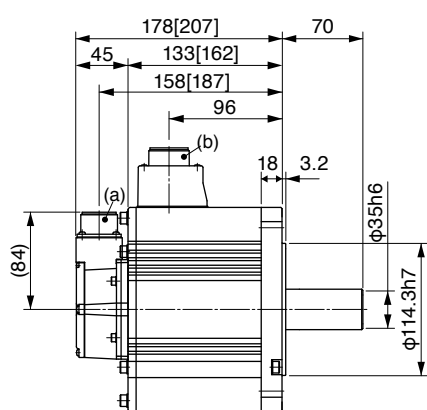
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

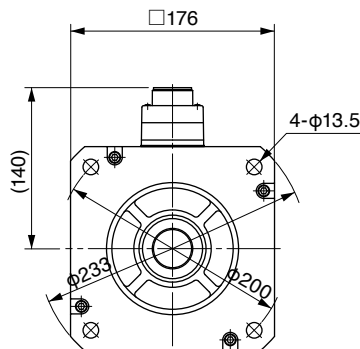
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

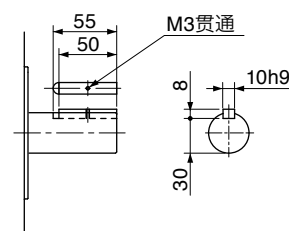


〈IP65〉



质量(kg)/制动器 无: 15.5
有: 18.7

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MDME502GC□M	MDME502SC□M
	IP67		—	—
适用驱动器*2	型号	A5 II 系列	MFDKTB3A2	
		A5 II E系列	MFDKTB3A2E	—
	外型标识		F型	
电源设备容量		(kVA)	7.5	
额定输出		(W)	5000	
额定转矩		(N·m)	23.9	
瞬时最大转矩		(N·m)	71.6	
额定电流		(A(rms))	25.9	
瞬时最大电流		(A(o-p))	110	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		120	
	DVOP4285×2		无限制(注2)	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		48.0	
	有制动器		48.8	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格(详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms)(注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载(详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

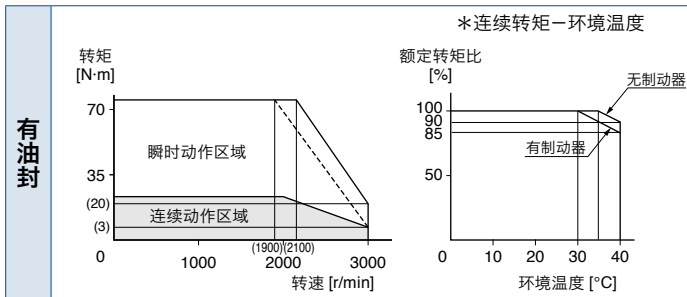
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

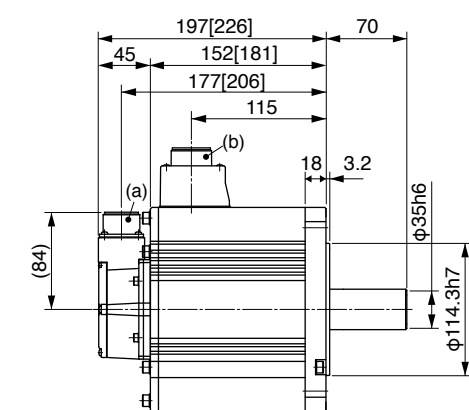
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性(驱动器电源电压: AC200 V时(虚线表示电源电压降低10%时的情况))

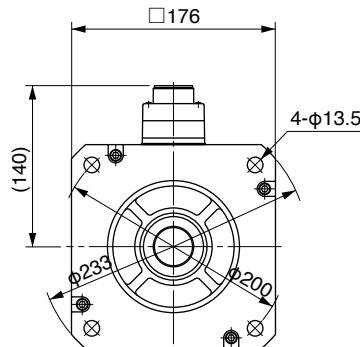


外形尺寸图

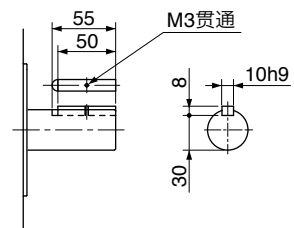


〈IP65〉

质量(kg)/制动器 无: 18.6
有: 21.8



轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MGME092GC□M	MGME092SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MDDKT5540	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MDDKT5540E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		1.8	
额定输出 (W)		900	
额定转矩 (N·m)		8.59	
瞬时最大转矩 (N·m)		19.3	
额定电流 (A (rms))		7.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		24	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4284	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		1000	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	6.70	
	有制动器	7.99	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)	20 bit增量式		17 bit绝对式
	每一转的分辨率		1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	13.7以上
吸引时间 (ms)	100以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	0.79±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	686
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

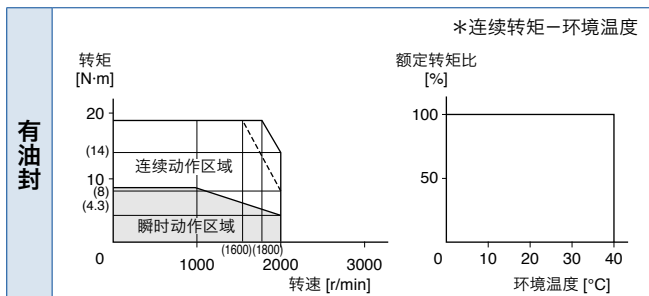
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

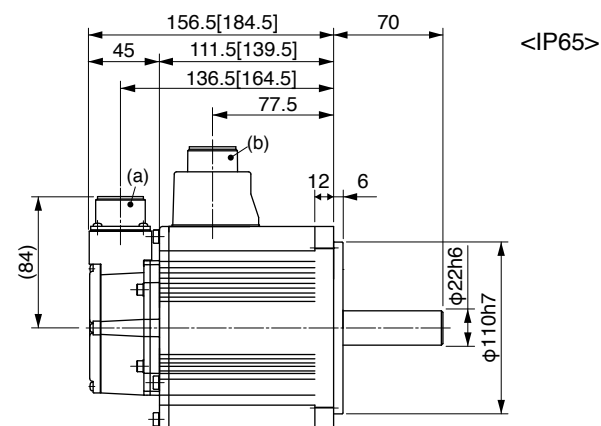
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



质量 (kg) / 制动器 无: 6.7
有: 8.2

(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MGME202GC□M	MGME202SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MFDKTA390	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MFDKTA390E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		3.8	
额定输出 (W)		2000	
额定转矩 (N·m)		19.1	
瞬时最大转矩 (N·m)		47.7	
额定电流 (A(rms))		17.0	
瞬时最大电流 (A(o-p))		60	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOP4285×2	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		1000	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	30.3	
	有制动器	31.4	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
		每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	1176
	轴向负载A, B方向(N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

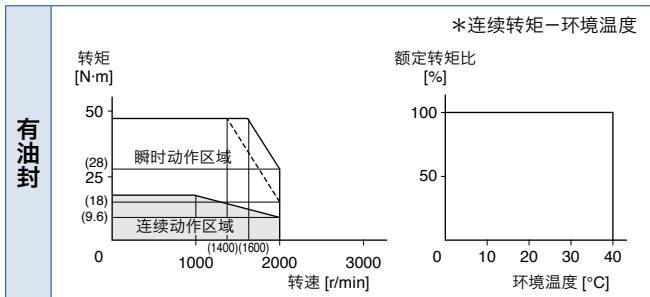
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

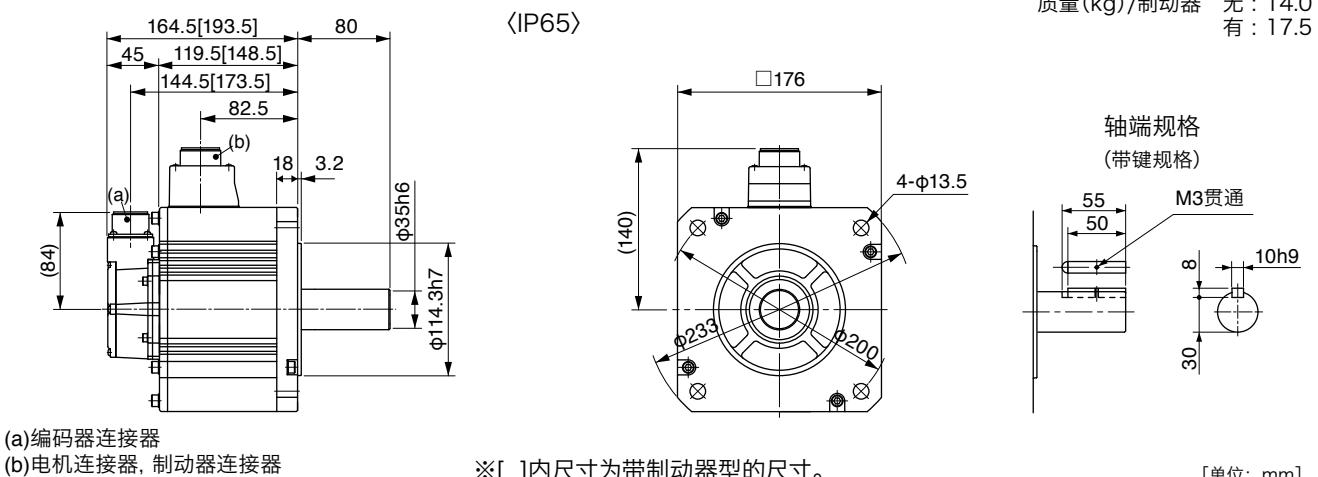
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MGME302GC□M	MGME302SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MFDKTB3A2	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MFDKTB3A2E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		4.5	
额定输出 (W)		3000	
额定转矩 (N·m)		28.7	
瞬时最大转矩 (N·m)		71.7	
额定电流 (A (rms))		22.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		80	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4285×2	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		1000	
最高转速 (r/min)		2000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	48.4	
	有制动器	49.2	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		10倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	58.8以上
吸引时间 (ms)	150以下
释放时间 (ms) (注4)	50以下
励磁电流DC (A)	1.4±10%
释放电压DC (V)	2 以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	2058
	轴向负载A方向 (N)	980
	轴向负载B方向 (N)	1176
运转时	径向负载P方向 (N)	1470
	轴向负载A, B方向 (N)	490

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

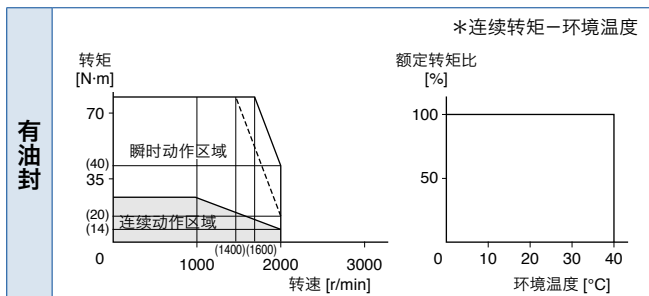
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

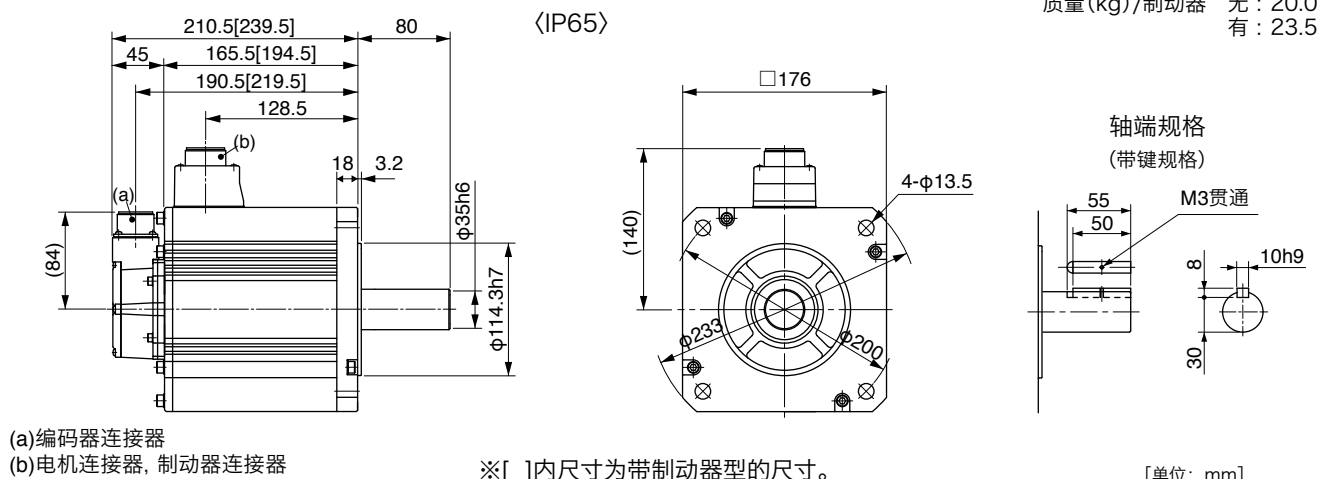
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MHMJ022G1□	MHMJ022S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MADKT1507	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MADKT1507E	—
外型标识		A型	
电源设备容量 (kVA)		0.5	
额定输出 (W)		200	
额定转矩 (N·m)		0.64	
瞬时最大转矩 (N·m)		1.91	
额定电流 (A(rms))		1.6	
瞬时最大电流 (A(o-p))		6.9	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOP4283	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.42	
	有制动器	0.45	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	1.27以上
吸引时间(ms)	50以下
释放时间(ms) (注4)	15以下
励磁电流DC(A)	0.36
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A方向(N)	147
	轴向负载B方向(N)	196
运转时	径向负载P方向(N)	245
	轴向负载A, B方向(N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

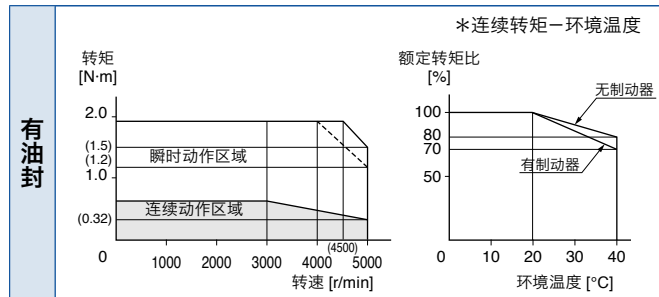
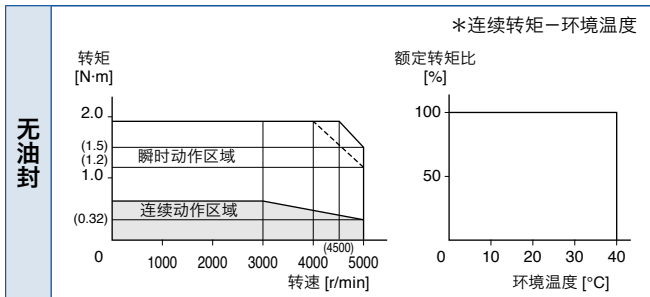
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

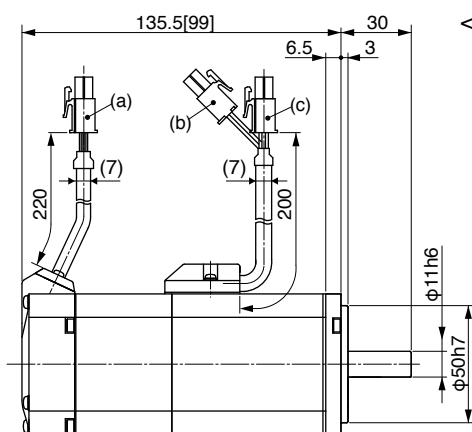
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



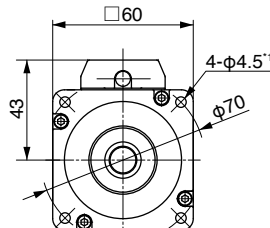
外形尺寸图



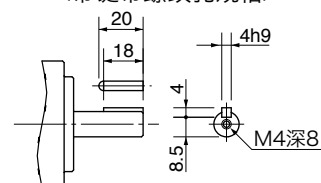
<IP65>

- (a) 编码器连接器
(b) 制动器连接器
(c) 电机连接器

[*1 安装请使用六角带孔螺栓。]



<带键带螺纹孔规格>



质量(kg)/制动器 无: 0.96
有: 1.4

* [] 内尺寸为不带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MH MJ042G1 □	MH MJ042S1 □
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MBDKT2510	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MBDKT2510E	—
外型标识		B型	
电源设备容量 (kVA)		0.9	
额定输出 (W)		400	
额定转矩 (N·m)		1.3	
瞬时最大转矩 (N·m)		3.8	
额定电流 (A (rms))		2.6	
瞬时最大电流 (A (o-p))		11.0	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制 (注2)	
	DVOP4283	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		5000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	0.67	
	有制动器	0.70	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		30倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

● 制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	1.27以上
吸引时间 (ms)	50以下
释放时间 (ms) (注4)	15以下
励磁电流DC (A)	0.36
释放电压DC (V)	1以上
励磁电压DC (V)	24±1.2

● 容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	392
	轴向负载A方向 (N)	147
	轴向负载B方向 (N)	196
运转时	径向负载P方向 (N)	245
	轴向负载A, B方向 (N)	98

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

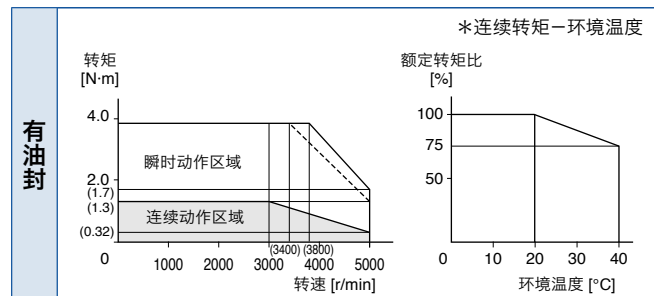
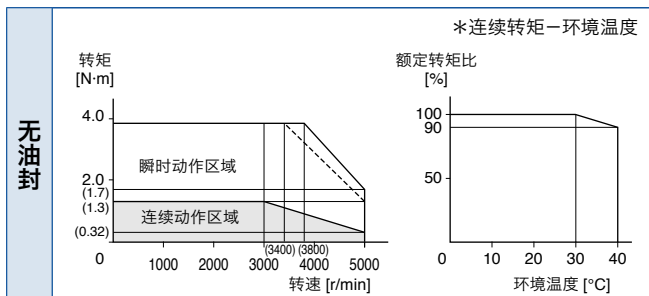
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.42。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

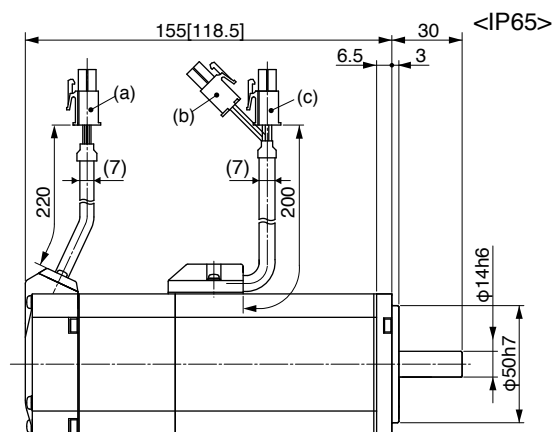
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))

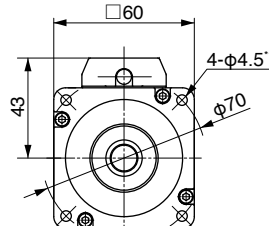


外形尺寸图

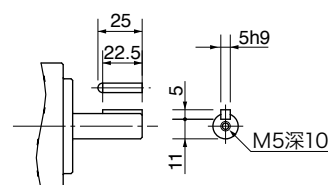


- (a) 编码器连接器
(b) 制动器连接器
(c) 电机连接器

[*1 安装请使用六角带孔螺栓。]



<带键带螺纹孔规格>



* []内尺寸为不带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MHMJ082G1□	MHMJ082S1□
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	A5 II 系列	MCDKT3520
		A5 II E系列	MCDKT3520E
	外型标识	C型	
电源设备容量 (kVA)		1.3	
额定输出 (W)		750	
额定转矩 (N·m)		2.4	
瞬时最大转矩 (N·m)		7.1	
额定电流 (A(rms))		4.0	
瞬时最大电流 (A(o-p))		17.0	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	无限制(注2)	
	DVOP4283	无限制(注2)	
额定转速 (r/min)		3000	
最高转速 (r/min)		4500	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ kg}\cdot\text{m}^2$)	无制动器	1.51	
	有制动器	1.61	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		20倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	2.45以上
吸引时间(ms)	70以下
释放时间(ms) (注4)	20以下
励磁电流DC(A)	0.42
释放电压DC(V)	1以上
励磁电压DC(V)	24±1.2

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	686
	轴向负载A方向(N)	294
	轴向负载B方向(N)	392
运转时	径向负载P方向(N)	392
	轴向负载A, B方向(N)	147

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

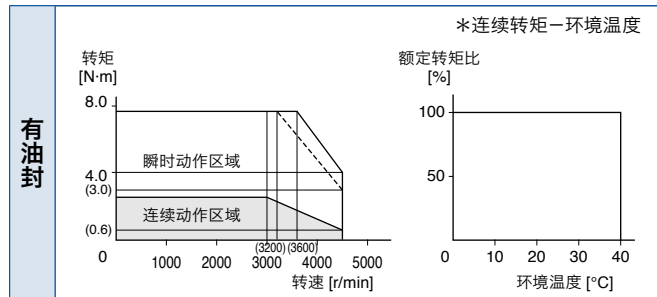
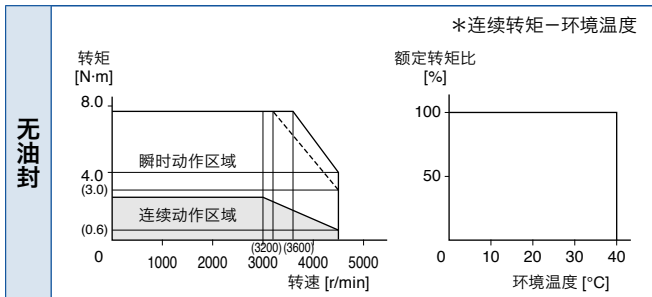
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

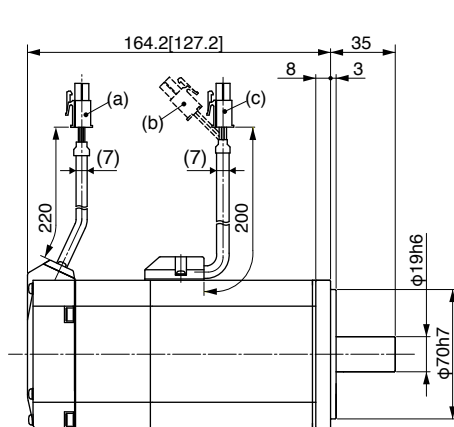
有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



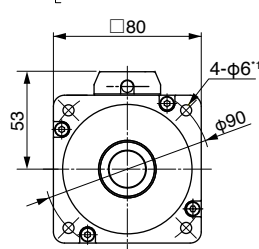
外形尺寸图

质量(kg)/制动器 无: 2.5
有: 3.5

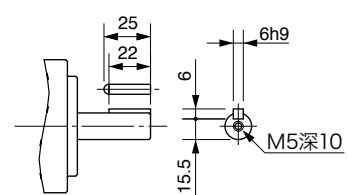


- (a) 编码器连接器
(b) 制动器连接器
(c) 电机连接器

[*1 安装请使用六角带孔螺栓。]



<带键带螺纹孔规格>



* []内尺寸为不带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME102GC□M	MHME102SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MDDKT3530	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MDDKT3530E	—
外型标识		D型	
电源设备容量 (kVA)		1.8	
额定输出 (W)		1000	
额定转矩 (N·m)		4.77	
瞬时最大转矩 (N·m)		14.3	
额定电流 (A (rms))		5.7	
瞬时最大电流 (A (o-p))		24	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	83	
	DVOP4284	无限制 (注2)	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$)	无制动器	24.7	
	有制动器	26.0	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	4.9以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	70以下
励磁电流DC (A)	0.59 ± 10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24 ± 2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	980
	轴向负载A方向 (N)	588
	轴向负载B方向 (N)	686
运转时	径向负载P方向 (N)	490
	轴向负载A, B方向 (N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

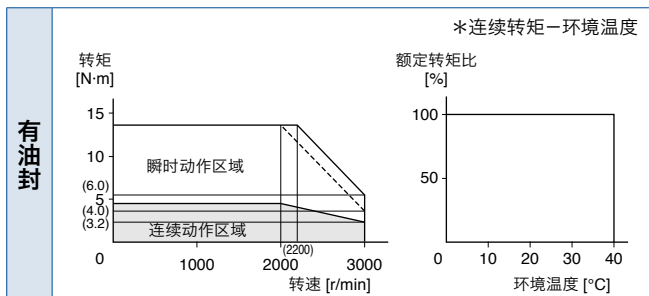
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

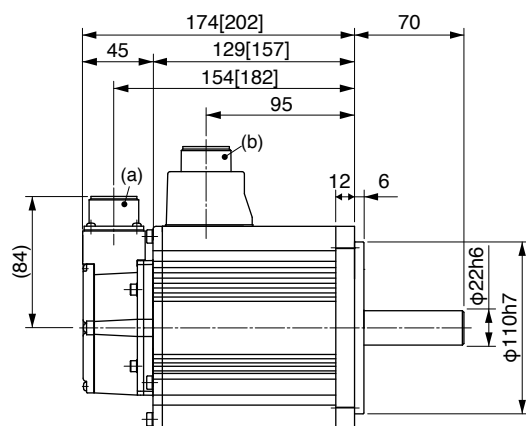
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

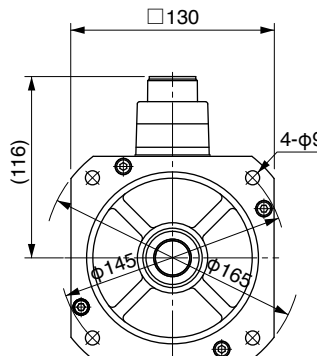
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

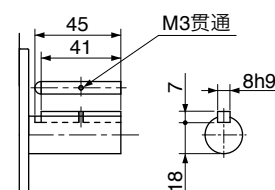


<IP65>



质量 (kg) / 制动器 无 : 6.7
有 : 8.1

轴端规格
(带键规格)



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

			AC200 V用	
电机型号 *1	IP65		MHME152GC□M	MHME152SC□M
	IP67		—	—
适用驱动器*2	型号	A5 II 系列	MDDKT5540	
		A5 II E系列	MDDKT5540E	—
	外型标识		D型	
电源设备容量		(kVA)	2.3	
额定输出		(W)	1500	
额定转矩		(N·m)	7.16	
瞬时最大转矩		(N·m)	21.5	
额定电流		(A(rms))	9.4	
瞬时最大电流		(A(o-p))	40	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件		22	
	DVOP4284		130	
额定转速		(r/min)	2000	
最高转速		(r/min)	3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器		37.1	
	有制动器		38.4	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)			5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)			20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率			1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	13.7以上
吸引时间(ms)	100以下
释放时间(ms) (注4)	50以下
励磁电流DC(A)	0.79±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	980
	轴向负载A方向(N)	588
	轴向负载B方向(N)	686
运转时	径向负载P方向(N)	490
	轴向负载A, B方向(N)	196

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

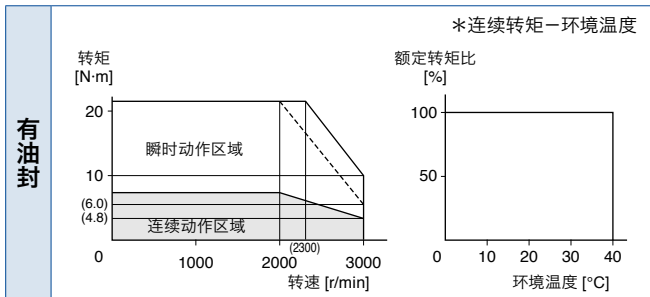
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

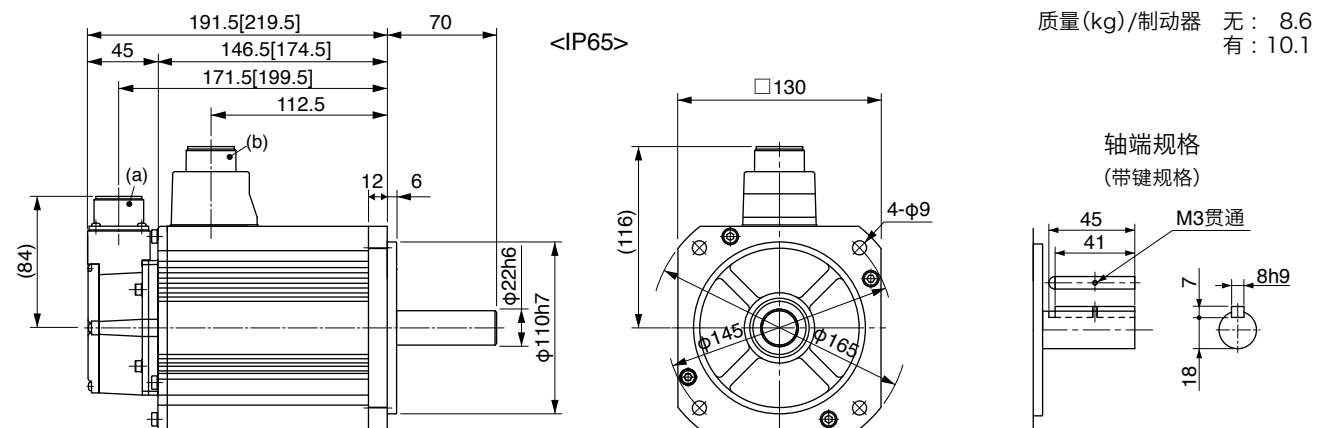
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME202GC□M	MHME202SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MEDKT7364	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MEDKT7364E	—
外型标识		E型	
电源设备容量 (kVA)		3.3	
额定输出 (W)		2000	
额定转矩 (N·m)		9.55	
瞬时最大转矩 (N·m)		28.6	
额定电流 (A (rms))		11.1	
瞬时最大电流 (A (o-p))		47	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	45	
	DVOP4285	142	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	57.8	
	有制动器	59.6	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)	20 bit增量式		17 bit绝对式
	每一转的分辨率		1048576
		131072	

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	24.5以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向 (N)	1666
	轴向负载A方向 (N)	784
	轴向负载B方向 (N)	980
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

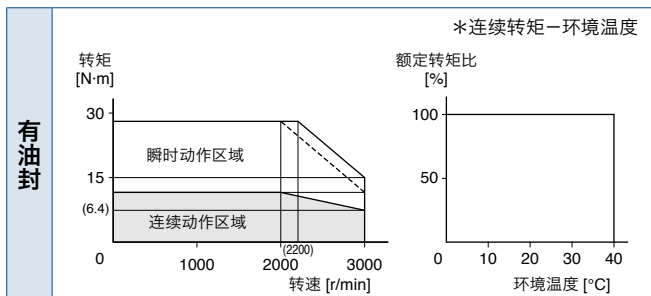
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.43。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

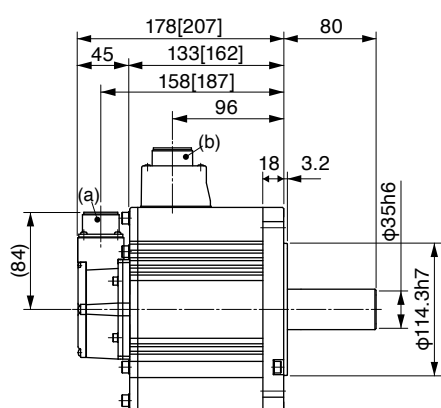
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

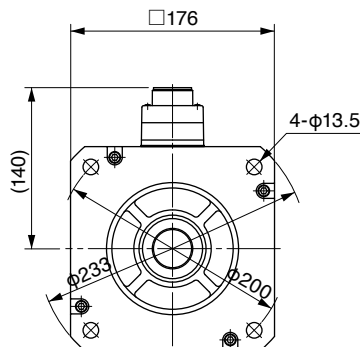
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图

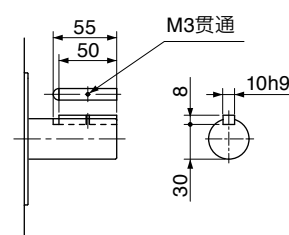


(IP65)



质量(kg)/制动器 无: 12.2
有: 15.5

轴端规格
(带键规格)



(a)编码器连接器

(b)电机连接器, 制动器连接器

※[]内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME302GC□M	MHME302SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	A5 II 系列	MFDKTA390
		A5 II E系列	MFDKTA390E
	外型标识	F型	
电源设备容量 (kVA)		4.5	
额定输出 (W)		3000	
额定转矩 (N·m)		14.3	
瞬时最大转矩 (N·m)		43.0	
额定电流 (A(rms))		16.0	
瞬时最大电流 (A(o-p))		68	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	19	
	DVOP4285×2	142	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg·m ²)	无制动器	90.5	
	有制动器	92.1	
对应转子惯量的 推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
每一转的分辨率		1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

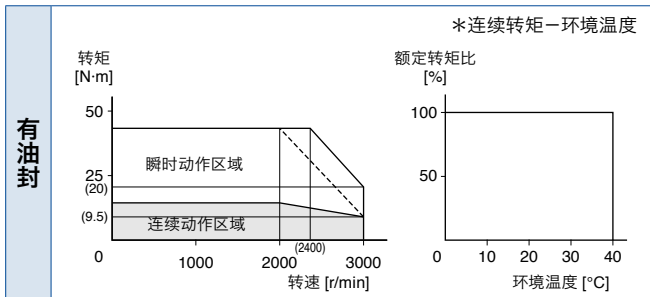
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

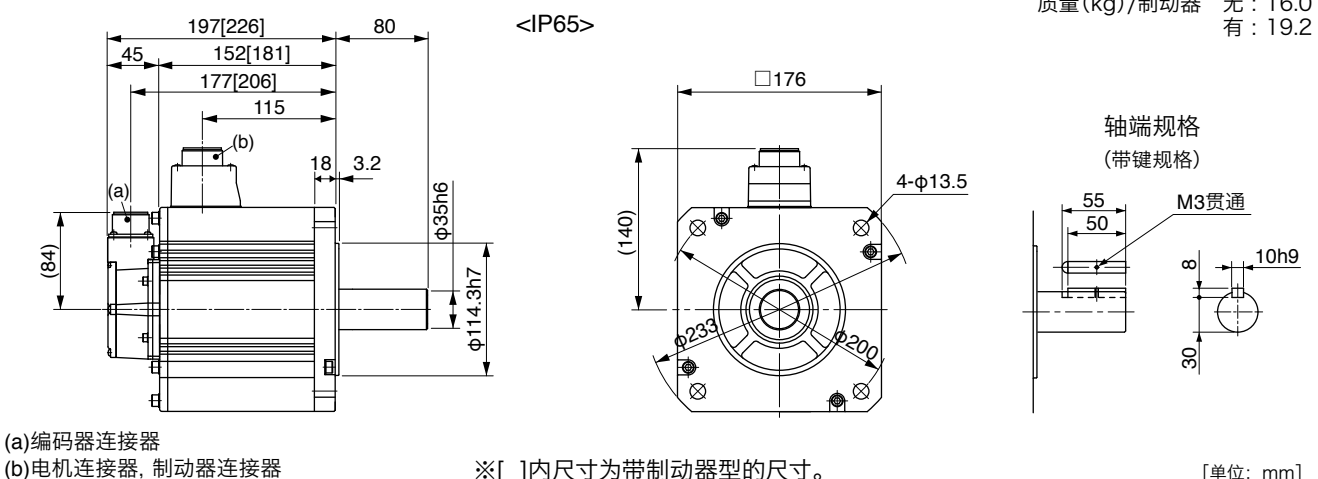
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

		AC200 V用	
电机型号 *1	IP65	MHME402GC□M	MHME402SC□M
	IP67	—	—
适用驱动器 *2	型号	MFDKTB3A2	
	A5 II 系列		
	A5 II E 系列	MFDKTB3A2E	—
外型标识		F型	
电源设备容量 (kVA)		6.0	
额定输出 (W)		4000	
额定转矩 (N·m)		19.1	
瞬时最大转矩 (N·m)		57.3	
额定电流 (A (rms))		21.0	
瞬时最大电流 (A (o-p))		89	
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	17	
	DVOP4285×2	125	
额定转速 (r/min)		2000	
最高转速 (r/min)		3000	
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	112	
	有制动器	114	
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下	
旋转式编码器规格 (注5)		20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576	131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩 (N·m)	24.5以上
吸引时间 (ms)	80以下
释放时间 (ms) (注4)	25以下
励磁电流DC (A)	1.3±10%
释放电压DC (V)	2以上
励磁电压DC (V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装机	径向负载P方向 (N)	1666
	轴向负载A方向 (N)	784
	轴向负载B方向 (N)	980
运转时	径向负载P方向 (N)	784
	轴向负载A, B方向 (N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

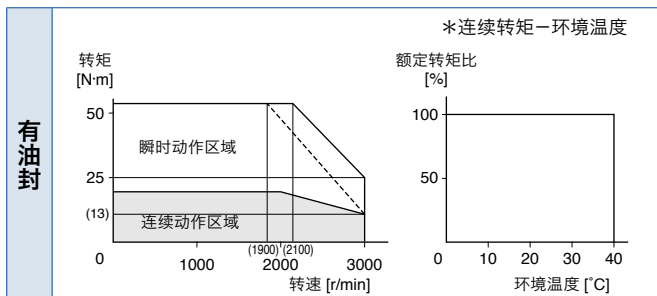
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

*1 电机型号中的□表示电机构造。

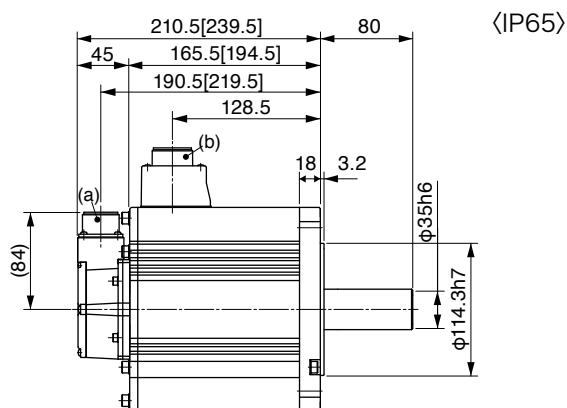
*2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

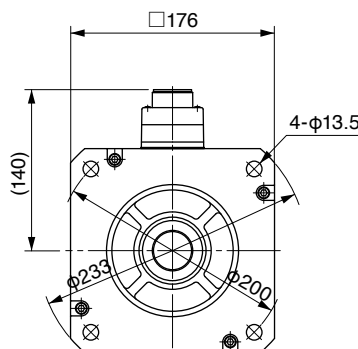
转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



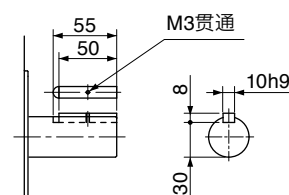
外形尺寸图



质量 (kg) / 制动器 无: 18.6
有: 21.8



轴端规格
(带键规格)



(a) 编码器连接器

(b) 电机连接器, 制动器连接器

※ [] 内尺寸为带制动器型的尺寸。

[单位: mm]

※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

规格

AC200 V用		
电机型号 *1	IP65	MHME502GC□M MHME502SC□M
	IP67	—
适用驱动器 *2	型号	A5 II 系列
		A5 II E系列
	外型标识	F型
电源设备容量 (kVA)		7.5
额定输出 (W)		5000
额定转矩 (N·m)		23.9
瞬时最大转矩 (N·m)		71.6
额定电流 (A(rms))		25.9
瞬时最大电流 (A(o-p))		110
再生制动器频率 (次/分钟) (注1)	无可选零部件	10
	DVOP4285×2	76
额定转速 (r/min)		2000
最高转速 (r/min)		3000
转子惯量 (×10 ⁻⁴ kg·m ²)	无制动器	162
	有制动器	164
对应转子惯量的推荐负载惯量比 (注3)		5倍以下
旋转式编码器规格 (注5)	20 bit增量式	17 bit绝对式
	每一转的分辨率	1048576 131072

●制动器规格 (详情请参见P.184)

(是保持制动器, 励磁后立即释放。)
(不能用于电机旋转时的制动。)

静摩擦转矩(N·m)	24.5以上
吸引时间(ms)	80以下
释放时间(ms) (注4)	25以下
励磁电流DC(A)	1.3±10%
释放电压DC(V)	2以上
励磁电压DC(V)	24±2.4

●容许负载 (详情请参见P.183)

组装时	径向负载P方向(N)	1666
	轴向负载A方向(N)	784
	轴向负载B方向(N)	980
运转时	径向负载P方向(N)	784
	轴向负载A, B方向(N)	343

※ 注1~5请参照P.182, P.183。

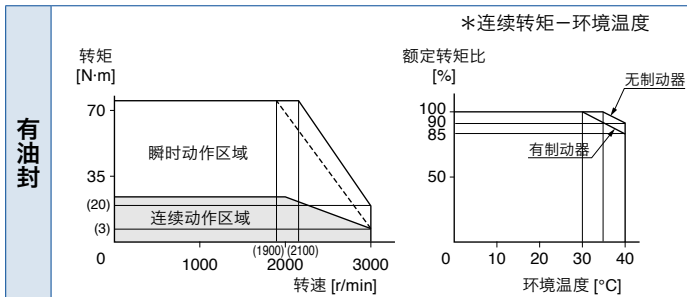
※ 驱动器外形尺寸图请参照P.45。

※ 1 电机型号中的□表示电机构造。

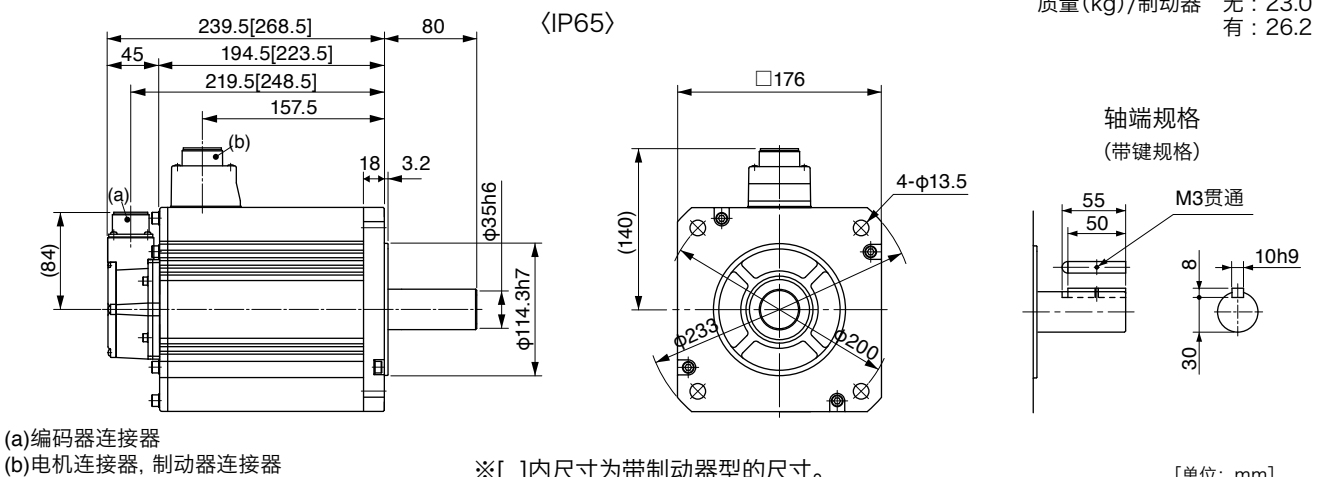
※ 2 驱动器的型号末尾带“E”的产品为脉冲专用型。

有关型号的详细内容请参照P.152。

转矩特性 (驱动器电源电压: AC200 V时 (虚线表示电源电压降低10%时的情况))



外形尺寸图



※ 注意: 如需高速响应性能, 请降低负载惯量比后再使用。

可能会有尺寸变更的情况, 如果用于设计目的, 请咨询确切尺寸。

使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 充分确认注意事项后正确使用。

请避免此类型电机或者配备此类型电机的设备销往日本, 或经由日本销往其他地区。

环境条件

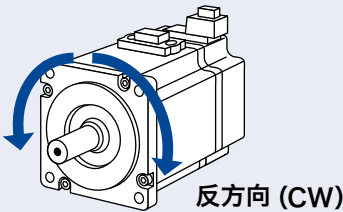
项 目		条 件
使用温度*1		0℃～40℃(无冻结)
使用湿度		20%～85% RH(无结露)
保存温度*2		－ 20℃～ 65℃(最高温度保证值：80℃：72 小时 无结露*5)
保存湿度		20%～ 85% RH(无结露*5)
振 动	仅电机	50 W～5.0 kW: 转动时49 m/s ² (5 G)以下、停止时24.5 m/s ² (2.5 G)以下 6.0 kW～15.0 kW: 转动时24.5 m/s ² (2.5 G)以下、停止时24.5 m/s ² (2.5 G)以下
冲 击	仅电机	98 m/s ² (10 G)以下
保护等级 (仅电机)	IP65*3	MSMD, MHMD, MSMJ, MHMJ(输出轴转动部、导线前端除外)
		M□ME(IP65电机：0.9 kW以上)(输出轴转动部、电机连接器・编码连接器的连接PIN部除外)
	IP67*3*4	M□ME IP67电机(输出轴转动部、电机连接器・编码连接器的连接 PIN部除外)
海 拔		海拔1000 m以下

- *1 使用温度是距离电机5 cm外的温度。
- *2 预期的运输等短时间内的温度。
- *3 符合EN标准(EN60529、EN60034-5)所规定的试验条件的电机。
时常水洗等需长久防水性能的情况下，不宜使用。
- *4 以电机连接器、编码器连接器的推荐紧固转矩来紧固的情况下适用。
- *5 温度降低的情况湿度会升高，易产生结露，请注意。

<提示>

初始转动方向设定为
正方向(CCW)、反方向(CW)。敬请注意。

正方向(CCW)



反方向 (CW)

「电机规格」一页的注释说明

(注 1) . ●电源电压为AC100 V时

- 再生制动器频率表示电机本体从额定转速到减速停止时的容许频率。
- 施加负载时，表中值为1/(m+1)。(m＝负载惯量/转子惯量)
 - 超过额定转速时的再生制动器频率与(运转速度/额定速度)的2次方成反比。
 - 电源电压为AC115 V(主电压为AC100 V时)。
- 电源电压波动时，表中的值与(运转电源电压/115)的2次方成反比。
- 运转速度频繁变换以及时常处于再生状态(如上下进给的机械)， 请向本公司咨询。

●电源电压为AC200 V时

- 再生制动器频率表示电机本体从额定运转到减速停止时的容许频率。
- 施加负载时，表中值为1/(m+1)。(m＝负载惯量/转子惯量)
 - 超过额定转速时的再生制动器频率与(运转速度/额定速度)的2次方成反比。
 - 电源电压为AC230 V(主电压为AC200 V时)。
- 电源电压波动时，表中的值与(运转电源电压/230)的2次方成反比。
- 运转速度频繁变换以及时常处于再生状态(如上下进给的机械)， 请向本公司咨询。

●电源为400 V时

再生制动器频率表示电机从额定转速到减速停止时的容许频率。

- 施加负载时，表中值为 $1/(m+1)$ 。(m=负载惯量/转子惯量)。
- 超过额定转速时的再生制动器频率与(运转速度/额定速度)的2次方成反比。
- 电源电压为AC460 V(电源为 AC400 V 时)。电源电压波动时，表中的值与(运转电源电压/460 V)的2次方成反比。
- 运转速度频繁变换以及时常处于再生状态(如上下进给的机械)， 请向本公司咨询。

(注 2) . 如实效转矩小于额定转矩， 则再生频率无限制。

(注 3) . 负载惯量比超过表中值时， 请向本公司咨询。

(注 4) . 释放时间为使用变阻器切断直流时的数值。

(注 5) . 17 bit绝对式编码器也可作为17 bit增量式编码器使用。

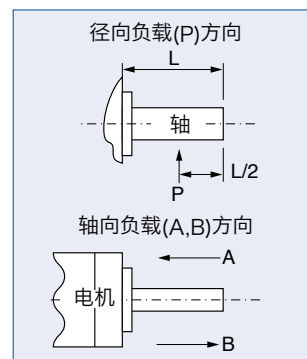
输出轴的容许负载

径向负载即输出轴径向承载的负载。输出轴通过链条、皮带等与配套机械相连接时会产生径向负载， 而与联轴器直接连接时则不会产生径向负载。

如下图所示， 通过在输出轴的L/2位置施加负载， 设定容许值。

此外， 轴向负载即输出轴在轴向承载的负载。

径向负载、轴向负载对轴承的寿命和强度有较大影响。因此， 运转时的负载务必小于各页所记载的容许径向负载、容许轴向负载， 敬请注意。



电机内置制动器

在利用电机驱动垂直轴等情况下， 可防止切断驱动器电源时工件(可动部)因重力而掉落。

电机内置制动器仅用于在停止状态时“保持”。请勿用于使电机运转负载停止的“制动”。

● BRK-OFF信号的输出时序

- 关于电源ON时的制动器解除时序， 或者电机旋转中发生伺服OFF/报警时的制动器动作时序等， 请参照本公司主页登载的使用说明书。
- 电机旋转中的伺服OFF动作或发生报警时， 根据电机的励磁状态， 从开放到BRK-OFF信号OFF(制动器动作)为止的时间， 可用Pr4.38(动作时机械制动器动作设定)进行设定。

请参照本公司主页登载的使用说明书。

<提示>

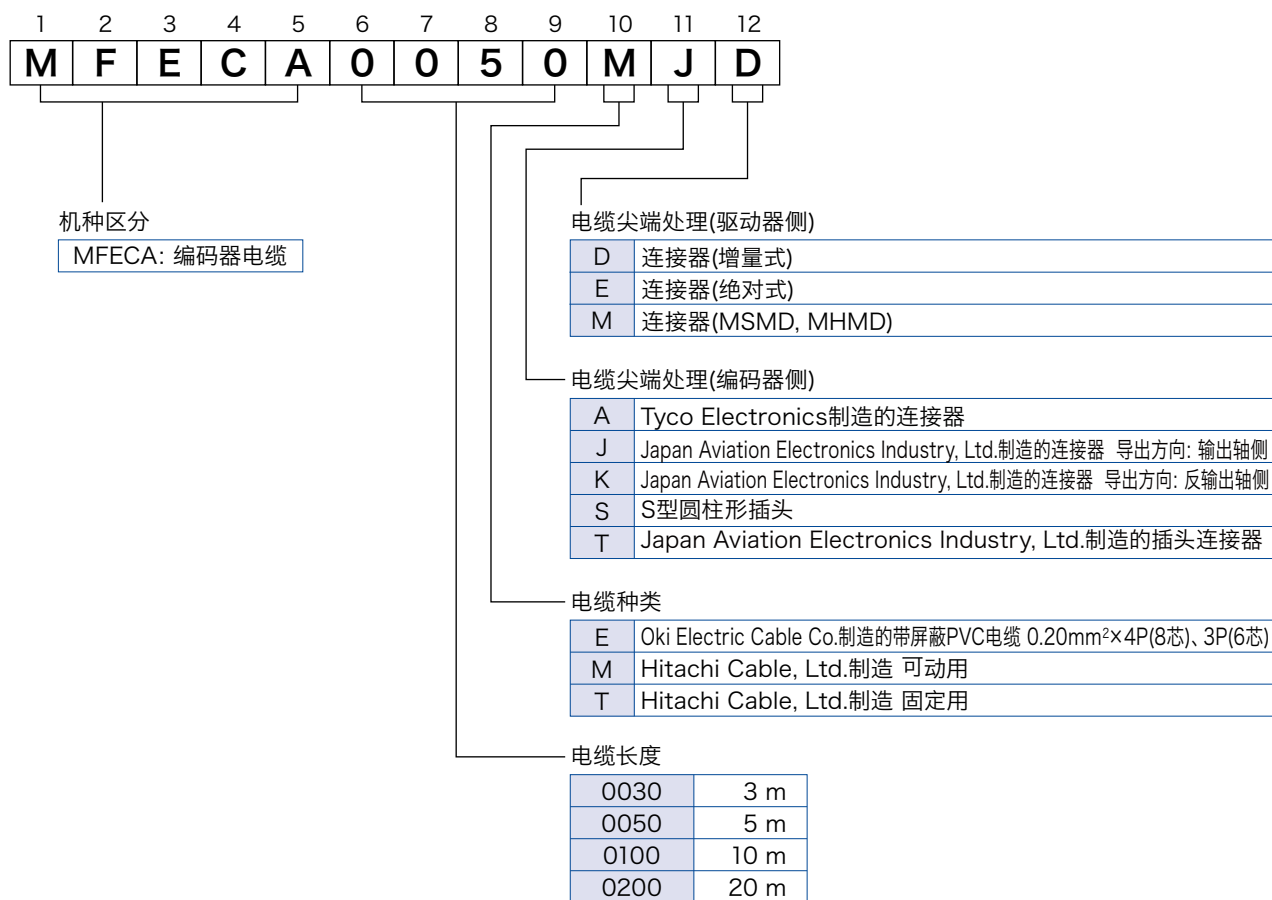
1. 内置制动器的电机运转时， 制动器会发出噪音(喀哒喀哒声)， 但功能上并无影响。
2. 向制动器线圈通电时(制动器开放状态)， 从轴端等部位会有磁通量泄露。在电机周围使用磁力传感器等仪器时， 敬请注意。

●电机内置保持制动器规格

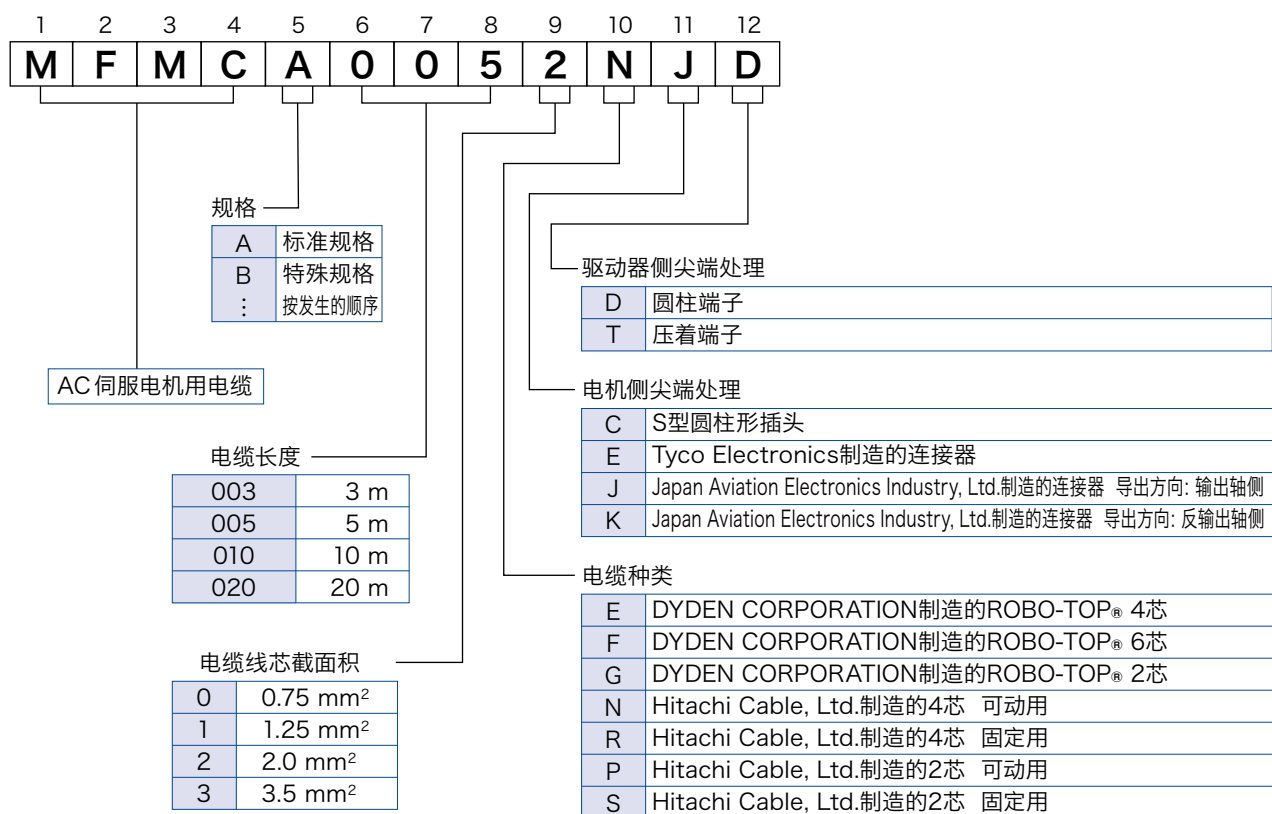
电机系列	电机额定输出	静摩擦转矩 N·m	惯量 ×10 ⁻⁴ kg·m ²	吸引时间 ms	释放时间 ms	励磁电流 DC A (冷时)	释放电压	每1次制动的 容许功量 J	容许 总功量 ×10 ³ J	容许角 加速度 rad/s ²
MSMD	50 W, 100 W	0.29以上	0.002	35以下	20以下	0.3	DC1 V 以上	39.2	4.9	30000
	200 W, 400 W	1.27以上	0.018	50以下	15以下	0.36		137	44.1	
	750 W	2.45以上	0.075	70以下	20以下	0.42		196	147	
MSME	50 W, 100 W	0.29以上	0.002	35以下	20以下	0.3	DC1 V 以上	39.2	4.9	30000
	200 W, 400 W	1.27以上	0.018	50以下	15以下	0.36		137	44.1	
	750 W(200 V)	2.45以上	0.075	70以下	20以下	0.42		196	147	
	750 W(400 V)	2.5以上	0.33	50以下	15以下 (100)	0.7	DC2 V 以上	392	490	10000
	1.0 kW, 1.5 kW, 2.0 kW	7.8以上				0.81				
	3.0 kW	11.8以上		80以下						
	4.0 kW, 5.0 kW	16.2以上	1.35	110以下	50以下 (130)	0.9		1470	2200	
MDME	400 W(400 V), 600 W(400 V)	2.5以上	1.35	50以下	15以下	0.7	DC2 V 以上	392	490	10000
	1.0 kW	4.9以上		80以下	70以下 (200)	0.59		588	780	
	1.5 kW, 2.0 kW	13.7以上		100以下	50以下 (130)	0.79		1176	1500	
	3.0 kW	16.2以上	110以下	0.9		1470		2200		
	4.0 kW, 5.0 kW	24.5以上	4.7	80以下	25以下 (200)	1.3		1372	2900	5440
	7.5 kW	58.8以上		150以下	50以下	1.4		2000	4000	5000
	11.0 kW, 15.0 kW	100以上	7.1	300以下	140以下	1.08		3000		
MFME	1.5 kW	7.8以上	4.7	80以下	35以下	0.83	DC2 V 以上	1372	2900	10000
	2.5 kW	21.6以上	8.75	150以下	100以下	0.75		1470	1500	
	4.5 kW	31.4以上						2200		
MGME	0.9 kW	13.7以上	1.35	100以下	50以下 (130)	0.79	DC2 V 以上	1176	1500	10000
	2.0 kW	24.5以上	4.7	80以下	25以下 (200)	1.3		1372	2900	5440
	3.0 kW	58.8以上		150以下	50以下 (130)	1.4				
	4.5 kW, 6.0 kW				50以下					
MHMD MSMJ MHMJ	200 W, 400 W	1.27以上	0.018	50以下	15以下	0.36	DC1 V 以上	137	44.1	30000
	750 W	2.45以上	0.075	70以下	20以下	0.42		196	147	
MHME	1.0 kW	4.9以上	1.35	80以下	70以下 (200)	0.59	DC2 V 以上	588	780	10000
	1.5 kW	13.7以上		100以下	50以下 (130)	0.79		1176	1500	
	2.0 kW~5.0 kW	24.5以上	4.7	80以下	25以下 (200)	1.3		1372	2900	5440
	7.5 kW	58.8以上		150以下	50以下	1.4		5000		

- 励磁电压为DC24 V $\pm$ 10%(大型电机)、DC24 V $\pm$ 5%(小型电机)
- 释放时间为使用变阻器切断直流时的数值。()为使用二极管(Hitachi, Ltd. 制 V03C)时的实测值。
- 上述数值是(静摩擦转矩、释放电压、励磁电流除外)代表特性
- 内置制动器出厂时的间隙为 $\pm 1^\circ$ 以下
- 取决于上述容许角加速度的加速·减速次数的寿命为1000万次(制动器的间隙发生剧烈变化前的加速·减速次数)

编码器电缆



电机・制动器用电缆



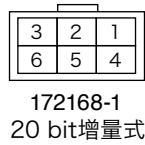
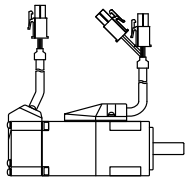
ROBO-TOP®是DYDEN CORPORATION的商标。

电机连接器规格

●使用〈MSMD, MHMD, MSMJ, MHMJ〉电机时的连接如下所示。

连接器: Tyco Electronics 制造 (下图表示电机侧的连接器。)

编码器用连接器



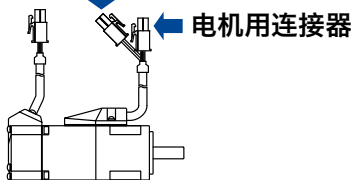
PIN No.	用途
1	NC
2	PS
3	PS
4	E5 V
5	E0 V
6	FG(屏蔽)



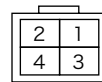
PIN No.	用途
1	BAT+
2	BAT-
3	FG(屏蔽)
4	PS
5	PS
6	NC
7	E5 V
8	E0 V
9	NC

<要求> NC请勿作任何连接。

制动器用连接器



〈电机用连接器〉



PIN No.	用途
1	U相
2	V相
3	W相
4	接地

〈制动器用连接器〉



PIN No.	用途
1	制动器
2	制动器

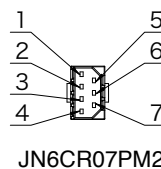
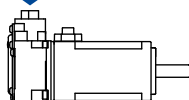
※电磁制动器无极性。

●使用〈MSME(50 W ~ 750 W (200 V))〉电机时的连接如下表示。

连接器: Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. 制造 (下图表示电机侧的连接器。)

* 不要拆除电缆连接器交界处的垫片。垫片牢固安装在指定位置。否则, 将无法保证防护等级为IP67。

编码器用连接器



20 bit增量式

PIN No.	用途
1	FG(屏蔽)
2	—
3	E0 V
4	PS
5	—
6	E5 V
7	PS

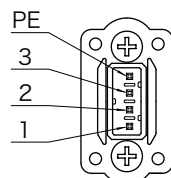
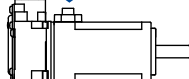
17 bit绝对式

PIN No.	用途
1	FG(屏蔽)
2	BAT-
3	E0 V
4	PS
5	BAT+
6	E5 V
7	PS

※螺丝(M2)紧固转矩: 0.19~0.21 N·m

※请务必使用连接器附带的螺丝, 以防导致破损。

电机用连接器



PIN No.	用途
1	U相
2	V相
3	W相
PE	接地

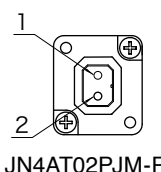
※螺丝(M2)紧固转矩: 0.085~0.095 N·m

(紧固在树脂上)

※请务必使用连接器附带的螺丝, 以防导致破损。

[带制动器电机]

制动器用连接器



PIN No.	用途
1	制动器
2	制动器

※螺丝(M2)紧固转矩: 0.19~0.21 N·m

※电磁制动器无极性。

※请务必使用连接器附带的螺丝, 以防导致破损。

●使用〈MSME (750 W(400 V), 1.0 kW~5.0 kW), MDME, MGME, MHME〉电机时的连接如下表示。

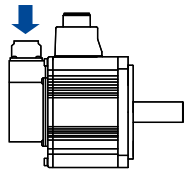
连接器: Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. 制造 (下图表示电机侧的连接器。)

■编码器连接器

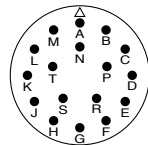
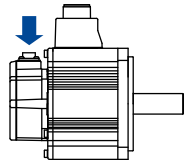
〈IP65 电机用编码器连接器〉

〈IP67 电机用编码器连接器〉

IP65 电机
编码器用连接器
(大型)



IP67 电机
编码器用连接器
(小型)



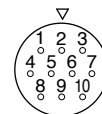
N/MS3102A20-29P

20 bit增量式

17 bit绝对式

PIN No.	用途
A	NC
B	NC
C	NC
D	NC
E	NC
F	NC
G	E0 V
H	E5 V
J	FG(屏蔽)
K	PS
L	PS
M	NC
N	NC
P	NC
R	NC
S	NC
T	NC

PIN No.	用途
A	NC
B	NC
C	NC
D	NC
E	NC
F	NC
G	E0 V
H	E5 V
J	FG(屏蔽)
K	PS
L	PS
M	NC
N	NC
P	NC
R	NC
S	BAT-
T	BAT+



JN2AS10ML3-R

20 bit增量式

17 bit绝对式

PIN No.	用途
1	E0 V
2	NC
3	PS
4	E5 V
5	NC
6	NC
7	PS
8	NC
9	FG(屏蔽)
10	NC

PIN No.	用途
1	E0 V
2	NC
3	PS
4	E5 V
5	BAT-
6	BAT+
7	PS
8	NC
9	FG(屏蔽)
10	NC

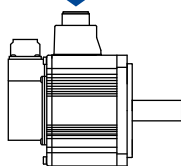
<要求>

NC请勿作任何连接。

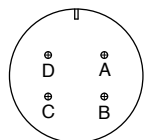
■电机・制动器连接器

[0.9 kW~5.0 kW]

电机・制动器连接器



<无制动器连接器>



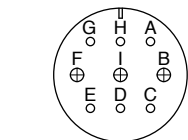
JL04V-2E20-4PE-B-R

MSME 750 W(400 V),
1.0 kW~2.0 kW
MDME 400 W(400 V),
600 W(400 V),
1.0 kW~2.0 kW
MGME 0.9 kW
MHME 1.0 kW~1.5 kW

JL04HV-2E22-22PE-B-R

MSME 3.0 kW~5.0 kW
MDME 3.0 kW~5.0 kW
MGME 2.0 kW~4.5 kW
MHME 2.0 kW~5.0 kW

PIN No.	用途
A	U相
B	V相
C	W相
D	接地



JL04V-2E20-18PE-B-R

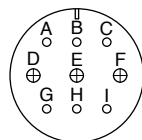
[200 V]

MSME 1.0 kW~2.0 kW
MDME 1.0 kW~2.0 kW
MFME* 1.5 kW
MGME 0.9 kW
MHME 1.0 kW~1.5 kW

PIN No.	用途
G	制动器
H	制动器
A	NC
F	U相
I	V相
B	W相
E	接地
D	接地
C	NC

<有制动器连接器>

※电磁制动器无极性。



JL04V-2E24-11PE-B-R

[200 V]

MSME 3.0 kW~5.0 kW
MDME 3.0 kW~5.0 kW
MFME*2.5 kW, 4.5 kW
MGME 2.0 kW~4.5 kW
MHME 2.0 kW~5.0 kW

PIN No.	用途
A	制动器
B	制动器
C	NC
D	U相
E	V相
F	W相
G	接地
H	接地
I	NC

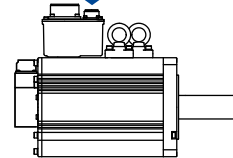
[400 V]

MSME 750 W,
1.0 kW~5.0 kW
MDME 400 W, 600 W,
1.0 kW~5.0 kW
MFME*1.5 kW~4.5 kW
MGME 0.9 kW~4.5 kW
MHME 1.0 kW~5.0 kW

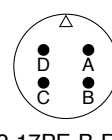
[6.0 kW以上]

电机连接器

制动器连接器



<电机>

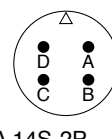


JL04V-2E32-17PE-B-R

MDME 7.5 kW~15.0 kW
MGME 6.0 kW
MHME 7.5 kW

PIN No.	用途
A	U相
B	V相
C	W相
D	接地

<制动器>



N/MS3102A 14S-2P

MDME 7.5 kW~15.0 kW
MGME 6.0 kW
MHME 7.5 kW

PIN No.	用途
A	制动器
B	制动器
C	NC
D	NC

※电磁制动器无极性。

*MFME带制动器和不带制动器是相同的。

<要求>

NC请勿作任何连接。

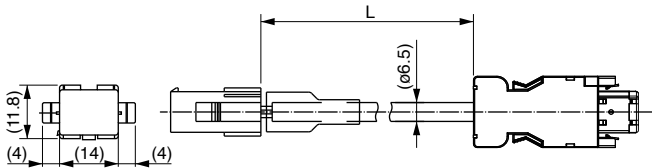
编码器用电缆

*不适用于 IP65, IP67。

A5家族产品

可选零部件

型号	MFECA0 ** 0EAM	适用电机额定输出	MSMD 50 W~750 W, MHMD 200 W~750 W MSMJ 200 W~750 W, MHMJ 200 W~750 W
规格	20 bit增量式编码器用(无电池盒)		



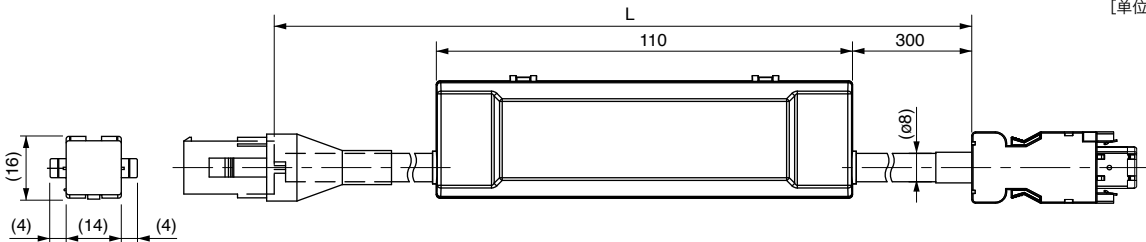
[单位：mm]

名称	型号	制造商
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M 或相当品
外壳套件	3E306-3200-008	
连接器(电机侧)	172160-1	Tyco Electronics
连接器PIN	170365-1	
电缆	0.20 mm ² ×3 P(6芯)	Oki Electric Cable Co., Ltd.

L (m)	型号
3	MFECA0030EAM
5	MFECA0050EAM
10	MFECA0100EAM
20	MFECA0200EAM

型号	MFECA0 ** 0EAE	适用电机额定输出	MSMD 50 W~750 W, MHMD 200 W~750 W MSMJ 200 W~750 W, MHMJ 200 W~750 W
规格	17 bit绝对式编码器用(带电池盒)*		

*由于没有附带电池，所以必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。

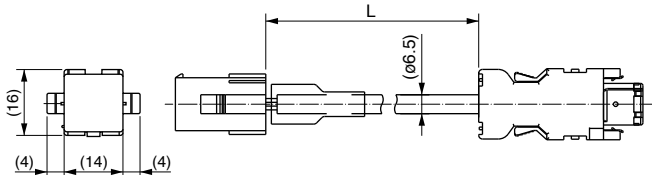


[单位：mm]

名称	型号	制造商
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M 或相当品
外壳套件	3E306-3200-008	
连接器(电机侧)	172161-1	Tyco Electronics
连接器PIN	170365-1	
电缆	0.20 mm ² ×4 P(8芯)	Oki Electric Cable Co., Ltd.

L (m)	型号
3	MFECA0030EAE
5	MFECA0050EAE
10	MFECA0100EAE
20	MFECA0200EAE

型号	MFECA0 ** 0EAD	适用电机额定输出	MSMD 50 W~750 W, MHMD 200 W~750 W MSMJ 200 W~750 W, MHMJ 200 W~750 W
规格	17 bit增量式编码器用(无电池盒)		

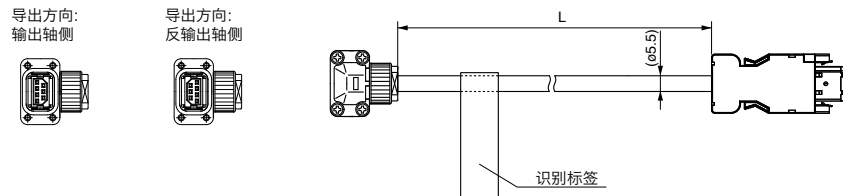


[单位：mm]

名称	型号	制造商
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M 或相当品
外壳套件	3E306-3200-008	
连接器(电机侧)	172161-1	Tyco Electronics
连接器PIN	170365-1	
电缆	0.20 mm ² ×3 P(6芯)	Oki Electric Cable Co., Ltd.

L (m)	型号
3	MFECA0030EAD
5	MFECA0050EAD
10	MFECA0100EAD
20	MFECA0200EAD

型 号	MFECA0 ** 0MJD (可动用 导出方向:输出轴侧)	适用电机 额定输出	MSME 50 W~750 W (200 V)
	MFECA0 ** 0MKD (可动用 导出方向:反输出轴侧)		
	MFECA0 ** 0TJD (固定用 导出方向:输出轴侧)		
	MFECA0 ** 0TKD (固定用 导出方向:反输出轴侧)		
规 格	20 bit增量式编码器用(无电池盒) ※可以使用17 bit		

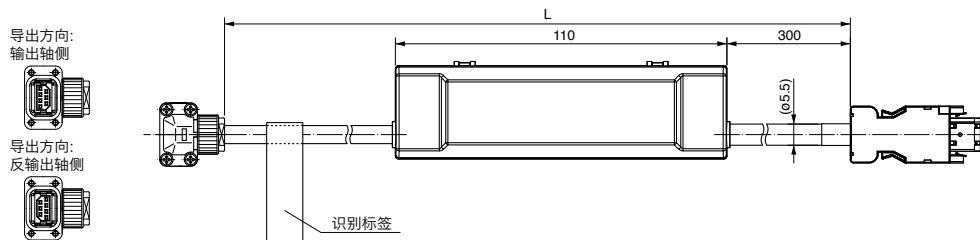


[单位: mm]

名称	型号	制造商	L (m)	型号 (例)
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M	3	MFECA0030MJD
外壳套件	3E306-3200-008	或相当品	5	MFECA0050MJD
连接器(电机侧)	JN6FR07SM1	Japan Aviation Electronics Ind.	10	MFECA0100MJD
连接器PIN	LY10-C1-A1-10000		20	MFECA0200MJD
电缆	AWG24 4芯、AWG22 2芯 (φ5.5)	Hitachi Cable, Ltd.		

型 号	MFECA0 ** OMJE （可动用 导出方向:输出轴侧）	适用电机 额定输出	MSME 50 W~750 W (200 V)
	MFECA0 ** OMKE （可动用 导出方向:反输出轴侧）		
	MFECA0 ** OTJE （固定用 导出方向:输出轴侧）		
	MFECA0 ** OTKE （固定用 导出方向:反输出轴侧）		
规 格	17 bit绝对式编码器用(带电池盒)*		

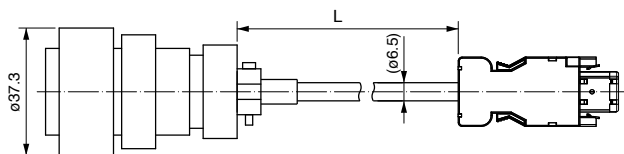
*由于没有附带电池, 所以必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。



[单位: mm]

名称	型号	制造商	L (m)	型号 (例)
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M	3	MFECA0030MJE
外壳套件	3E306-3200-008	或相当品	5	MFECA0050MJE
连接器(电机侧)	JN6FR07SM1	Japan Aviation Electronics Ind.	10	MFECA0100MJE
连接器PIN	LY10-C1-A1-10000		20	MFECA0200MJE
电缆	AWG24 4芯、AWG22 2芯 (φ5.5)	Hitachi Cable, Ltd.		

型号	MFECA0 ** OESD	适用电机额定输出	MDME 400 W(400 V), MDME 600 W(400 V) MSME 750 W(400 V) 0.9 kW~15.0 kW (IP65 电机)
规格	20 bit增量式编码器用(无电池盒)		

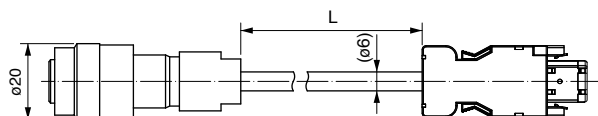


[单位: mm]

名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M	3	MFECA0030ESD
外壳套件	3E306-3200-008	或相当品	5	MFECA0050ESD
连接器(电机侧)	N/MS3106B20-29S	Japan Aviation Electronics Ind.	10	MFECA0100ESD
电缆夹	N/MS3057-12A		20	MFECA0200ESD
电缆	0.2 mm ² × 3 P(6芯)	Oki Electric Cable Co., Ltd.		

型号	MFECA0 ** 0ETD	适用电机额定输出	MDME 400 W(400 V), MDME 600 W(400 V), MSME 750 W(400 V) 0.9 kW~15.0 kW(IP67电机)
规格	20 bit增量式编码器用(无电池盒)		

[单位: mm]

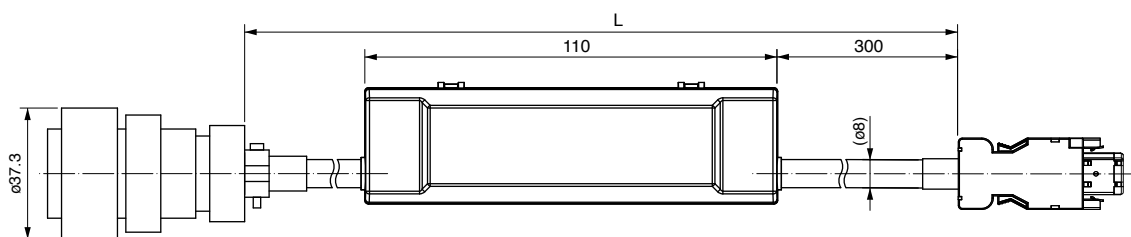


名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M 或相当品	3	MFECA0030ETD
外壳套件	3E306-3200-008		5	MFECA0050ETD
连接器(电机侧)	JN2DS10SL1-R	Japan Aviation Electronics Ind.	10	MFECA0100ETD
连接器PIN	JN1-22-22S-PKG100		20	MFECA0200ETD
电缆	0.2 mm ² × 3 P(6芯)	Ok Electric Cable Co., Ltd.		

型号	MFECA0 ** 0ESE	适用电机额定输出	0.9 kW~5.0 kW(IP65电机)
规格	17 bit绝对式编码器用(带电池盒)*		

* 由于没有附带电池, 所以必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。

[单位: mm]

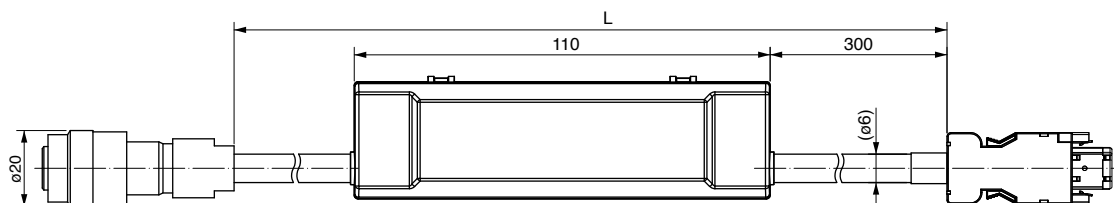


名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M 或相当品	3	MFECA0030ESE
外壳套件	3E306-3200-008		5	MFECA0050ESE
连接器(电机侧)	N/MS3106B20-29S	Japan Aviation Electronics Ind.	10	MFECA0100ESE
电缆夹	N/MS3057-12A		20	MFECA0200ESE
电缆	0.2 mm ² × 4 P(8芯)	Ok Electric Cable Co., Ltd.		

型号	MFECA0 ** 0ETE	适用电机额定输出	MDME 400 W(400 V), MDME 600 W(400 V), MSME 750 W(400 V) 0.9 kW~15.0 kW(IP67电机)
规格	17 bit绝对式编码器用(带电池盒)*		

* 由于没有附带电池, 所以必须使用绝对式编码器用电池「DV0P2990」。

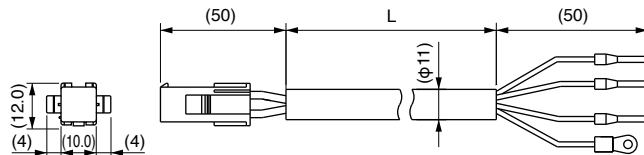
[单位: mm]



名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M 或相当品	3	MFECA0030ETE
外壳套件	3E306-3200-008		5	MFECA0050ETE
连接器(电机侧)	JN2DS10SL1-R	Japan Aviation Electronics Ind.	10	MFECA0100ETE
连接器PIN	JN1-22-22S-PKG100		20	MFECA0200ETE
电缆	0.2 mm ² × 3 P(6芯)	Ok Electric Cable Co., Ltd.		

型号	MFMCA0 ** 0EED	对应机型	MSMD 50 W~750 W, MHMD 200 W~750 W MSMJ 200 W~750 W, MHMJ 200 W~750 W
----	----------------	------	---

[单位: mm]

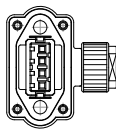


名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器	172159-1	Tyco Electronics	3	MFMCA0030EED
连接器PIN	170366-1		5	MFMCA0050EED
棒端子	AI0.75-8GY	Phoenix Contact	10	MFMCA0100EED
带尼龙绝缘圆形端子	N1.25-M4	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	20	MFMCA0200EED
电缆	ROBO-TOP 600 V 0.75 mm ² 4芯	DYDEN CORPORATION		

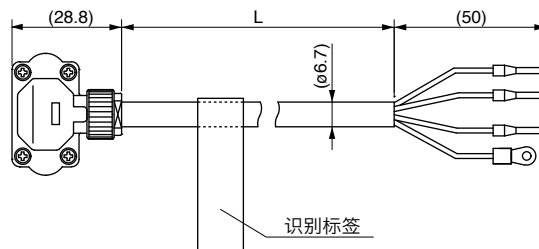
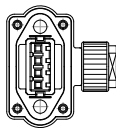
型号	MFMCA0 ** 0NJD (可动用 导出方向:输出轴侧)	对应机型	MSME 50 W~750 W(200 V)
	MFMCA0 ** 0NKD (可动用 导出方向:反输出轴侧)		MSME 200 W~750 W(200 V)
	MFMCA0 ** 0RJJD (固定用 导出方向:输出轴侧)		MSME 50 W~750 W(200 V)
	MFMCA0 ** 0RKD (固定用 导出方向:反输出轴侧)		MSME 200 W~750 W(200 V)

[单位: mm]

导出方向: 输出轴侧



导出方向: 反输出轴侧

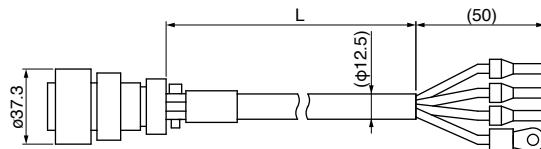


<注意> 导出方向为反输出轴侧的电缆无法在 50 W、100 W 的电机上安装。

名称	型号	制造商	L (m)	型号(例)
连接器	JN8FT04SJ1	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCA0030NJD
连接器PIN	ST-TMH-S-C1B-3500		5	MFMCA0050NJD
棒端子	AI0.75-8GY	Phoenix Contact	10	MFMCA0100NJD
带尼龙绝缘圆形端子	N1.25-M4	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	20	MFMCA0200NJD
电缆	AWG18 4芯(φ6.7)	Hitachi Cable, Ltd.		

型号	MFMCA0 ** 2ECD	对应机型	MFME 1.5 kW(200 V)
----	----------------	------	--------------------

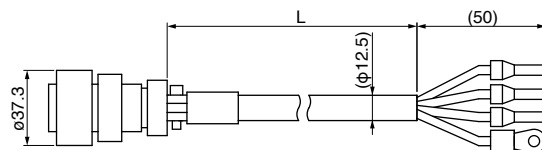
[单位: mm]



名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器	JL04V-6A20-18SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCA0032ECD
电缆夹	JL04-2022CK(14)-R		5	MFMCA0052ECD
棒端子	NTUB-2	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCA0102ECD
带尼龙绝缘圆形端子	N2-M4		20	MFMCA0202ECD
电缆	ROBO-TOP 600 V 2.0 mm ² 4芯	DYDEN CORPORATION		

型号	MFMCDO ** 2ECD	对应机型	MSME 750 W(400 V), 1.0 kW~2.0 kW, MDME 400 W(400 V), 600 W(400 V), 1.0 kW~2.0 kW MHME 1.0 kW~1.5 kW, MGME 0.9 kW (所有型号200 V和400 V共用)
----	----------------	------	---

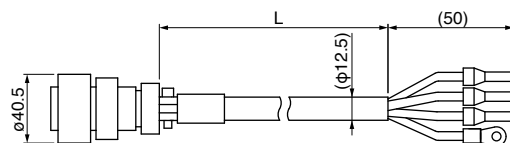
[单位: mm]



名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器	JL04V-6A20-4SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCD0032ECD
电缆夹	JL04-2022CK(14)-R		5	MFMCD0052ECD
棒端子	NTUB-2	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCD0102ECD
带尼龙绝缘圆形端子	N2-M4		20	MFMCD0202ECD
电缆	ROBO-TOP 600 V 2.0 mm ² 4芯	DYDEN CORPORATION		

型号	MFMCEO ** 2ECD	对应机型	MHME 2.0 kW (200 V和400 V共用)
----	----------------	------	--------------------------------

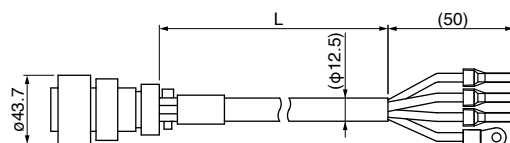
[单位: mm]



名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器	JL04V-6A22-22SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCE0032ECD
电缆夹	JL04-2022CK(14)-R		5	MFMCE0052ECD
棒端子	NTUB-2	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCE0102ECD
带尼龙绝缘圆形端子	N2-M4		20	MFMCE0202ECD
电缆	ROBO-TOP 600 V 2.0 mm ² 4芯	DYDEN CORPORATION		

型号	MFMCF0 ** 2ECD	对应机型	MFME 1.5 kW(400 V), 2.5 kW(200 V和400 V共用)
----	----------------	------	---

[单位: mm]



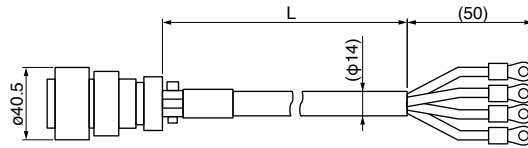
名称	型号	制造商	L (m)	型号
连接器	JL04V-6A24-11SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCF0032ECD
电缆夹	JL04-2428CK(17)-R		5	MFMCF0052ECD
棒端子	NTUB-2	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCF0102ECD
带尼龙绝缘圆形端子	N2-M4		20	MFMCF0202ECD
电缆	ROBO-TOP 600 V 2.0 mm ² 4芯	DYDEN CORPORATION		

电机用电缆(无制动器)

*不适用于IP65, IP67。

型 号	MFMCAO ** 3ECT	对应机型	MSME 3.0 kW~5.0 kW, MDME 3.0 kW~5.0 kW MHME 3.0 kW~5.0 kW, MGME 2.0 kW~4.5 kW (所有型号200 V和400 V共用)
-----	----------------	------	---

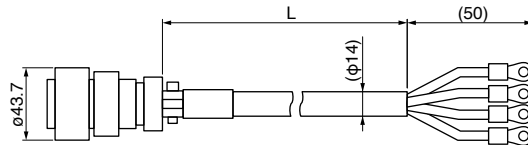
[单位: mm]



名 称	型 号	制 造 商	L (m)	型 号
连接器	JL04V-6A22-22SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCA0033ECT
电缆夹	JL04-2022CK(14)-R		5	MFMCA0053ECT
带尼龙绝缘圆形端子	N5.5-5	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCA0103ECT
电缆	ROBO-TOP 600 V 3.5 mm ² 4芯	DYDEN CORPORATION	20	MFMCA0203ECT

型 号	MFMCDO ** 3ECT	对应机型	MFME 4.5 kW (200 V和400 V共用)
-----	----------------	------	--------------------------------

[单位: mm]

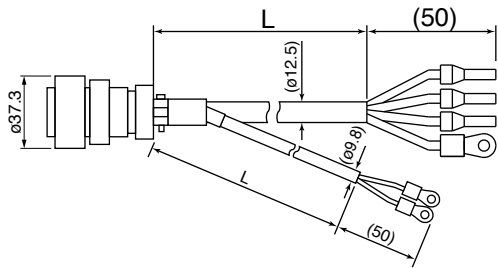


名 称	型 号	制 造 商	L (m)	型 号
连接器	JL04V-6A24-11SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCD0033ECT
电缆夹	JL04-2428CK(17)-R		5	MFMCD0053ECT
带尼龙绝缘圆形端子	N5.5-5	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCD0103ECT
电缆	ROBO-TOP 600 V 3.5 mm ² 4芯	DYDEN CORPORATION	20	MFMCD0203ECT

电机用电缆(有制动器)

*不适用于IP65, IP67。

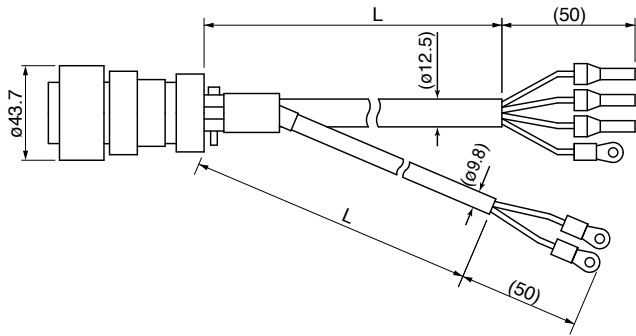
型 号	MFMCA0 ** 2FCD	对应机型	MSME 1.0 kW~2.0 kW(200 V), MDME 1.0 kW~2.0 kW(200 V), MFME 1.5 kW(200 V), MHME 1.0 kW(200 V)~1.5 kW(200 V) MGME 0.9 kW(200 V)
-----	----------------	------	---



[单位: mm]

名称	型 号	制造商	L (m)	型 号
连接器	JL04V-6A20-18SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCA0032FCD
电缆夹	JL04-2022CK(14)-R		5	MFMCA0052FCD
棒端子	NTUB-2	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCA0102FCD
带尼龙绝缘 圆形端子	接地线用 N2-M4	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	20	MFMCA0202FCD
	制动器用 N1.25-M4			
电缆	ROBO-TOP 600 V 0.75 mm ² 及 ROBO-TOP 600 V 2.0 mm ² 6芯	DYDEN CORPORATION		

型 号	MFMCE0 ** 2FCD	对应机型	MSME 750 W(400 V)~2.0 kW(400 V), MDME 400 W(400 V)~2.0 kW(400 V), MFME 1.5 kW(400 V), 2.5 kW(200 V/400 V), MGME 0.9 kW(400 V) MHME 1.0 kW(400 V), 1.5 kW(400 V), 2.0 kW(200 V/400 V)
-----	----------------	------	--



[单位: mm]

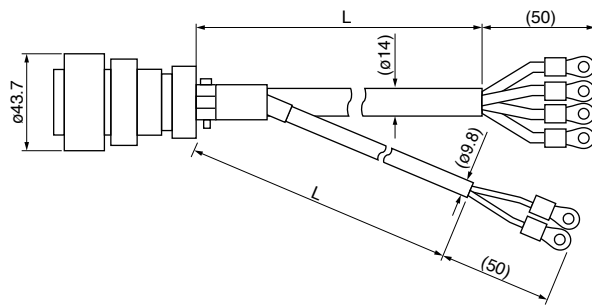
名称	型 号	制造商	L (m)	型 号
连接器	JL04V-6A24-11SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCE0032FCD
电缆夹	JL04-2428CK(17)-R		5	MFMCE0052FCD
棒端子	NTUB-2	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCE0102FCD
带尼龙绝缘 圆形端子	接地线用 N2-M4	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	20	MFMCE0202FCD
	制动器用 N1.25-M4			
电缆	ROBO-TOP 600 V 0.75 mm ² 及 ROBO-TOP 600 V 2.0 mm ² 6芯	DYDEN CORPORATION		

电机用电缆（有制动器）

*不适用于IP65, IP67。

型 号	MFMCA0 ** 3FCT	对应机型	MSME 3.0 kW~5.0 kW, MDME 3.0 kW~5.0 kW MFME 4.5 kW, MHME 3.0 kW~5.0 kW MGME 2.0 kW~4.5 kW (所有型号200 V和400 V共用)
-----	----------------	------	--

[单位：mm]

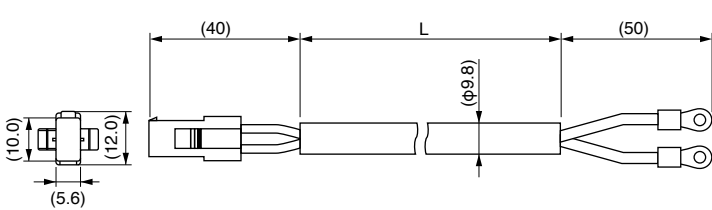


名 称		型 号	制 造 商	L (m)	型 号
连接器		JL04V-6A24-11SE-EB-R	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCA0033FCT
电缆夹		JL04-2428CK(17)-R		5	MFMCA0053FCT
带尼龙绝缘 圆形端子	接地线用	N5.5-5	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCA0103FCT
	制动器用	N1.25-M4		20	MFMCA0203FCT
电 缆		ROBO-TOP 600 V 0.75 mm ² 及 ROBO-TOP 600 V 3.5 mm ² 6芯	DYDEN CORPORATION		

制动器用电缆

*不适用于 IP65, IP67。

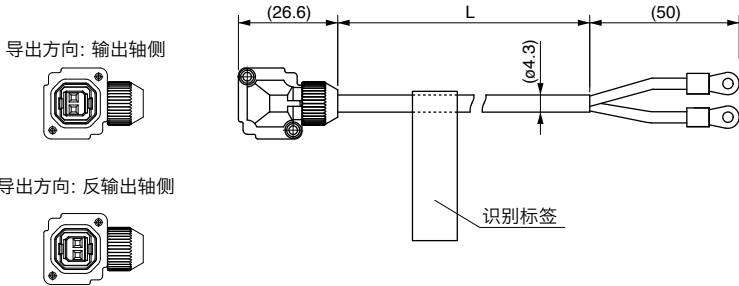
型 号	MFMCB0 ** OGET	对应机型	MSMD 50 W~750 W, MHMD 200 W~750 W MSMJ 200 W~750 W, MHMJ 200 W~750 W
-----	----------------	------	---



[单位：mm]

名称	型 号	制造商	L (m)	型 号
连接器	172157-1	Tyco Electronics	3	MFMCB0030GET
连接器PIN	170366-1, 170362-1		5	MFMCB0050GET
带尼龙绝缘圆形端子	N1.25-M4	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCB0100GET
电缆	ROBO-TOP 600 V 0.75 mm ² 2芯	DYDEN CORPORATION	20	MFMCB0200GET

型 号	MFMCB0 ** OPJT (可动用 导出方向:输出轴侧)	对应机型	MSME 50 W~750 W (200 V)
	MFMCB0 ** OPKT (可动用 导出方向:反输出轴侧)		
	MFMCB0 ** OSJT (固定用 导出方向:输出轴侧)		
	MFMCB0 ** OSKT (固定用 导出方向:反输出轴侧)		

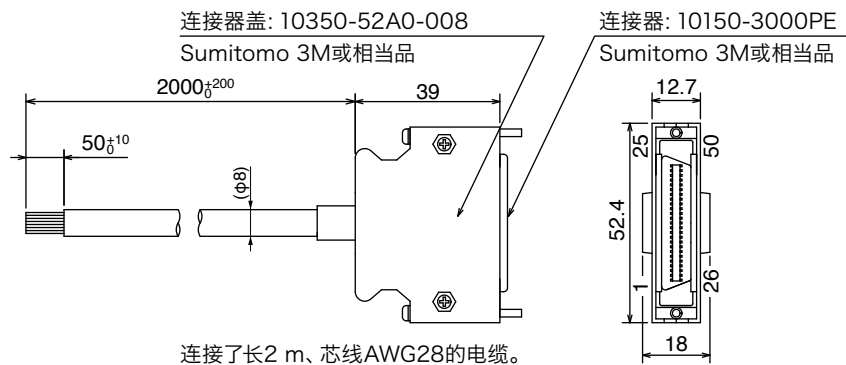


[单位：mm]

名称	型 号	制造商	L (m)	型 号
连接器	JN4FT02SJMR	Japan Aviation Electronics Ind.	3	MFMCB0030PJT
连接器PIN	ST-TMH-S-C1B-3500		5	MFMCB0050PJT
带尼龙绝缘圆形端子	N1.25-M4	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	10	MFMCB0100PJT
电缆	AWG22 2芯(φ4.3)	Hitachi Cable, Ltd.	20	MFMCB0200PJT

I/O接口用电缆

型号	DVOP4360
----	----------



[单位: mm]

· 接线表

PIN No.	线芯颜色	PIN No.	线芯颜色	PIN No.	线芯颜色	PIN No.	线芯颜色	PIN No.	线芯颜色
1	橙色(红1)	11	橙色(黑2)	21	橙色(红3)	31	橙色(红4)	41	橙色(红5)
2	橙色(黑1)	12	黄色(黑1)	22	橙色(黑3)	32	橙色(黑4)	42	橙色(黑5)
3	灰色(红1)	13	灰色(红2)	23	灰色(红3)	33	灰色(红4)	43	灰色(红5)
4	灰色(黑1)	14	灰色(黑2)	24	灰色(黑3)	34	白色(红4)	44	白色(红5)
5	白色(红1)	15	白色(红2)	25	白色(红3)	35	白色(黑4)	45	白色(黑5)
6	白色(黑1)	16	黄色(红2)	26	白色(黑3)	36	黄色(红4)	46	黄色(红5)
7	黄色(红1)	17	黄色(黑2)·粉色(黑2)	27	黄色(红3)	37	黄色(黑4)	47	黄色(黑5)
8	粉色(红1)	18	粉色(红2)	28	黄色(黑3)	38	粉色(红4)	48	粉色(红5)
9	粉色(黑1)	19	白色(黑2)	29	粉色(红3)	39	粉色(黑4)	49	粉色(黑5)
10	橙色(红2)	20	—	30	粉色(黑3)	40	灰色(黑4)	50	灰色(黑5)

<提示>

线芯颜色的判别方法: 以PIN No.1为例, “橙色”电缆用“1”个“红”色圆点符号表示。

电缆的屏蔽线连接到连接器外壳而不是终端。

I/O接口用转换电缆

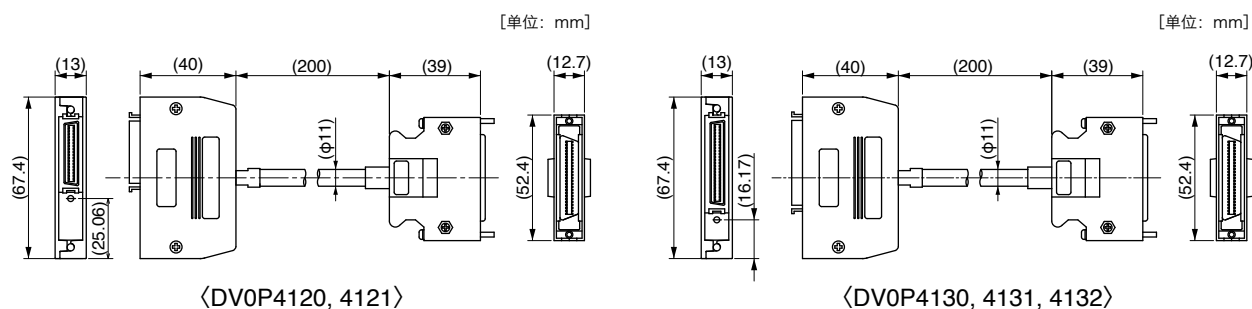
型号	DVOP4120, 4121, 4130, 4131, 4132
----	----------------------------------

沿用旧产品(XX系列、V系列)里使用的I/O接口电缆, 连接最新产品的连接器转换电缆。

DVOP4120	MINAS XX → A5 II, A5系列(A4, A系列)位置控制/速度控制用
DVOP4121	MINAS XX → A5 II, A5系列(A4, A系列)转矩控制用
DVOP4130	MINAS V → A5 II, A5系列(A4, A系列)位置控制用
DVOP4131	MINAS V → A5 II, A5系列(A4, A系列)速度控制用
DVOP4132	MINAS V → A5 II, A5系列(A4, A系列)转矩控制用

※ 电缆连接的详情请咨询本公司营业部。

36 PIN变换为50 PIN



连接器套件

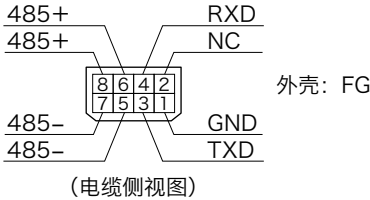
通信 (RS485,RS232)用连接器套件 (不能用于A5 IIE, A5E系列)

型号	DV0PM20024
----	------------

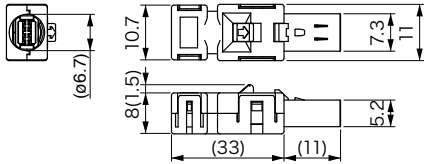
・ 结构零件

名称	型号	制造商	备注
连接器	2040008-1	Tyco Electronics	连接器X2用 (8 PINS)

・ 连接器X2的PIN排列



・ 外形尺寸图



[单位: mm]

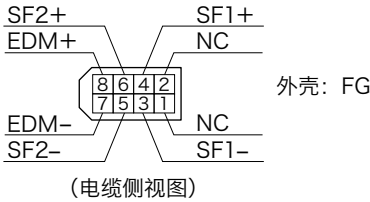
安全装置用连接器套件 (不能用于A5 IIE, A5E系列)

型号	DV0PM20025
----	------------

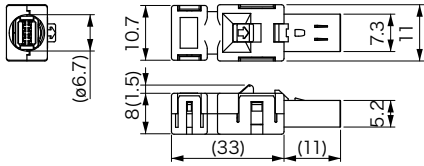
・ 结构零件

名称	型号	制造商	备注
连接器	2013595-1	Tyco Electronics	连接器X3用 (8 PINS)

・ 连接器X3的PIN排列



・ 外形尺寸图



[单位: mm]

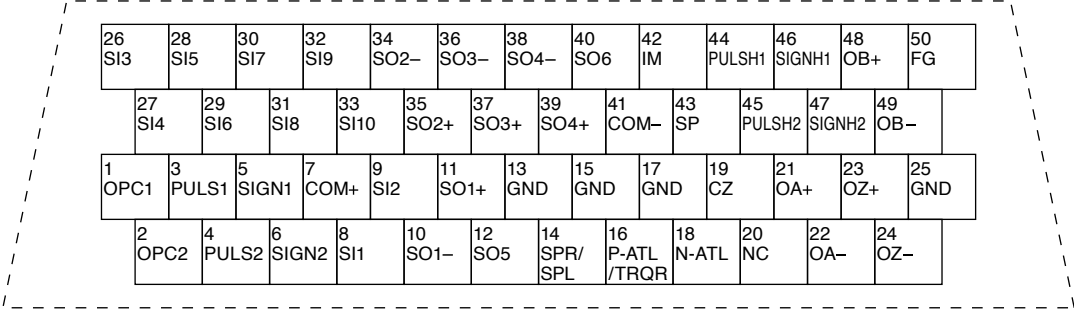
接口连接用连接器套件

型号	DV0P4350
----	----------

・ 结构零件

名称	型号	数量	制造商	备注
连接器	10150-3000PE	1	Sumitomo 3M 或相当品	连接器X4用 (50 PINS)
连接器盖	10350-52A0-008	1		

・ 连接器X4用(50 PIN)的PIN排列 (从插头的焊锡侧看)



1. 接线时请确认连接器本体上标记的PIN No.。
2. 关于上图中表示信号名称的符号或者信号功能的详情, 请参照使用说明书。
3. 上图中标示为(NC)的PIN请勿作任何连接。

<要求>

制作电缆时的必要压着工具等可于制造商的主页进行确认, 或直接咨询制造商。
制造商的联系方式请参照P.213“外围设备制造商一览表”。

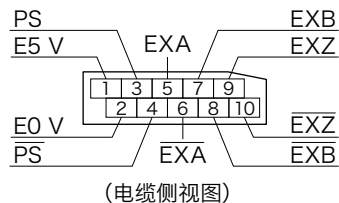
外部位移传感器用连接器套件 (不能用于A5 II E, A5E系列)

型号 DV0PM20026

• 结构零件

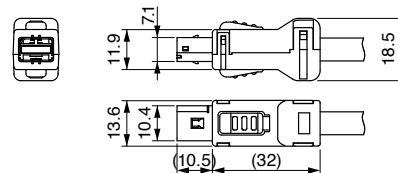
名称	型号	制造商	备注
连接器	MUF-PK10K-X	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器X5用(10 PINS)

• 连接器X5的PIN排列



• 外形尺寸图

[单位: mm]



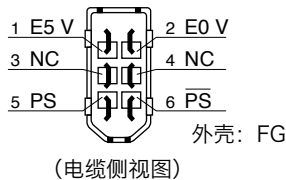
编码器用连接器套件

型号 DV0PM20010

• 结构零件

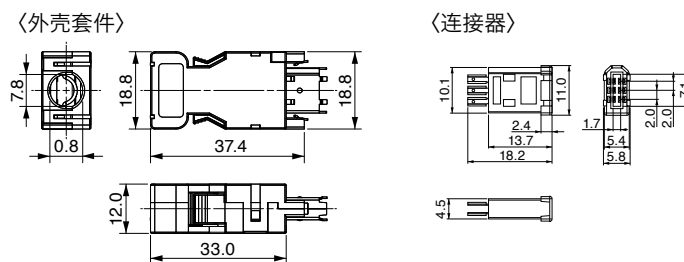
名称	型号	制造商	备注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	Sumitomo 3M 或相当品	连接器X6用
外壳套件	3E306-3200-008		

• 连接器X6的PIN排列



• 外形尺寸图

[单位: mm]



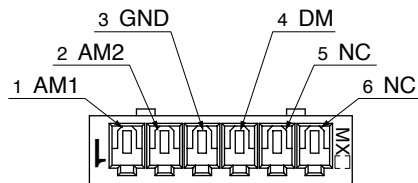
模拟监视信号用连接器套件

型号 DV0PM20031

• 结构零件

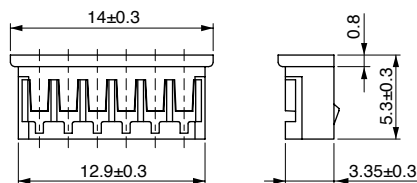
名称	型号	数量	制造商	备注
连接器	510040600	1	Molex Inc.	连接器X7用(6 PINS)
连接器PIN	500118100	6		

• 连接器X7的PIN排列



• 外形尺寸图

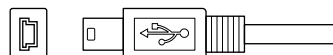
[单位: mm]



<要求>

使用连接器X1之前, 请从电器商店购入市场销售的电缆。

• 连接器X1形状(USB mini-B)



电源输入用连接器套件

型 号 DV0PM20032 (A~C型用100 V、A~D型200 V: 单列型)

• 结构零件

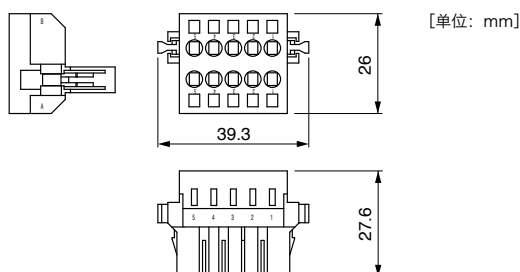
名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	05JFAT-SAXGF	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XA用
操作杆	J-FAT-OT	2		

型 号 DV0PM20033 (A~D型用200 V: 双列型)

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	05JFAT-SAXGSA-C	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XA用
操作杆	J-FAT-OT	2		

• 外形尺寸图



驱动器型号	电压规格	额定输入电流
MADHT1105 *** MADKT1105 ***	单相 100 V	1.7 A
MADHT1107 *** MADKT1107 ***	单相 100 V	2.6 A
MADHT1505 *** MADKT1505 ***	单相/三相 200 V	1.6 A/0.9 A
MADHT1507 *** MADKT1507 ***	单相/三相 200 V	2.4 A/1.3 A
MBDHT2110 *** MBDKT2110 ***	单相 100 V	4.3 A
MBDHT2510 *** MBDKT2510 ***	单相/三相 200 V	4.1 A/2.4 A
MCDHT3120 *** MCDKT3120 ***	单相 100 V	7.6 A
MCDHT3520 *** MCDKT3520 ***	单相/三相 200 V	6.6 A/3.6 A
MDDHT3530 *** MDDKT3530 ***	单相/三相 200 V	9.1 A/5.2 A
MDDHT5540 *** MDDKT5540 ***	单相/三相 200 V	14.2 A/8.1 A

型 号 DV0PM20044 (E型200 V用)

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	05JFAT-SAXGSA-L	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XA用
操作杆	J-FAT-OT-L	2		

型 号 DV0PM20051 (D型400 V用)

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	03JFAT-SAYGSA-M	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XA用
操作杆	J-FAT-OT-L	2		

型 号 DV0PM20052 (E型400 V用)

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	03JFAT-SAYGSA-L	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XA用
操作杆	J-FAT-OT-L	2		

电源输入用连接器套件

型 号	DVOPM20053 (D、E 型 400 V 用)
-----	----------------------------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	02MJFAT-SAGF	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XD用
操作杆	MJFAT-OT	1		

再生电阻连接器套件

型 号	DVOPM20045 (E型 200 V/400 V用)
-----	------------------------------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	04JFAT-SAXGSA-L	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XC用 ※ 附带跨接线。
操作杆	J-FAT-OT-L	2		

型 号	DVOPM20055 (D 型 400 V 用)
-----	--------------------------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	04JFAT-SAXGSA-M	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XC用
操作杆	J-FAT-OT-L	2		

电机连接器套件(驱动器侧)

型 号	DVOPM20034 (A~C型100 V用、A~D型200 V用)
-----	------------------------------------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	06JFAT-SAXGF	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XB用 ※ 附带跨接线。
操作杆	J-FAT-OT	2		

型 号	DVOPM20046 (E型 200 V/400 V用)
-----	------------------------------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	03JFAT-SAXGSA-L	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XB用
操作杆	J-FAT-OT-L	2		

型 号	DVOPM20054 (D型 400 V 用)
-----	-------------------------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	03JFAT-SAXGSA-M	1	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	连接器XB用
操作杆	J-FAT-OT-L	2		

连接器套件

*如需要IP65, IP67, 请客户自行做适当的处理。

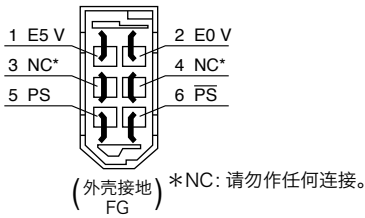
电机・编码器连接用连接器套件

型 号	DV0P4290	对应机型	MSMD 50 W~750 W , MHMD 200 W~750 W (绝对式编码器型)
-----	----------	------	---

・结构零件

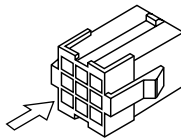
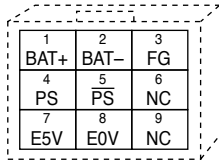
名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
连接器	172161-1	1	Tyco Electronics	编码器电缆用(9 PIN)
连接器PIN	170365-1	9		
连接器	172159-1	1	Tyco Electronics	电机电缆用(4 PIN)
连接器PIN	170366-1	4		

・连接器X6的PIN排列



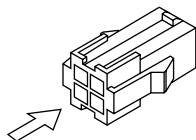
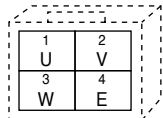
・编码器电缆用

连接器的PIN排列



・电机电缆用

连接器的PIN排列



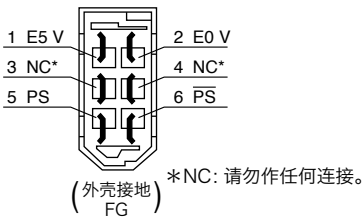
※ 连接绝对式编码器用的电池时, 请参照P.207 “自行制作17 bit绝对式编码器用电缆时”。

型 号	DV0P4380	对应机型	MSMD 50 W~750 W, MHMD 200 W~750 W MSMJ 200 W~750 W, MHMJ 200 W~750 W (增量式编码器型)
-----	----------	------	--

・结构零件

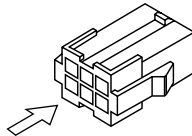
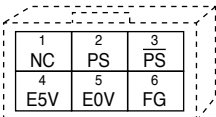
名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
连接器	172160-1	1	Tyco Electronics	编码器电缆用(9 PIN)
连接器PIN	170365-1	6		
连接器	172159-1	1	Tyco Electronics	电机电缆用(4 PIN)
连接器PIN	170366-1	4		

・连接器X6的PIN排列



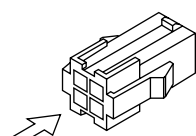
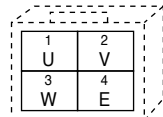
・编码器电缆用

连接器的PIN排列



・电机电缆用

连接器的PIN排列

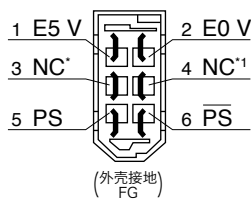


型 号	DV0PM20035	对应机型	MSME 50 W~400 W(100 V), 50 W~750 W(200 V)
-----	------------	------	---

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	JN6FR07SM1	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用(7 PIN)
插座接头	LY10-C1-A1-10000	7		
电机连接器	JN8FT04SJ1	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用(4 PIN)
插座接头	ST-TMH-S-C1B-3500	4		

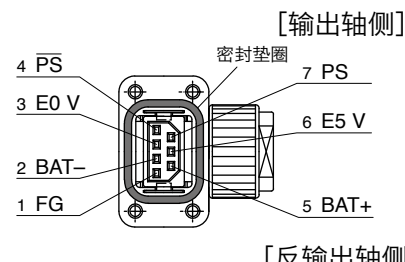
• 连接器X6的PIN排列



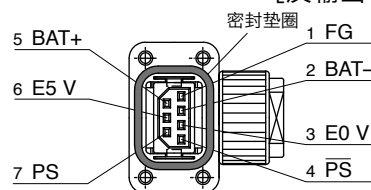
*NC: 请勿作任何连接。

• 编码器电缆用

连接器的PIN排列

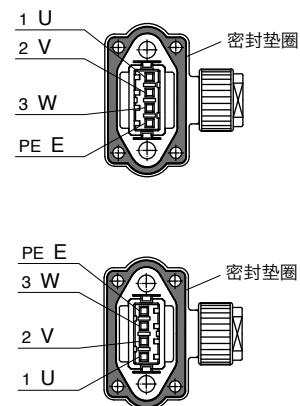


[反输出轴侧]

※增量式编码器的场合
不能使用2 PIN和2 PIN。

• 电机电缆用

连接器的PIN排列



<注意> 请勿将密封垫圈从连接器上取下, 务必做到无偏离正确安装。
若垫圈安装不正确, 则不能保证达到IP67的保护等级。

型 号	DV0PM20036	对应机型	<IP67 电机> MSME 750 W (400 V), 1.0 kW~2.0 kW, MDME 400 W (400 V), 600 W (400 V), 1.0 kW~2.0 kW MHME 1.0 kW~1.5 kW, MGME 0.9 kW (所有型号200 V和400 V共用)	无 制动器
-----	------------	------	---	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	JN2DS10SL1-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
连接器PIN	JN1-22-22S-PKG100	5		
电机连接器	JL04V-6A-20-4SE-EB-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	JL04-2022CK(14)-R	1		

<要求>

制作电缆时的必要压着工具等可于制造商的主页进行确认, 或直接咨询制造商。
制造商的联系方式请参照P.213“外围设备制造商一览表”。

型 号	DV0P4310	对应机型	<IP65 电机> MSME 1.0 kW~2.0 kW, MDME 1.0 kW~2.0 kW MHME 1.0 kW~1.5 kW, MGME 0.9 kW	无 制动器
-----	----------	------	--	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	N/MS3106B20-29S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
电缆夹	N/MS3057-12A	1		
电机连接器	N/MS3106B20-4S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	N/MS3057-12A	1		

型 号	DV0PM20037	对应机型	<IP67 电机> MSME 3.0 kW~5.0 kW, MDME 3.0 kW~5.0 kW MHME 2.0 kW~5.0 kW, MGME 2.0 kW~4.5 kW (所有型号200 V和400 V都是共通的)	无 制动器
-----	------------	------	---	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	JN2DS10SL1-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
连接器PIN	JN1-22-22S-PKG100	5		
电机连接器	JL04V-6A22-22SE-EB-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	JL04-2022CK(14)-R	1		

型 号	DV0P4320	对应机型	<IP65 电机> MSME 3.0 kW~5.0 kW, MDME 3.0 kW~5.0 kW MHME 2.0 kW~5.0 kW, MGME 2.0 kW~3.0 kW	无 制动器
-----	----------	------	---	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	N/MS3106B20-29S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
电缆夹	N/MS3057-12A	1		
电机连接器	N/MS3106B22-22S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	N/MS3057-12A	1		

型 号	DV0PM20038	对应机型	<IP67 电机> MSME 1.0 kW~2.0 kW, MDME 1.0 kW~2.0 kW MFME 1.5 kW(与无制动器型号共用) MHME 1.0 kW~1.5 kW, MGME 0.9 kW (所有型号200 V)	有制 动器
-----	------------	------	---	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	JN2DS10SL1-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
连接器PIN	JN1-22-22S-PKG100	5		
电机连接器	JL04V-6A20-18SE-EB-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	JL04-2022CK(14)-R	1		

连接器套件

*如需要IP65, IP67, 请客户自行做适当的处理。

型 号	DVOP4330	对应机型	<IP65 电机> MSME 1.0 kW~2.0 kW, MDME 1.0 kW~2.0 kW MHME 1.0 kW~1.5 kW, MGME 0.9 kW (All model 200 V)	有制 动器
-----	----------	------	---	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M 或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	N/MS3106B20-29S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
电缆夹	N/MS3057-12A	1		
电机连接器	N/MS3106B20-18S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	N/MS3057-12A	1		

型 号	DVOPM20039	对应机型	<IP67 电机> (200 V) MSME 3.0 kW~5.0 kW, MDME 3.0 kW~5.0 kW MFME 2.5 kW~4.5 kW (与无制动器型号共用), MHME 2.0 kW~5.0 kW, MGME 2.0 kW~4.5 kW (400 V) MSME 750 W~5.0 kW, MDME 400 W~5.0 kW MFME 1.5 kW~4.5 kW (与无制动器型号共用), MHME 1.0 kW~5.0 kW, MGME 0.9 kW~4.5 kW	有制 动器
-----	------------	------	---	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	JN2DS10SL1-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
连接器PIN	JN1-22-22S-PKG100	5		
电机连接器	JL04V-6A24-11SE-EB-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	JL04-2428CK(17)-R	1		

型 号	DVOP4340	对应机型	<IP65 电机> (200 V) MSME 3.0 kW~5.0 kW, MDME 3.0 kW~5.0 kW MHME 2.0 kW~5.0 kW, MGME 2.0 kW~3.0 kW (400 V) MSME 750 W~5.0 kW, MDME 400 W~5.0 kW MHME 1.0 kW~5.0 kW, MGME 0.9 kW~3.0 kW	有制 动器
-----	----------	------	---	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	N/MS3106B20-29S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
电缆夹	N/MS3057-12A	1		
电机连接器	N/MS3106B24-11S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	N/MS3057-16A	1		

<要求>

制作电缆时的必要压着工具等可于制造商的主页进行确认, 或直接咨询制造商。
制造商的联系方式请参照P.213“外围设备制造商一览表”。

型 号	DV0PM20056	对应机型	<IP67 电机> MDME 7.5 kW~15.0 kW MGME 6.0 kW, MHME 7.5 kW	无 制动器
-----	------------	------	--	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	JN2DS10SL1-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
连接器 PIN	JN1-22-22S-PKG100	5		
电机连接器	JL04V-6A32-17SE-EB-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	JL04-32CK(24)-R *1	1		

* 1 外型尺寸: $\phi 22 \sim \phi 25$ 。电缆线材没有指定品。请客户根据使用的连接器配备线材。

型 号	DV0PM20057	对应机型	<IP67 电机> MDME 7.5 kW~15.0 kW MGME 6.0 kW, MHME 7.5 kW	有制 动器
-----	------------	------	--	----------

• 结构零件

名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器(驱动器侧)	3E206-0100 KV	1	Sumitomo 3M或相当品	连接器X6用(6 PIN)
外壳套件	3E306-3200-008	1		
编码器连接器	JN2DS10SL1-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	编码器电缆用
连接器 PIN	JN1-22-22S-PKG100	5		
电机连接器	JL04V-6A32-17SE-EB-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	电机电缆用
电缆夹	JL04-32CK(24)-R *1	1		
制动器连接器	N/MS3106B14S-2S	1	Japan Aviation Electronics Ind.	制动器电缆用
电缆夹	N/MS3057-6A	1		

* 1 外型尺寸: $\phi 22 \sim \phi 25$ 。电缆线材没有指定品。请客户根据使用的连接器配备线材。

制动器连接用连接器套件

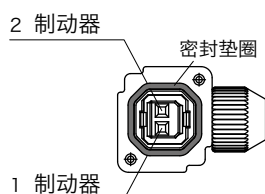
型 号	DV0PM20040	对应机型	MSME 50 W~750 W
-----	------------	------	-----------------

• 结构零件

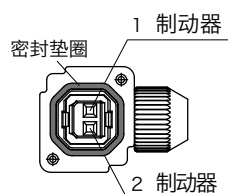
名 称	型 号	数量	制造商	备 注
连接器	JN4FT02SJM-R	1	Japan Aviation Electronics Ind.	制动器电缆用
插座接头	ST-TMH-S-C1B-3500	2		

• 制动器电缆用连接器的PIN排列

[导出方向: 输出轴侧]



[导出方向: 反输出轴侧]



<注意>

请勿将密封垫圈从连接器上取下, 务必做到无偏离正确安装。

若密封垫圈安装不正确, 则不能保证得到IP67的保护等级。

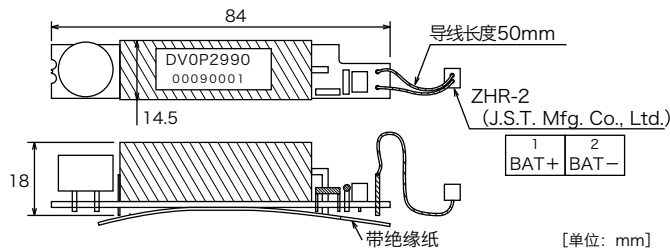
<要求>

制作电缆时的必要压着工具等可于制造商的主页进行确认, 或直接咨询制造商。
制造商的联系方式请参照P.213“外围设备制造商一览表”。

绝对式编码器用电池

型 号 DVOP2990

· 锂电池：3.6 V 2000 mAh



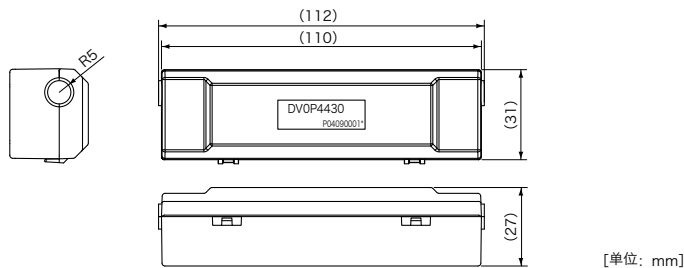
<注意>

使用飞机(客机、货机)运输时,
须进行危险品申报。
委托办理航空托运时,
敬请咨询各托运公司(航空公司)。

绝对式编码器用电池盒*

*由于没有附带电池,所以必须使用绝对式编码器用电池「DVOP2990」。

型 号 DVOP4430



自行制作17 bit绝对式编码器用电缆时

自行制作17 bit绝对式编码器用电缆时,
请按照接线图连接编码器电池DVOP2990。
绝对式编码器用电池连接器请自备。

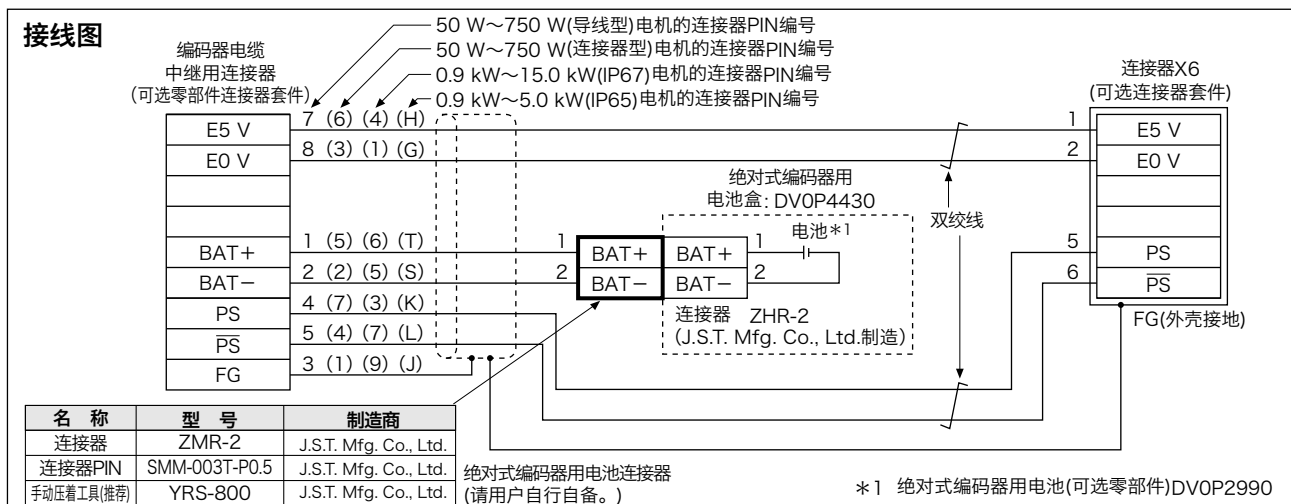
<注意>

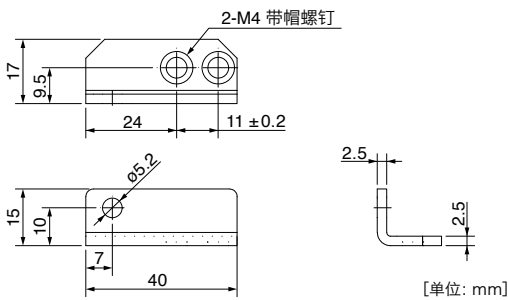
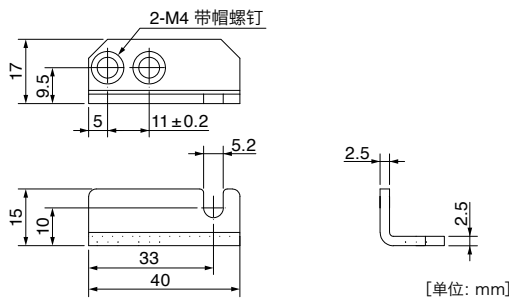
请用户准确进行电池的安裝, 固定。
如在电池安裝, 固定中操作不当, 会造成电线断线或电池损坏等, 敬请注意。
有关电池的处理方法, 请参照电池的使用说明书。

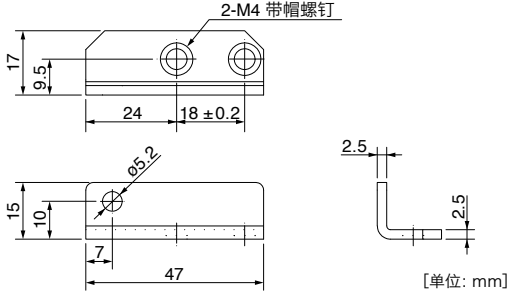
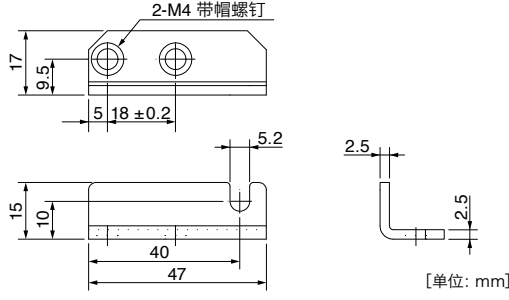
■电池的安裝场所

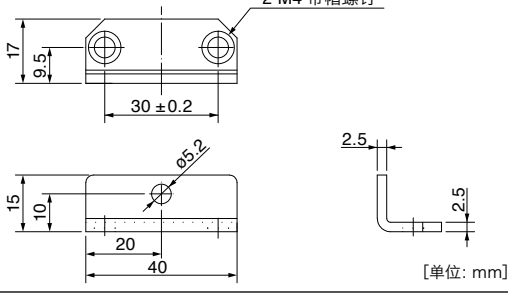
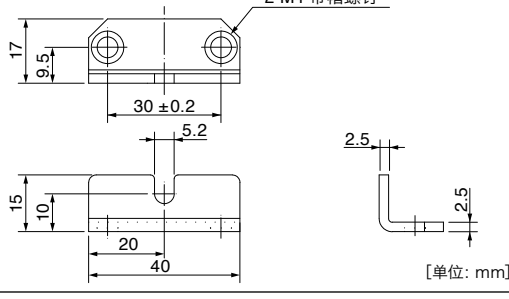
- ① 请在无雨淋和直射阳光的室内安装。
- ② 请勿安装在有硫化氢、亚硫酸、氯气、氨气、硫酸、氯化性气体、硫化性气体、酸、碱、盐等接触腐蚀性空气、易燃性气体、磨削液、油雾、铁粉及切屑等场所。
- ③ 通风良好, 湿气、异物、灰尘少的场所。
- ④ 不产生振动的场所。

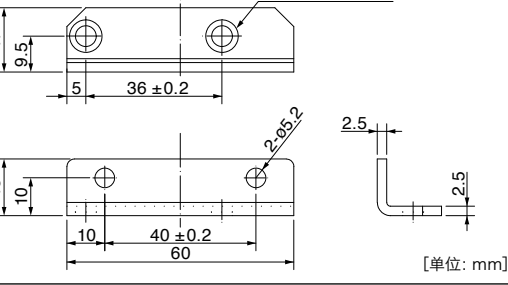
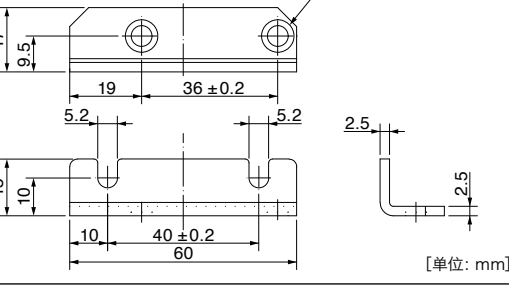
接线图



型 号	DV0PM20027	适用驱动器 外型标识	A型	安装螺钉	M4×长度6 带帽螺钉4个
外形尺寸	上方				
	下方	[单位: mm]			

型 号	DV0PM20028	适用驱动器 外型标识	B型	安装螺钉	M4×长度6 带帽螺钉4个
外形尺寸	上方				
	下方	[单位: mm]			

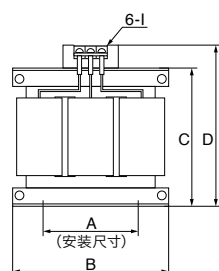
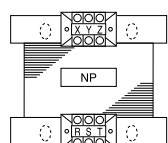
型 号	DV0PM20029	适用驱动器 外型标识	C型	安装螺钉	M4×长度6 带帽螺钉4个
外形尺寸	上方				
	下方	[单位: mm]			

型 号	DV0PM20030	适用驱动器 外型标识	D型	安装螺钉	M4×长度6 带帽螺钉4个
外形尺寸	上方				
	下方	[单位: mm]			

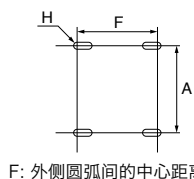
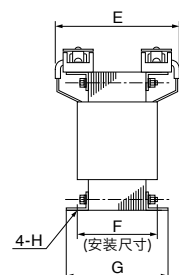
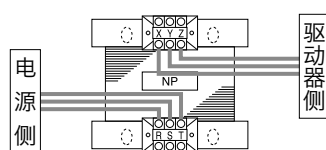
<提示>

在E型、F型、G型驱动器中，通过更换附带的L形支架，前、后方均可安装。

图1

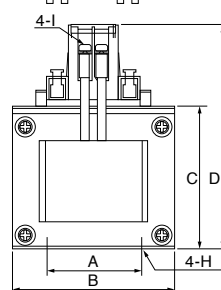
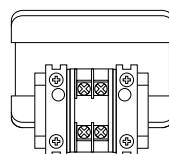


接线示例(使用三相电源)

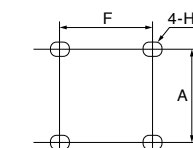
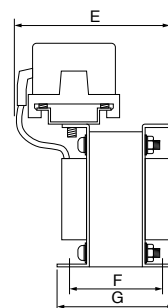
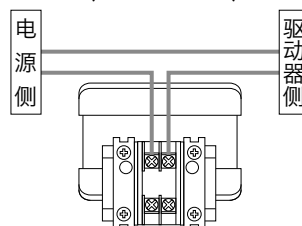


F: 外侧圆弧间的中心距离

图2



接线示例(使用单相电源)



F: 长孔间的中心距离

[单位: mm]

	型号	A	B	C	D	E(Max)	F	G	H	I	电感(mH)	额定电流(A)
图1	DV0P220	65±1	125±1	(93)	136 _{Max}	155	70+3/-0	85±2	4-7φ×12	M4	6.81	3
	DV0P221	60±1	150±1	(113)	155 _{Max}	130	60+3/-0	75±2	4-7φ×12	M4	4.02	5
	DV0P222	60±1	150±1	(113)	155 _{Max}	140	70+3/-0	85±2	4-7φ×12	M4	2	8
	DV0P223	60±1	150±1	(113)	155 _{Max}	150	79+3/-0	95±2	4-7φ×12	M4	1.39	11
	DV0P224	60±1	150±1	(113)	160 _{Max}	155	84+3/-0	100±2	4-7φ×12	M5	0.848	16
	DV0P225	60±1	150±1	(113)	160 _{Max}	170	100+3/-0	115±2	4-7φ×12	M5	0.557	25
图2	DV0P227	55±0.7	80±1	66.5±1	110 _{Max}	90	41±2	55±2	4-5φ×10	M4	4.02	5
	DV0P228	55±0.7	80±1	66.5±1	110 _{Max}	95	46±2	60±2	4-5φ×10	M4	2	8
	DV0PM20047	55±0.7	80±1	66.5±1	110 _{Max}	105	56±2	70±2	4-5φ×10	M4	1.39	11

※ 有关适用型号请参照P.21~28及P.153~154“型号对应表”。

关于抑制高次谐波的对策

抑制高次谐波的对策因国家而异。请根据各国的规定自行引用。

针对面向日本市场的产品，1994年9月，日本通商产业省(现为经济产业省)资源能源厅制定了“高压或特高压受电用户高次谐波抑制对策指导方针”与“家电与通用电气产品的高次谐波抑制对策指导方针”。社团法人日本电机工业会(JEMA)按照上述各指导方针编制了技术资料(高次谐波抑制对策实施要领：JEM-TR 198、JEM-TR 199、JEM-TR 201)一直以来得到广大用户的理解与合作。自2004年1月起，通用变频器及伺服驱动器已不属于“家电及通用电气产品高次谐波抑制对策指导方针”对象范围。随后的2004年9月6日，“家电、通用电气产品的高次谐波抑制对策指导方针”也被废除。

现在，通用变频器及伺服驱动器的高次谐波抑制对策实施要领已变更为以下内容，特此通知。

1. 特殊需求用户使用的所有通用变频器及伺服驱动器机型均符合“高压或特高压受电用户的高次谐波抑制对策指导方针”。对于追求指导方针适用性的广大用户，根据此指导方针，进行等价容量及高次谐波流出电流的计算，得出高次谐波电流值超过合同电力所规定的限制值时，请务必采取适当措施。(参照JEM-TR210、JEM-TR225)
2. 虽然2004年9月6日废除了“家电及通用电气产品的高次谐波抑制对策指导方针”，但对不符合“高压或特高压受电用户高次谐波抑制对策指导方针”的用户，从提倡实施综合性高次谐波抑制对策的观点出发，参考以往的指导方针制定了技术资料JEM-TR 226及JEM-TR 227。与以往相同，制定该指导方针的目的是为了尽可能让用户实施单体设备的高次谐波抑制对策。

<要求>

使用电抗器时，请务必为每台伺服驱动器都配置1台电抗器。

外置再生电阻

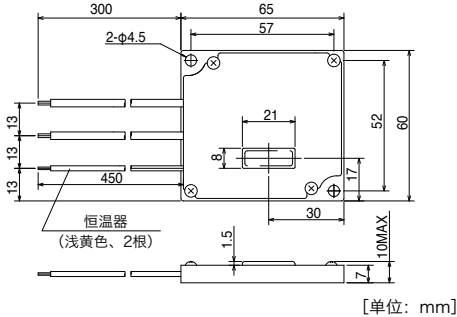
型 号	制造商 型 号	规 格					内 置 恒温器 动作温度
		电阻值	线芯外径	质 量	额定输出 (参考值) *1		
					不使用风 扇	使用风扇 1m/s	
		Ω	mm	kg	W	W	
DV0P4280	RF70M	50	φ1.27 (AWG18) 双绞线	0.1	10	25	140±5℃ B接点 开闭容量(电阻负载) 1 A 125 VAC 6千次 0.5 A 250 VAC 1万次
DV0P4281	RF70M	100		0.1	10	25	
DV0P4282	RF180B	25		0.4	17	50	
DV0P4283	RF180B	50		0.2	17	50	
DV0P4284	RF240	30		0.5	40	100	
DV0P4285	RH450F	20		1.2	52	130	
DV0PM20048	RF240	120		0.5	35	80	
DV0PM20049	RH450F	80		1.2	65	190	
DV0PM20058	RH450F×6	3.3	—*2	16	—*3	780	
DV0PM20059	RH450F×6	13.3	—*2	16	—*3	1140	

制造商：Iwaki Musen Kenkyusho Co., Ltd.

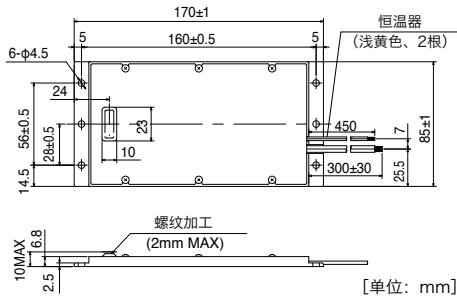
- *1 内置恒温器不运作时有可以使用的电力。
为保证安全，内置有温度保险丝和恒温器。
内置恒温器运作时请将电路设置为闭合状态。
该内置温度保险丝可能会因为散热条件、环境温度范围、电源电压、负载波动等因素而熔断。
在易发生再生且条件不佳的状态(电源电压高、负载惯量大、减速时间短的情况)下，
再生电阻的表面温度应在100℃以下。请将该再生电阻接入机械中确认运转状况。
请将再生电阻安装到金属等不易燃物品上。
安装再生电阻时请用不易燃物品覆盖并避免直接接触。
请务必将人体有可能直接接触到的场所的温度控制在70℃以下。
- *2 为端子台。端子台的螺钉紧固转矩如下。
T1, T2, 24 V, 0 V, E : M4 : 1.2 N·m~1.4 N·m
R1, R2 : M5 : 2.0 N·m~2.4 N·m
使用电缆的粗细与主电路电缆相同。(参照P.19)
- *3 为内置风扇。请外加24 V, 0 V电压，启动风扇。

驱动器 外型标识	输入电源电压		
	单相 100 V	单相 200 V 三相 200 V	三相 400 V
A	DV0P4280	DV0P4281 (50 W, 100 W) DV0P4283 (200 W)	—
B	DV0P4283	DV0P4283	
C	DV0P4282		
D	—	DV0P4284	DV0PM20048
E		DV0P4284 2个并联或 DV0P4285	DV0PM20049
F		DV0P4285 2个并联	DV0PM20049 2个并联
G		DV0P4285 3个并联	DV0PM20049 3个并联
H		DV0P4285 6个并联或 DV0PM20058	DV0PM20049 6个并联或 DV0PM20059

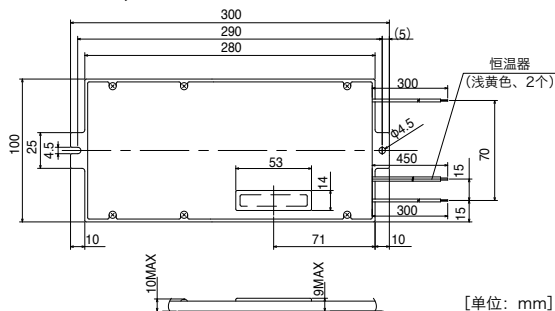
DV0P4280, DV0P4281



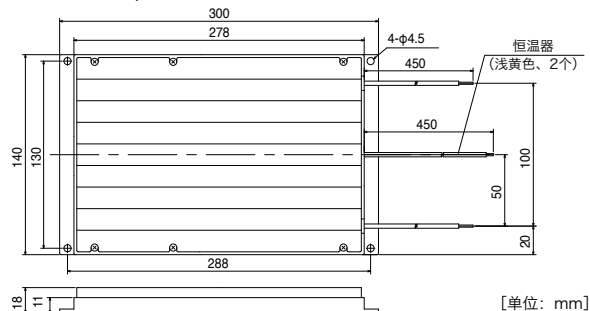
DV0P4282, DV0P4283



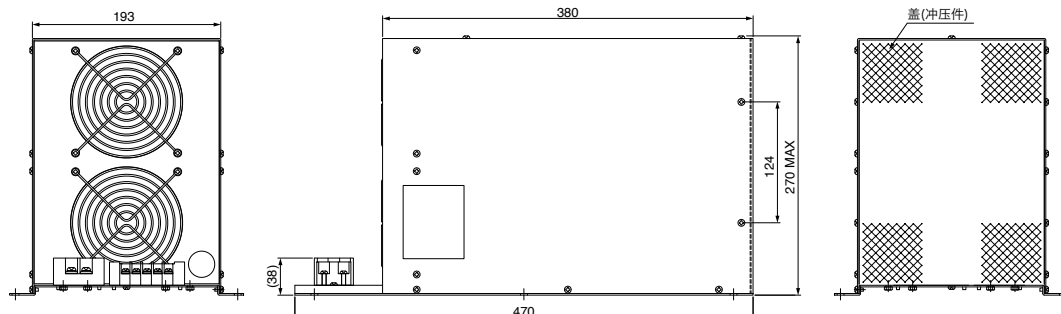
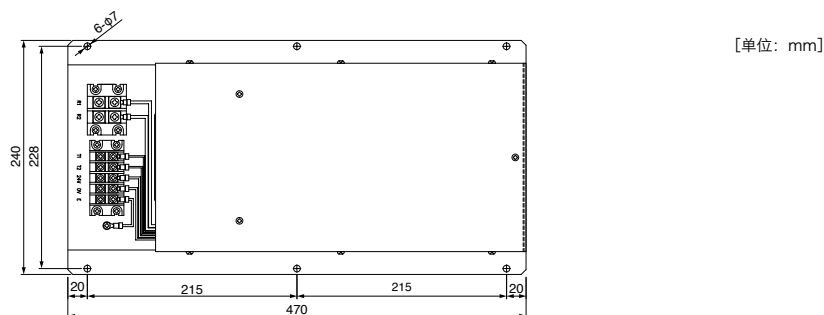
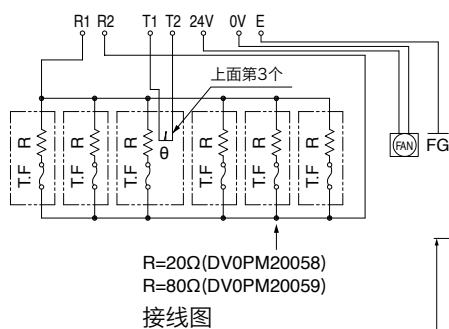
DV0P4284, DV0PM20048



DV0P4285, DV0PM20049



DV0PM20058, DV0PM20059



<要求>

为保证安全，内置有温度保险丝和恒温器。

恒温器运作时，请将电路设置为闭合状态。该内置温度保险丝可能会因散热条件、环境温度范围、电源电压、负载波动等因素而熔断。

在易发生再生且条件不佳的状态(电源电压高、负载惯量大、减速时间短的场合)下，再生电阻的表面温度应在100℃以下。请将该再生电阻接入机械中确认运转状况。请根据工作环境的需要，实施强制空气冷却措施。

<注意>

再生电阻为高温状态。

应采取火灾，烫伤的预防措施。

请勿在易燃物品附近安装。

请勿在人可触摸到的场所安装。

电机制动器用浪涌吸收器

电机		型号	制造商
MSMD	50 W~750 W	Z15D271 或 TNR15G271K	SEMITEC Corporation 或 NIPPON CHEMI-CON CORPORATION
MSMJ	200 W~750 W		
MSME	50 W ~750 W		
	750 W (400 V) 1.0 kW~5.0 kW	Z15D151	SEMITEC Corporation
MDME	400 W (400 V), 600 W (400 V)		
	1.0 kW~3.0 kW	NVD07SCD082	KOA Corporation
	4.0 kW ~7.5 kW	Z15D151	SEMITEC Corporation
	11 kW, 15 kW	NVD07SCD082	KOA Corporation
MFME	1.5 kW		
	2.5 kW, 4.5 kW		
MGME	0.9 kW~6.0 kW	Z15D151	SEMITEC Corporation
MHMD MHMJ	200 W~750 W	Z15D271 或 TNR15G271K	SEMITEC Corporation 或 NIPPON CHEMI-CON CORPORATION
MHME	1.0 kW, 1.5 kW	NVD07SCD082	KOA Corporation
	2.0 kW~7.5 kW	Z15D151	SEMITEC Corporation

制造商	电话号码 / 主页	外围设备名称
Panasonic Corporation Eco Solutions Company	http://panasonic.net/es/	断路器
Panasonic Corporation Automotive & Industrial Systems Company	http://panasonic.net/id/	浪涌吸收器 开关、继电器
Iwaki Musen Kenkyusho Co., Ltd.	+81-44-833-4311 http://www.iwakimusen.co.jp/	再生电阻
NIPPON CHEMI-CON CORPORATION	+81-3-5436-7711 http://www.chemi-con.co.jp/e/index.html	保持制动器用 浪涌吸收器
SEMITEC Corporation	+81-3-3621-2703 http://www.semitec.co.jp/english2/	
KOA Corporation	+81-42-336-5300 http://www.koanet.co.jp/en/index.htm	
TDK Corporation	+81-3-5201-7229 http://www.global.tdk.com/	信号线用 噪音滤波器
MICROMETALS (Nisshin Electric Co., Ltd.)	+81-4-2934-4151 http://www.nisshin-electric.com/	
KK-CORP.CO.JP	+81-184-53-2307 http://www.kk-corp.co.jp/	
Okaya Electric Industries Co. Ltd.	+81-3-4544-7040 http://www.okayaelec.co.jp/english/index.html	浪涌吸收器 噪音滤波器
Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.	+81-3-3780-2717 http://www.jae.co.jp/e-top/index.html	连接器
Sumitomo 3M	+81-3-5716-7290 http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/ja_JP/WW2/Country/	
Tyco Electronics	+81-44-844-8052 http://www.te.com/ja/home.html	
Japan Molex Inc.	+81-462-65-2313 http://www.molex.co.jp	
J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	+81-45-543-1271 http://www.jst-mfg.com/index_e.php	
DYDEN CORPORATION	+81-3-5805-5880 http://www.dyden.co.jp/english/index.htm	电缆
Mitutoyo Corporation	+81-44-813-8236 http://www.mitutoyo.co.jp/eng/	外部位移 传感器
Magnescale Co., Ltd.	+81-463-92-7973 http://www.mgscale.com/mgs/language/english/	
MicroE Systems	+1-781-266-5700 http://www.microesys.com/	
Renishaw plc	+44 1453 524524 www.renishaw.com	
Fagor Automation S.Coop	+34-943-719-200 http://www.fagorautomation.com	
Schaffner EMC, Inc.	+81-3-5712-3650 http://www.schaffner.jp/	噪音滤波器
TDK-Lambda Corporation	+81-3-5201-7140 http://www.tdk-lambda.com/	

※ 外围设备制造商一览表仅供参考, 可能会有未事先通知就变更的情况。

目 录

A5家族产品 215

 符合欧洲EC指令/UL规格/KC 215

 外围设备结构 217

设计支持数据库.....223

 AC伺服电机容量选定软件 223

 伺服用可选零部件选定软件 223

国际单位制(SI)简介 224

电机的容量选定.....226

电机选定委托单.....232

控制器与驱动器的连接.....240

 A5家族产品与各公司可编程控制器的连接 240

 从伺服驱动器旧机种到MINAS A5 II , A5系列的切换 245

索引 249

海外销售点.....266

关于欧洲EC指令

欧洲EC指令适用于出口至欧盟(EU),规定功能齐全且直接面向一般消费者的所有电子产品,这些产品应符合欧盟统一的安全标准,同时须粘贴符合标准的CE认证标签。

本公司的机械和设备对应低压标准相关规格,可满足相关 EC 指令的要求。

符合EMC指令

本公司的伺服系统通过规定驱动器与电机的设置距离和配线等模式(条件),使其满足EMC认证相关标准。实际组装机械、设备时,由于配线条件和接地条件等因素影响可能会与模式不尽相同。因此,需对组装驱动器和电机的最终机械、装置进行检测,验证其是否适用EMC指令(特别应对辐射噪音、噪音端子的电压进行检测)。

符合 UL 标准

遵守下述的①、②设置条件要求,即可成为符合UL508C(文件No.E164620)的认证产品。

- ① 请在IEC60664-1规定的污染度2或1的环境下使用驱动器(例:设置在IP54的控制箱中)。
- ② 在电源与噪音滤波器之间,请务必安装UL认证(LISTED、带 UL 标记)的断路器或UL认证(LISTED、带 UL 标记)的保险丝。断路器/保险丝的额定电流请参照 P.19“适用外围设备一览表”。配线请使用额定温度75℃以上的铜质导线。

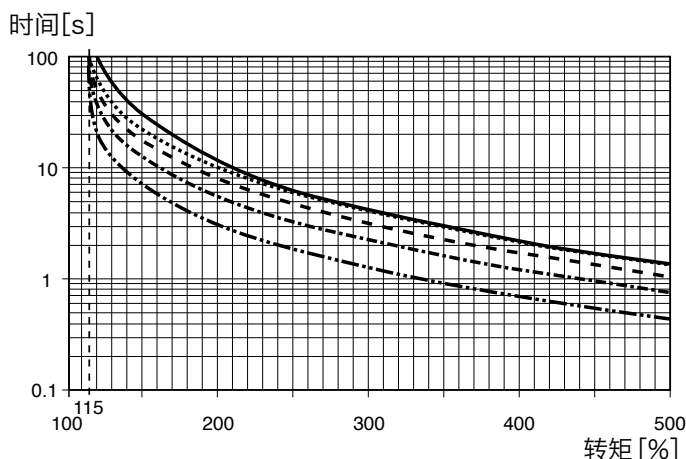
③ 过载保护等级

驱动器的过载保护功能在有效电流大于或等于额定电流的115%时,根据时限特性(参照图表)进行动作。因此请勿使驱动器的有效电流超出额定电流。瞬间最大容许电流通过Pr0.13(第1转矩限制)、Pr5.22(第2转矩限制)设定。

过载保护时限特性

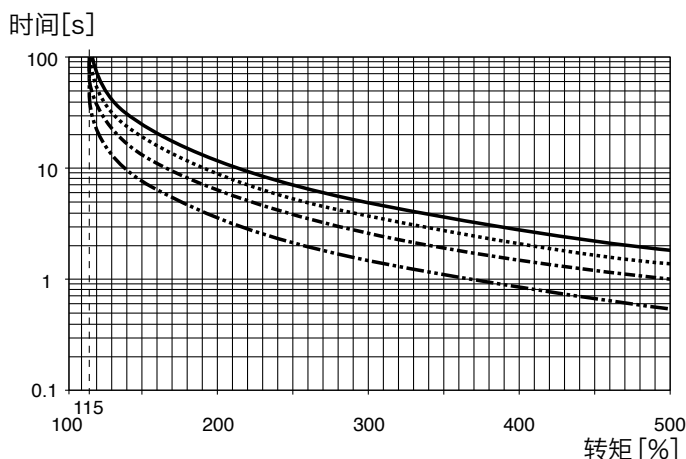
• 电机类型: M□ME

MSME 50 W	]-----	时间[s]
MSME 100 W(100 V)		
MSME 100 W(200 V)		
MSME 200 W	]---	10
MSME 400 W		
MSME 750 W(200 V)		1
MSME 750 W(400 V)	]——	0.1
1.0 kW~5.0 kW		
MDME 400 W~15.0 kW		
MHME 1.0 kW~7.5 kW		
MGME 0.9 kW~6.0 kW		



• 电机类型: M□MD

MSMD 50 W	]-----	时间[s]
MSMD 100 W(100 V)		
MSMD 100 W(200 V)		
MSMD 200 W	]---	10
MHMD 200 W		
MSMD 400 W		1
MHMD 400 W	]——	0.1
MSMD 750 W		
MHMD 750 W		



适用标准

		驱动器	电机
欧洲 EC指令	EMC指令	EN55011 EN61000-6-2 EN61800-3	—
	低电压指令	EN61800-5-1	EN60034-1 EN60034-5
	机械指令 功能安全 *1	ISO13849-1 (PL d)(Cat.3) EN61508(SIL2) EN62061(SILCL 2) EN61800-5-2(STO) IEC61326-3-1	—
UL标准		UL508C (文件No.E164620)	UL1004-1 (E327868 : 50 W~750 W 6.0 kW~15.0 kW) UL1004 (E327868 : 400 W(400 V), 600 W(400 V), 750 W(400 V), 0.9 kW~5.0 kW)
CSA标准		C22.2 No.14	C22.2 No.100
韩国电波法(KC) *2		KN11 KN61000-4-2,3,4,5,6,8,11	—

IEC : International Electrotechnical Commission= 国际电工委员会

EN : Europaischen Normen= 欧洲标准

EMC : Electromagnetic Compatibility= 电磁兼容性

UL : Underwriters Laboratories= 美国保险商试验室

CSA : Canadian Standards Association= 加拿大标准协会

Pursuant to the directive 2004/108/EC, article 9(2)

Panasonic Testing Centre

Panasonic Service Europe, a division of

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, F.R. Germany

●出口时, 请遵守出口目的地的法令等。

*1 A5II E, A5E系列不适用于功能安全(Safety)标准。

*2 关于韩国电波法的注意事项

该机器是工业用电磁波发生装置(Class A)、用于家庭以外的场所。

销售者及客户请注意此点。

A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자

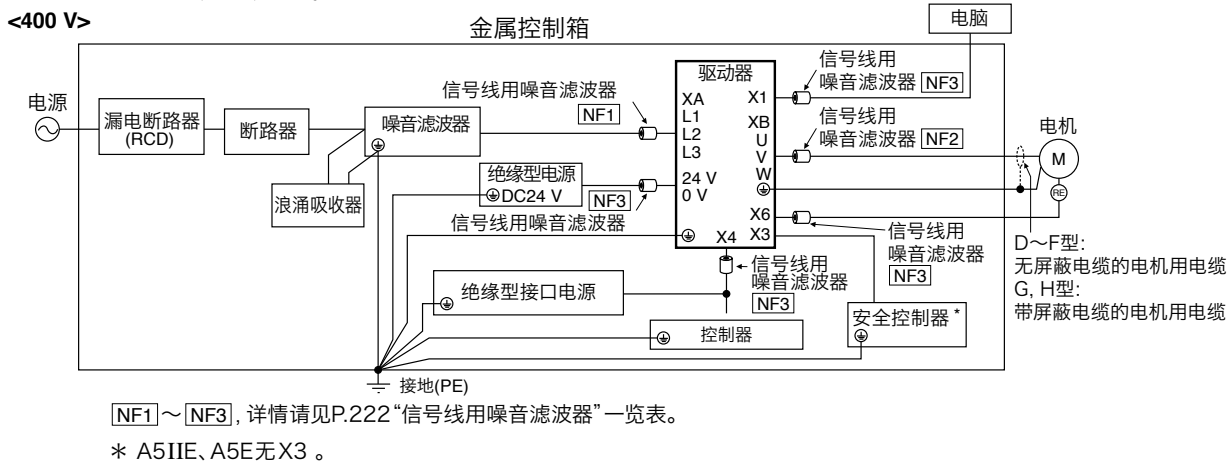
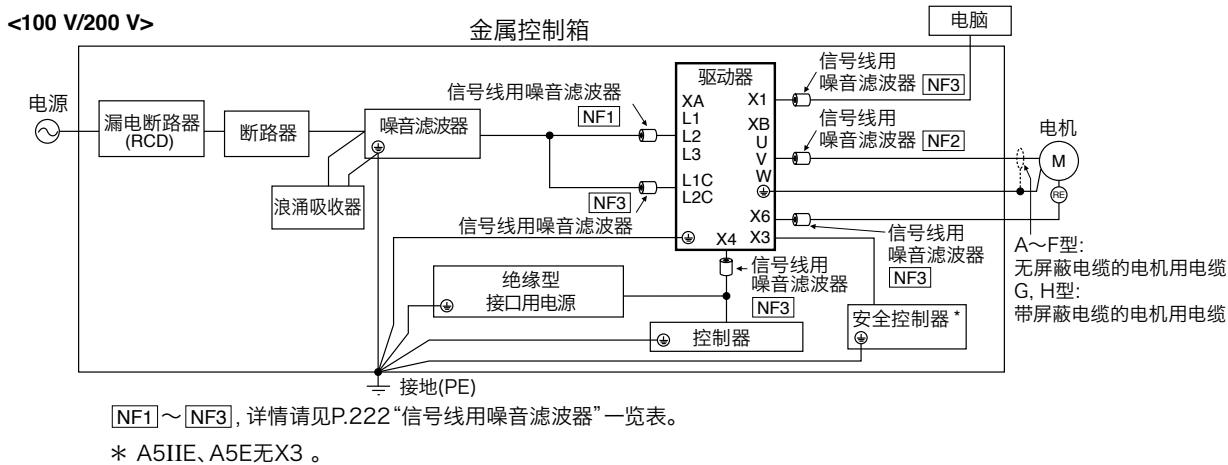
또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의

지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

(대상기종 : Servo Driver)

安装环境

驱动器请在IEC60664-1中规定的污染度2或1的环境下使用。(例：安装在IP54的控制箱内。)



<注意>

使用外围设备时, 请阅读各零部件的使用说明书, 充分确认注意事项后, 再正确使用。并且, 请勿对零部件施加过大的压力。

电 源

100 V系统 (A~C型)	单相 100 V	+ 10% - 15%	~ 120 V + 10% - 15%	50/60 Hz
200 V系统 (A~D型)	单相 / 三相 200 V	+ 10% - 15 %	~ 240 V + 10% - 15%	50/60 Hz
200 V系统 (E~H型)	三相 200 V	+ 10% - 15%	~ 230 V + 10% - 15%	50/60 Hz
400 V系统 【主电源】 (D~H型)	三相 380 V	+ 10% - 15%	~ 480 V + 10% - 15%	50/60 Hz
400 V系统 【控制电源】 (D~H型)	DC24 V ±15%			

(1) 本产品是按照EN61800-5-1 : 2007 的过电压类别(安装类别) III设计的。

(2) 接口用电源请使用符合CE标准的产品或EN标准(EN60950)的绝缘型DC12 V~24 V电源。

断路器

电源与噪音滤波器之间必须连接经IEC标准及UL认定(LISTED、带 UL 标记)的断路器。

产品的短路保护功能并非用于分支电路的保护。

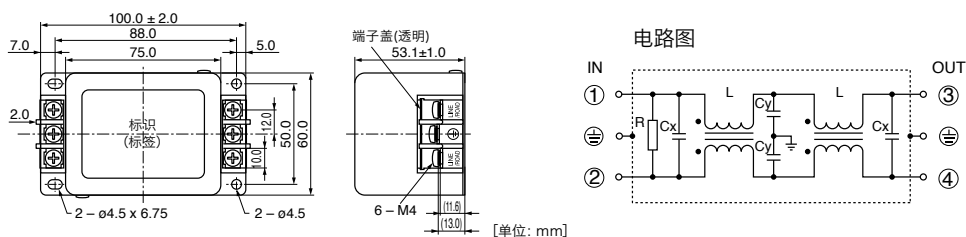
分支电路的保护装置请遵照NEC标准及当地标准选取。

噪音滤波器

需要使用多台驱动器，而只在电源部设置1台共用的噪音滤波器时，请向其制造商咨询。需要降噪系数更高时，串联2个使用，可达到预期效果。

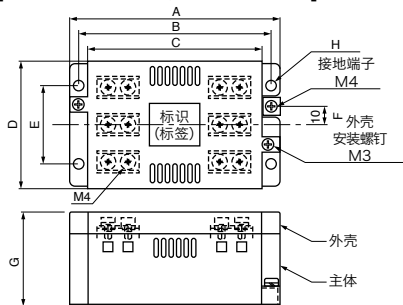
• 可选零部件

可选零部件型号	驱动器电压规格	制造商型号	适用驱动器(型号)	制造商
DV0P4170	单相 100 V, 200 V	SUP-EK5-ER-6	A, B型	Okaya Electric Ind.



可选零部件型号	驱动器电压规格	制造商型号	适用驱动器(型号)	制造商
DV0PM20042	三相 200 V	3SUP-HU10-ER-6	A, B型	Okaya Electric Ind.
	单相 100 V, 200 V 三相 200 V		C型	
DV0P4220	单相/三相 200 V	3SUP-HU30-ER-6	D型	
DV0PM20043	三相 200 V	3SUP-HU50-ER-6	E型	

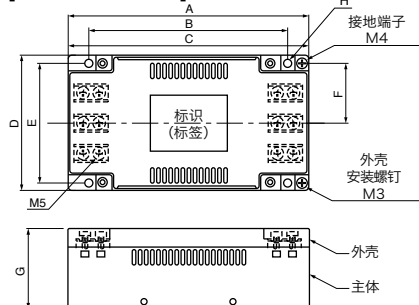
[DV0PM20042, DV0P4220]



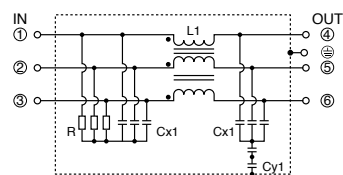
[尺寸] [单位: mm]

	A	B	C	D	E	F	G	H
DV0PM20042	115	105	95	70	43	10	52	5.5
DV0P4220	145	135	125	70	50	10	52	5.5
DV0PM20043	165	136	165	90	80	40	54	5.5

[DV0PM20043]

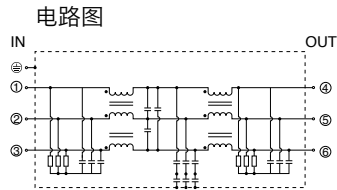
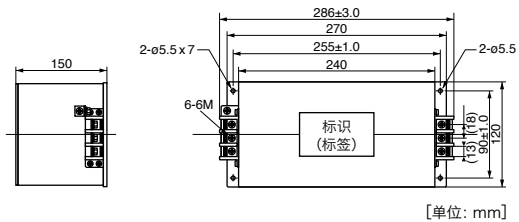


电路图



若是单相，请在3个端子中选取2个使用。
剩余1个端子请勿做任何连接。

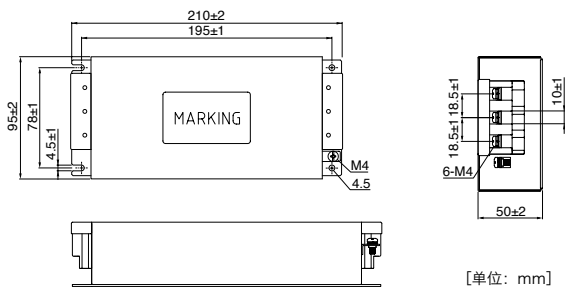
可选零部件型号	驱动器电压规格	制造商型号	适用驱动器(外型)	制造商
DV0P3410	三相 200 V	3SUP-HL50-ER-6B	F型	Okaya Electric Ind.



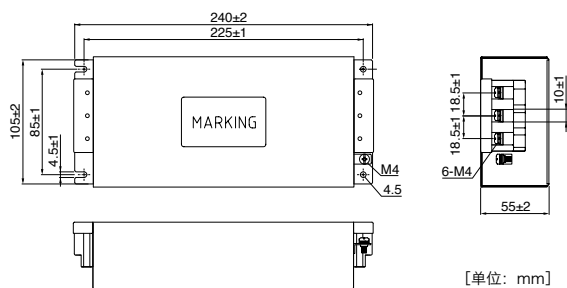
• 推荐零部件

型 号	驱动器电压规格	额定电流(A)	适用驱动器(外型)	制造商
RTHN-5010	三相 200 V	10	A, B, C型	TDK-Lambda Corp.
RTHN-5030		30	D型	
RTHN-5050		50	E, F型	

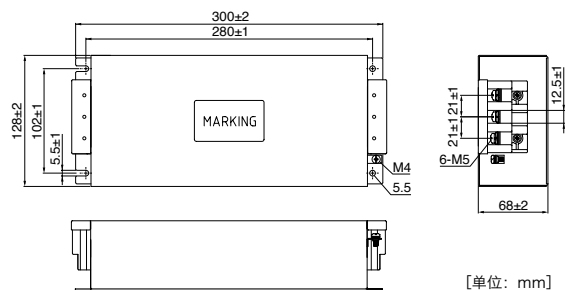
[RTHN-5010]



[RTHN-5030]



[RTHN-5050]

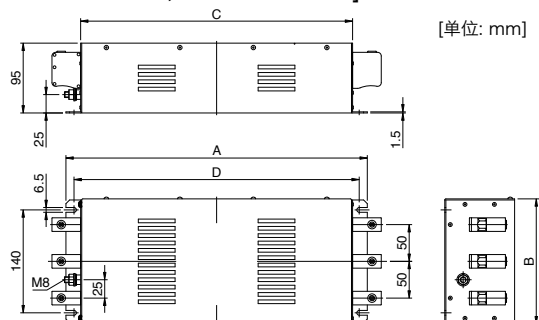


<要求>

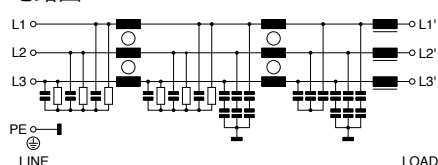
- 请选择与电源容量(须考虑负载条件)匹配的噪音滤波器。
- 各种噪音滤波器的详细规格请咨询制造商。
- 需使用多台驱动器，而只在电源部设置1台共用的噪音滤波器时，请向其制造商咨询。

型 号	驱动器电压规格	额定电流 (A)	适用驱动器 (外型)	制造商
FS5559-60-34	三相 200 V	60	G型	Schaffner EMC, Inc.
FS5559-80-34		80	H型	
FN258L-16-07	三相 400 V	16	D、E型	
FN258L-30-07		30	F型	
FN258-42-07		42	G、H型	
FN258-42-33		42		

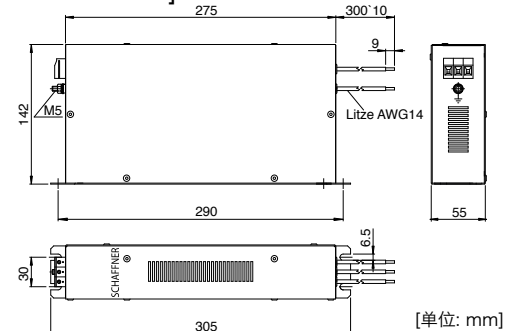
[FS5559-60-34, FS5559-80-34]



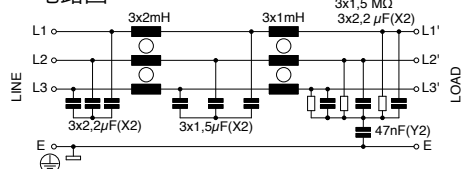
电路图



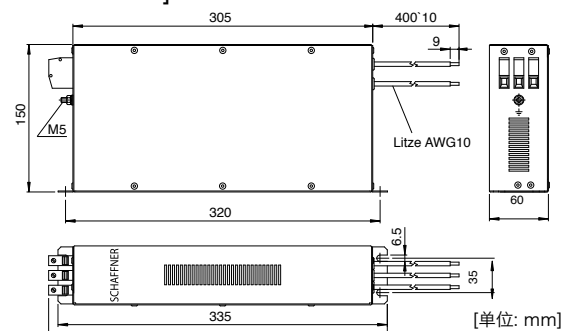
[FN258L-16-07]



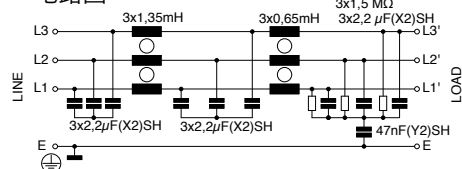
电路图



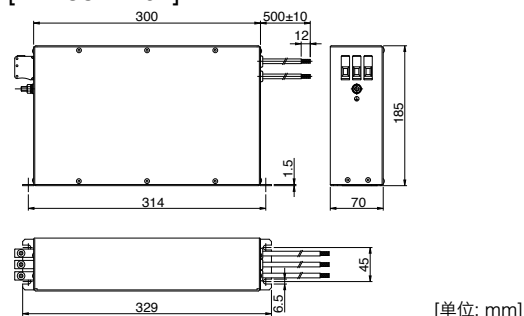
[FN258L-30-07]



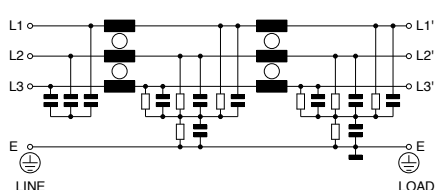
电路图



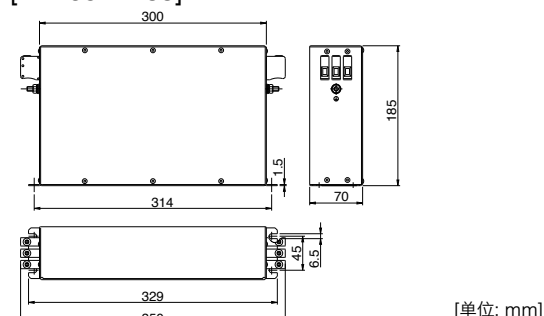
[FN258-42-07]



电路图



[FN258-42-33]



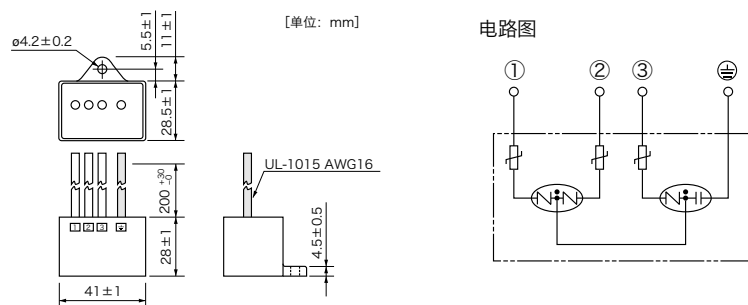
<要求>

- 请选择与电源容量(须考虑负载条件)匹配的噪音滤波器。
- 各种噪音滤波器的详细规格请咨询制造商。
- 需使用多台驱动器, 而只在电源部设置1台共用的噪音滤波器时, 请向其制造商咨询。

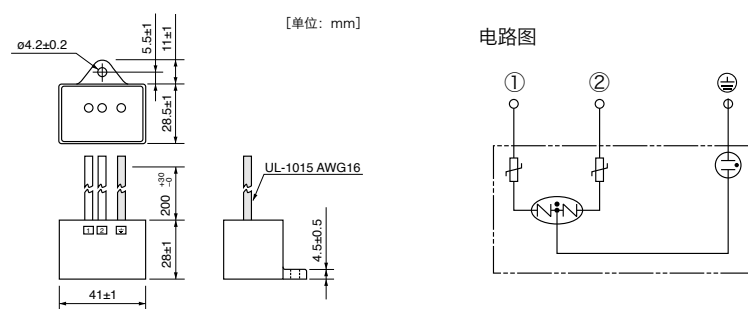
浪涌吸收器

请在噪音滤波器的1次侧安装浪涌吸收器。

可选件型号	驱动器电压规格	制造商型号	制造商
DV0P1450	三相 200 V	R·A·V-781BXZ-4	Okaya Electric Ind.
DV0PM20050	三相 400 V	R·A·V-801BXZ-4	



可选件型号	驱动器电压规格	制造商型号	制造商
DV0P4190	单相 100 V, 200 V	R·A·V-781BWZ-4	Okaya Electric Ind.



信号线用噪音滤波器

请在所有电缆(电源电缆、机电电缆、编码器电缆、并行I/O电缆、USB电缆)中安装信号线用噪音滤波器。

符号*1	适用位置	适用驱动器 (外型符号) 100 V/200 V	适用驱动器 (外型符号) 400 V	可选零部件 型号	制造商型号	制造商	数量
NF1	电源电缆	A, B, C, D	D, E, F	DV0P1460	ZCAT3035-1330	TDK Corp.	4
		E, F	—	推荐零部件	RJ8035	KK-CORP.CO.JP	1
		G, H	G, H	推荐零部件	RJ8095	KK-CORP.CO.JP	1
NF2	机电电缆	A, B, C, D, E, F	D, E, F	DV0P1460	ZCAT3035-1330	TDK Corp.	4
		G, H	G, H	推荐零部件	T400-61D	MICROMETALS	1
NF3	• 24 V电源电缆 • 编码器电缆 • 并行I/O电缆 • USB电缆 • 控制用电源电缆	共通 (所有型号共通)		DV0P1460	ZCAT3035-1330	TDK Corp.	4

*1 关于符号的详情请参照P.217“安装环境”的结构图。

<要求>

安装连接器XB连接电缆时，请按实际需要调整电缆前端的外皮长度。

<注意>

请固定好信号线用噪音滤波器，以免电缆承受过大的压力。

图2外形尺寸

制造商 型号	电 流 值	100kHz (μ H)	尺寸[单位:mm]							
			A	B	C	D1	D2	铁芯 厚度	E	F
RJ8035	35A	9.9±3	170	150	23	80	53	24	R3.5	7
RJ8095	95A	7.9±3	200	180	34	130	107	35	R3.5	7

图1: DV0P1460(可选零部件)

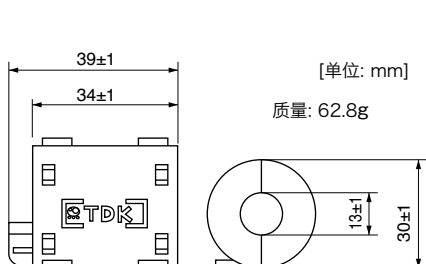


图2: RJ8035, RJ8095
(推荐零部件)

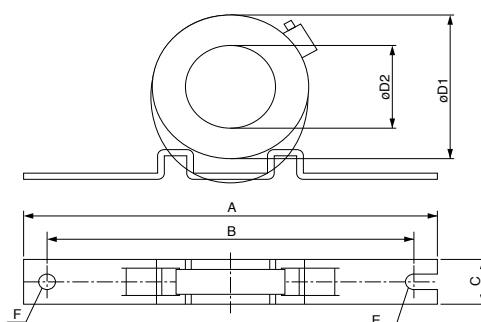
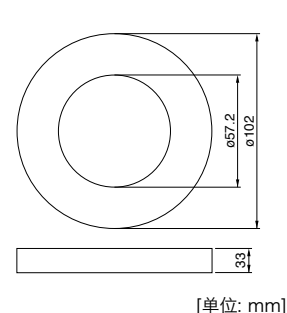


图3: T400-61D
(推荐零部件)



漏电断路器

请在电源的1次侧安装漏电断路器(RCD)。

类型b: 漏电断路器请使用直流感应型。

接 地

(1) 为了防止触电，请务必连接驱动器的接地端子(⊥)与控制箱的地线(PE)。

(2) 连接到接地端子(⊥)时，不同时连接1个端子。接地端子有2个。

<提示>

有关驱动器和适用的外围设备，请参照P.19“适用外围设备一览表”。

AC伺服电机容量选定软件

备有电脑用软件“Mselect”,可简单进行伺服电机的容量选择。

■3步选定法

1. 选定结构要素, 输入规格数值

选定机器的机构要素, 输入实际数值。
由于要素可在一定范围内尽量添加, 因此可获得与实际的机器几乎相同的模拟效果。



2. 输入运转模式

请输入预定的运转模式。
输入方法有“速度、圈数基准”和“绝对位置基准”2种, 还可设定有无S字加减速等项目。



3. 选择电机

通过以上2个步骤, 自动显示适合客户所有结构的电机列表。请根据使用目的确定电机。



➡ 确定电机

确定了电机后, 即显示所选电机与驱动器的详细规格以及与判定相关的详细内容。也可以打印。



伺服用可选零部件选定软件

可以“迅速、简便、正确”地选择复杂的可选零部件。

■可选零部件的2种选择方法

1. 通过驱动器系列、电机类型进行选择

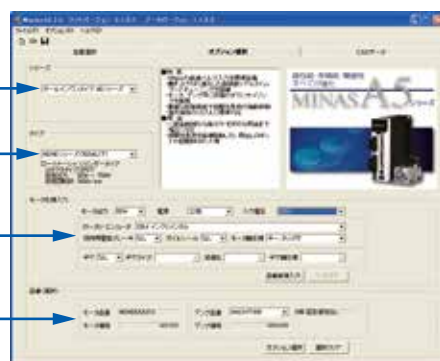
可通过下拉菜单选择驱动器系列、电机类型、电机规格。
不知道型号时可采用此方法。

驱动器系列

电机类型

电机规格

型号输入区域



2. 输入型号

已知现在已经在使用伺服电机和驱动器等设备的型号时, 直接输入型号, 这样可省去输入电机和驱动器规格的步骤。

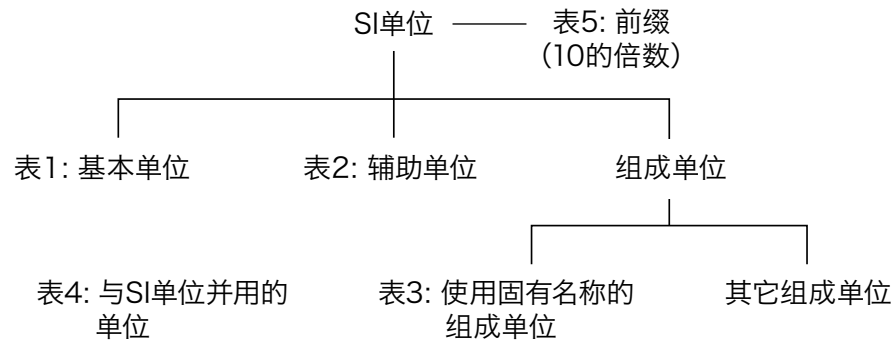
标签

➡ 选定结果

可选零部件按类别列于标签页中。
因此, 能轻松找到所需的可选零部件。



※利用电机容量选定软件选择电机时, 只需按“可选零部件选择”键, 即显示此界面。



●表1：基本单位

物理量	单位名称	单位标识
长度	米	m
重量	千克	kg
时间	秒	s
电流	安培	A
热力学温度	开(尔文)	K
物质质量	摩尔	mol
发光强度	坎德拉	cd

●表2：辅助单位

物理量	单位名称	单位标识
平面角	弧度	rad
立体角	球面度	sr

●表3：使用固有名称的主要组成单位

物理量	单位名称	单位标识	基本单位或辅助单位表示的导出单位, 或者其它导出单位表示的导出单位
频率	赫兹	Hz	1 Hz = 1 s ⁻¹
力	牛	N	1 N = 1 kg·m/s ²
压力、应力	帕	Pa	1 Pa = 1 N/m ²
能、功、热量	焦耳	J	1 J = 1 N·m
功量、功率、动力、电力	瓦特	W	1 W = 1 J/s
电荷、电量	库仑	C	1 C = 1 A·s
电位、电位差、电压、电动势	伏特	V	1 V = 1 J/C
静电容量、电容	法拉第	F	1 F = 1 C/V
电阻	欧姆	Ω	1 Ω = 1 V/A
电导	西	S	1 S = 1 Ω ⁻¹
磁通量	韦伯	Wb	1 Wb = 1 V·s
磁感应强度	特斯拉	T	1 T = 1 Wb/m ²
电感	亨	H	1 H = 1 Wb/A
摄氏温度	摄氏度或度	°C	t°C = (t+273.15) K
光通量	流明	lm	1 lm = 1 cd·sr
光照度	勒克斯	lx	1 lx = 1 lm/m ²

●表4：与SI单位并用的单位

物理量	单位名称	单位标识
时 间	分	min
	时	h
	日	d
平面角	度	°
	分	′
	秒	″
体 积	升	l, L
重 量	吨	t

●表5：前缀

与单位相乘的倍数	前 缀	
	名 称	标 识
10 ¹⁸	exa	E
10 ¹⁵	peta	P
10 ¹²	tera	T
10 ⁹	giga	G
10 ⁶	mega	M
10 ³	kilo	k
10 ²	hecto	h
10	deca	da
10 ⁻¹	deci	d
10 ⁻²	centi	c
10 ⁻³	milli	m
10 ⁻⁶	micro	μ
10 ⁻⁹	nano	n
10 ⁻¹²	pico	p
10 ⁻¹⁵	femto	f
10 ⁻¹⁸	atto	a

量	旧单位标识	SI单位及允许并用单位的标识	换算值
长 度	μ (微米)	μm	1 μ = 1 μm (微米)
加速度	Gal G	m/s^2 m/s^2	1 Gal = 10^{-2}m/s^2 1 G = 9.80665m/s^2
频 率	c/s,c	Hz	1 c/s = Hz
转 速·圈数	rpm	s^{-1} 或 min^{-1} ,r/min	1 rpm = 1min^{-1}
重 量	kgf	-	} 数值相同
质 量	-	kg	
重量流量	kgf/s	-	} 数值相同
质量流量	-	kg/s	
比 重	kgf/m^3	-	} 数值相同
密 度	-	kg/m^3	
比 容	m^3/kgf	m^3/kg	数值相同
载 重	kgf	N	1 kgf = 9.80665N
力	kgf	N	1 kgf = 9.80665N
	dyn	N	1 dyn = 10^{-5}N
力 矩	$\text{kgf}\cdot\text{m}$	$\text{N}\cdot\text{m}$	1 $\text{kgf}\cdot\text{m}$ = $9.806 \text{N}\cdot\text{m}$
压 力	kgf/cm^2	Pa, bar ⁽¹⁾ 或 kgf/cm^2	1 kgf/cm^2 = $9.80665\times 10^4 \text{Pa}$ = 0.980665bar
	at(工程大气压)	Pa	1 at = $9.80665\times 10^4 \text{Pa}$
	atm(气压)	Pa	1 atm = $1.01325\times 10^5 \text{Pa}$
	mH_2O ,mAq	Pa	1 mH_2O = $9.80665\times 10^3 \text{Pa}$
	mmHg	Pa或mmHg ⁽²⁾	1 mmHg = 133.322Pa
	Torr	Pa	
应 力	kgf/mm^2	Pa或 N/m^2	1 kgf/mm^2 = $9.80665\times 10^6 \text{Pa}$ = $9.80665\times 10^6 \text{N/m}^2$
	kgf/cm^2	Pa或 N/m^2	1 kgf/cm^2 = $9.80665\times 10^4 \text{Pa}$ = $9.80665\times 10^4 \text{N/m}^2$
弹性系数	kgf/m^2	Pa或 N/m^2	1 kgf/m^2 = 9.80665Pa = 9.80665N/m^2 1 kgf/cm^2 = $9.80665\times 10^4 \text{N/m}^2$
能·功	$\text{kgf}\cdot\text{m}$ erg	J(焦耳) J	1 $\text{kgf}\cdot\text{m}$ = 9.80665J 1 erg = 10^{-7}J
功率·动力	$\text{kgf}\cdot\text{m/s}$ PS	W(瓦特) W	1 $\text{kgf}\cdot\text{m/s}$ = 9.80665W 1 PS = 0.7355kW
粘 度	PP	$\text{Pa}\cdot\text{s}$	1 P = $0.1 \text{Pa}\cdot\text{s}$
运动粘度	St	mm^2/s	$10^{-2} \text{St} = 1 \text{mm}^2/\text{s}$
热力学温度	K	K(开尔文)	1 K = 1 K
温度间隔	deg	K ⁽³⁾	1 deg = 1 K
热 量	cal	J	1 cal = 4.18605J
热 容	$\text{cal}/^\circ\text{C}$	J/K ⁽³⁾	1 $\text{cal}/^\circ\text{C}$ = 4.18605J/K
比热·比热容	$\text{cal}/(\text{kgf}\cdot^\circ\text{C})$	$\text{cal}/(\text{kgf}\cdot\text{K})$ ⁽³⁾	1 $\text{cal}/(\text{kgf}\cdot^\circ\text{C})$ = $4.18605 \text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$
熵	cal/K	J/K	1 cal/K = 4.18605J/K
比 熵	$\text{cal}/(\text{kgf}\cdot\text{K})$	$\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$	1 $\text{cal}/(\text{kgf}\cdot\text{K})$ = $4.18605 \text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$
内能(焓)	cal	J	1 cal = 4.18605J
比内能(比焓)	cal/kgf	J/kg	1 cal/kgf = 4.18605J/kg
热流	cal/h	W	1 kcal/h = 1.16279W
热流密度	$\text{cal}/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$	W/m^2	1 $\text{kcal}/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$ = 1.16279W/m^2
热导率	$\text{cal}/(\text{h}\cdot\text{m}\cdot^\circ\text{C})$	$\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ⁽³⁾	1 $\text{kcal}/(\text{h}\cdot\text{m}\cdot^\circ\text{C})$ = $1.16279 \text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
传热系数	$\text{cal}/(\text{h}\cdot\text{m}^2\cdot^\circ\text{C})$	$\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ⁽³⁾	1 $\text{kcal}/(\text{h}\cdot\text{m}^2\cdot^\circ\text{C})$ = $1.16279 \text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
磁场强度	Oe	A/m	1 Oe = $10^3/(4\pi) \text{A/m}$
磁通量	Mx	Wb(韦伯)	1 Mx = 10^{-8}Wb
磁感应强度	Gs,G	T(特斯拉)	1 Gs = 10^{-4}T

注 (1) 适用于液体的压力, 国际标准中使用bar、气象上用于大气压。

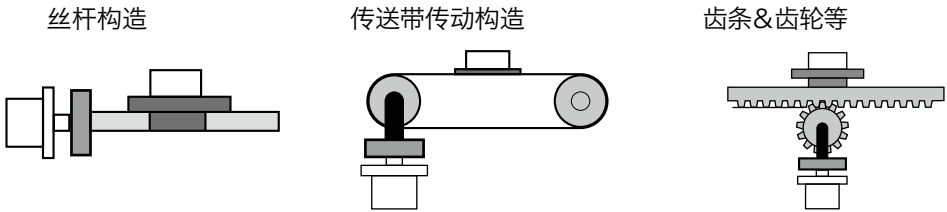
(2) 也可用于血压计的刻度或指示。

(3) 也可使用“°C”来代替“K”。

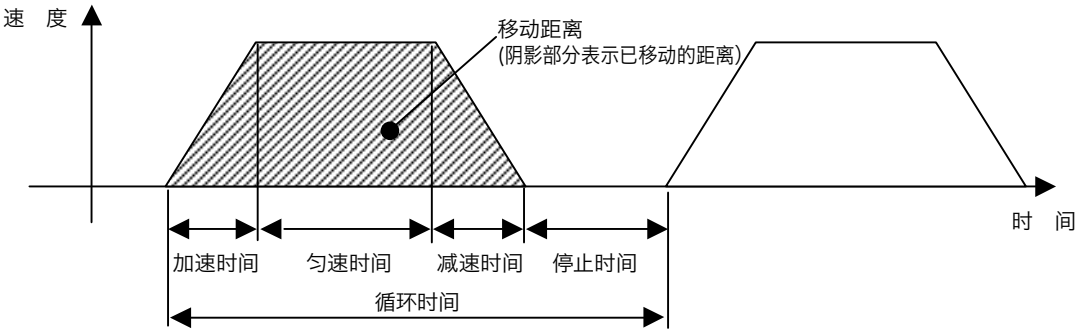
电机选定的步骤

- 1. 确定结构部分。
此外，还要确定各种结构零部件(丝杆的长度、螺距和滑轮直径等)的详细规格。

<构造部分的典型示例>



- 2. 确定运转模式。
加减速时间、匀速时间、停止时间、循环时间、移动距离



注) 运转模式对电机容量的选择有很大的影响。
除特殊情况外, 尽可能增大加减速时间、停止时间, 即可选用小容量的电机。

- 3. 计算负载惯量和惯量比。
结合各结构部分计算负载惯量。(请参照一般负载的惯量及其计算方法)
用负载惯量除以电机转子惯量, 计算惯量比。
此时需注意, 产品目录上电机转子惯量的单位为“ $\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ ”。
- 4. 计算转速
根据移动距离、加减速时间、匀速时间计算电机转速。
- 5. 计算转矩
根据负载惯量和加减速时间、匀速时间计算所需的电机转矩。
- 6. 选择电机
选择能满足以上3~5项条件的电机。

与选择相关项目的说明

1. 转矩

(1) 峰值转矩

运转过程中(主要是加减速时)电机所需的最大转矩。

以电机最大转矩的80%以下为目标。转矩为负值时可能需要再生电阻。

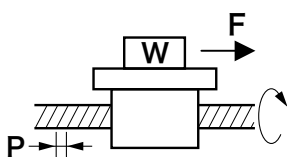
(2) 运行转矩、停止时的保持转矩

电机长时间运转所需的转矩。

以电机额定转矩的80%以下为目标。转矩为负值时可能需要再生电阻。

各结构运行转矩的计算公式

丝杆构造



$$\text{运行转矩} \quad T_f = \frac{P}{2\pi\eta} (\mu gW + F)$$

W: 重量[kg]

P: 螺距[m]

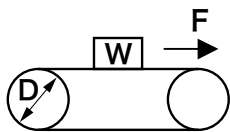
F: 外力[N]

η : 机械部分的效率

μ : 摩擦系数

g: 重力加速度9.8 [m/s²]

传送带传动构造



$$\text{运行转矩} \quad T_f = \frac{D}{2\pi\eta} (\mu gW + F)$$

W: 重量[kg]

D: 滑轮直径[m]

F: 外力[N]

η : 机械部分的效率

μ : 摩擦系数

g: 重力加速度9.8 [m/s²]

(3) 实效转矩

运转、停止全过程所需转矩的均方值的单位时间数值。

以电机额定转矩的80%以下为目标。

$$T_{rms} = \sqrt{\frac{T_a^2 \times t_a + T_f^2 \times t_b + T_d^2 \times t_d}{t_c}}$$

T_a: 加速时转矩[N·m]

T_f: 运行转矩 [N·m]

T_d: 减速时转矩[N·m]

t_a: 加速时间[s]

t_b: 匀速时间[s]

t_d: 减速时间[s]

t_c: 循环时间[s]

(运转时间+停止时间)

2. 转速

最高转速

运转时电机的最高转速: 以额定转速以下为目标。

需使用至电机的最高转速时, 应注意转矩和温度上升。

实际的计算请参照选择示例。

3. 惯量、惯量比

惯量相当于保持某种状态所需的力。

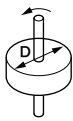
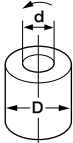
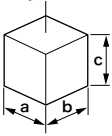
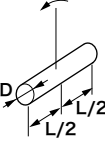
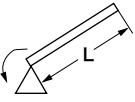
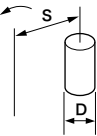
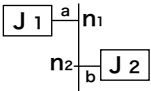
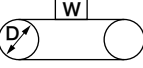
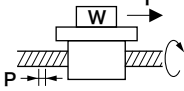
惯量比是负载惯量除以电机转子惯量的数值。

一般来说, 以750 W以下的电机为20倍以下、1000 W以上的电机为10倍以下为目标。

若要求快速响应, 则需更小的惯量比。

(反之, 如果加速时间允许数秒钟, 就可采用更大的惯量比。)

一般负载的惯量及其计算方法

形 状	J 的 计 算 公 式	形 状	J 的 计 算 公 式
圆 盘 	$J = \frac{1}{8} W D^2 \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ W: 重量 [kg] D: 外径 [m]	空心圆柱 	$J = \frac{1}{8} W (D^2 + d^2) \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ W: 重量 [kg] D: 外径 [m] d: 内径 [m]
棱 柱 	$J = \frac{1}{12} W (a^2 + b^2) \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ W: 重量 [kg] a, b, c: 各边长度 [m]	均质圆杆 	$J = \frac{1}{48} W (3D^2 + 4L^2) \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ W: 重量 [kg] D: 外径 [m] L: 长度 [m]
直 杆 	$J = \frac{1}{3} W L^2 \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ W: 重量 [kg] L: 长度 [m]	分离杆 	$J = \frac{1}{8} W D^2 + W S^2 \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ W: 重量 [kg] D: 外径 [m] S: 距离 [m]
减速机 	换算至a轴的惯量 $J = J_1 + \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2 J_2 \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ n₁: a轴转速 [r/min] n₂: b轴转速 [r/min]		
传送带 	$J = \frac{1}{4} W D^2 \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ W: 传送带上的重量 [kg] D: 传送轮直径 [m] ※不含传送轮的J	丝杆 	$J = J_B + \frac{W \cdot P^2}{4\pi^2} \text{ [kg} \cdot \text{m}^2\text{]}$ W: 重量 [kg] P: 螺距 J_B: 滚珠丝杆的J

重量 W[kg]不明时, 按下述方法计算:

重量 W[kg]=密度 ρ [kg/m³]×体积V[m³]

各种材料的密度

铁 ρ=7.9×10³ [kg/m³]

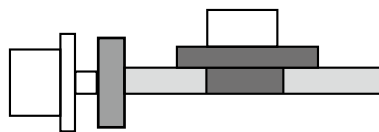
铝 ρ=2.8×10³ [kg/m³]

铜 ρ=8.5×10³ [kg/m³]

使用丝杆构造时

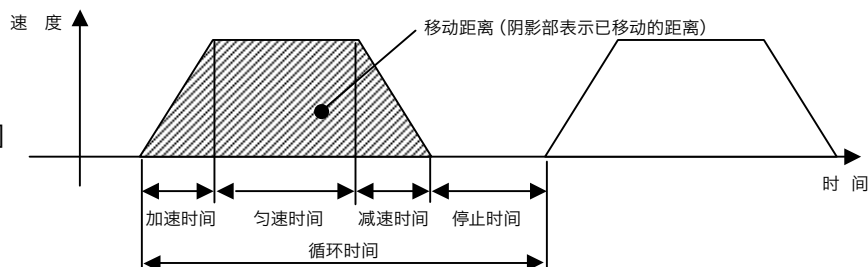
1. 使用丝杆构造时的选择示例

工件部分的质量	$W_A = 10$ [kg]
丝杆的导程	$B_L = 0.5$ [m]
丝杆的直径	$B_D = 0.02$ [m]
丝杆的螺距	$B_P = 0.02$ [m]
丝杆效率	$B_\eta = 0.9$
移动距离	0.3 [m]
联轴器的惯量	$J_c = 10 \times 10^{-6}$ [kg·m ²] (可用生产厂家产品目录的数值或计算)



2. 运转模式

加速时间	$t_a = 0.1$ [s]
匀速时间	$t_b = 0.8$ [s]
减速时间	$t_d = 0.1$ [s]
循环时间	$t_c = 2$ [s]
移动距离	0.3 [m]



3. 丝杆的质量

$$B_W = \rho \times \pi \times \left(\frac{B_D}{2}\right)^2 B_L = 7.9 \times 10^3 \times \pi \left(\frac{0.02}{2}\right)^2 \times 0.5 = 1.24 \text{ [kg]}$$

4. 负载部分的惯量

$$J_L = J_C + J_B = J_C + \frac{1}{8} B_W \times B_D^2 + \frac{W_A \cdot B_P^2}{4\pi^2} = 0.00001 + (1.24 \times 0.02^2)/8 + 10 \times 0.02^2/4\pi^2 = 1.73 \times 10^{-4} \text{ [kg·m}^2\text{]}$$

5. 预选电机 若选200 W, 则 $J_M = 0.14 \times 10^{-4}$ [kg·m²]

6. 惯量比

$$J_L/J_M = 1.73 \times 10^{-4}/0.14 \times 10^{-4} = 12.3 \text{ 倍} < 30.0 \text{ 倍}$$

(若选100 W, 则 $J_M = 0.051 \times 10^{-4}$, 为33.9倍)

7. 最高速度Vmax

$$\frac{1}{2} \times \text{加速时间} \times V_{\max} + \text{匀速时间} \times V_{\max} + \frac{1}{2} \times \text{减速时间} \times V_{\max} = \text{移动距离}$$

$$\frac{1}{2} \times 0.1 \times V_{\max} + 0.8 \times V_{\max} + \frac{1}{2} \times 0.1 \times V_{\max} = 0.3$$

$$0.9 \times V_{\max} = 0.3$$

$$V_{\max} = 0.3/0.9 = 0.334 \text{ [m/s]}$$

8. 转速 要换算成N [r/min], 丝杆旋转1圈的螺距为BP=0.02 [m]

$$N = 0.334/0.02 = 16.7 \text{ [r/s]}$$

$$= 16.7 \times 60 = 1002 \text{ [r/min]} < 3000 \text{ [r/min]} \text{ (200 W电机的额定转速)}$$

9. 计算转矩

$$\text{运行转矩 } T_f = \frac{B_P}{2\pi B_\eta} (\mu g W_A + F) = \frac{0.02}{2\pi \times 0.9} (0.1 \times 9.8 \times 10 + 0) = 0.035 \text{ [N·m]}$$

$$\text{加速时转矩 } T_a = \frac{(J_L + J_M) \times 2\pi N \text{ [r/s]}}{\text{加速时间 [s]}} + \text{运行转矩}$$

$$= \frac{(1.73 \times 10^{-4} + 0.14 \times 10^{-4}) \times 2\pi \times 16.7}{0.1} + 0.035$$

$$= 0.196 + 0.035 = 0.231 \text{ [N·m]}$$

$$\begin{aligned}
 \text{减速时转矩} \quad T_d &= \frac{(J_L + J_M) \times 2\pi N \text{ [r/s]}}{\text{减速时间 [s]}} - \text{运行转矩} \\
 &= \frac{(1.73 \times 10^{-4} + 0.14 \times 10^{-4}) \times 2\pi \times 16.7}{0.1} - 0.035 \\
 &= 0.196 - 0.035 = 0.161 \text{ [N} \cdot \text{m]}
 \end{aligned}$$

10. 确认最大转矩 加速时的转矩 $T_a = 0.231 \text{ [N} \cdot \text{m]} < 1.91 \text{ [N} \cdot \text{m]}$ (200 W电机的最大转矩)

11. 确认实效转矩

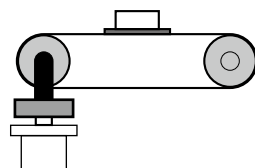
$$\begin{aligned}
 T_{rms} &= \sqrt{\frac{T_a^2 \times t_a + T_f^2 \times t_b + T_d^2 \times t_d}{t_c}} \\
 &= \sqrt{\frac{0.231^2 \times 0.1 + 0.035^2 \times 0.8 + 0.161^2 \times 0.1}{2}} \\
 &= 0.067 \text{ [N} \cdot \text{m]} < 0.64 \text{ [N} \cdot \text{m]} \text{ (200 W电机的额定转矩)}
 \end{aligned}$$

12. 根据以上计算可知, 虽然转矩虽有较大的余量, 但根据惯量比仍选择200 W电机

选择示例

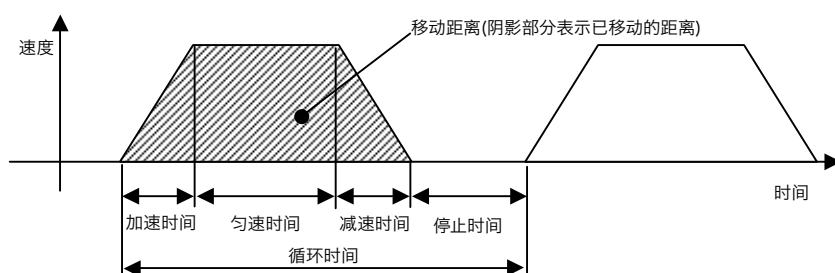
使用传送带构造时的选择示例

1. 构造: 工件部分的质量 $W_A = 2 \text{ [kg]}$ (含传送带)
 滑轮直径 $P_D = 0.05 \text{ [m]}$
 滑轮质量 $W_P = 0.5 \text{ [kg]}$ (可用生产厂家产品目录的数值或计算)
 结构部分的效率 $B_\eta = 0.8$
 联轴器的惯量 $J_C = 0$ (电机轴直接连接)
 皮带机械惯量 J_B
 滑轮惯性 J_P



2. 运转模式

- 加速时间 $t_a = 0.1 \text{ [s]}$
 匀速时间 $t_b = 0.8 \text{ [s]}$
 减速时间 $t_d = 0.1 \text{ [s]}$
 循环时间 $t_c = 2 \text{ [s]}$
 移动距离 1 [m]



3. 负载部分的惯量

$$\begin{aligned}
 J_L &= J_C + J_B + J_P \\
 &= J_C + \frac{1}{4} W_A \times P_D^2 + \frac{1}{8} W_P \times P_D^2 \times 2 \\
 &= 0 + \frac{1}{4} \times 2 \times 0.05^2 + \frac{1}{8} \times 0.5 \times 0.05^2 \times 2 \\
 &= 0.00156 = 15.6 \times 10^{-4} \text{ [kg} \cdot \text{m}^2]
 \end{aligned}$$

4. 预选电机 若选750 W, 则 $J_M = 0.87 \times 10^{-4} \text{ [kg} \cdot \text{m}^2]$

5. 惯量比 $J_L/J_M = 15.6 \times 10^{-4} / 0.87 \times 10^{-4}$
 $= 17.9 \text{ 倍} < 20 \text{ 倍以下}$

6. 最高速度(V_{max})

$$\frac{1}{2} \times \text{加速时间} \times V_{\max} + \text{匀速时间} \times V_{\max} + \frac{1}{2} \times \text{减速时间} \times V_{\max} = \text{移动距离}$$

$$\frac{1}{2} \times 0.1 \times V_{\max} + 0.8 \times V_{\max} + \frac{1}{2} \times 0.1 \times V_{\max} = 1$$

$$0.9 \times V_{\max} = 1$$

$$V_{\max} = 1/0.9 = 1.111 \text{ [m/s]}$$

7. 转速 要换算成N[r/min]，滑轮转1圈: $\pi \times P_D = 0.157 \text{ [m]}$

$$N = 1.111/0.157 = 7.08 \text{ [r/s]}$$

$$= 7.08 \times 60 = 424.8 \text{ [r/min]} < 3000 \text{ [r/min]} \text{ (750 W电机的额定转速)}$$

8. 计算转矩

$$\begin{aligned} \text{运行转矩} \quad T_f &= \frac{P_D}{2\eta} (\mu g W_A + F) = \frac{0.05}{2 \times 0.8} (0.1 \times 9.8 \times 3 + 0) \\ &= 0.061 \text{ [N} \cdot \text{m]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{加速时转矩} \quad T_a &= \frac{(J_L + J_M) \times 2\pi N \text{ [r/s]}}{\text{加速时间 [s]}} + \text{运行转矩} \\ &= \frac{(15.6 \times 10^{-4} + 0.87 \times 10^{-4}) \times 2\pi \times 7.08}{0.1} + 0.061 \\ &= 0.751 + 0.061 = 0.812 \text{ [N} \cdot \text{m]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{减速时转矩} \quad T_d &= \frac{(J_L + J_M) \times 2\pi N \text{ [r/s]}}{\text{减速时间 [s]}} - \text{运行转矩} \\ &= \frac{(15.6 \times 10^{-4} + 0.87 \times 10^{-4}) \times 2\pi \times 7.08}{0.1} - 0.061 \\ &= 0.751 - 0.061 = 0.69 \text{ [N} \cdot \text{m]} \end{aligned}$$

9. 确认最大转矩

$$\text{加速时转矩} \quad T_a = 0.812 \text{ [N} \cdot \text{m]} < 7.1 \text{ [N} \cdot \text{m]} \text{ (750 W电机的最大转矩)}$$

10. 确认实效转矩

$$\begin{aligned} T_{\text{rms}} &= \sqrt{\frac{T_a^2 \times t_a + T_f^2 \times t_b + T_d^2 \times t_d}{t_c}} \\ &= \sqrt{\frac{0.812^2 \times 0.1 + 0.061^2 \times 0.8 + 0.69^2 \times 0.1}{2}} \\ &= 0.241 \text{ [N} \cdot \text{m]} < 2.4 \text{ [N} \cdot \text{m]} \text{ (750 W电机的额定转矩)} \end{aligned}$$

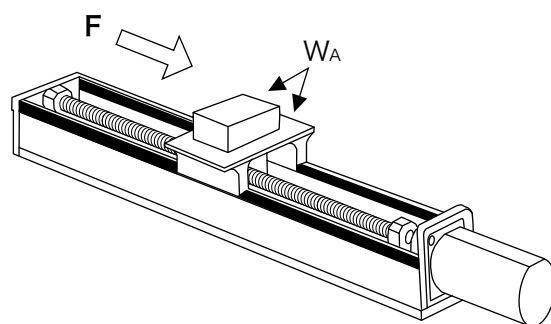
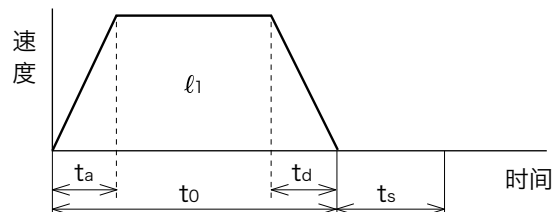
11. 可根据上述计算结果选择750 W电机。

电机选定委托1: 丝杆驱动

1. 驱动结构和运转数据

① 每1次的工件移动量	ℓ_1 :	mm
② 动作时间	t_0 :	s
(如有需要请填写③④项)		
③ 加速时间	t_a :	s
④ 减速时间	t_d :	s
⑤ 停止时间	t_s :	s
⑥ 最大传送速度	v :	mm/s
⑦ 施加的外力	F :	N
⑧ 工件的停止精度	$\pm$	mm
⑨ 滑台及工件的总重量	W_A :	kg
⑩ 电源电压		V
⑪ 丝杆的轴径		mm
⑫ 丝杆的导程		mm
⑬ 丝杆的螺距		mm

运转模式



⑭ 移动方向 (水平、垂直等)

2. 其它数据

(关于其它详细结构, 如有指定事项请填入下栏。)

	公司名称:
	部门:
	姓名:
	地址:
	TEL:
	FAX:
	E-mail:

电机选定委托2：同步齿形滑轮+丝杆驱动

1. 驱动结构和运转数据

① 每1次的工件移动量

ℓ_1 : mm

② 动作时间

t_0 : s

(如有需要请填写③④项)

③ 加速时间

t_a : s

④ 减速时间

t_d : s

⑤ 停止时间

t_s : s

⑥ 最大传送速度

V : mm/s

⑦ 施加的外力

F : N

⑧ 工件的停止精度

$\pm$ mm

⑨ 滑台及工件的总重量

W_A : kg

⑩ 电源电压

V

⑪ 丝杆的轴径

mm

⑫ 丝杆的导程

mm

⑬ 丝杆的螺距

mm

⑭ 移动方向 (水平、垂直等)

⑮ 滑轮直径

电机侧滑轮

D_1 : mm

反电机侧滑轮

D_2 : mm

⑯ 滑轮重量

W_1 : kg

W_2 : kg

(或⑰、⑱)

⑰ 滑轮宽度

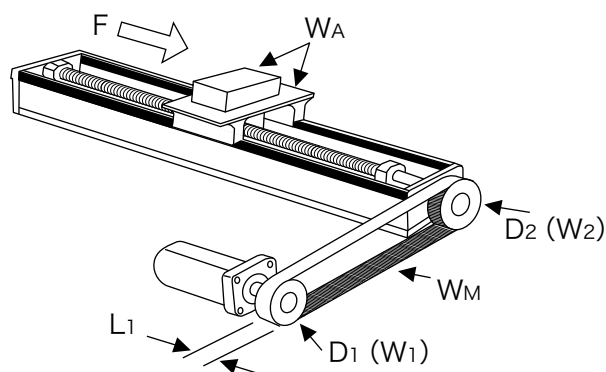
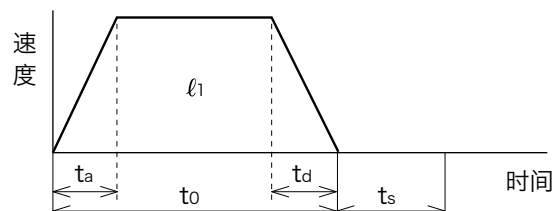
L_1 : mm

⑱ 滑轮材质

⑲ 传送带重量

W_M : kg

运转模式



2. 其它数据

(关于其它详细结构, 如有指定事项请填写入下栏。)

公司名称:

部门:

姓名:

地址:

TEL:

FAX:

E-mail:

电机选定委托3：传送带驱动

1. 驱动结构和运转数据

① 每1次的工件移动量

ℓ_1 : mm

② 动作时间

t_0 : s

(如有需要请填写③④项)

③ 加速时间

t_a : s

④ 减速时间

t_d : s

⑤ 停止时间

t_s : s

⑥ 最大传送速度

V : mm/s

⑦ 施加的外力

F : N

⑧ 工件的停止精度

$\pm$ mm

⑨ 工件的总重量

W_A : kg

⑩ 电源电压

V

⑪ 传送带重量

W_M : kg

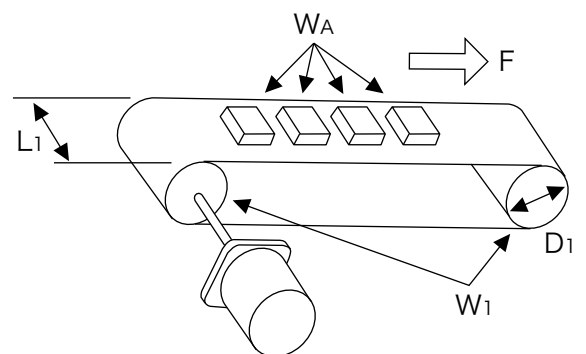
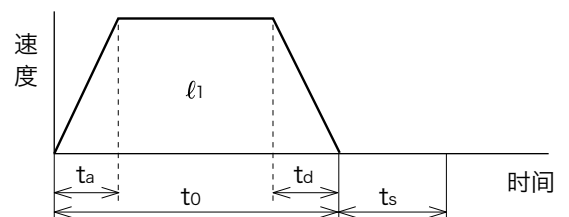
⑫ 驱动滑轮直径

D_1 : mm

⑬ 驱动滑轮总重量

W_1 : kg

运转模式



(或⑭、⑮)

⑭ 滑轮宽度

L_1 : mm

⑮ 滑轮材质

⑯ 移动方向
(水平、垂直等)

2. 其它数据

(关于其它详细结构, 如有指定事项请填入下栏。)

公司名称: _____
 部门: _____
 姓名: _____
 地址: _____
 TEL: _____
 FAX: _____
 E-mail: _____

电机选定委托单

电机选定委托4：动态滑轮+传送带驱动

1. 驱动构造和运转数据

① 每1次的工件移动量

ℓ_1 : mm

② 动作时间

t_0 : s

(如有需要请填写③④项)

③ 加速时间

t_a : s

④ 减速时间

t_d : s

⑤ 停止时间

t_s : s

⑥ 最大传送速度

V : mm/s

⑦ 施加的外力

F : N

⑧ 工件的停止精度

$\pm$ mm

⑨ 工件的总重量

W_A : kg

⑩ 电源电压

V

⑪ 电机侧传送带重量

W_M : kg

⑫ 滑轮直径

电机侧滑轮		反电机侧滑轮	
D_1 :	mm	D_2 :	mm

⑬ 滑轮重量

W_1 :	kg	W_2 :	kg
---------	----	---------	----

(或⑭, ⑮)

⑭ 滑轮宽度

L_1 : mm

⑮ 滑轮材质

⑯ 滑轮直径

电机侧滑轮		反电机侧滑轮	
D_3 :	mm	D_4 :	mm

⑰ 滑轮重量

W_3 :	kg	W_4 :	kg
---------	----	---------	----

(或⑱、⑲)

⑱ 滑轮宽度

L_2 : mm

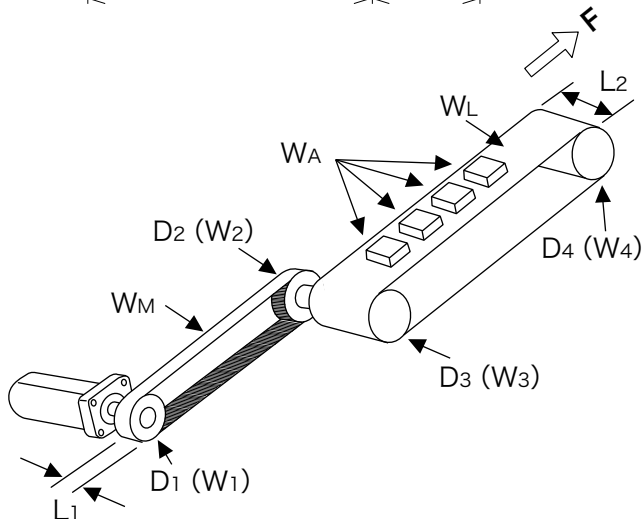
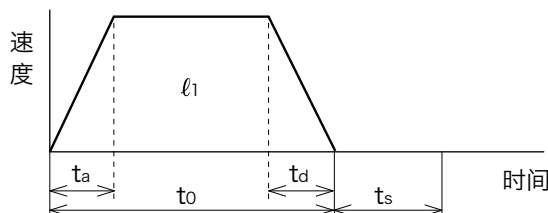
⑲ 滑轮材质

⑳ 传送带重量

W_M : kg

㉑ 移动方向
(水平、垂直等)

运转模式



2. 其它数据

(关于其它详细结构, 如有指定事项请填入下栏。)

公司名称:

部门:

姓名:

地址:

TEL:

FAX:

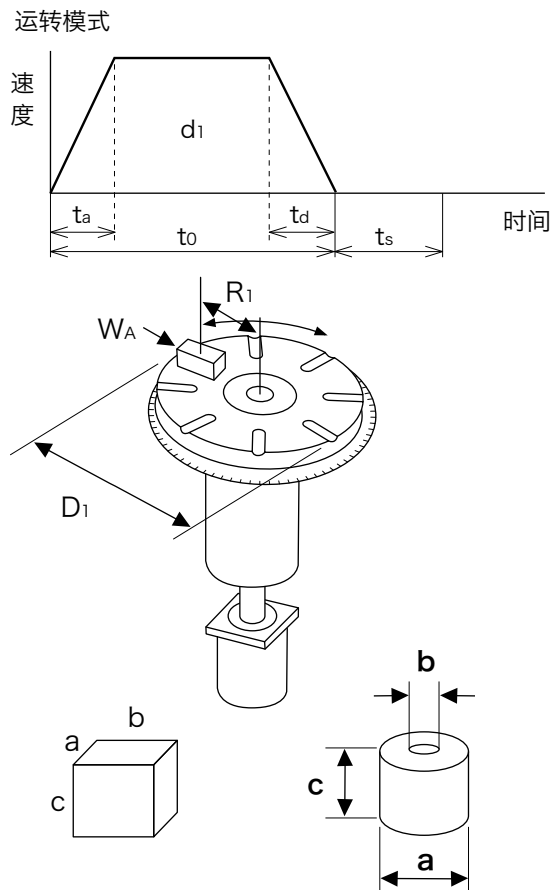
E-mail:

电机选定委托5：分度定位台

1. 驱动构造和运转数据

① 每1次的工件移动量	d ₁ :	deg
② 动作时间	t ₀ :	s
(如有需要请填写③④项)		
③ 加速时间	t _a :	s
④ 减速时间	t _d :	s
⑤ 停止时间	t _s :	s
⑥ 分度定位台最高转速	v:	deg/s
(或)	V:	r/s
⑦ 工件的停止精度	±	deg
⑧ 单个工件的重量	W _A :	kg
⑨ 工件重心处的驱动半径	R ₁ :	mm
⑩ 分度定位台半径	D ₁ :	mm
⑪ 分度定位台重量	W ₁ :	kg
⑫ 分度定位台支撑部直径	T ₁ :	mm
⑬ 电源电压		V

⑭ 工件尺寸	(棱柱形)	(圆柱形)	
a:	mm	a:	mm
b:	mm	b:	mm
c:	mm	c:	mm
⑮ 工件数量	↑		



2. 其它数据

(关于其它详细结构, 如有指定事项请填入下栏。)

公司名称:
部门:
姓名:
地址:
TEL:
FAX:
E-mail:

电机选定委托单

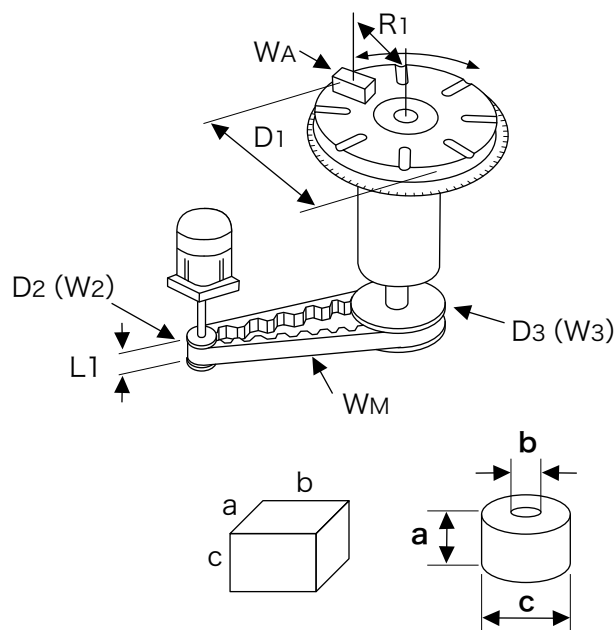
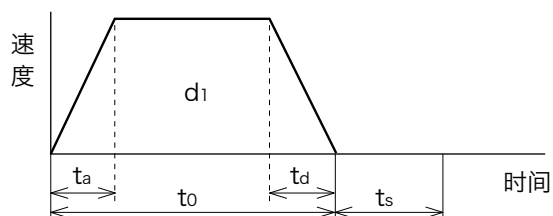
电机选定委托6：动态滑轮+分度定位台驱动

1. 驱动构造和运转数据

① 每1次的工件移动量	d1: deg
② 动作时间	t0: s
(如有需要请填写③④项)	
③ 加速时间	ta: s
④ 减速时间	td: s
⑤ 停止时间	ts: s
⑥ 分度定位台最高转速	v: deg/s
(或)	V: r/s
⑦ 工件的停止精度	± deg
⑧ 单个工件的重量	WA: kg
⑨ 工件重心处的驱动半径	R1: mm
⑩ 分度定位台直径	D1: mm
⑪ 分度定位台重量	W1: kg
⑫ 分度定位台支撑部直径	T1: mm
⑬ 电源电压	V
⑭ 工件尺寸	(棱柱形) a: mm
	(圆柱形) a: mm
	b: mm
⑮ 工件数量	c: mm
	c: mm

(电机侧滑轮)	(反电机侧滑轮)
⑯ 滑轮直径 D2: mm	D3: mm
⑰ 滑轮重量 W2: kg	W3: kg
(或⑱、⑲)	
⑱ 滑轮宽度 L1: mm	
⑲ 滑轮材质	
⑳ 传送带重量 WM: kg	

运转模式



2. 其它数据

(关于其它详细结构, 如有指定事项请填入下栏。)

	公司名称:
	部门:
	姓名:
	地址:
	TEL:
	FAX:
	E-mail:

电机选定委托7：辊式送料机驱动

1. 驱动构造和运转数据

① 每1次的工件移动量

ℓ_1 : mm

② 动作时间

t_o : s

(如有需要请填写③④项)

③ 加速时间

t_a : s

④ 减速时间

t_d : s

⑤ 停止时间

t_s : s

⑥ 最大传送速度

v : mm/s

⑦ 拉拽板材的力

F : N

⑧ 工件的停止精度

$\pm$ mm

⑨ 滚轴数量

↑

⑩ 电源电压

V

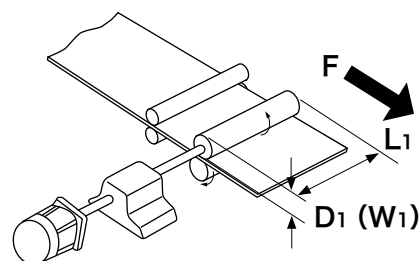
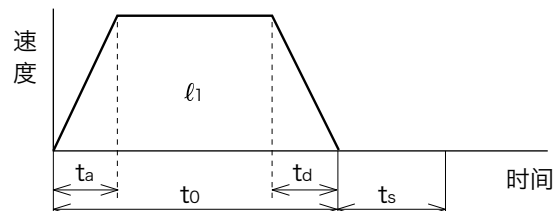
⑪ 滚轴直径

D_1 : mm

⑫ 一个滚轴的重量

W_1 : kg

运转模式



(或⑬、⑭)

⑬ 滚轴宽度

L_1 : mm

⑭ 滚轴材质

2. 其它数据

(关于其它详细结构, 如有指定事项请填入下栏。)

公司名称: _____

部门: _____

姓名: _____

地址: _____

TEL: _____

FAX: _____

E-mail: _____

电机选定委托8：齿条 & 齿轮驱动

1. 驱动构造和运转数据

① 每1次的工件移动量

l_1 : mm

② 动作时间

t_0 : s

(如有需要请填写③④项)

③ 加速时间

t_a : s

④ 减速时间

t_d : s

⑤ 停止时间

t_s : s

⑥ 最大传送速度

V : mm/s

⑦ 施加的外力

F : N

⑧ 工件的停止精度

$\pm$ mm

⑨ 运转部分总重量

W_A : kg

⑩ 电源电压

V

⑪ 齿轮直径

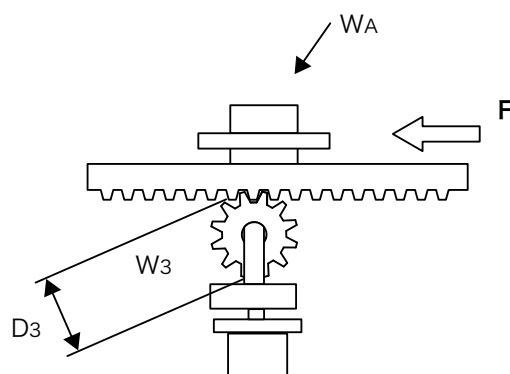
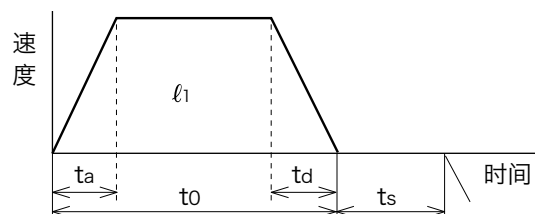
D_3 : mm

⑫ 齿轮质量

W_3 : kg

⑬ 移动方向 (水平、垂直等)

运转模式



2. 其它数据

(关于其它详细结构, 如有指定事项请填入下栏。)

公司名称:

部门:

姓名:

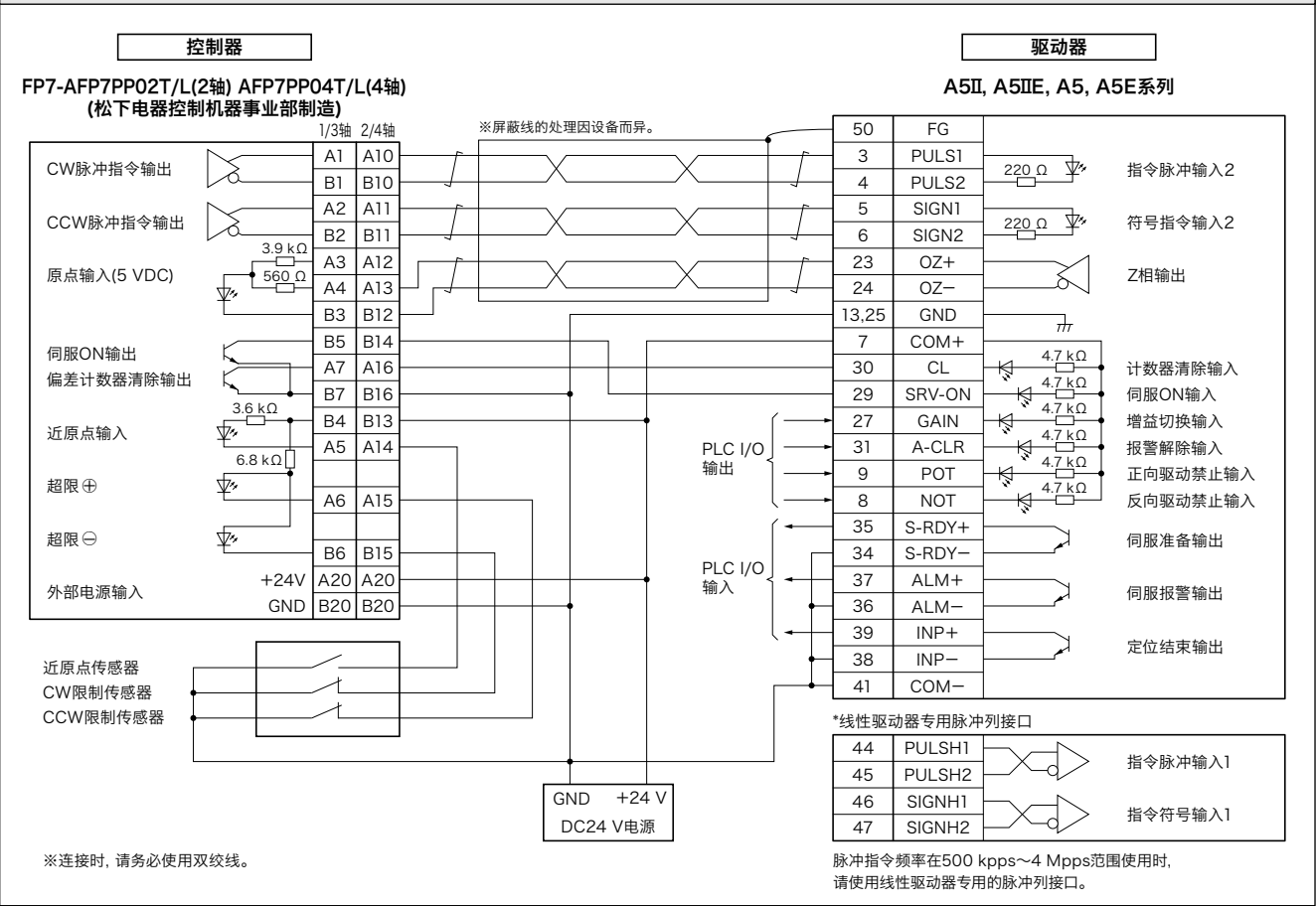
地址:

TEL:

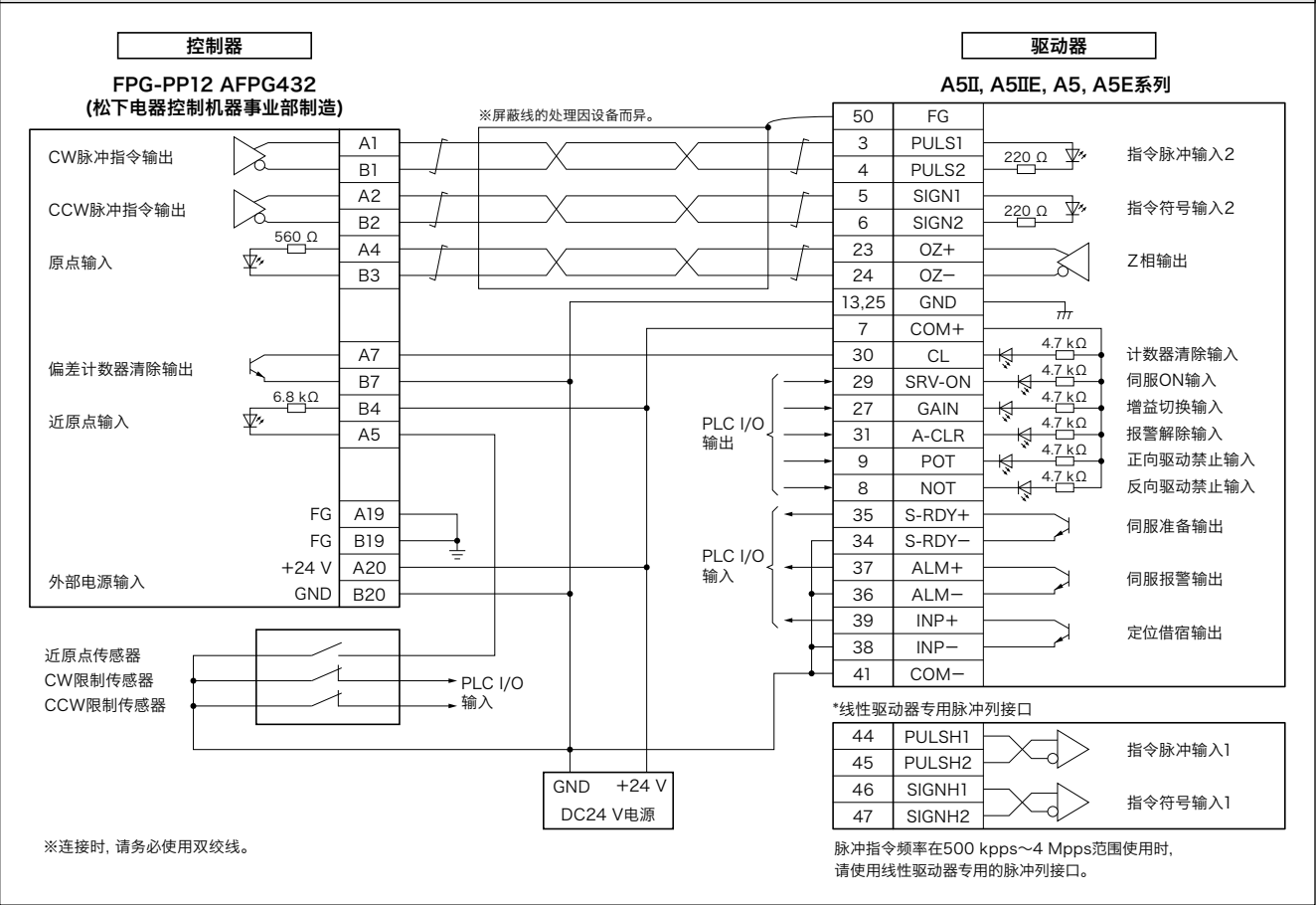
FAX:

E-mail:

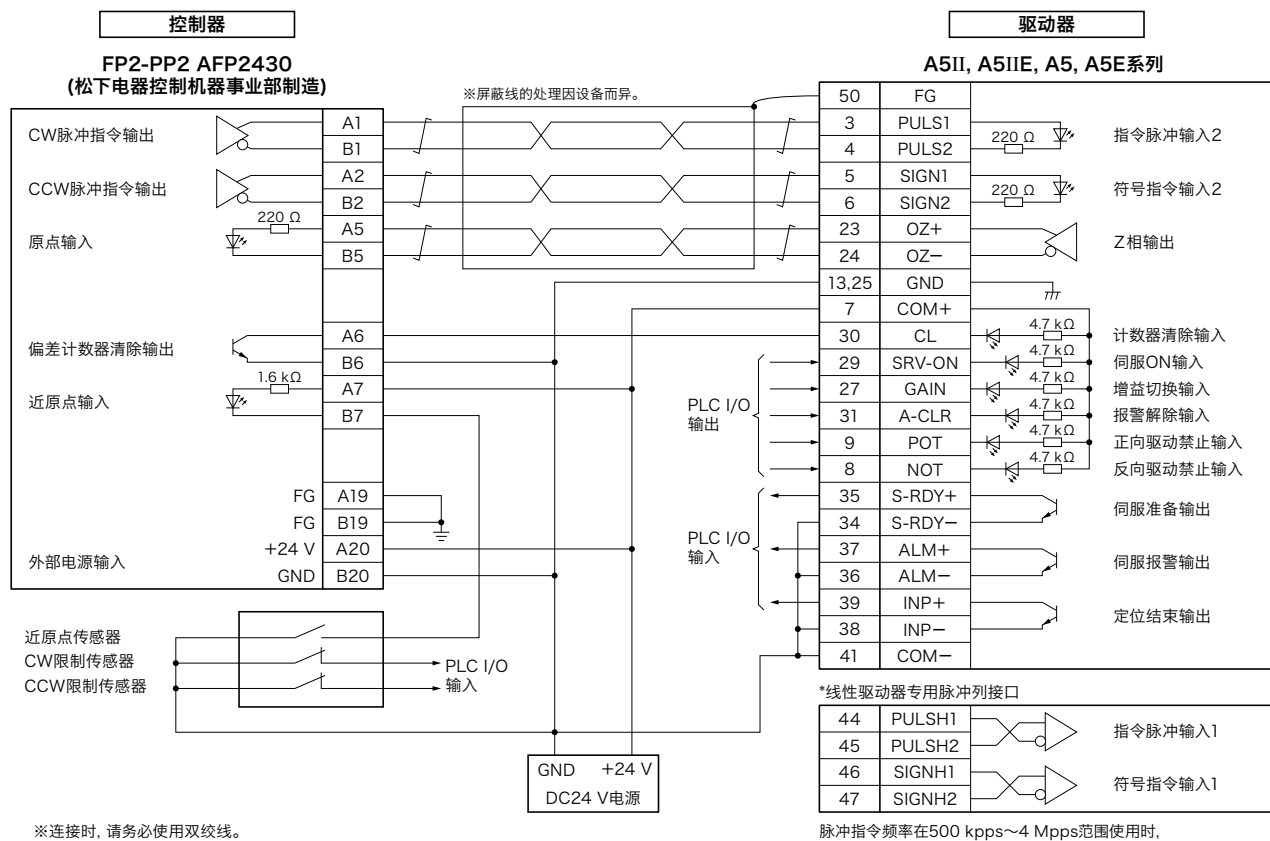
与FP7-AFP7PP02T/L(2轴)AFP7PP04T/L(4轴)(松下电器控制机器事业部制造)的连接



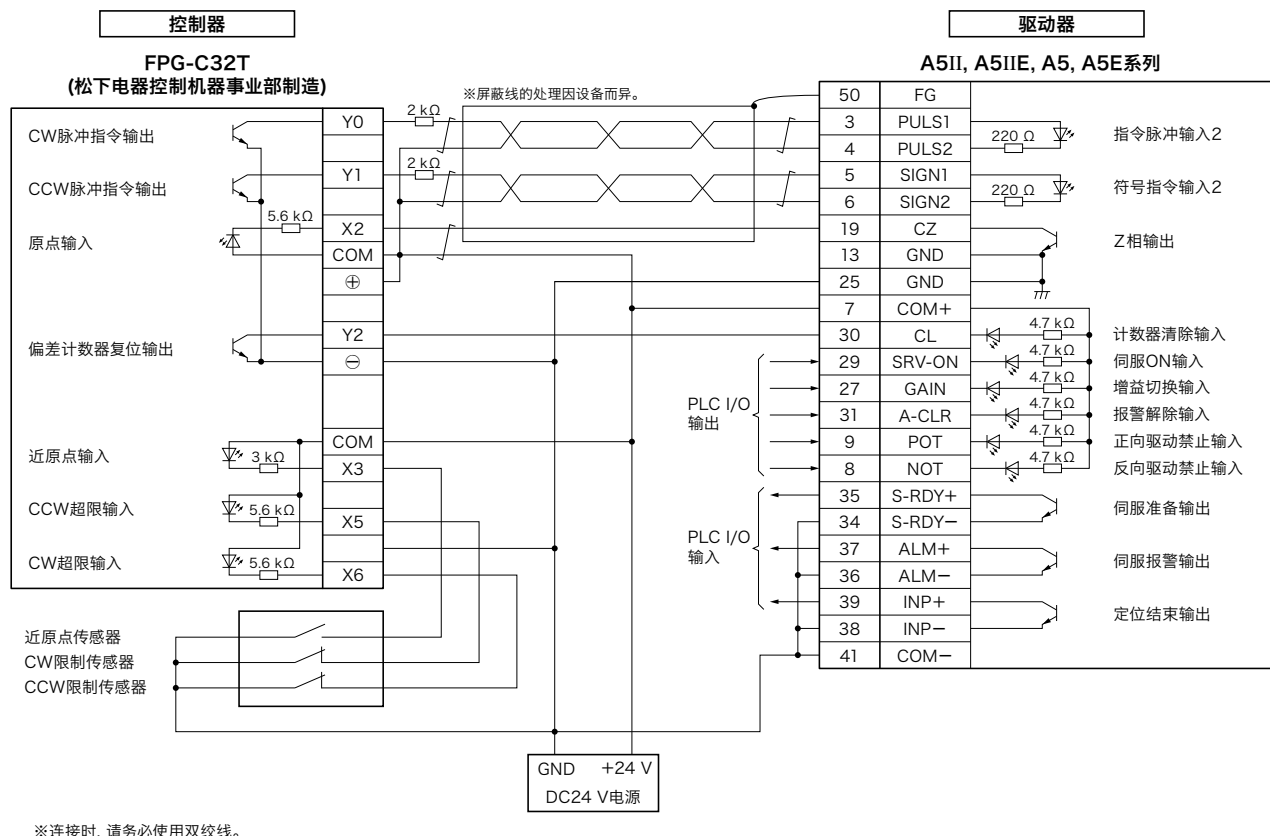
与FPG-PP12 AFPG432(松下电器控制机器事业部制造)的连接



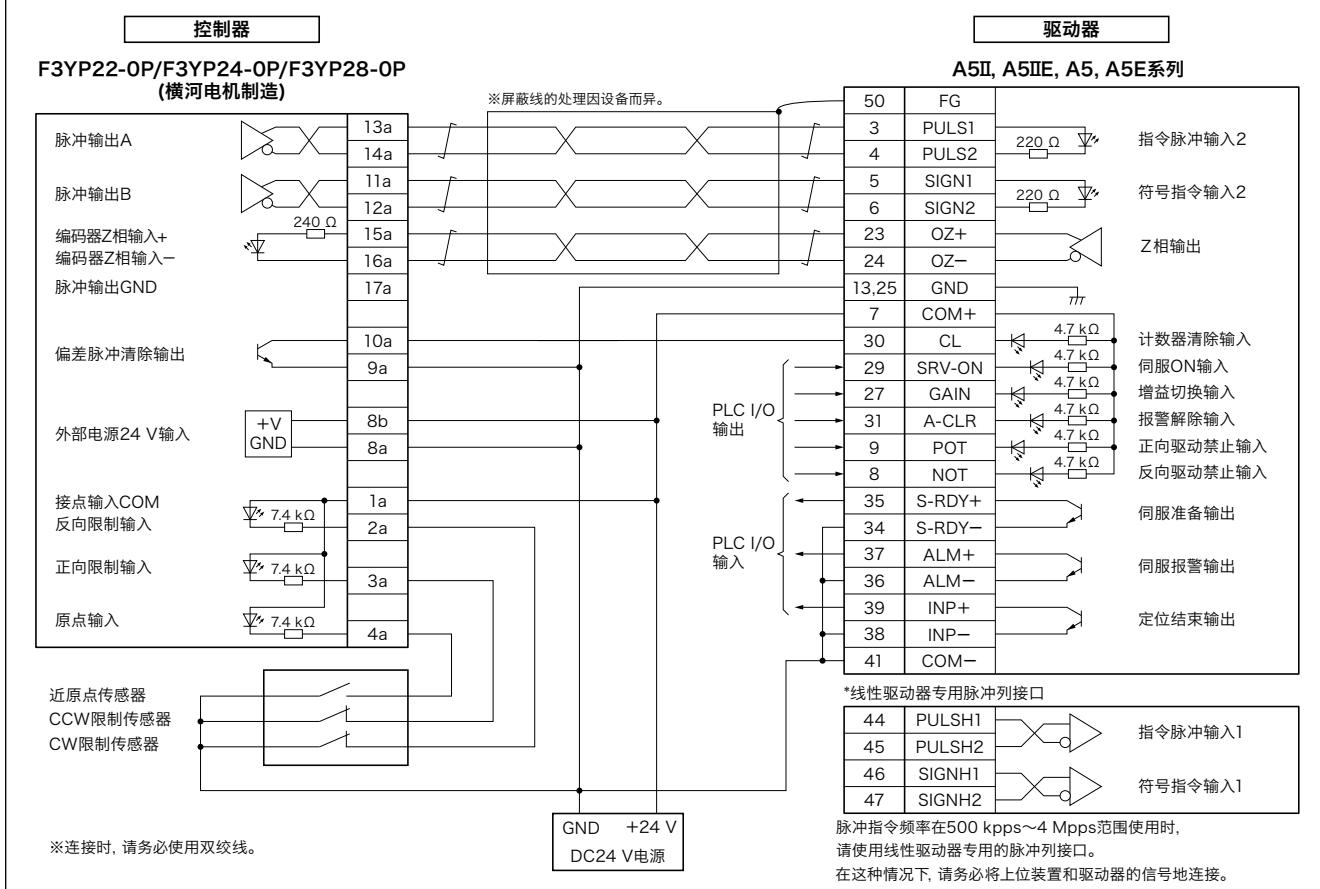
与FP2-PP2 AFP2430(松下电器控制机器事业部制造)的连接



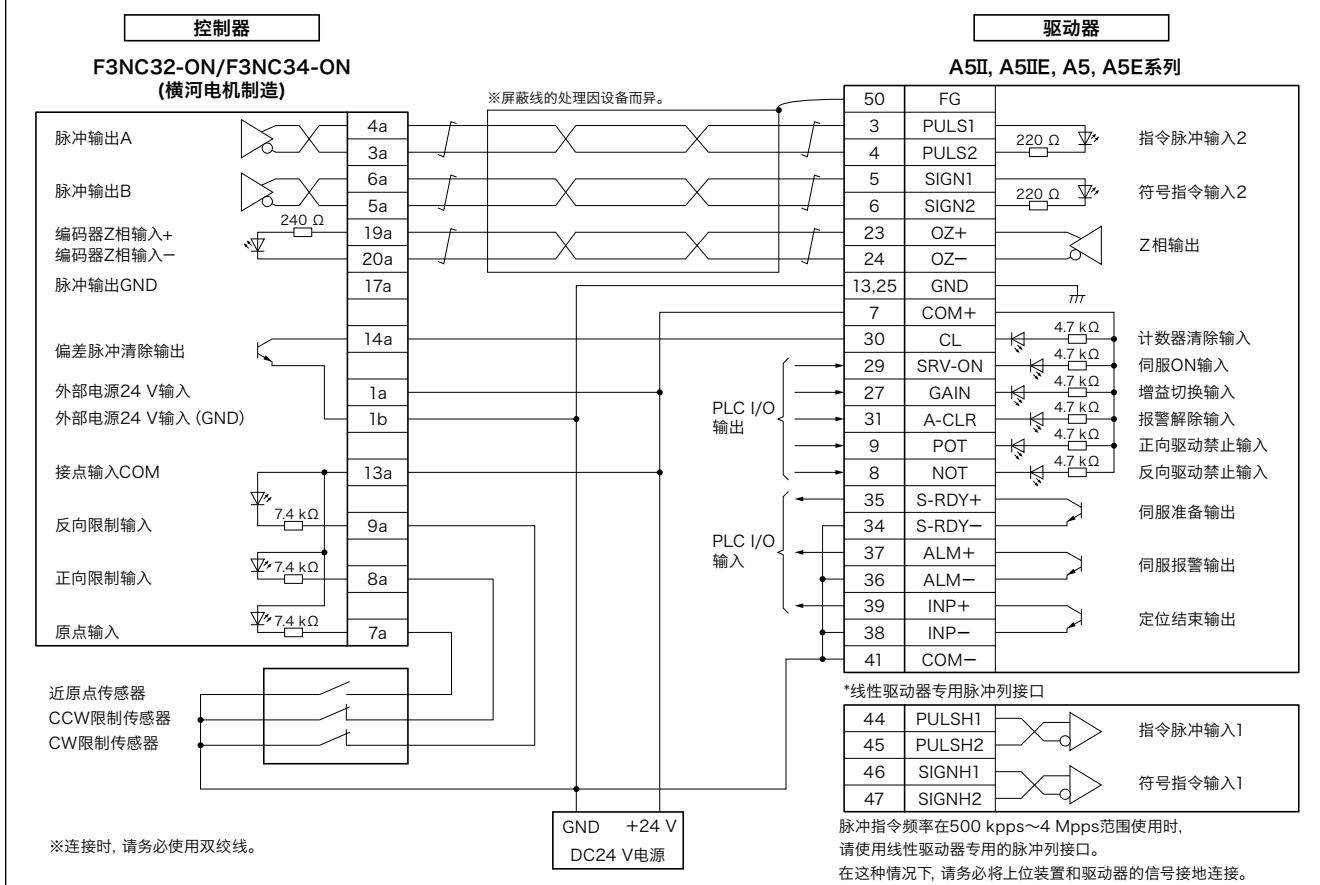
与FPG-C32T(松下电器控制机器事业部制造)的连接



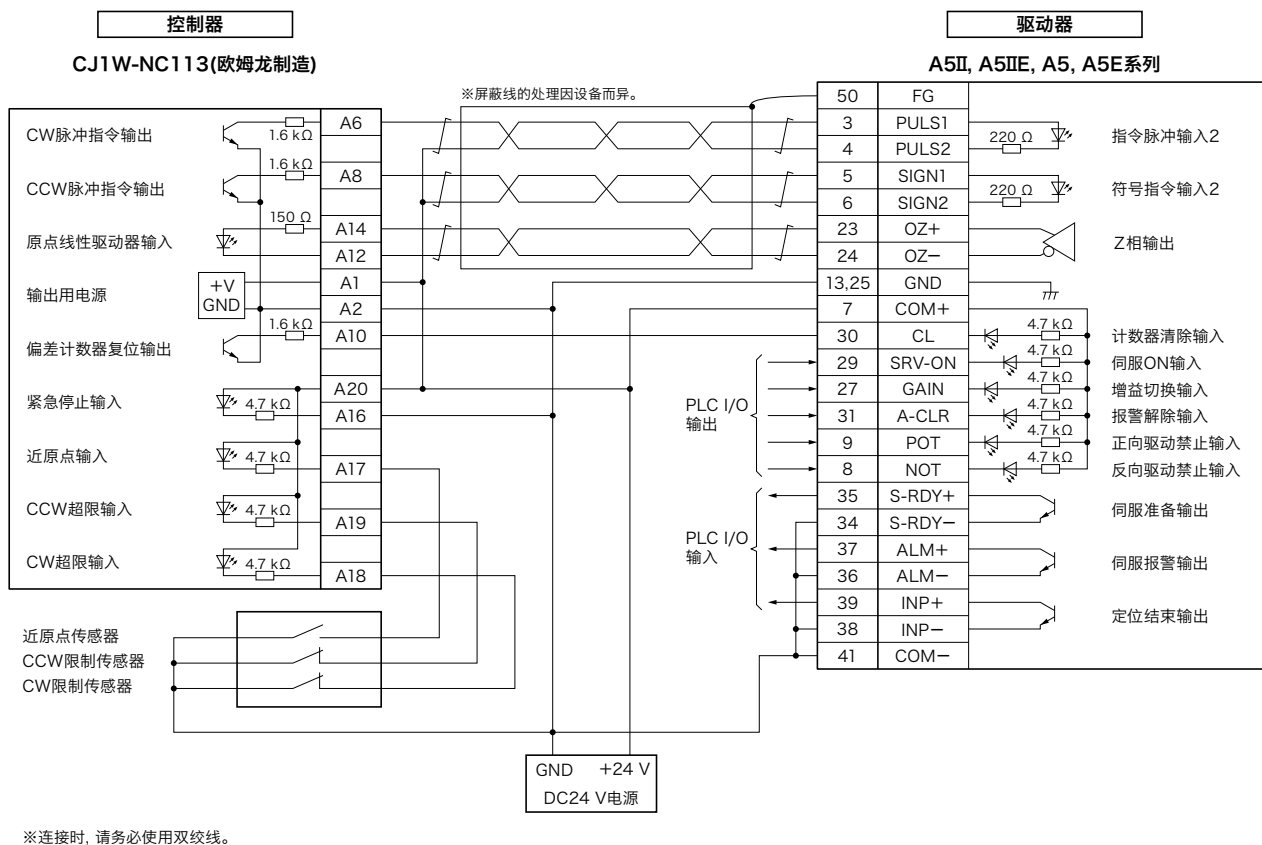
与F3YP22-0P/F3YP24-0P/F3YP28-0P(横河电机制造)的连接



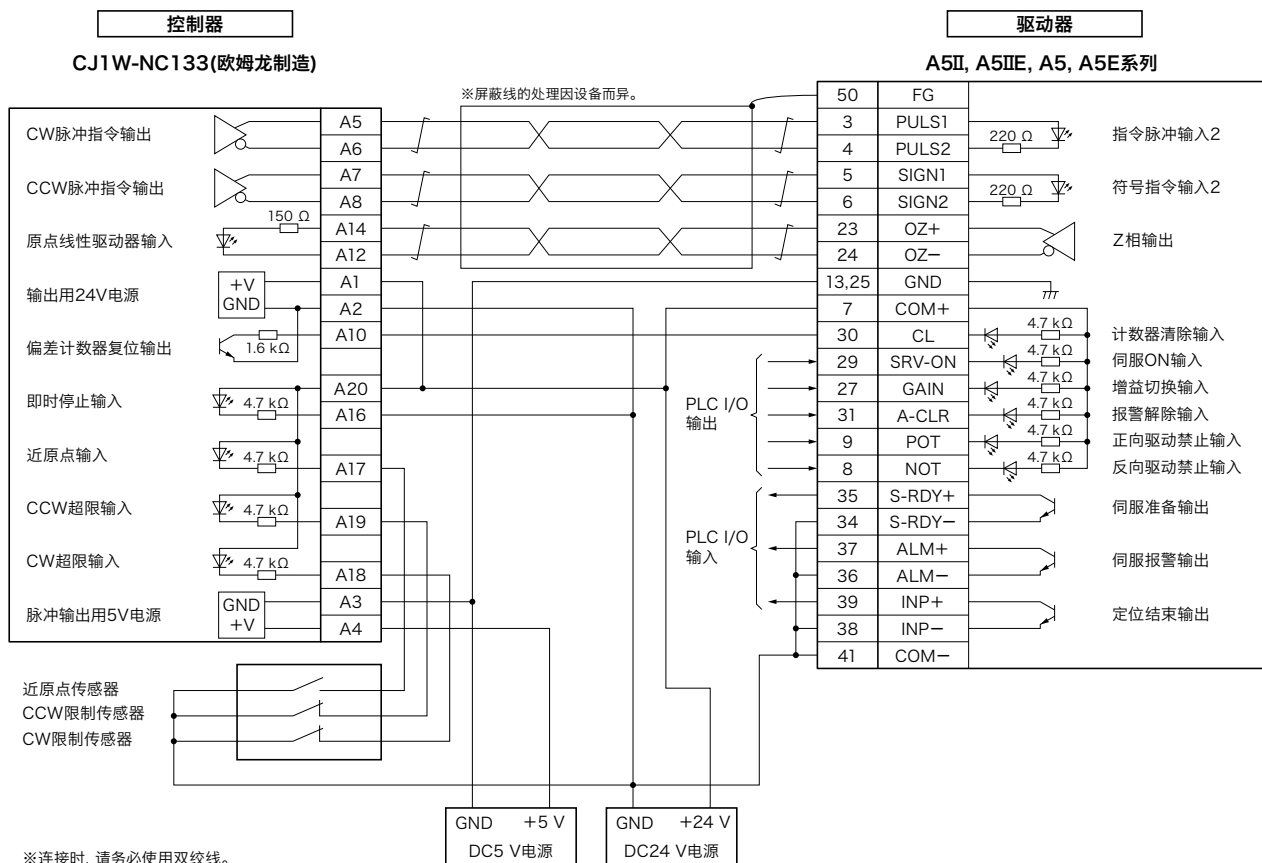
与F3NC32-ON/F3NC34-ON(横河电机制造)的连接



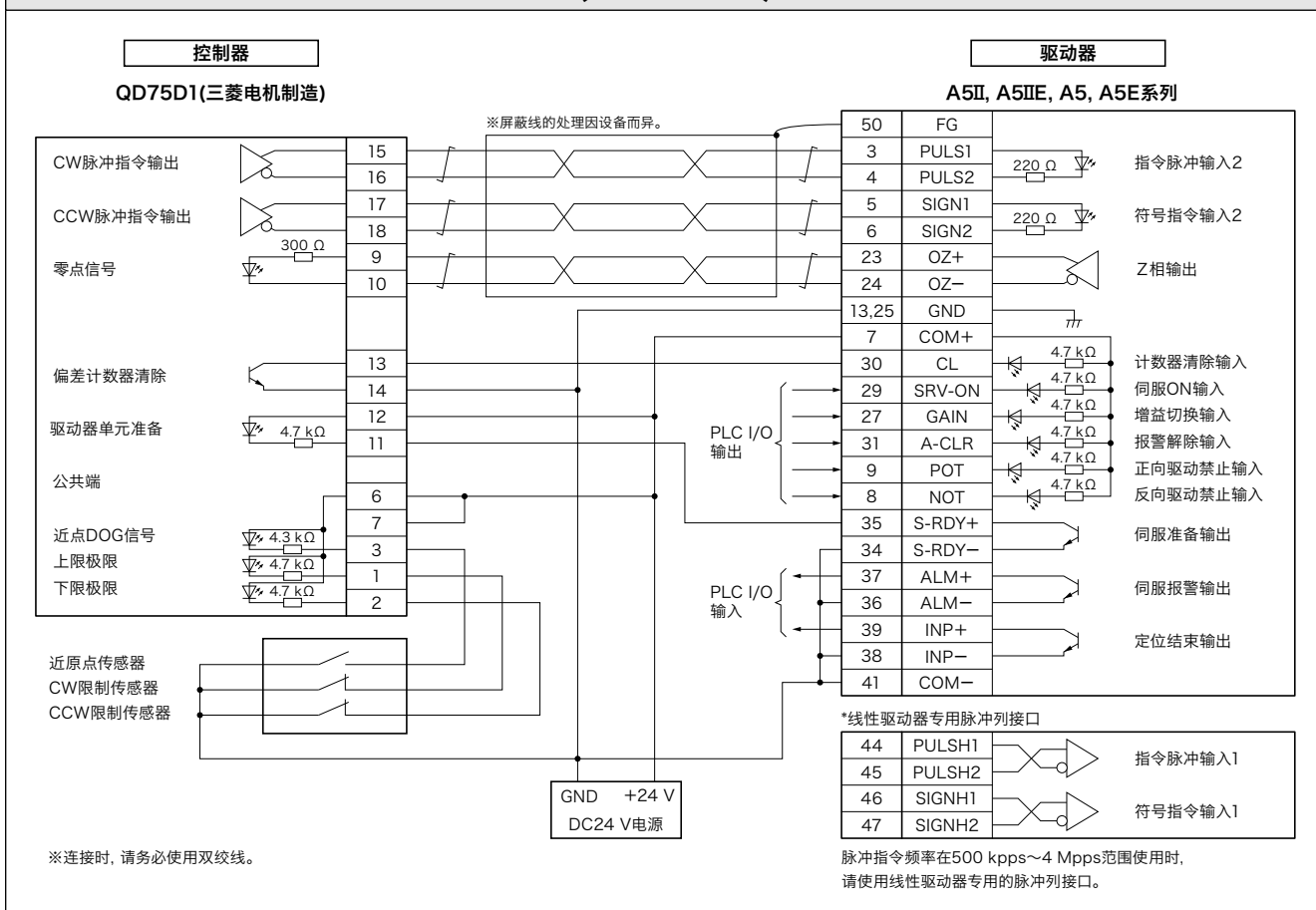
与CJ1W-NC113(欧姆龙制造)的连接



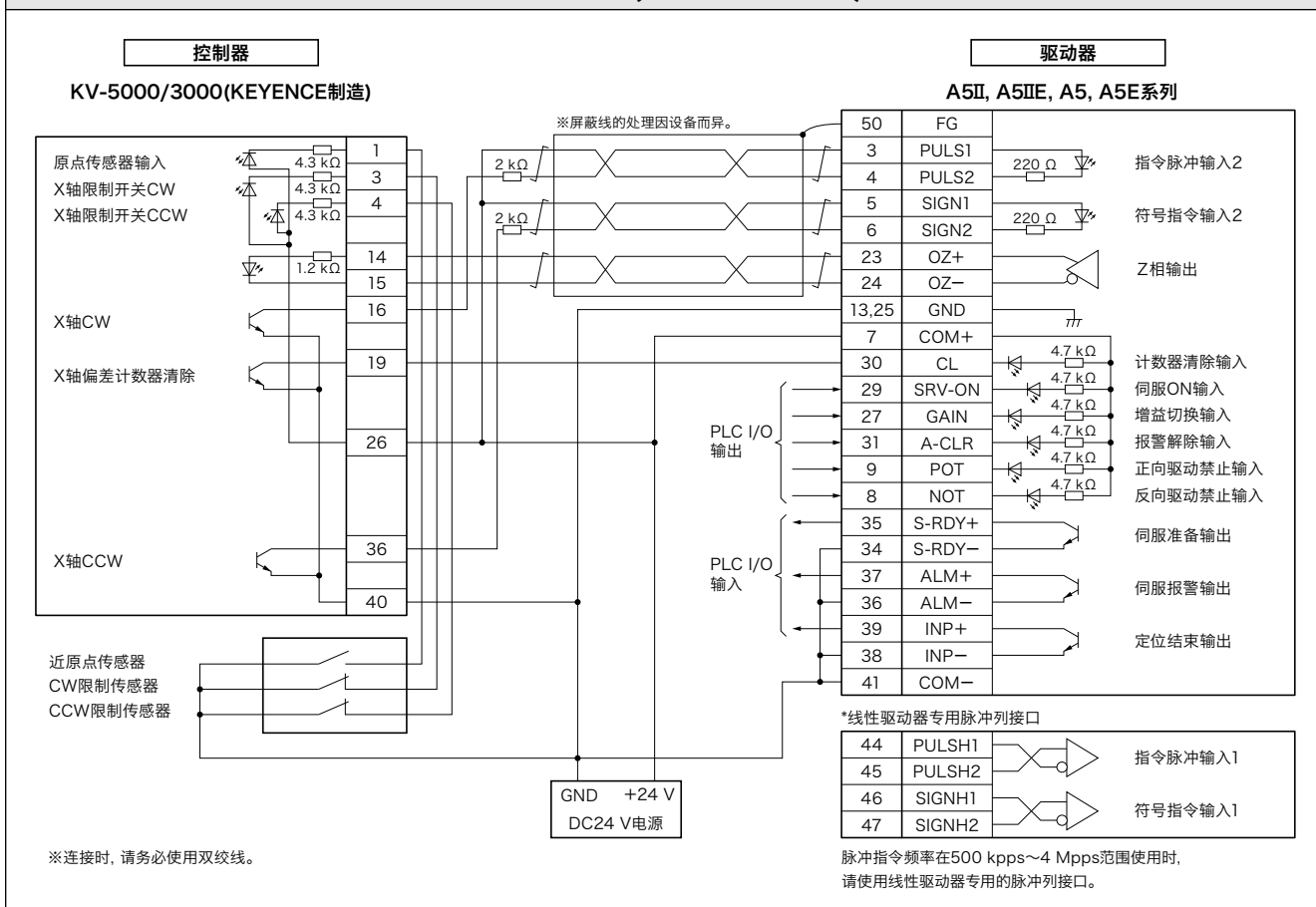
与CJ1W-NC133(欧姆龙制造)的连接



与QD75D1(三菱电机制造)的连接

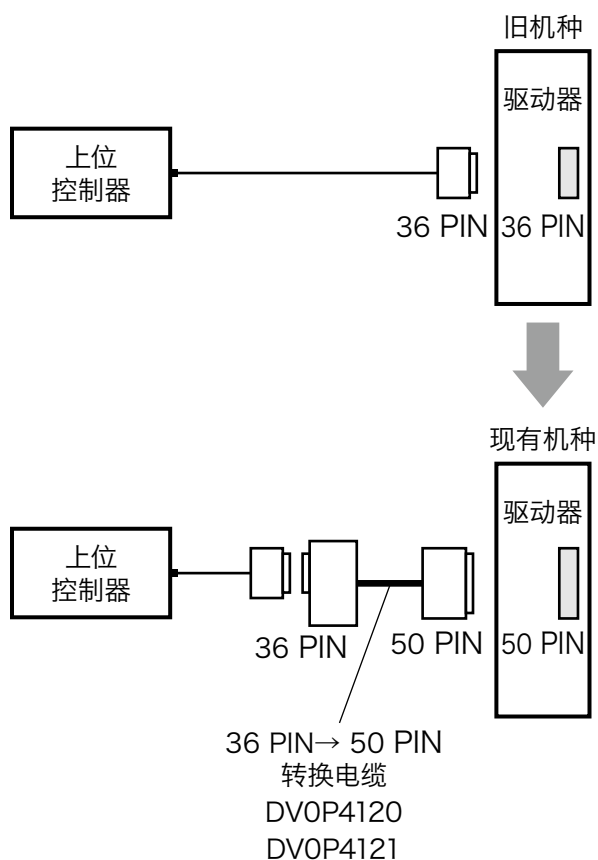


与KV-5000/3000(KEYENCE制造)的连接

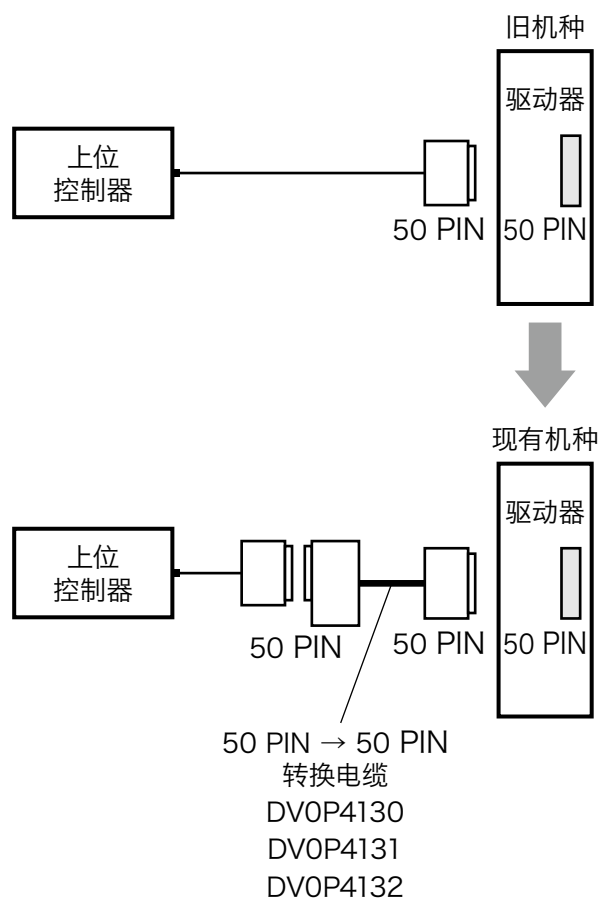


驱动器旧机种(MINAS X,XX,V系列)转换为A5 II, A5系列时, 使用接口转换连接器转换会更方便。

〈36 PIN → 50 PIN〉



〈50 PIN → 50 PIN〉



与旧机种使用的控制模式相比电缆有所不同, 请注意电缆的选择。

旧机种	控制模式	转换电缆型号	变换接线表
X系列 XX系列 (36 PIN)	位置/速度控制	DVOP4120	P.246
	转矩控制	DVOP4121	
V系列 (50 PIN)	位置控制	DVOP4130	P.247
	速度控制	DVOP4131	
	转矩控制	DVOP4132	P.248

※ 电缆的外形尺寸请参照 P.197。

转换接线表

旧机种侧 PIN No.	DV0P4120			DV0P4121		
	现有 机种侧 PIN No.	信号名称	标识	现有 机种侧 PIN No.	信号名称	标识
1	23	脉冲输出Z相输出	OZ+	23	脉冲输出Z相输出	OZ+
2	24	脉冲输出Z相输出	OZ -	24	脉冲输出Z相输出	OZ -
3	13	信号地	GND	13	信号地	GND
4	19	脉冲输出Z相输出	CZ	19	脉冲输出Z相输出	CZ
5	4	指令脉冲输入2	PULS2	4	指令脉冲输入2	PULS2
6	3	指令脉冲输入2	PULS1	3	指令脉冲输入2	PULS1
7	6	指令脉冲符号输入2	SIGN2	6	指令脉冲符号输入2	SIGN2
8	5	指令脉冲符号输入2	SIGN1	5	指令脉冲符号输入2	SIGN1
9	33	指令脉冲输入禁止输入	INH	33	指令脉冲输入禁止输入	INH
10	26	零速箝位输入	ZEROSPD	26	零速箝位输入	ZEROSPD
11	7	控制用电源(+)	COM+	7	控制用电源(+)	COM+
12	29	伺服ON输入	SRV-ON	29	伺服ON输入	SRV-ON
13	30	偏差计数器清除输入	CL	30	偏差计数器清除输入	CL
14	14	速度指令输入	SPR	NC		
15	15	信号地	GND	15	信号地	GND
16	43	速度监视输出	SP	43	速度监视输入	SP
17	25	信号地	GND	25	信号地	GND
18	50	外壳地	FG	50	外壳地	FG
19	21	脉冲输出A相输出	OA+	21	脉冲输出A相输出	OA+
20	22	脉冲输出A相输出	OA-	22	脉冲输出A相输出	OA-
21	48	脉冲输出B相输出	OB+	48	脉冲输出B相输出	OB+
22	49	脉冲输出B相输出	OB -	49	脉冲输出B相输出	OB -
23	NC			NC		
24	NC			NC		
25	39	定位结束输出 速度达到输出	COIN+ AT-SPEED+	39	定位结束输出 速度达到输出	COIN+ AT-SPEED+
26	37	伺服报警输出	ALM+	37	伺服报警输出	ALM+
27	35	伺服准备输出	S-RDY+	35	伺服准备输出	S-RDY+
28	34	定位结束输出(-) 速度达到输出(-)	COIN - AT-SPEED -	34	定位结束输出(-) 速度达到输出(-)	COIN - AT-SPEED -
	36	伺服报警输出(-)	ALM -	36	伺服报警输出(-)	ALM -
	38	伺服准备输出(-)	S-RDY -	38	伺服准备就绪输出(-)	S-RDY -
	41	控制用电源(-)	COM -	41	控制用电源(-)	COM -
29	8	CW驱动禁止输入	CWL	8	CW驱动禁止输入	CWL
30	9	CCW驱动禁止输入	CCWL	9	CCW驱动禁止输入	CCWL
31	31	报警解除输入	A-CLR	31	报警解除输入	A-CLR
32	32	控制模式切换输入	C-MODE	32	控制模式切换输入	C-MODE
33	18	CW方向转矩限制输入	CWTL	18	CW方向转矩限制输入	CWTL
34	16	CCW方向转矩限制输入	CCWTL	14	转矩指令输入	TRQR
35	17	信号地	GND	17	信号地	GND
36	42	转矩监视输出	IM	42	转矩监视输出	IM

※ 标有“NC”的PIN不作任何连接。

旧机种侧 PIN No.	DVOP4130			DVOP4131		
	现有 机种侧 PIN No.	信号名称	标识	现有 机种侧 PIN No.	信号名称	标识
1	8	CW驱动禁止输入	CWL	8	CW驱动禁止输入	CWL
2	9	CCW驱动禁止输入	CCWL	9	CCW驱动禁止输入	CCWL
3	3	指令脉冲输入2	PULS1	NC		
4	4	指令脉冲输入2	PULS2	NC		
5	5	指令脉冲符号输入2	SIGN1	NC		
6	6	指令脉冲符号输入2	SIGN2	NC		
7	7	控制用电源(+)	COM+	7	控制用电源(+)	COM+
8	NC			NC		
9	NC			NC		
10	NC			NC		
11	11	外部制动器解除输出	BRK-OFF+	11	外部制动器解除输出	BRK-OFF+
12	12	零速检测输出	ZSP	12	零速检测输出	ZSP
13	13	转矩限制中输出	TLC	13	转矩限制中输出	TLC
14	NC			14	速度指令输入	SPR
15	15	信号地	GND	15	信号地	GND
16	16	CCW方向转矩限制输入	CCWTL	16	CCW方向转矩限制输入	CCWTL
17	17	信号地	GND	17	信号地	GND
18	18	CW方向转矩限制输入	CWTL	18	CW方向转矩限制输入	CWTL
19	19	脉冲输出Z相输出	CZ	19	脉冲输出Z相输出	CZ
20	NC			NC		
21	21	脉冲输出A相输出	OA+	21	脉冲输出A相输出	OA+
22	22	脉冲输出A相输出	OA-	22	脉冲输出A相输出	OA-
23	23	脉冲输出Z相输出	OZ+	23	脉冲输出Z相输出	OZ+
24	24	脉冲输出Z相输出	OZ-	24	脉冲输出Z相输出	OZ-
25	50	外壳地	FG	50	外壳地	FG
26	26	零速箝位输入	ZEROSPD	26	零速箝位输入	ZEROSPD
27	27	增益切换输入	GAIN	27	增益切换输入	GAIN
28	NC			33	内部指令速度选择1输入	INTSPD1
29	29	伺服ON输入	SRV-ON	29	伺服ON输入	SRV-ON
30	30	偏差计数器清除输入	CL	NC		
31	31	报警解除输入	A-CLR	31	报警解除输入	A-CLR
32	32	控制模式切换输入	C-MODE	32	控制模式切换输入	C-MODE
33	33	指令脉冲输入禁止输入	INH	NC		
34	NC			NC		
35	35	伺服准备输出	S-RDY+	35	伺服准备输出	S-RDY+
36	NC			NC		
37	37	伺服报警输出	ALM+	37	伺服报警输出	ALM+
38	NC			NC		
39	39	定位结束输出	COIN+	39	速度达到输出	AT-SPEED+
40	40	转矩限制信号输出	TLC	40	转矩限制中信号输出	TLC
41	10	外部制动器解除输出(-)	BRK-OFF -	10	外部制动器解除输出(-)	BRK-OFF -
	34	定位结束输出(-)	COIN -	34	速度到达输出(-)	AT-SPEED -
	36	伺服报警输出(-)	ALM -	36	伺服报警输出(-)	ALM -
	38	伺服准备输出(-)	S-RDY -	38	伺服准备输出(-)	S-RDY -
	41	控制用电源(-)	COM -	41	控制用电源(-)	COM -
42	42	转矩监视输出	IM	42	转矩监视输出	IM
43	43	速度监视输出	SP	43	速度监视输出	SP
44	25	信号地	GND	25	信号地	GND
45	25	信号地	GND	25	信号地	GND
46	25	信号地	GND	25	信号地	GND
47	NC			NC		
48	48	脉冲输出B相输出	OB+	48	脉冲输出B相输出	OB+
49	49	脉冲输出B相输出	OB -	49	脉冲输出B相输出	OB -
50	50	外壳接地	FG	50	外壳地	FG

※ 标有“NC”的PIN不作任何连接。

旧机种侧 PIN No.	DV0P4132		
	现有 机种侧 PIN No.	信号名称	标识
1	8	CW驱动禁止输入	CWL
2	9	CCW驱动禁止输入	CCWL
3	NC		
4	NC		
5	NC		
6	NC		
7	7	控制用电源(+)	COM+
8	NC		
9	NC		
10	NC		
11	11	外部制动器解除输出	BRK-OFF+
12	12	零速检测输出	ZSP
13	13	转矩限制中输出	TLC
14	NC		
15	15	信号地	GND
16	16	转矩指令输入	TRQR
17	17	信号地	GND
18	18	CW方向转矩限制输入	CWTL
19	19	脉冲输出Z相输出	CZ
20	NC		
21	21	脉冲输出A相输出	OA+
22	22	脉冲输出A相输出	OA-
23	23	脉冲输出Z相输出	OZ+
24	24	脉冲输出Z相输出	OZ-
25	50	外壳地	FG
26	26	零速箝位输入	ZEROSPD
27	27	增益切换输入	GAIN
28	NC		
29	29	伺服ON输入	SRV-ON
30	NC		
31	31	报警解除输入	A-CLR
32	32	控制模式切换输入	C-MODE
33	NC		
34	NC		
35	35	伺服准备就绪输出	S-RDY+
36	NC		
37	37	伺服报警输出	ALM+
38	NC		
39	39	速度达到输出	AT-SPEED+
40	40	转矩限制中信号输出	TLC
41	10	外部制动器解除输出(-)	BRK-OFF -
	34	速度达到输出(-)	AT-SPEED -
	36	伺服报警输出(-)	ALM -
	38	伺服准备就绪输出(-)	S-RDY -
	41	控制用电源(-)	COM -
42	42	转矩监视输出	IM
43	43	速度监视输出	SP
44	25	信号地	GND
45	25	信号地	GND
46	25	信号地	GND
47	NC		
48	48	脉冲输出B相输出	OB+
49	49	脉冲输出B相输出	OB -
50	50	外壳地	FG

※ 标有“NC”的PIN不作任何连接。

索引

(按字母顺序排列)

DVOP		
型 号	名 称	页码
DVOP1450	浪涌吸收器(三相)	221
DVOP1460	信号线用噪音滤波器	222
DVOP220	电抗器	209
DVOP221	电抗器	209
DVOP222	电抗器	209
DVOP223	电抗器	209
DVOP224	电抗器	209
DVOP225	电抗器	209
DVOP227	电抗器	209
DVOP228	电抗器	209
DVOP2990	绝对式编码器用电源	207
DVOP3410	噪音滤波器	218
DVOP3680	技术参考(日)	—
DVOP3700	技术参考(英)	—
DVOP4120	接口转换电缆	197
DVOP4121	接口转换电缆	197
DVOP4130	接口转换电缆	197
DVOP4131	接口转换电缆	197
DVOP4132	接口转换电缆	197
DVOP4170	噪音滤波器	218
DVOP4190	浪涌吸收器(单相)	221
DVOP4220	噪音滤波器	218
DVOP4280	再生电阻 50 Ω 25 W	210
DVOP4281	再生电阻 100 Ω 25 W	210
DVOP4282	再生电阻 25 Ω 50 W	210
DVOP4283	再生电阻 50 Ω 50 W	210
DVOP4284	再生电阻 30 Ω 100 W	210
DVOP4285	再生电阻 20 Ω 130 W	210
DVOP4290	电机・编码器连接用连接器配套元件	202
DVOP4310	电机・编码器连接用连接器配套元件	204
DVOP4320	电机・编码器连接用连接器配套元件	204
DVOP4330	电机・编码器连接用连接器配套元件	205
DVOP4340	电机・编码器连接用连接器配套元件	205
DVOP4350	接口连接用连接器配套元件	198
DVOP4360	接口用电缆	197
DVOP4380	电机・编码器连接用连接器配套元件	202
DVOP4430	绝对式编码器用电源盒	207
DVOPM20010	编码器用连接器	199
DVOPM20024	通信用连接器(RS485,232)	198
DVOPM20025	安全装置用连接器	198
DVOPM20026	外部标尺连接用连接器	199
DVOPM20027	安装金属架A型	208
DVOPM20028	安装金属架B型	208
DVOPM20029	安装金属架C型	208
DVOPM20030	安装金属架D型	208
DVOPM20031	模拟监视器信号用连接器	199
DVOPM20032	电源输入用连接器 (A~D型单列型)	200
DVOPM20033	电源输入用连接器 (A~D型双列型)	200
DVOPM20034	电机连接用连接器 A~D型	201
DVOPM20035	电机・编码器连接用连接器配套元件	203
DVOPM20036	电机・编码器连接用连接器配套元件	203
DVOPM20037	电机・编码器连接用连接器配套元件	204
DVOPM20038	电机・编码器连接用连接器配套元件	204
DVOPM20039	电机・编码器连接用连接器配套元件	205
DVOPM20040	制动器连接用连接器配套元件	206
DVOPM20042	噪音滤波器	218
DVOPM20043	噪音滤波器	218
DVOPM20044	电源输入用连接器配套元件(E型)	200
DVOPM20045	再生电阻连接用连接器配套元件 (E 型 200 V/400 V用)	201
DVOPM20046	电机连接用连接器配套元件 (E 型 200 V/400 V用)	201
DVOPM20047	电抗器	209
DVOPM20048	外部再生电阻器: 120 Ω 240 W	210
DVOPM20049	外部再生电阻器: 80 Ω 450 W	210
DVOPM20050	浪涌吸收器(3相)	221
DVOPM20051	电源输入用连接器配套元件 (D型 400 V用)	200
DVOPM20052	电源输入用连接器配套元件 (E型 400 V用)	200

DVOP		
型 号	名 称	页码
DVOPM20053	电源输入用连接器配套元件 (D,E型 400 V用)	201
DVOPM20054	电机连接用连接器配套元件 (D型 400 V用)	201
DVOPM20055	再生电阻连接用连接器配套元件 (D型400 V用)	201
DVOPM20056	电机・编码器连接用连接器配套元件	206
DVOPM20057	电机・编码器连接用连接器配套元件	206
DVOPM20058	再生电阻 3.3 Ω 780 W	210
DVOPM20059	外部再生电阻器器:13.3 Ω 1140 W	210

MADHT		
型 号	名 称	页码
MADHT1105	A5系列驱动器: A型	29,42
MADHT1105E	A5E系列驱动器: A型	31,42
MADHT1107	A5系列驱动器: A型	29,42
MADHT1107E	A5E系列驱动器: A型	31,42
MADHT1505	A5系列驱动器: A型	29,42
MADHT1505E	A5E系列驱动器: A型	31,42
MADHT1507	A5系列驱动器: A型	29,42
MADHT1507E	A5E系列驱动器: A型	31,42

MADKT		
型 号	名 称	页码
MADKT1105	A5II系列驱动器: A型	29,42
MADKT1105E	A5IIE系列驱动器: A型	31,42
MADKT1107	A5II系列驱动器: A型	29,42
MADKT1107E	A5IIE系列驱动器: A型	31,42
MADKT1505	A5II系列驱动器: A型	29,42
MADKT1505E	A5IIE系列驱动器: A型	31,42
MADKT1507	A5II系列驱动器: A型	29,42
MADKT1507E	A5IIE系列驱动器: A型	31,42

MBDHT		
型 号	名 称	页码
MBDHT2110	A5系列驱动器: B型	29,42
MBDHT2110E	A5E系列驱动器: B型	31,42
MBDHT2510	A5系列驱动器: B型	29,42
MBDHT2510E	A5E系列驱动器: B型	31,42

MBDKT		
型 号	名 称	页码
MBDKT2110	A5II系列驱动器: B型	29,42
MBDKT2110E	A5IIE系列驱动器: B型	31,42
MBDKT2510	A5II系列驱动器: B型	29,42
MBDKT2510E	A5IIE系列驱动器: B型	31,42

MCDHT		
型 号	名 称	页码
MCDHT3120	A5系列驱动器: C型	29,43
MCDHT3120E	A5E系列驱动器: C型	31,43
MCDHT3520	A5系列驱动器: C型	29,43
MCDHT3520E	A5E系列驱动器: C型	31,43

MCDKT		
型 号	名 称	页码
MCDKT3120	A5II系列驱动器: C型	29,43
MCDKT3120E	A5IIE系列驱动器: C型	31,43
MCDKT3520	A5II系列驱动器: C型	29,43
MCDKT3520E	A5IIE系列驱动器: C型	31,43

MDME〈中惯量〉		
型 号	名 称	页码
MDME504GCG	MDME 5.0 kW 增量式编码器	118
MDME504GCH	MDME 5.0 kW 增量式编码器	118
MDME504S1C	MDME 5.0 kW 绝对式编码器	118
MDME504S1D	MDME 5.0 kW 绝对式编码器	118
MDME504S1G	MDME 5.0 kW 绝对式编码器	118
MDME504S1H	MDME 5.0 kW 绝对式编码器	118
MDME504SCC	MDME 5.0 kW 绝对式编码器	118
MDME504SCD	MDME 5.0 kW 绝对式编码器	118
MDME504SCG	MDME 5.0 kW 绝对式编码器	118
MDME504SCH	MDME 5.0 kW 绝对式编码器	118
MDME752G1C	MDME 7.5 kW 增量式编码器	86
MDME752G1D	MDME 7.5 kW 增量式编码器	86
MDME752G1G	MDME 7.5 kW 增量式编码器	86
MDME752G1H	MDME 7.5 kW 增量式编码器	86
MDME752S1C	MDME 7.5 kW 绝对式编码器	86
MDME752S1D	MDME 7.5 kW 绝对式编码器	86
MDME752S1G	MDME 7.5 kW 绝对式编码器	86
MDME752S1H	MDME 7.5 kW 绝对式编码器	86
MDME754G1C	MDME 7.5 kW 增量式编码器	119
MDME754G1D	MDME 7.5 kW 增量式编码器	119
MDME754G1G	MDME 7.5 kW 增量式编码器	119
MDME754G1H	MDME 7.5 kW 增量式编码器	119
MDME754S1C	MDME 7.5 kW 绝对式编码器	119
MDME754S1D	MDME 7.5 kW 绝对式编码器	119
MDME754S1G	MDME 7.5 kW 绝对式编码器	119
MDME754S1H	MDME 7.5 kW 绝对式编码器	119
MDMEC12G1C	MDME 11.0 kW 增量式编码器	87
MDMEC12G1D	MDME 11.0 kW 增量式编码器	87
MDMEC12G1G	MDME 11.0 kW 增量式编码器	87
MDMEC12G1H	MDME 11.0 kW 增量式编码器	87
MDMEC12S1C	MDME 11.0 kW 绝对式编码器	87
MDMEC12S1D	MDME 11.0 kW 绝对式编码器	87
MDMEC12S1G	MDME 11.0 kW 绝对式编码器	87
MDMEC12S1H	MDME 11.0 kW 绝对式编码器	87
MDMEC14G1C	MDME 11.0 kW 增量式编码器	120
MDMEC14G1D	MDME 11.0 kW 增量式编码器	120
MDMEC14G1G	MDME 11.0 kW 增量式编码器	120
MDMEC14G1H	MDME 11.0 kW 增量式编码器	120
MDMEC14S1C	MDME 11.0 kW 绝对式编码器	120
MDMEC14S1D	MDME 11.0 kW 绝对式编码器	120
MDMEC14S1G	MDME 11.0 kW 绝对式编码器	120
MDMEC14S1H	MDME 11.0 kW 绝对式编码器	120
MDMEC52G1C	MDME 15.0 kW 增量式编码器	88
MDMEC52G1D	MDME 15.0 kW 增量式编码器	88
MDMEC52G1G	MDME 15.0 kW 增量式编码器	88
MDMEC52G1H	MDME 15.0 kW 增量式编码器	88
MDMEC52S1C	MDME 15.0 kW 绝对式编码器	88
MDMEC52S1D	MDME 15.0 kW 绝对式编码器	88
MDMEC52S1G	MDME 15.0 kW 绝对式编码器	88
MDMEC52S1H	MDME 15.0 kW 绝对式编码器	88
MDMEC54G1C	MDME 15.0 kW 增量式编码器	121
MDMEC54G1D	MDME 15.0 kW 增量式编码器	121
MDMEC54G1G	MDME 15.0 kW 增量式编码器	121
MDMEC54G1H	MDME 15.0 kW 增量式编码器	121
MDMEC54S1C	MDME 15.0 kW 绝对式编码器	121
MDMEC54S1D	MDME 15.0 kW 绝对式编码器	121
MDMEC54S1G	MDME 15.0 kW 绝对式编码器	121
MDMEC54S1H	MDME 15.0 kW 绝对式编码器	121

MEDHT		
型 号	名 称	页码
MEDHT4430	A5系列驱动器：E型	29,45
MEDHT4430E	A5E系列驱动器：E型	31,45
MEDHT7364	A5系列驱动器：E型	29,44
MEDHT7364E	A5E系列驱动器：E型	31,44

MEDKT		
型 号	名 称	页码
MEDKT4430	A5II系列驱动器：E型	29,45
MEDKT4430E	A5IIE系列驱动器：E型	31,45
MEDKT7364	A5II系列驱动器：E型	29,44
MEDKT7364E	A5IIE系列驱动器：E型	31,44

MFDHT		
型 号	名 称	页码
MFDHT5440	A5系列驱动器：F型	29,45
MFDHT5440E	A5E系列驱动器：F型	31,45
MFDHTA390	A5系列驱动器：F型	29,45
MFDHTA390E	A5E系列驱动器：F型	31,45
MFDHTA464	A5系列驱动器：F型	29,45
MFDHTA464E	A5E系列驱动器：F型	31,45
MFDHTB3A2	A5系列驱动器：F型	29,45
MFDHTB3A2E	A5E系列驱动器：F型	31,45

MFDKT		
型 号	名 称	页码
MFDKT5440	A5II系列驱动器：F型	29,45
MFDKT5440E	A5IIE系列驱动器：F型	31,45
MFDKTA390	A5II系列驱动器：F型	29,45
MFDKTA390E	A5IIE系列驱动器：F型	31,45
MFDKTA464	A5II系列驱动器：F型	29,45
MFDKTA464E	A5IIE系列驱动器：F型	31,45
MFDKTB3A2	A5II系列驱动器：F型	29,45
MFDKTB3A2E	A5IIE系列驱动器：F型	31,45

MFECA		
型 号	名 称	页码
MFECA0030EAD	编码器电缆(无电池盒)	188
MFECA0030EAE	编码器电缆(有电池盒)	188
MFECA0030EAM	编码器电缆(无电池盒)	188
MFECA0030ESD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0030ESE	编码器电缆(有电池盒)	190
MFECA0030ETD	编码器电缆(无电池盒)	190
MFECA0030ETE	编码器电缆(有电池盒)	190
MFECA0030MJD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0030MJE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0030MKD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0030MKE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0030TJD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0030TJE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0030TKD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0030TKE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0050EAD	编码器电缆(无电池盒)	188
MFECA0050EAE	编码器电缆(有电池盒)	188
MFECA0050EAM	编码器电缆(无电池盒)	188
MFECA0050ESD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0050ESE	编码器电缆(有电池盒)	190
MFECA0050ETD	编码器电缆(无电池盒)	190
MFECA0050ETE	编码器电缆(有电池盒)	190
MFECA0050MJD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0050MJE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0050MKD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0050MKE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0050TJD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0050TJE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0050TKD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0050TKE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0100EAD	编码器电缆(无电池盒)	188
MFECA0100EAE	编码器电缆(有电池盒)	188
MFECA0100EAM	编码器电缆(无电池盒)	188
MFECA0100ESD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0100ESE	编码器电缆(有电池盒)	190
MFECA0100ETD	编码器电缆(无电池盒)	190
MFECA0100ETE	编码器电缆(有电池盒)	190
MFECA0100MJD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0100MJE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0100MKD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0100MKE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0100TJD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0100TJE	编码器电缆(有电池盒)	189

索引

(按字母顺序排列)

MFECA		
型 号	名 称	页码
MFECA0100TKD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0100TKE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0200EAD	编码器电缆(无电池盒)	188
MFECA0200EAE	编码器电缆(有电池盒)	188
MFECA0200EAM	编码器电缆(无电池盒)	188
MFECA0200ESD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0200ESE	编码器电缆(有电池盒)	190
MFECA0200ETD	编码器电缆(无电池盒)	190
MFECA0200ETE	编码器电缆(有电池盒)	190
MFECA0200MJD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0200MJE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0200MKD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0200MKE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0200TJD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0200TJE	编码器电缆(有电池盒)	189
MFECA0200TKD	编码器电缆(无电池盒)	189
MFECA0200TKE	编码器电缆(有电池盒)	189

MFMCA		
型 号	名 称	页码
MFMCA0030EED	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0030NJD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0030NKD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0030RJD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0030RKD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0032ECD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0032FCD	电机电缆(有制动器)	194
MFMCA0033ECT	电机电缆(无制动器)	193
MFMCA0033FCT	电机电缆(有制动器)	195
MFMCA0050EED	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0050NJD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0050NKD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0050RJD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0050RKD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0052ECD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0052FCD	电机电缆(有制动器)	194
MFMCA0053ECT	电机电缆(无制动器)	193
MFMCA0053FCT	电机电缆(有制动器)	195
MFMCA0100EED	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0100NJD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0100NKD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0100RJD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0100RKD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0102ECD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0102FCD	电机电缆(有制动器)	194
MFMCA0103ECT	电机电缆(无制动器)	193
MFMCA0103FCT	电机电缆(有制动器)	195
MFMCA0200EED	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0200NJD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0200NKD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0200RJD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0200RKD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0202ECD	电机电缆(无制动器)	191
MFMCA0202FCD	电机电缆(有制动器)	194
MFMCA0203ECT	电机电缆(无制动器)	193
MFMCA0203FCT	电机电缆(有制动器)	195

MFMCB		
型 号	名 称	页码
MFMCB0030GET	制动器电缆	196
MFMCB0030PJT	制动器电缆	196
MFMCB0030PKT	制动器电缆	196
MFMCB0030SJT	制动器电缆	196
MFMCB0030SKT	制动器电缆	196
MFMCB0050GET	制动器电缆	196
MFMCB0050PJT	制动器电缆	196
MFMCB0050PKT	制动器电缆	196
MFMCB0050SJT	制动器电缆	196
MFMCB0050SKT	制动器电缆	196
MFMCB0100GET	制动器电缆	196
MFMCB0100PJT	制动器电缆	196
MFMCB0100PKT	制动器电缆	196

MFMCB		
型号	名 称	页码
MFMCB0100SJT	制动器电缆	196
MFMCB0100SKT	制动器电缆	196
MFMCB0200GET	制动器电缆	196
MFMCB0200PJT	制动器电缆	196
MFMCB0200PKT	制动器电缆	196
MFMCB0200SJT	制动器电缆	196
MFMCB0200SKT	制动器电缆	196

MFMCD		
型号	名 称	页码
MFMCD0032ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCD0033ECT	电机电缆(无制动器)	193
MFMCD0052ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCD0053ECT	电机电缆(无制动器)	193
MFMCD0102ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCD0103ECT	电机电缆(无制动器)	193
MFMCD0202ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCD0203ECT	电机电缆(无制动器)	193

MFMCE		
型号	名 称	页码
MFMCE0032ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCE0032FCD	电机电缆(有制动器)	194
MFMCE0052ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCE0052FCD	电机电缆(有制动器)	194
MFMCE0102ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCE0102FCD	电机电缆(有制动器)	194
MFMCE0202ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCE0202FCD	电机电缆(有制动器)	194

MFMCF		
型号	名 称	页码
MFMCF0032ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCF0052ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCF0102ECD	电机电缆(无制动器)	192
MFMCF0202ECD	电机电缆(无制动器)	192

MFME <中惯量>		
型号	名 称	页码
MFME152G1C	MFME 1.5 kW 增量式编码器	89
MFME152G1D	MFME 1.5 kW 增量式编码器	89
MFME152G1G	MFME 1.5 kW 增量式编码器	89
MFME152G1H	MFME 1.5 kW 增量式编码器	89
MFME152S1C	MFME 1.5 kW 绝对式编码器	89
MFME152S1D	MFME 1.5 kW 绝对式编码器	89
MFME152S1G	MFME 1.5 kW 绝对式编码器	89
MFME152S1H	MFME 1.5 kW 绝对式编码器	89
MFME154G1C	MFME 1.5 kW 增量式编码器	122
MFME154G1D	MFME 1.5 kW 增量式编码器	122
MFME154G1G	MFME 1.5 kW 增量式编码器	122
MFME154G1H	MFME 1.5 kW 增量式编码器	122
MFME154S1C	MFME 1.5 kW 绝对式编码器	122
MFME154S1D	MFME 1.5 kW 绝对式编码器	122
MFME154S1G	MFME 1.5 kW 绝对式编码器	122
MFME154S1H	MFME 1.5 kW 绝对式编码器	122
MFME252G1C	MFME 2.5 kW 增量式编码器	90
MFME252G1D	MFME 2.5 kW 增量式编码器	90
MFME252G1G	MFME 2.5 kW 增量式编码器	90
MFME252G1H	MFME 2.5 kW 增量式编码器	90
MFME252S1C	MFME 2.5 kW 绝对式编码器	90
MFME252S1D	MFME 2.5 kW 绝对式编码器	90
MFME252S1G	MFME 2.5 kW 绝对式编码器	90
MFME252S1H	MFME 2.5 kW 绝对式编码器	90
MFME254G1C	MFME 2.5 kW 增量式编码器	123
MFME254G1D	MFME 2.5 kW 增量式编码器	123
MFME254G1G	MFME 2.5 kW 增量式编码器	123
MFME254G1H	MFME 2.5 kW 增量式编码器	123
MFME254S1C	MFME 2.5 kW 绝对式编码器	123

(按字母顺序排列)

MGME 〈中惯量〉		
型 号	名 称	页码
MGME304S1C	MGME 3.0 kW 绝对式编码器	127
MGME304S1D	MGME 3.0 kW 绝对式编码器	127
MGME304S1G	MGME 3.0 kW 绝对式编码器	127
MGME304S1H	MGME 3.0 kW 绝对式编码器	127
MGME304SCC	MGME 3.0 kW 绝对式编码器	127
MGME304SCD	MGME 3.0 kW 绝对式编码器	127
MGME304SCG	MGME 3.0 kW 绝对式编码器	127
MGME304SCH	MGME 3.0 kW 绝对式编码器	127
MGME452G1C	MGME 4.5 kW 增量式编码器	95
MGME452G1D	MGME 4.5 kW 增量式编码器	95
MGME452G1G	MGME 4.5 kW 增量式编码器	95
MGME452G1H	MGME 4.5 kW 增量式编码器	95
MGME452S1C	MGME 4.5 kW 绝对式编码器	95
MGME452S1D	MGME 4.5 kW 绝对式编码器	95
MGME452S1G	MGME 4.5 kW 绝对式编码器	95
MGME452S1H	MGME 4.5 kW 绝对式编码器	95
MGME454G1C	MGME 4.5 kW 增量式编码器	128
MGME454G1D	MGME 4.5 kW 增量式编码器	128
MGME454G1G	MGME 4.5 kW 增量式编码器	128
MGME454G1H	MGME 4.5 kW 增量式编码器	128
MGME454S1C	MGME 4.5 kW 绝对式编码器	128
MGME454S1D	MGME 4.5 kW 绝对式编码器	128
MGME454S1G	MGME 4.5 kW 绝对式编码器	128
MGME454S1H	MGME 4.5 kW 绝对式编码器	128
MGME602G1C	MGME 6.0 kW 增量式编码器	96
MGME602G1D	MGME 6.0 kW 增量式编码器	96
MGME602G1G	MGME 6.0 kW 增量式编码器	96
MGME602G1H	MGME 6.0 kW 增量式编码器	96
MGME602S1C	MGME 6.0 kW 绝对式编码器	96
MGME602S1D	MGME 6.0 kW 绝对式编码器	96
MGME602S1G	MGME 6.0 kW 绝对式编码器	96
MGME602S1H	MGME 6.0 kW 绝对式编码器	96
MGME604G1C	MGME 6.0 kW 增量式编码器	129
MGME604G1D	MGME 6.0 kW 增量式编码器	129
MGME604G1G	MGME 6.0 kW 增量式编码器	129
MGME604G1H	MGME 6.0 kW 增量式编码器	129
MGME604S1C	MGME 6.0 kW 绝对式编码器	129
MGME604S1D	MGME 6.0 kW 绝对式编码器	129
MGME604S1G	MGME 6.0 kW 绝对式编码器	129
MGME604S1H	MGME 6.0 kW 绝对式编码器	129

MHDHT		
型 号	名 称	页码
MHDHTB4A2	A5系列驱动器：H型	29,47
MHDHTC3B4	A5系列驱动器：H型	29,47

MHDKT		
型 号	名 称	页码
MHDKTB4A2	A5Ⅱ系列驱动器：H型	29,47
MHDKTC3B4	A5Ⅱ系列驱动器：H型	29,47

MHMD (高惯量)		
型 号	名 称	页码
MHMD021G1A	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1B	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1C	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1D	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1N	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1P	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1Q	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1R	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1S	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1T	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1U	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021G1V	MHMD 200 W 增量式编码器	59
MHMD021S1A	MHMD 200 W 绝对式编码器	59
MHMD021S1B	MHMD 200W 绝对式编码器	59
MHMD021S1C	MHMD 200 W 绝对式编码器	59
MHMD021S1D	MHMD 200 W 绝对式编码器	59
MHMD021S1N	MHMD 200 W 绝对式编码器	59
MHMD021S1P	MHMD 200 W 绝对式编码器	59
MHMD021S1Q	MHMD 200 W 绝对式编码器	59

[illegible]

(按字母顺序排列)

[illegible][illegible]

(按字母顺序排列)

MSMD 带减速机 (低惯量)		
型 号	名 称	页码
MSMD042G43N	MSMD 带减速机 400 W 增量式编码器	141,148
MSMD042G44N	MSMD 带减速机 400 W 增量式编码器	141,148
MSMD042S31N	MSMD 带减速机 400 W 绝对式编码器	141,148
MSMD042S32N	MSMD 带减速机 400 W 绝对式编码器	141,148
MSMD042S33N	MSMD 带减速机 400 W 绝对式编码器	141,148
MSMD042S34N	MSMD 带减速机 400 W 绝对式编码器	141,148
MSMD042S41N	MSMD 带减速机 400 W 绝对式编码器	141,148
MSMD042S42N	MSMD 带减速机 400 W 绝对式编码器	141,148
MSMD042S43N	MSMD 带减速机 400 W 绝对式编码器	141,148
MSMD042S44N	MSMD 带减速机 400 W 绝对式编码器	141,148
MSMD082G31N	MSMD 带减速机 750 W 增量式编码器	141,148
MSMD082G32N	MSMD 带减速机 750 W 增量式编码器	141,148
MSMD082G33N	MSMD 带减速机 750 W 增量式编码器	141,148
MSMD082G34N	MSMD 带减速机 750 W 增量式编码器	141,148
MSMD082G41N	MSMD 带减速机 750 W 增量式编码器	141,148
MSMD082G42N	MSMD 带减速机 750 W 增量式编码器	141,148
MSMD082G43N	MSMD 带减速机 750 W 增量式编码器	141,148
MSMD082G44N	MSMD 带减速机 750 W 增量式编码器	141,148
MSMD082S31N	MSMD 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,148
MSMD082S32N	MSMD 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,148
MSMD082S33N	MSMD 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,148
MSMD082S34N	MSMD 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,148
MSMD082S41N	MSMD 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,148
MSMD082S42N	MSMD 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,148
MSMD082S43N	MSMD 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,148
MSMD082S44N	MSMD 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,148

MSME (低惯量)		
型 号	名 称	页码
MSME011G1A	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1B	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1C	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1D	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1N	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1P	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1Q	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1R	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1S	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1T	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1U	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011G1V	MSME 100 W 增量式编码器	67
MSME011S1A	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1B	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1C	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1D	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1N	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1P	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1Q	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1R	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1S	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1T	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1U	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME011S1V	MSME 100 W 绝对式编码器	67
MSME012G1A	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1B	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1C	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1D	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1N	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1P	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1Q	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1R	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1S	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1T	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012G1U	MSME 100 W 增量式编码器	68
MSME012S1A	MSME 100 W 绝对式编码器	68
MSME012S1B	MSME 100 W 绝对式编码器	68
MSME012S1C	MSME 100 W 绝对式编码器	68
MSME012S1D	MSME 100 W 绝对式编码器	68
MSME012S1N	MSME 100 W 绝对式编码器	68
MSME012S1P	MSME 100 W 绝对式编码器	68
MSME012S1Q	MSME 100 W 绝对式编码器	68

[illegible]

索引

(按字母顺序排列)

MSME 带减速机〈低惯量〉		
型 号	名 称	页码
MSME082G31N	MSME 带减速机 750 W 增量式编码器	141,147
MSME082G32N	MSME 带减速机 750 W 增量式编码器	141,147
MSME082G33N	MSME 带减速机 750 W 增量式编码器	141,147
MSME082G34N	MSME 带减速机 750 W 增量式编码器	141,147
MSME082G41N	MSME 带减速机 750 W 增量式编码器	141,147
MSME082G42N	MSME 带减速机 750 W 增量式编码器	141,147
MSME082G43N	MSME 带减速机 750 W 增量式编码器	141,147
MSME082G44N	MSME 带减速机 750 W 增量式编码器	141,147
MSME082S31N	MSME 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,147
MSME082S32N	MSME 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,147
MSME082S33N	MSME 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,147
MSME082S34N	MSME 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,147
MSME082S41N	MSME 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,147
MSME082S42N	MSME 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,147
MSME082S43N	MSME 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,147
MSME082S44N	MSME 带减速机 750 W 绝对式编码器	141,147

MSMJ 〈低惯量〉		
型 号	名 称	页码
MSMJ022G1A	MSMJ 200 W 增量式编码器	155
MSMJ022G1B	MSMJ 200 W 增量式编码器	155
MSMJ022G1C	MSMJ 200 W 增量式编码器	155
MSMJ022G1D	MSMJ 200 W 增量式编码器	155
MSMJ022G1S	MSMJ 200 W 增量式编码器	155
MSMJ022G1T	MSMJ 200 W 增量式编码器	155
MSMJ022G1U	MSMJ 200 W 增量式编码器	155
MSMJ022G1V	MSMJ 200 W 增量式编码器	155
MSMJ022S1A	MSMJ 200 W 绝对式编码器	155
MSMJ022S1B	MSMJ 200 W 绝对式编码器	155
MSMJ022S1C	MSMJ 200 W 绝对式编码器	155
MSMJ022S1D	MSMJ 200 W 绝对式编码器	155
MSMJ022S1S	MSMJ 200 W 绝对式编码器	155
MSMJ022S1T	MSMJ 200 W 绝对式编码器	155
MSMJ022S1U	MSMJ 200 W 绝对式编码器	155
MSMJ022S1V	MSMJ 200 W 绝对式编码器	155
MSMJ042G1A	MSMJ 400 W 增量式编码器	156
MSMJ042G1B	MSMJ 400 W 增量式编码器	156
MSMJ042G1C	MSMJ 400 W 增量式编码器	156
MSMJ042G1D	MSMJ 400 W 增量式编码器	156
MSMJ042G1S	MSMJ 400 W 增量式编码器	156
MSMJ042G1T	MSMJ 400 W 增量式编码器	156
MSMJ042G1U	MSMJ 400 W 增量式编码器	156
MSMJ042G1V	MSMJ 400 W 增量式编码器	156
MSMJ042S1A	MSMJ 400 W 绝对式编码器	156
MSMJ042S1B	MSMJ 400 W 绝对式编码器	156
MSMJ042S1C	MSMJ 400 W 绝对式编码器	156
MSMJ042S1D	MSMJ 400 W 绝对式编码器	156
MSMJ042S1S	MSMJ 400 W 绝对式编码器	156
MSMJ042S1T	MSMJ 400 W 绝对式编码器	156
MSMJ042S1U	MSMJ 400 W 绝对式编码器	156
MSMJ042S1V	MSMJ 400 W 绝对式编码器	156
MSMJ082G1A	MSMJ 750 W 增量式编码器	157
MSMJ082G1B	MSMJ 750 W 增量式编码器	157
MSMJ082G1C	MSMJ 750 W 增量式编码器	157
MSMJ082G1D	MSMJ 750 W 增量式编码器	157
MSMJ082G1S	MSMJ 750 W 增量式编码器	157
MSMJ082G1T	MSMJ 750 W 增量式编码器	157
MSMJ082G1U	MSMJ 750 W 增量式编码器	157
MSMJ082G1V	MSMJ 750 W 增量式编码器	157
MSMJ082S1A	MSMJ 750 W 绝对式编码器	157
MSMJ082S1B	MSMJ 750 W 绝对式编码器	157
MSMJ082S1C	MSMJ 750 W 绝对式编码器	157
MSMJ082S1D	MSMJ 750 W 绝对式编码器	157
MSMJ082S1S	MSMJ 750 W 绝对式编码器	157
MSMJ082S1T	MSMJ 750 W 绝对式编码器	157
MSMJ082S1U	MSMJ 750 W 绝对式编码器	157
MSMJ082S1V	MSMJ 750 W 绝对式编码器	157

[Panasonic Sales Office of Motors]

(2015年4月现在)

Country	Company Name	City	Address	TEL
				FAX
European Headquarter	Panasonic Industrial Devices Sales Europe GmbH	Munich	Hans-Pinsel-Strasse 2 · D - 85540 Haar · Germany	49 89 46 159 0
				49 89 46 159 212
	Panasonic Electric Works Europe AG	Holzkirchen	Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Deutschland	+49(0)8024 648-0
				+49(0)8024 648-111
U.S.A	Panasonic Industrial Devices Sales Company of America	New Jersey	Two Riverfront Plaza, 7th Floor Newark, NJ 07102-5490 U.S.A	1-800-228-2350
United Kingdom	Lenze Limited [*Distributors]	Bedford	Priory Business Park, Bedford, MK44 3WH. Website: http://www.lenze.com/en-gb/about-lenze/lenze-in-united-kingdom/	44 1234 7532-00
				44 1234 7532-20
Brazil	Panasonic do Brazil	Sao Paulo	Avenida do Cafe, 277 Torre A-8 Andar Jabaquara ZIP Code: 04311-900 Sao Paulo SP Brazil	+55-11-3889-4002
				+55-11-3889-4103
Spain	Panasonic Electric Works Espana S.A.	Madrid	Barajas Park, San Severo 20, 28042 Madrid, Spain	34-91-329-3875
				34-91-329-2976
Germany	Panasonic Industrial Devices Sales	Munich	Hans-Pinsel-Strasse 2 · D - 85540 Haar · Germany Website: http://eu.industrial.panasonic.com/products/motors-compressors-pumps	+49-89-46-159-0
				+49-89-46-159-212
	ghv Vertriebs-GmbH [*Distributor]	Munich	Am Schammacher Feld 47 D-85567 Grafing b. Munich	49(0)80 92/81 89 0
				49(0)80 92/81 89 99
	Panasonic Electric Works Europe AG	Holzkirchen	Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Deutschland Website: https://www.panasonic-electric-works.com/eu/index.htm	+49(0)8024 648-0
				+49(0)8024 648-111
Italy	Panasonic Electric Works Italia srl	Verona	Via del Commercio 3-5 (Z.I.Ferlina), 37012 Bussolengo (VR), Italy	39-045-6752711
				39-045-6700444
	Lenze Italia S.r.l. [*Distributor]	Milano	Viale Monza 338 20128 Milano Website: http://www.lenze.com/it-it/azienda/lenze-in-italia/	39 02 270 98 1
				39 02 270 98 290
Russia	Electroprivod Ltd. (*Distributors)	St.Petersburg	Office 417, litera 43, Polustrovskiy avenue, Saint-Petersburg, Russia. Website: http://www.electroprivod.ru	+7(812)703-09-81
				+7(812)493-27-26
Romania	C.I.T. Automatizari SRL [*Distributors]	Bucuresti	Sos. Bucuresti, nr. 63, Ciorogirla, Ilfov, RO-077055, ROMANIA	40-21-2550543
				40-21-2550544
			Website: : http://www.citautomatizari.ro	

Country	Company Name	City	Address	TEL
				FAX
China	Panasonic Shun Hing Industrial Devices Sales (Hong Kong) Co.,Ltd.(PSIDSHK)	Hong kong	Level 33, Office Tower, Langham Place, 8 Argyle Street, Mongkok, Kin.,Hong Kong	+852-2529-7322
				+852-2598-9743
	Panasonic Industrial Devices Sales (China) Co., Ltd. (PIDSCN)	Shanghai	Floor 7, China Insurance Building, 166 East Road LuJiaZui PuDong New District, Shanghai, China	+86-21-3855-2442
				+86-21-3855-2375
	Panasonic Industrial Devices Sales (China) Co., Ltd. Shenzhen Branch (PIDSCNSZ)	Shenzhen	8/F, Tower Three, Kerry Plaza,1-1 Zhongxinsi Road,Futian District,Shenzhen,China	+86-755-8255-8791
				+86-755-8255-8668
India	Industrial Division, Panasonic India Pvt Ltd.	Gurgaon, Haryana	12th Floor, Ambience Commercial, Behind Ambience Mall, Gurgaon - 122002, Haryana, India	+91-124-6670400
				+91-124-6670338
	Lubi Electronics (*Distributors)	Gandhinaga, Gujarat	Sardar Patel Ring Road, Near Bright School, Nana Chiloda, Dist.: Gandhinagar - 382330, Gujarat, India	+91-79-39845300
				+91-79-39845599
	Luna Bearings [Distributors]	Mumbai, Maharashtra	59, Bibijan Street, 2nd Floor, Moiz Manzil, Mumbai - 400003, Maharashtra, India	+91-22-23455052
				+91-22-23427773
	Vashi Electricals Pvt. Ltd. (*Distributors)	Mumbai, Maharashtra	A/6, Plot No.74, Shree Ganesh Complex, Behind Gupta Compound, Dapole Road, Mankoli Naka, Bhiwandi - 421305, Maharashtra, India	+91-2522-661600
				+91-2522-661620
				Website: http://www.vashielectricals.com
				Website: http://www.lubielectronics.com
Korea	Panasonic Industrial Devices Sales Korea Co., Ltd. (PIDSKR)	Seoul	6F DONG-IL Tower 38, Teheran-ro 114-gil,Gangnam-gu,Seoul 135-851,Korea	+82-2-795-9600
				+82-2-2052-1053
Taiwan	Panasonic Industrial Devices Sales Taiwan Co.,Ltd.	Taipei	12F, No.9, SongGao Rd., Taipei 110, Taiwan, R.O.C.	+886-2-2757-1900
				+886-2-2757-1977
South-eastern Asia	Panasonic Industrial Devices Sales Asia Pte.Ltd.	Singapore	No.3 Bedok South Road Singapore 469269	+65-6390-3718
				+65-9435-6844
Singapore	Intermech Machinery Pte.Ltd.	Singapore	2 Woodlands Sector 1 #03-25, Woodlands Spectrum 1 Singapore 738068	+65-6751-5088
				+65-6759-2122
Malaysia	Panamech Machinery Sdn Bhd	Kuala Lumpur	No.14, Lorong Sanggul 1C, Bandar Puteri, 41200 Klang, Selangor Darul Ehsan	+60-3-5161-7876
				+60-3-5161-7136
				Website: http://panamech.com.my/

Country	Company Name	City	Address	TEL
				FAX
Malaysia	Panamech (PG) Sdn Bhd	Penang	Sri Relau Komplex, Unit 1-3-11, Persiaran Bukit Jambul 1, 11900 Penang	+60-4-643-8266
				+60-4-645-1639
			Website: http://panamech.com.my/	
Thailand	Premier Automation Center Co.,Ltd.	Bangkok	73 Soi Ladkrabang 30 Ladkrabang Ladkrabang Bangkok 10520	+66-2181-2299
				+66-2181-2288
			Website: http://www.premier-ac.co.th	
	Plenty Island (Thai) Co.,Ltd.	Bangkok	3 Soi Charoenrat 10, Charoenrat Road., Bangkhlo, Bangkhoraem, Bangkok 10120	+66-2291-9933
				+66-2291-2065
			Website: http://www.plenty.co.th	
Indonesia	PT. Handal Yesindo Sejahtera	Surabaya	Jl. Raya Kutisari 8A, Surabaya, Indonesia	+62-21-564-9178
				+62-21-566-7405
			Website: http://www.handalyesindo.com	
	PT.Riasarana Electrindo	Jakarta	Jl. Prof. Dr. Latumenten Grogol Permai blok D No. 8-15 Jakarta 11460, Indonesia	+63-2-881-3636
				+63-2-998-3881
			Website: http://www.risacorps.com	
Turkey	Bostek Bosphorus Technologies	Istanbul	Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat: 11 No : 1655 Okmeydanı - İstanbul - Turkey	+90-212-210-9899
				+90-212-210-4884
			Website: http://www.bostek.com.tr/	
	Savior Kontrol Otomasyon	Istanbul	Des Sanayi Sitesi 104 Sokak A07 Blok No:02 Yukarı Dudullu Ümraniye İstanbul Turkey	+90-216-466-3683
				+90-216-466-3685
			Website: http://www.savior.com.tr/	
Philippines	Movaflex Designs Unlimited, Inc.	Manila	136 Calbayog Street, Mandaluyong City, Metro Manila, Philippines.	+63-2-881-3636
				+63-2-998-3881
			Website: http://www.movaflex.com/	