

Nidec
尼得科

All for dreams

AC 伺服电机 · 驱动器
S-FLAG II 系列
综合产品目录

New

AC SERVO SERIES

S-FLAG II



new

EtherCAT®

EtherCAT 通信型

伺服驱动器

速度响应频率

2.5 kHz

通信实绩

与其他公司主控制器

标准通用型（脉冲序列指令输入 / 模拟量指令输入）

伺服驱动器

速度响应频率

2.5 kHz

点表

增加至 32 点

控制输入 / 输出

输入 10 点 / 输出 10 点

23 位 / 17 位

配备磁性绝对值编码器

伺服电机

缩短型电机

MG 系列电机 阵容扩展

大转矩电机

MJ 系列电机 诞生

AC SERVO SERIES

S-FLAG II



100mm 法兰电机

MX 系列电机 诞生



EtherCAT®

将【生产制造】带向新的
来吧，让我们与时俱进



Trademarks and Patents

EtherCAT® is a registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

Other designations used in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owners.

EtherCAT 是由德国 Beckhoff Automation GmbH 开发的实时开放式网络通讯，其权利受到公司的保护

AC SERVO SERIES

S-FLAG II

阶段 —



详见第 76 页

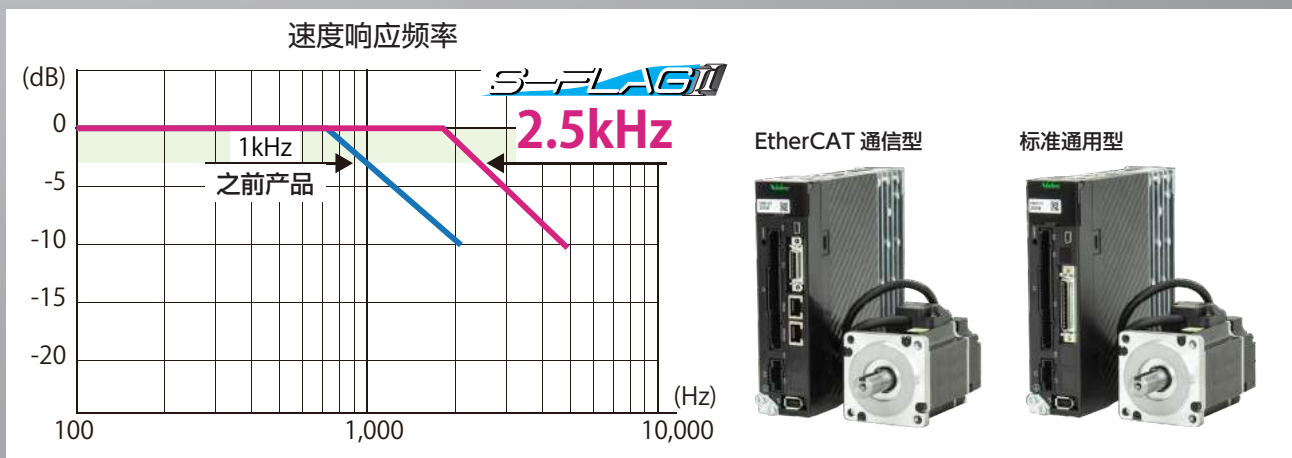
连接到装置

连接到工厂

连接到世界

更精密， 追求进一步地美观

与之前的产品相比，S-FLAG II 伺服驱动器的控制周期已大幅改善。
并配合我司独立开发的【磁性 23 位绝对值编码器】，已经实现速度响应
频率达到 2.5kHz 以上。)



在亚克力加工机上，分别配备之前产品和 S-FLAG II，比较出各自的加工效果。通过伺服驱动器的性能和编码器分辨率的提高，可以更平稳的进行加工处理。由加工部件表面的微小凹凸上不规则反射的光使看上去白浊的加工表面能够更为靓丽。

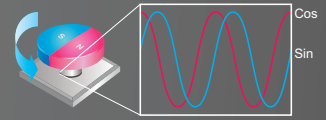
磁性

23 位

绝对值编码器

AC SERVO SERIES

S-FLAG II



编码器的分辨率从原来的 17 位大幅度地提高 64 倍至 23 位【每圈约 838 万脉冲】，以达到高精度化，从而大幅提高定位精度。

控制性能比以往任何时候都更加稳定，并且可以实现更流畅的动作。

当然，其耐环境性与之前 17 位编码器相同，没有变化。

编码器的分辨率

64 倍



之前产品



AC SERVO SERIES
S-FLAG II

这是示意图，不代表实际比例或产品。

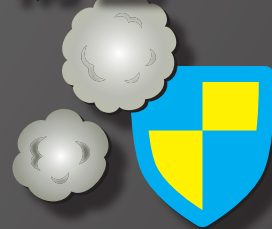
抗震



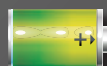
耐油



防尘



备用电池电流消费
业界最小水平 $10\mu\text{A}$



电流消耗为一般绝对值编码器备用电流的一半以下。(本公司的调查)

覆盖着任何用途

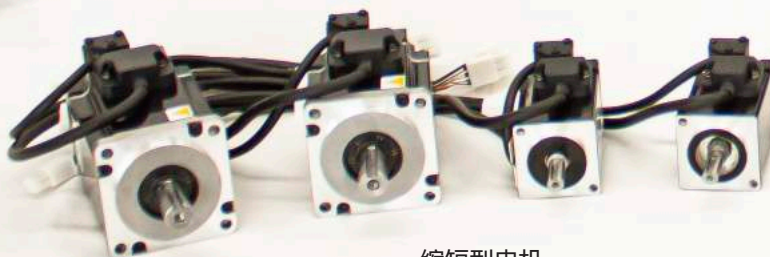
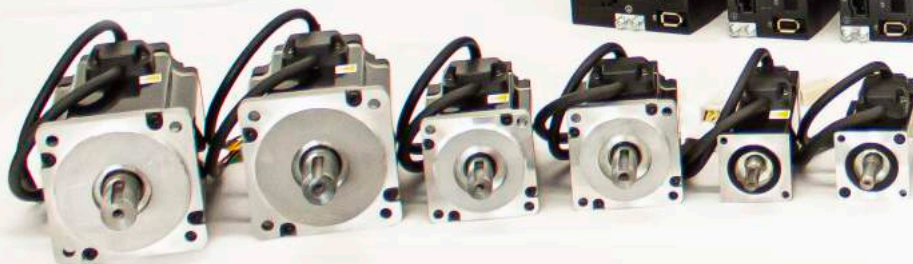
产品阵容 大幅扩展

NEW

标准通用型
伺服驱动器



标准型电机
MX, MY, MZ 系列



缩短型电机
MG 系列

NEW

对应各种电机采用精度 23 位 / 17 位的编码器。

标准型电机
MX, MY, MZ 系列

额定输出功率 50W ~ 750W。转子惯量为低惯量 · 中惯量 · 高惯量三种类。
通用性最广泛的电机。

缩短型电机
MG 系列

NEW

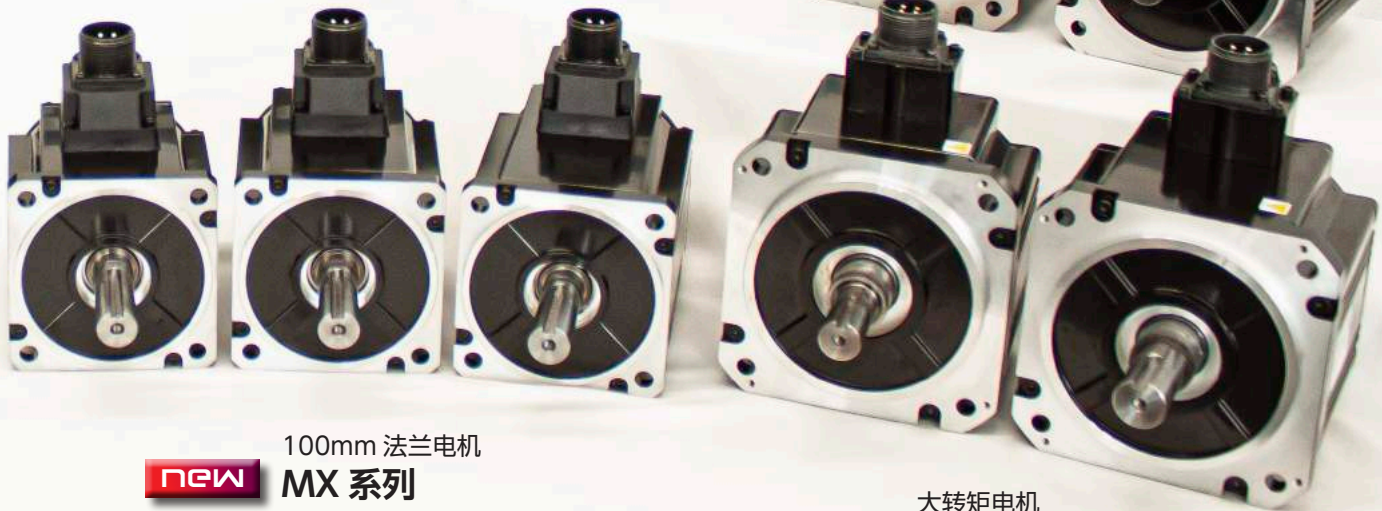
中惯量电机更加缩短。
由于电机的全长缩短，更加适用于省空间设计。

new

EtherCAT 通信型
伺服驱动器



标准型电机
MM, MH 系列



new

100mm 法兰电机
MX 系列

new

大转矩电机
MJ 系列

100mm 法兰大功率电机 **new**
MX 系列

位于之前的 80mm 法兰电机与 130mm 法兰电机中间的全新提案。
1kW, 1.5kW, 2kW 大功率电机中设置 100mm 法兰用于省空间设计。

大转矩电机 **new**
MJ 系列

大转矩·低转速的特殊用电机。活跃于金属加工机等行业中。
额定输出功率为 850W 与 1.3kW。

下一步为了您的产品



S-FLAG II 系列伺服电机产品被包括加工机·组装机·检查机·搬送机器人为代表的更多的用途所采用，支援着大家各位的生产制造。

专用软件 "S-TUNE II "



用于驱动器参数设定、伺服调整、状态显示、报警诊断等的专用软件。
无论是 EtherCAT 驱动器或者标准通用型都可以用这 1 个软件使用。

S-TUNE 所必须的系統

OS

Windows® 10(64bit) Windows® 8(64bit) Windows® 7(32bit, 64bit)

语言

中文(简体)、中文(繁体)、日文、英文、韩文

CPU

1GHz 以上 (64bit, 32bit)

内存

2GB 以上 (64bit)、1GB 以上 (32bit)

硬盘容量

512MB 以上的可用保存空间

串行通信功能

USB 接口 x1



本软件请安装在电脑上使用。

*) 与电脑连接的线缆 (USB A - USB mini B) 请客户自行准备。

目录

伺服电机

型号·规格(23位/17位)

01

P.12

编码器

规格

02

P.64

标准通用型 / EtherCAT 通信型

EtherCAT

伺服驱动器

型号·共通规格

03

P.65

标准通用型

伺服驱动器

规格

04

P.68

EtherCAT 通信型

EtherCAT

伺服驱动器

规格·对象字典一览

05

P.76

标准通用型 / EtherCAT 通信型

EtherCAT

配线

系统配线图·周边器械·连接器·电缆

06

P.91

标准通用型 / EtherCAT 通信型

EtherCAT

I/O 连接示例

07

P.114

安全注意事项

08

P.121

型号	MX	201	B	2	S	A	**		
系列名称	转子惯量				管理编号				
记号	输出功率				记号	制动器	油封	轴前端	
MX	50 W				11	无	无	直轴	
MY	100 W				12	有	无	直轴	
MG	200 W				13	无	无	键轴	
MM	400 W				14	有	无	键轴	
MJ	750 W				15	无	有	直轴	
MZ	850 W				16	有	有	直轴	
MH	1 kW				17	无	有	键轴	
	1 kW				18	有	有	键轴	
	1.3 kW				记号十位上的 "1 *" 表示绝对型编码器				
	1.5 kW								
	2 kW								
电机输出功率					编码器				
记号					记号	规格			
500	50 W				A	绝对型			
101	100 W				搭载 23 bit 编码器的电机阵容中，只有绝对型编码器形式。				
201	200 W								
401	400 W								
751	750 W								
851	850 W								
951	1 kW								
102	1 kW								
132	1.3 kW								
152	1.5 kW								
202	2 kW								
制动器					轴前端/油封				
记号	保持制动器				记号	形状	油封		
P	无				S (P)	直轴	无		
B	有				K (H)	键轴	无		
编码器的分辨率通过制动器的记号来识别。						T (R)	直轴	有	
						L (J)	键轴	有	
						直轴产品的前端无螺纹加工			
						() 代表主轴直径是 $\varnothing 11$ 。			
						$\varnothing 11$ 主轴只有 200 W 电机的阵容才有。			
						关于此产品，请向代理店咨询			
电压									
记号	规格								
2	AC200-240 V								

设置时注意事项

切勿拆除编码器及分解电机本体。

出货时会将防锈油涂抹在电机轴心上。安装电机前请将防锈油擦拭干净。

请充分确认并且切实地实行轴心定位（校正）。

若在轴心定位不完全的状态下运转电机，可能会造成振动发生，或是减短电机寿命。

与机器之联结

电机轴载荷的规格数值如下所示，载荷及连接时请使用能够充分吸收偏心及偏角的联轴节。

电机内部轴承寿命可能会缩短，轴心可能会折断损坏。

建议使用挠性联轴节

设置方向及油封

电机能够以水平及垂直方向安装。安装时请遵守下列注意项目。

- 水平安装：请将电缆出线部朝下，以防止油分、水分、尘埃进入。

- 垂直安装：若电机组装了减速器，且减速器位于电机轴心上方时，请使用有油封的电机，以免减速器的油渗入电机内部。

搭载 17 bit 绝对型编码器电机

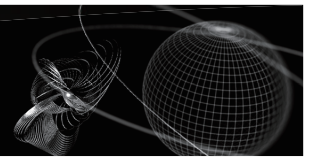
型号		MX	201	A	2	S	A	**	**
系列名称		转子惯量		管理编号		编码器			
记号	转子惯量	记号	制动器	记号	油封	记号	规格	轴前端	
MX	低惯量	11	无	11	无	11	绝对型	直轴	
MY	中惯量	12	有	12	无	12		直轴	
MG		13	无	13	无	13		键轴	
MM		14	有	14	无	14		键轴	
MJ		15	无	15	有	15		直轴	
MZ	高惯量	16	有	16	有	16		直轴	
MH		17	无	17	有	17		键轴	
		18	有	18	有	18		键轴	
电机输出功率		记号		输出功率		记号十位上的 "1 *" 表示绝对型编码器			
记号	输出功率	500	50 W	101	100 W	201	200 W	401	400 W
101	100 W	751	750 W	851	850 W	951	1 kW	102	1 kW
201	200 W	132	1.3 kW	152	1.5 kW	202	2 kW		
401	400 W								
751	750 W								
851	850 W								
951	1 kW								
102	1 kW								
132	1.3 kW								
152	1.5 kW								
202	2 kW								
制动器		保持制动器		轴前端/油封					
记号	保持制动器	记号	形状	油封					
N	无	S (P)	直轴	无					
A	有	K (H)	键轴	无					
电压		规格		直轴产品的前端无螺纹加工					
记号	规格	2		() 代表主轴直径是 $\varnothing 11$ 。					
2	AC200-240 V			$\varnothing 11$ 主轴只有 200 W 电机的阵容才有。					
				关于此产品, 请向代理店咨询					

编码器的分辨率通过制动器的记号来识别。

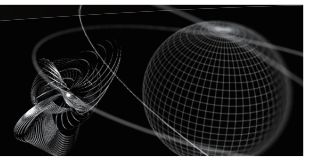
直轴产品的前端无螺纹加工

() 代表主轴直径是 $\varnothing 11$ 。 $\varnothing 11$ 主轴只有 200 W 电机的阵容才有。

关于此产品, 请向代理店咨询



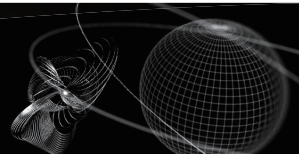
型号		MX	201	A	2	S	N	**
系列名称		记号		转子惯量				
MX	低惯量							
MY	中惯量							
MG								
MM								
MJ	高惯量							
MZ								
MH								
电机输出功率		记号		输出功率				
500	50 W							
101	100 W							
201	200 W							
401	400 W							
751	750 W							
851	850 W							
951	1 kW							
102	1 kW							
132	1.3 kW							
152	1.5 kW							
202	2 kW							
制动器		记号		保持制动器				
N	无							
A	有							
编码器的分辨率通过制动器的记号来识别。								
电压		记号		规格				
2	AC200-240 V							
管理编号		记号		制动器		油封		轴前端
01	无	无	直轴					
02	有	无	直轴					
03	无	无	键轴					
04	有	无	键轴					
05	无	有	直轴					
06	有	有	直轴					
07	无	有	键轴					
08	有	有	键轴					
记号十位上的 "0*" 表示增量型编码器								
编码器		记号		规格				
N	增量型							
轴前端/油封		记号		形状		油封		
S (P)	直轴							无
K (H)	键轴							无
T (R)	直轴							有
L (J)	键轴							有
直轴产品的前端无螺纹加工 () 代表主轴直径是 $\varnothing 11$ 。 $\varnothing 11$ 主轴只有 200 W 电机的阵容才有。 关于此产品, 请向代理店咨询								



电机 额定输出	电机型号 转子惯量 & 系列			安装 法兰尺寸	编码器 分辨率	转速	IP	对应驱动器	参照 页
	 低惯量 MX	 中惯量 MY MG MM MJ	 高惯量 MZ MH						
	—	MY500 MG500	—		 / 			DB6YZ□1	p. 18- /p. 41-
	—	MY101 MG101	—		 / 			DB6Z1□1	p. 20- /p. 43-
	MX201	new MG201	MZ201		 / 			DB612□1	P. 22- /p. 45-
	MX401	new MG401	MZ401		 / 			DB624□1	p. 25- /p. 48-
	MX751	—	MZ751		 / 			DB638□1	p. 28- /p. 51-
	—	new MJ851	—		 / 			DB65B□1	p. 30 /p. 53
	MX951	—	—		 / 			DB64A□1	p. 31 /p. 54
	new MX102	—	—		 / 			DB64A□1	p. 32 /p. 55
	—	MM102	MH102		 / 			DB64A□1	p. 33- /p. 56-
	—	new MJ132	—		 / 			DB67C□1	p. 35 /p. 58
	new MX152	—	—		 / 			DB66B□1	p. 36 /p. 59
	—	MM152	MH152		 / 			DB66B□1	p. 37- /p. 60-
	new MX202	—	—		 / 			DB68C□1	p. 39 /p. 62
	—	MM202	—		 / 			DB68C□1	p. 40 /p. 63

□: 1 or 4

转子惯量	法兰尺寸	转速	编码器的分辨率	IP
 低惯量	 40 mm × 40 mm	额定转速 / 最高转速数  1,500 r/min / 3,000 r/min	 23 bit/rev	 IP65 对应
 中惯量	 60 mm × 60 mm	 2,000 r/min / 3,000 r/min	 17 bit/rev	 IP67 对应
 高惯量	 80 mm × 80 mm	 3,000 r/min / 5,000 r/min		
	 100 mm × 100 mm	 3,000 r/min / 6,000 r/min		
	 130 mm × 130 mm			



形状 1

电机
输出功率

50
W

100
W

200
W

400
W

750
W

850
W

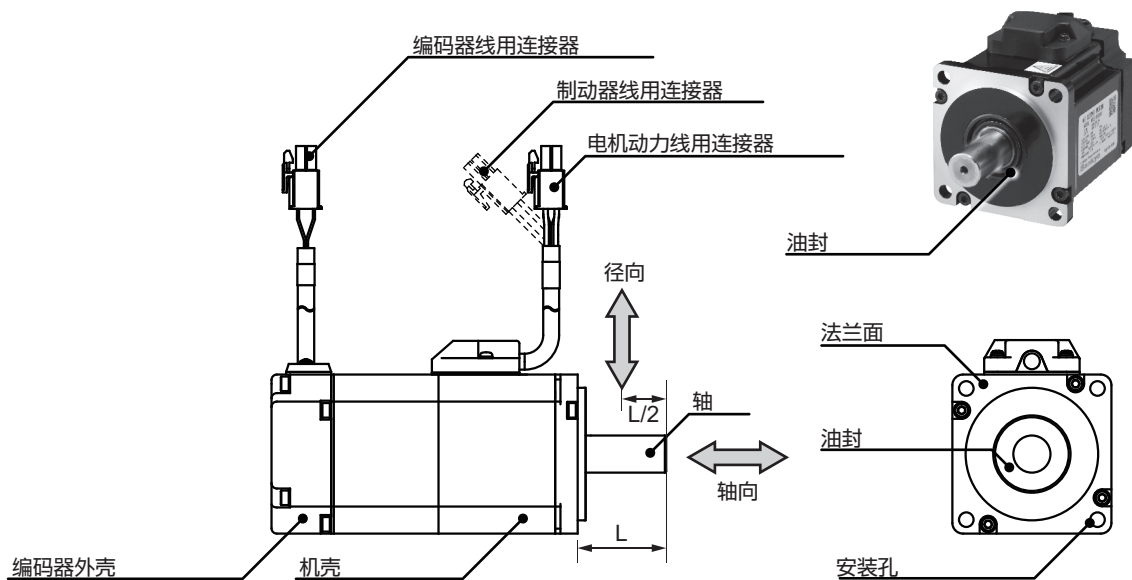
1
kW

1.3
kW

1.5
kW

2
kW

MX951



形状 2

电机
输出功率

50
W

100
W

200
W

400
W

750
W

850
W

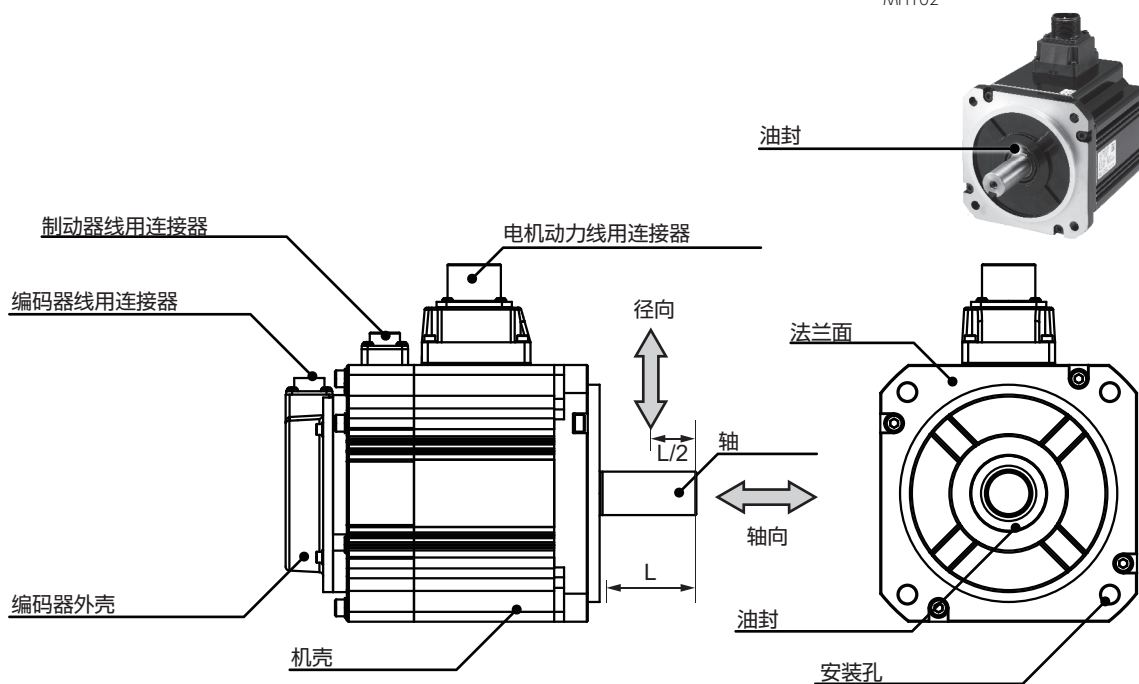
1
kW

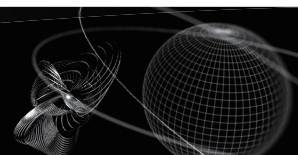
1.3
kW

1.5
kW

2
kW

MX102
MM102
MH102





项目	规格
使用环境温度	0-40℃
使用环境湿度	20-85% RH (无结露)
保存环境温度	- 20-65℃ (无结露) 最高温度80℃、72 小时
保存环境湿度	20-85% RH (无结露)
使用及保存环境	屋内 (无直射日光)、无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、粉尘、可燃物、研磨剂
绝缘电阻	DC1,000 V 兆欧表 5 MΩ 以上
耐电压	1次电压 - FG端子间AC1500 V 1分钟
使用海拔	1,000 m 以下
振动等级	V15 (JEC2121)
振动耐久性	49 m/s ² (5 G)
冲击耐久性	98 m/s ² (10 G)
保护构造	IP65 : 50-750 W, 1 kW (只限 MX951) IP67 : 850 W, 1-2 kW (MX951 以外)
触电保护	等级 I (接地义务)
安装环境	污染度 2



制动器具有极性。

电线颜色：连接

黄 (BRK+) : +24 V

蓝 (BRK-) : GND

若是配线错误，可能会造成电机故障，或是无法充分发挥电机功能。



电机型号名称： MY500P2 □□** (无制动器)
MY500B2 □□** (有制动器)



基本规格

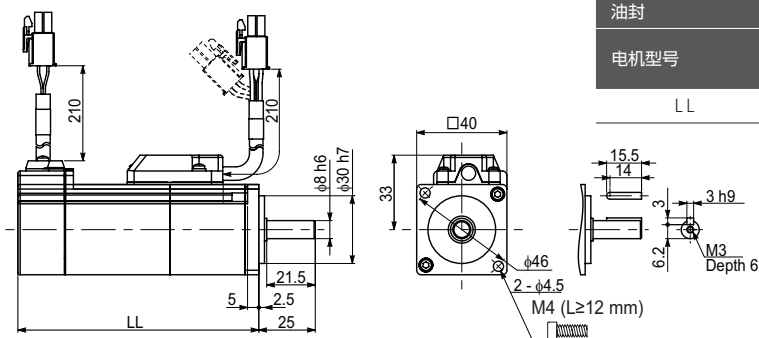
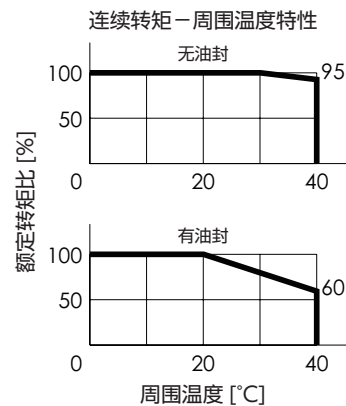
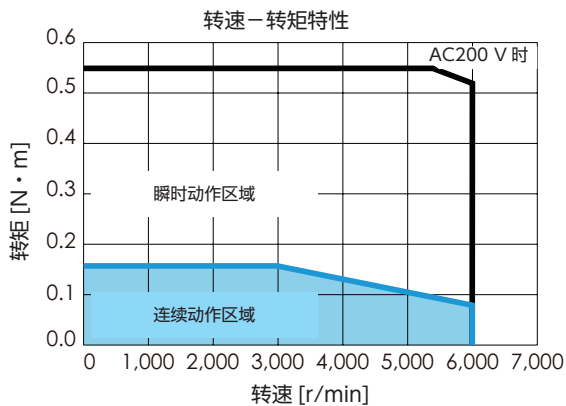
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	40 sq.
概略重量	无制动器	0.4
	有制动器	0.6
对应驱动器	—	DB6YZ□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	50
额定转矩	N·m	0.16
瞬时最大转矩	N·m	0.56
额定电流(堵转电流)	A	0.68
瞬时最大电流	A	2.4
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.25
每相感应电压常数	mV/(r/min)	8.8
额定功率比率	无制动器	7.1
	有制动器	5.8
机械时间常数	无制动器	1.76
	有制动器	2.15
电气时间常数	ms	0.74
转子惯量	无制动器	0.036
	有制动器	0.043

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.25
静摩擦转矩	N·m	≥0.16
吸引时间	ms	≤35
释放时间	ms	≤20
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	68
轴向	N	58



制动器	无		有	
	无	有	无	有
油封				
电机型号	MY500P2S MY500P2K	MY500P2T MY500P2L	MY500B2S MY500B2K	MY500B2T MY500B2L
LL	66.4	72.0	106.8	112.4

电机型号名称： MG500P2 □□ ** (无制动器)
MG500B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

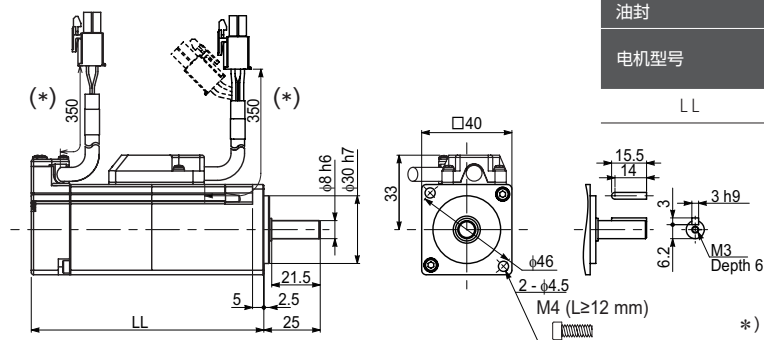
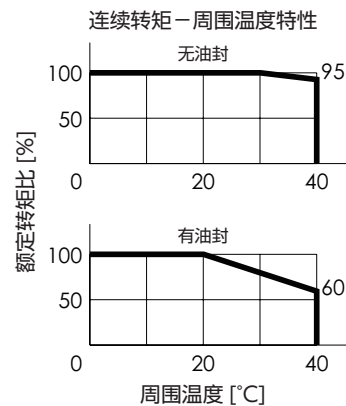
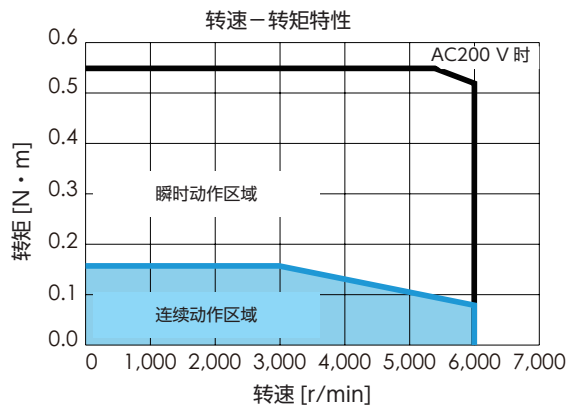
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	40 sq.
概略重量	无制动器	0.4
	有制动器	0.6
对应驱动器	—	DB6YZ□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	50
额定转矩	N·m	0.16
瞬时最大转矩	N·m	0.56
额定电流(堵转电流)	A	0.71
瞬时最大电流	A	2.4
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.25
每相感应电压常数	mV/(r/min)	8.7
额定功率比率	无制动器	6.4
	有制动器	5.3
机械时间常数	无制动器	2.14
	有制动器	2.58
电气时间常数	ms	0.65
转子惯量	无制动器	0.040
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 0.048

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.26
静摩擦转矩	N·m	≥ 0.16
吸引时间	ms	≤ 35
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	$\geq \text{DC} 1 \text{ V}$

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	68
轴向	N	58



制动器	无		有	
	无	有	无	有
油封				
电机型号	MG500P2S	MG500P2T	MG500B2S	MG500B2T
	MG500P2K	MG500P2L	MG500B2K	MG500B2L
LL	57.1	64.7	89.5	97.1

*) MG500系列的电缆线长度, 标准为350 mm。
如果希望电缆线长度为210 mm时, 请咨询代理店。

电机型号名称： MY101P2 □□** (无制动器)
MY101B2 □□** (有制动器)



基本规格

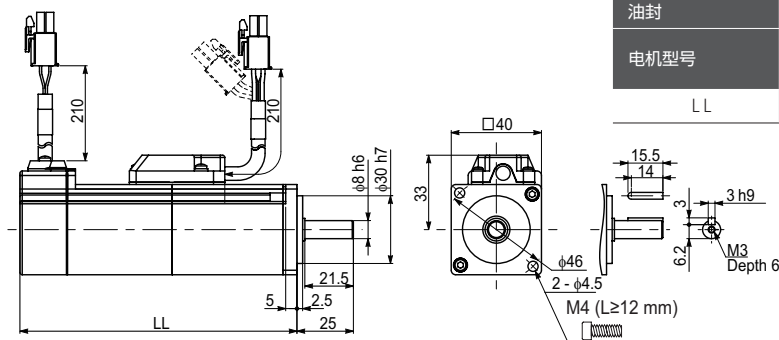
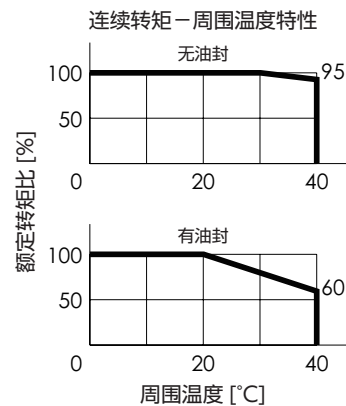
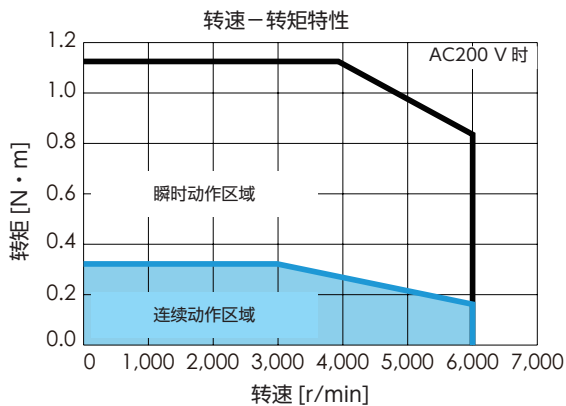
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	40 sq.
概略重量	无制动器	0.5
	有制动器	0.8
对应驱动器	—	DB6Z1□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	100
额定转矩	N·m	0.32
瞬时最大转矩	N·m	1.12
额定电流(堵转电流)	A	0.97
瞬时最大电流	A	3.3
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.35
每相感应电压常数	mV/(r/min)	12.3
额定功率比率	无制动器	17.4
	有制动器	15.4
机械时间常数	无制动器	1.10
	有制动器	1.25
电气时间常数	ms	0.89
转子惯量	无制动器	0.058
	有制动器	0.066

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.25
静摩擦转矩	N·m	≥ 0.32
吸引时间	ms	≤ 35
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	68
轴向	N	58



制动器	无		有	
	无	有	无	有
油封				
电机型号	MY101P2S MY101P2K	MY101P2T MY101P2L	MY101B2S MY101B2K	MY101B2T MY101B2L
LL	82.4	88.0	122.8	128.4

电机型号名称： MG101P2 □□ ** (无制动器)
MG101B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

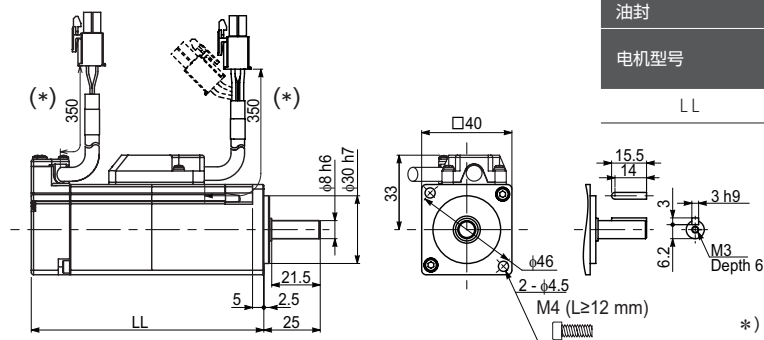
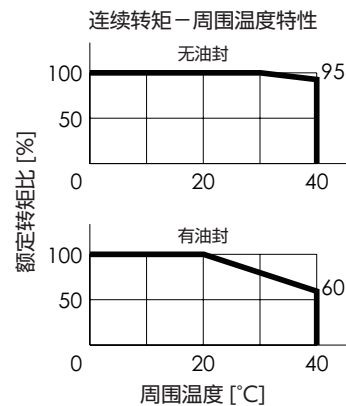
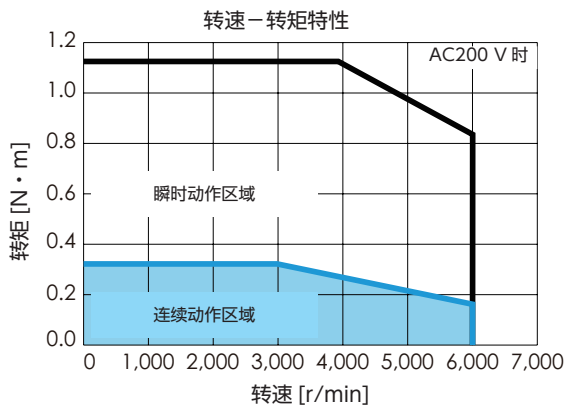
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	40 sq.
概略重量	无制动器	0.5
	有制动器	0.7
对应驱动器	—	DB6Z1□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	100
额定转矩	N·m	0.32
瞬时最大转矩	N·m	1.12
额定电流(堵转电流)	A	0.99
瞬时最大电流	A	3.4
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.37
每相感应电压常数	mV/(r/min)	12.7
额定功率比率	无制动器	15.5
	有制动器	13.8
机械时间常数	无制动器	1.28
	有制动器	1.43
电气时间常数	ms	0.78
转子惯量	无制动器	0.065
	有制动器	0.073

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.26
静摩擦转矩	N·m	≥ 0.32
吸引时间	ms	≤ 35
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	68
轴向	N	58



制动器	无		有	
	无	有	无	有
油封	无	有	无	有
电机型号	MG101P2S MG101P2K	MG101P2T MG101P2L	MG101B2S MG101B2K	MG101B2T MG101B2L
LL	70.7	78.3	103.1	110.7

*) MG101系列的电缆线长度, 标准为350 mm。
如果希望电缆线长度为210 mm时, 请咨询代理店。

电机型号名称： MX201P2 □□ ** (无制动器)
MX201B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	0.8
	有制动器	1.3
对应驱动器	—	DB612□1
电压	V	AC200~240 V
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(堵转电流)	A	1.7
瞬时最大电流	A	5.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.41
每相感应电压常数	mV/(r/min)	14.3
额定功率比率	无制动器	29.9
	有制动器	24.7
机械时间常数	无制动器	0.68
	有制动器	0.83
电气时间常数	ms	2.53
转子惯量	无制动器	0.14
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 0.16

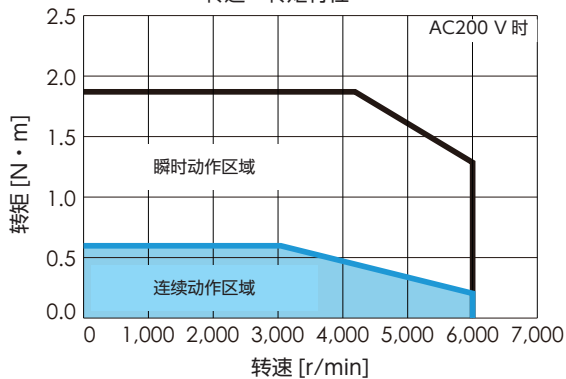
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	$\geq \text{DC} 1 \text{ V}$

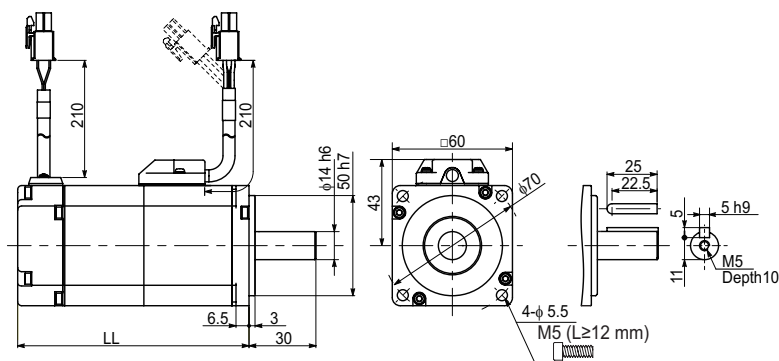
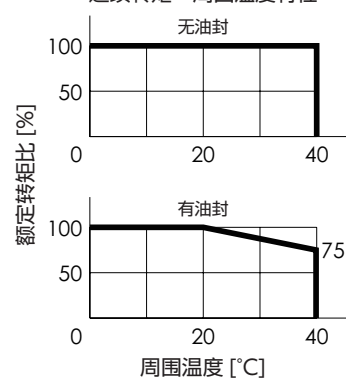
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



制动器	无	有
电机型号	MX201P	MX201B
LL	76.5	113.0

电机型号名称： MG201P2 □□ ** (无制动器)
MG201B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	0.9
	有制动器	1.3
对应驱动器	—	DB612□1
电压	V	AC200~240 V
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(堵转电流)	A	1.7
瞬时最大电流	A	5.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.41
每相感应电压常数	mV/(r/min)	14.3
额定功率比率	无制动器	15.9
	有制动器	14.5
机械时间常数	无制动器	1.28
	有制动器	1.41
电气时间常数	ms	2.53
转子惯量	无制动器	0.26
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 0.28

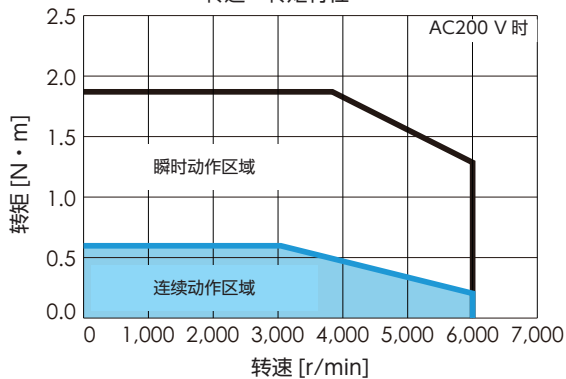
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

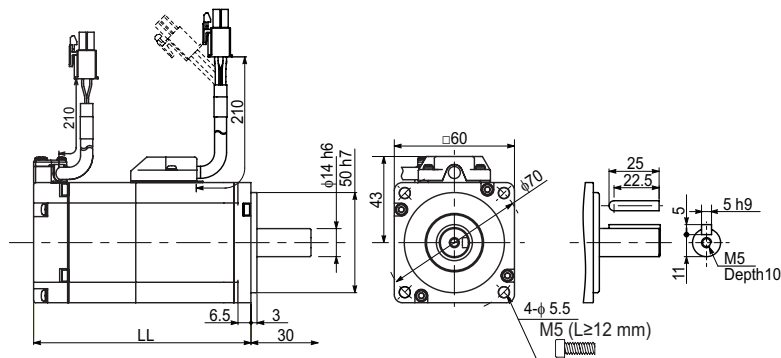
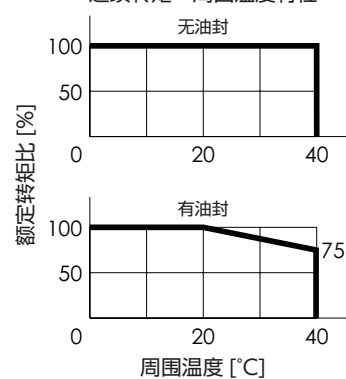
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MG201P	MG201B
LL	78.0	108.5

电机型号名称： MZ201P2 □□ ** (无制动器)
MZ201B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	1.0
	有制动器	1.5
对应驱动器	—	DB612□1
电压	V	AC200-240 V
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(堵转电流)	A	1.7
瞬时最大电流	A	5.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.41
每相感应电压常数	mV/(r/min)	14.3
额定功率比率	无制动器	9.3
	有制动器	8.7
机械时间常数	无制动器	2.19
	有制动器	2.34
电气时间常数	ms	2.53
转子惯量	无制动器	0.44
	有制动器	0.46

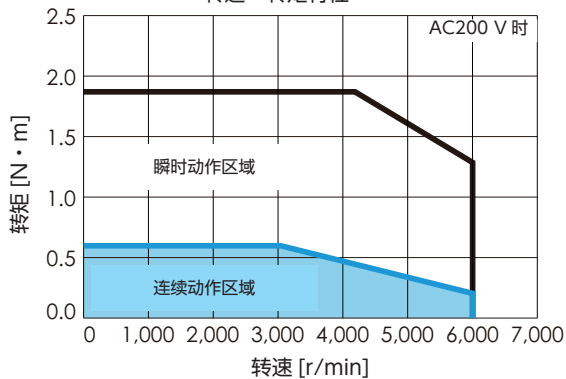
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	≥ DC1 V

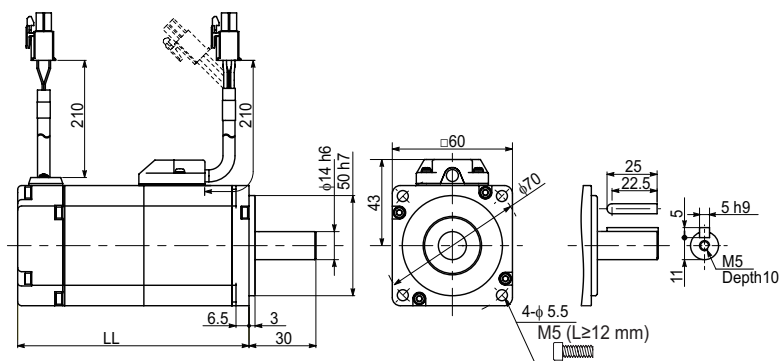
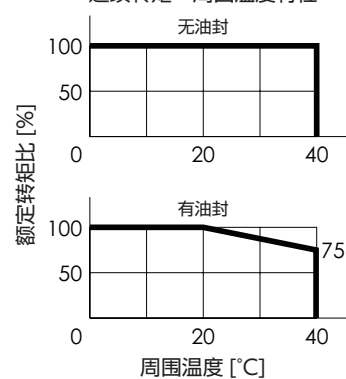
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速-转矩特性



连续转矩-周围温度特性



制动器	无	有
电机型号	MZ201P	MZ201B
LL	93.5	130.0

电机型号名称： MX401P2 □□ ** (无制动器)
MX401B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	1.1
	有制动器	1.6
对应驱动器	—	DB624□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	400
额定转矩	N·m	1.27
瞬时最大转矩	N·m	3.82
额定电流(堵转电流)	A	2.7
瞬时最大电流	A	8.5
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.49
每相感应电压常数	mV/(r/min)	17.1
额定功率比率	无制动器	71.8
	有制动器	63.8
机械时间常数	无制动器	0.45
	有制动器	0.51
电气时间常数	ms	2.92
转子惯量	无制动器	0.23
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 0.25

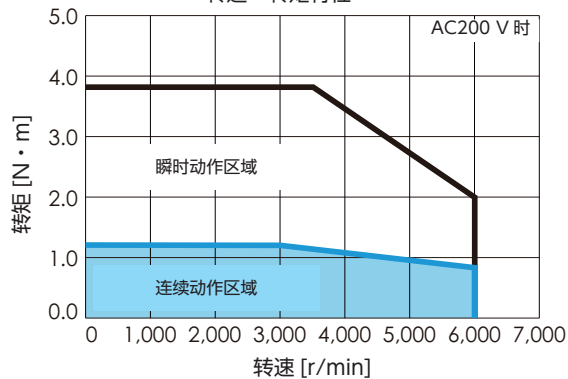
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	$\geq \text{DC}1 \text{ V}$

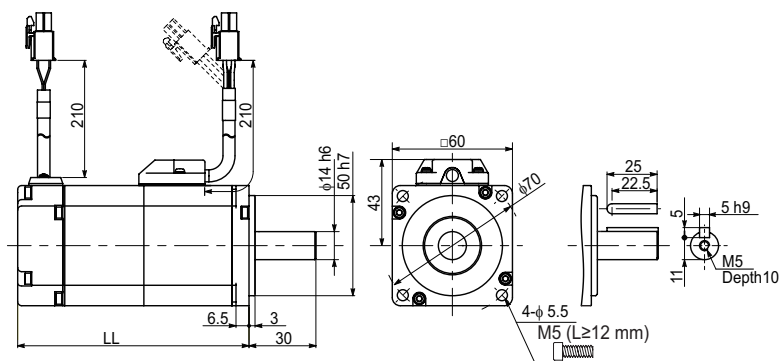
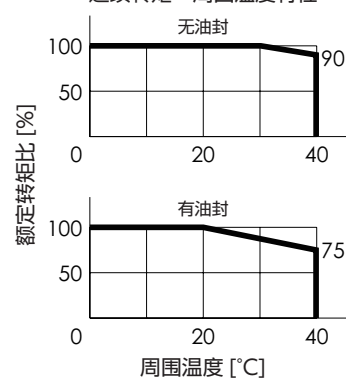
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



制动器	无	有
电机型号	MX401P	MX401B
LL	93.5	130.0

电机型号名称： MG401P2 □□ ** (无制动器)
MG401B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	1.1
	有制动器	1.5
对应驱动器	—	DB624□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	400
额定转矩	N·m	1.27
瞬时最大转矩	N·m	3.82
额定电流(堵转电流)	A	2.7
瞬时最大电流	A	8.5
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.49
每相感应电压常数	mV/(r/min)	17.1
额定功率比率	无制动器	33.7
	有制动器	32.1
机械时间常数	无制动器	0.96
	有制动器	1.01
电气时间常数	ms	2.92
转子惯量	无制动器	0.48
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 0.51

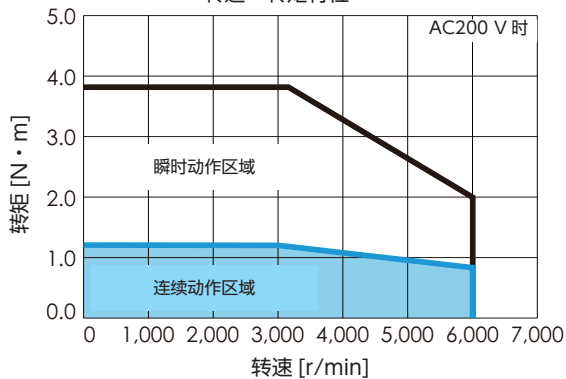
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	$\geq \text{DC}1 \text{ V}$

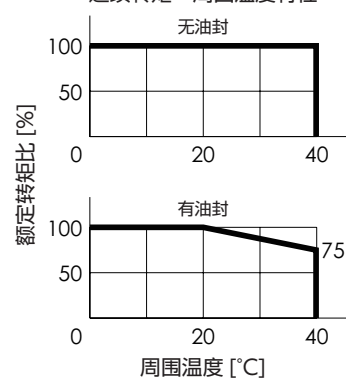
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性

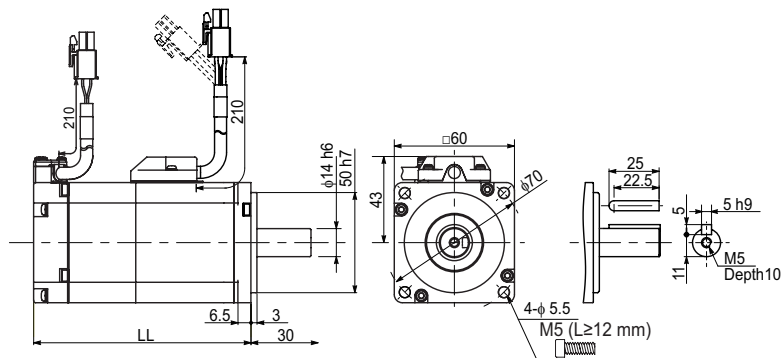


连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MG401P	MG401B
LL	98.0	128.5



电机型号名称： MZ401P2 □□ ** (无制动器)
MZ401B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	1.3
	有制动器	1.8
对应驱动器	—	DB624□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	400
额定转矩	N·m	1.27
瞬时最大转矩	N·m	3.82
额定电流(堵转电流)	A	2.7
瞬时最大电流	A	8.5
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.49
每相感应电压常数	mV/(r/min)	17.1
额定功率比率	无制动器	23.2
	有制动器	22.3
机械时间常数	无制动器	1.40
	有制动器	1.46
电气时间常数	ms	2.92
转子惯量	无制动器	$0.70 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$0.73 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

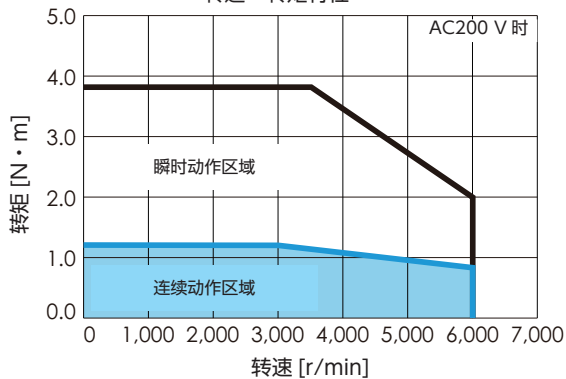
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	$\geq \text{DC}1 \text{ V}$

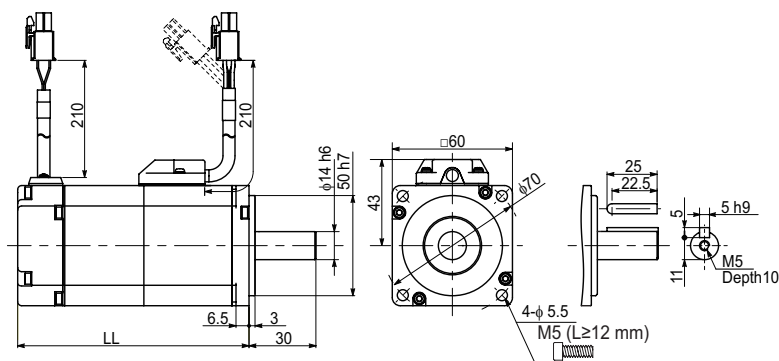
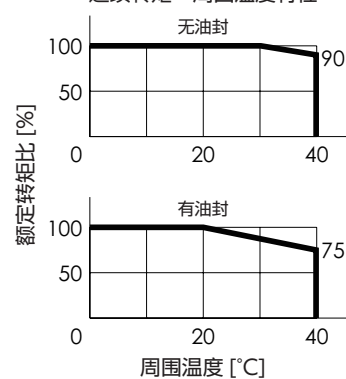
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



制动器	无	有
电机型号	MZ401P	MZ401B
LL	110.5	147.0

电机型号名称： MX751P2 □□ ** (无制动器)
MX751B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	80 sq.
概略重量	无制动器	2.2
	有制动器	3.0
对应驱动器	—	DB638□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	750
额定转矩	N·m	2.39
瞬时最大转矩	N·m	7.1
额定电流(堵转电流)	A	4.2
瞬时最大电流	A	12.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.63
每相感应电压常数	mV/(r/min)	21.9
额定功率比率	无制动器	77.5
	有制动器	61.3
机械时间常数	无制动器	0.39
	有制动器	0.50
电气时间常数	ms	4.60
转子惯量	无制动器	$0.74 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$0.93 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

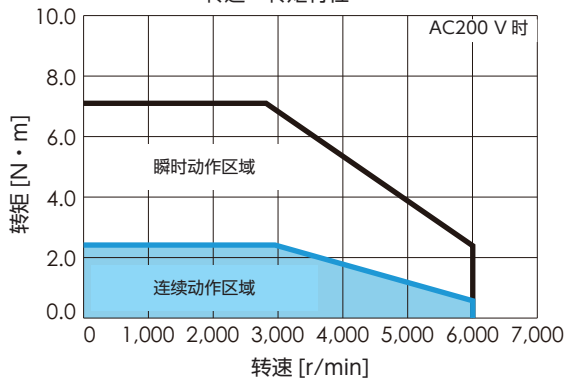
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.4
静摩擦转矩	N·m	≥ 2.39
吸引时间	ms	≤ 70
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

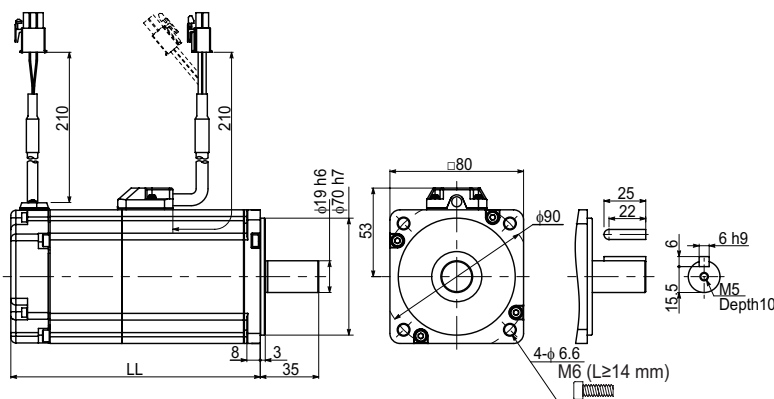
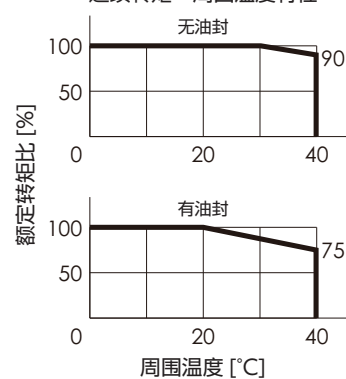
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	392
轴向	N	147

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MX751P	MX751B
LL	107.3	144.3

电机型号名称： MZ751P2 □□ ** (无制动器)
MZ751B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	80 sq.
概略重量	无制动器	2.5
	有制动器	3.3
对应驱动器	—	DB638□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	750
额定转矩	N·m	2.39
瞬时最大转矩	N·m	7.1
额定电流(堵转电流)	A	4.2
瞬时最大电流	A	12.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.63
每相感应电压常数	mV/(r/min)	21.9
额定功率比率	无制动器	35.5
	有制动器	31.7
机械时间常数	无制动器	0.85
	有制动器	0.96
电气时间常数	ms	4.60
转子惯量	无制动器	1.60
	有制动器	1.80

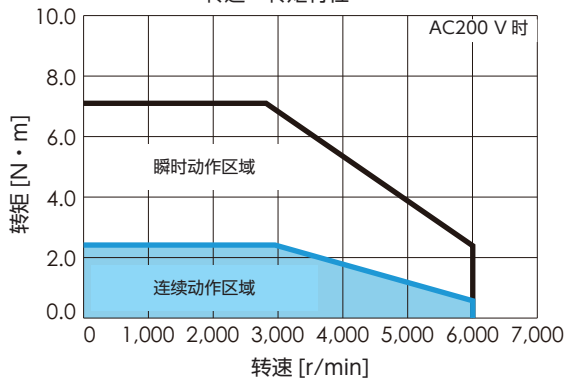
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.4
静摩擦转矩	N·m	≥ 2.39
吸引时间	ms	≤ 70
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

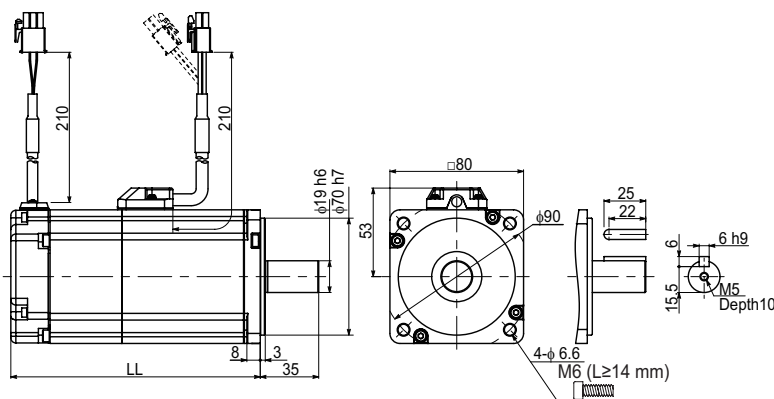
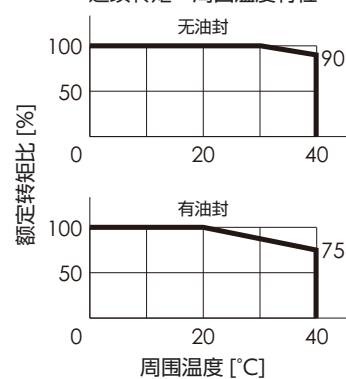
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	392
轴向	N	147

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



制动器	无	有
电机型号	MZ751P	MZ751B
LL	122.3	159.3

电机型号名称： MJ851P2 ** (无制动器)
MJ851B2 ** (有制动器)



基本规格

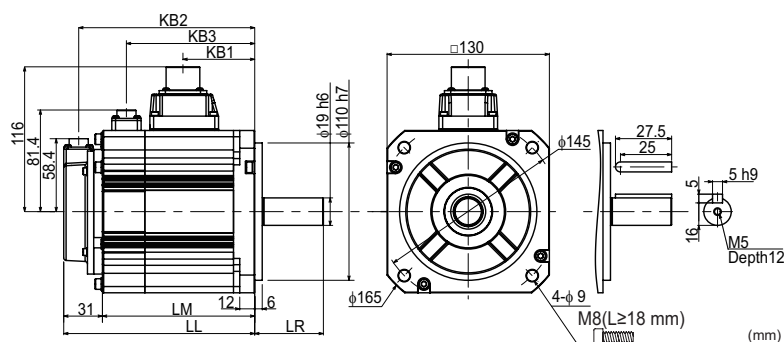
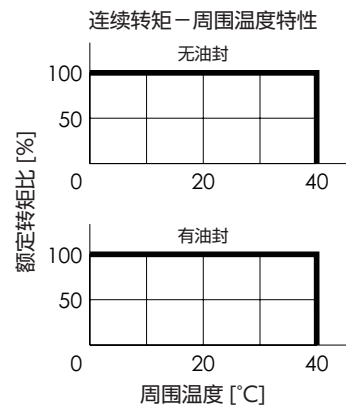
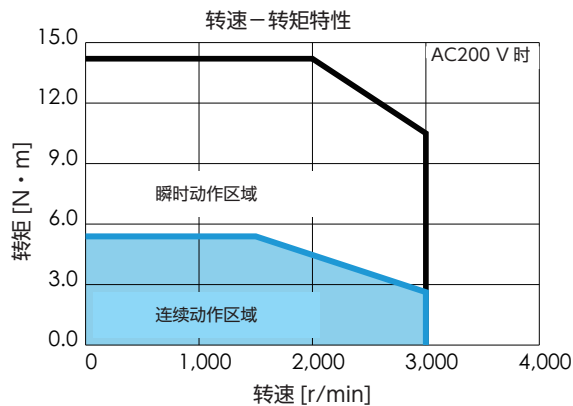
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	6.2
	有制动器	7.9
对应驱动器	—	DB65B□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	850
额定转矩	N·m	5.39
瞬时最大转矩	N·m	14.2
额定电流(堵转电流)	A	6.9
瞬时最大电流	A	17.0
额定转速	r/min	1,500
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.83
每相感应电压常数	mV/(r/min)	28.9
额定功率比率	无制动器	21.1
	有制动器	18.3
机械时间常数	无制动器	2.70
	有制动器	3.10
电气时间常数	ms	8.45
转子惯量	无制动器	13.9
	有制动器	16.0

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.41
静摩擦转矩	N·m	≥ 12.7
吸引时间	ms	≤ 100
释放时间	ms	≤ 60
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	98



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MJ851P	MJ851B
LL	128.0	162.0
LM	97.0	131.0
LR	58.0	
KB1	70.0	
KB2	116.0	150.0
KB3	—	109.0

电机型号名称： MX951P2 □□** (无制动器)
MX951B2 □□** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	80 sq.
概略重量	无制动器	2.8
	有制动器	3.6
对应驱动器	—	DB64A□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,000
额定转矩	N·m	3.18
瞬时最大转矩	N·m	9.55
额定电流(堵转电流)	A	5.2
瞬时最大电流	A	15.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.65
每相感应电压常数	mV/(r/min)	22.9
额定功率比率	无制动器	90.8
	有制动器	78.6
机械时间常数	无制动器	0.34
	有制动器	0.40
电气时间常数	ms	3.95
转子惯量	无制动器	1.12
	有制动器	1.29

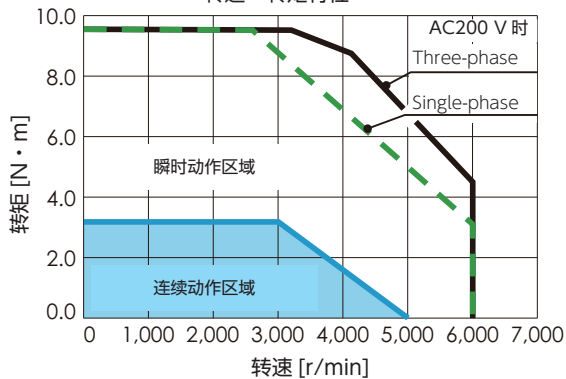
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.47
静摩擦转矩	N·m	≥ 3.18
吸引时间	ms	≤ 70
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

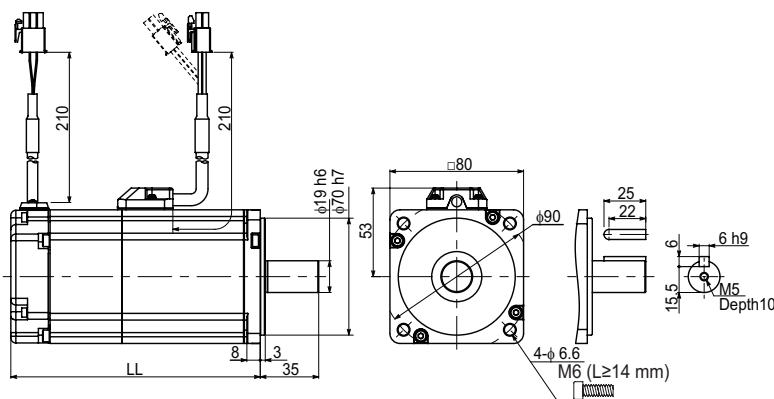
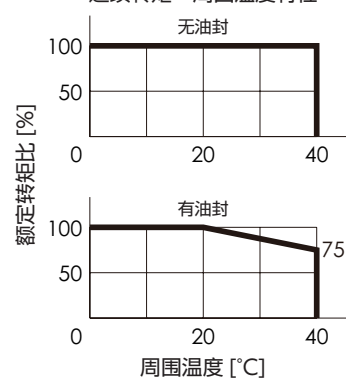
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	392
轴向	N	147

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MX951P	MX951B
LL	127.3	164.3

电机型号名称： MX102P2 □□** (无制动器)
MX102B2 □□** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	100 sq.
概略重量	无制动器	3.9
	有制动器	5.2
对应驱动器	—	DB64A□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,000
额定转矩	N·m	3.18
瞬时最大转矩	N·m	9.55
额定电流(堵转电流)	A	6.6
瞬时最大电流	A	19.9
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	5,000
转矩常数	N·m/A	0.52
每相感应电压常数	mV/(r/min)	18.2
额定功率比率	无制动器	52.3
	有制动器	43.2
机械时间常数	无制动器	0.59
	有制动器	0.72
电气时间常数	ms	5.19
转子惯量	无制动器	1.91
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 2.35

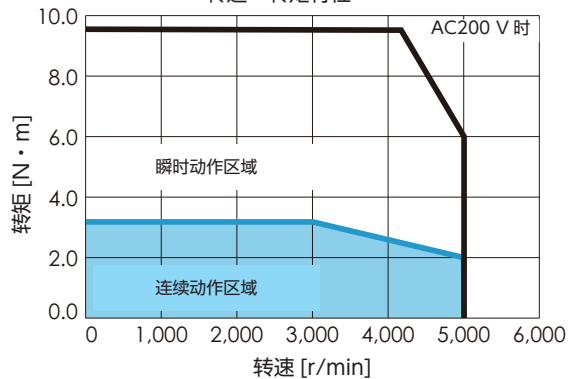
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 7.8
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

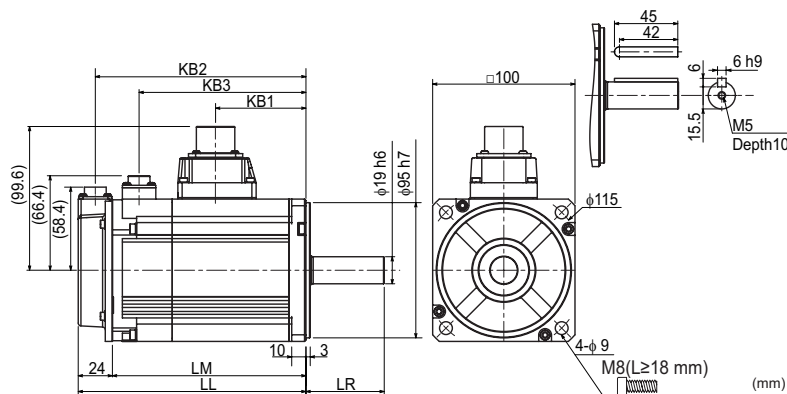
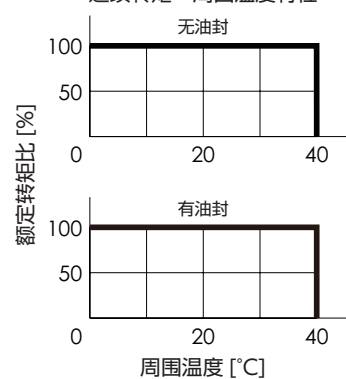
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196

转速-转矩特性



连续转矩-周围温度特性



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MX102P	MX102B
LL	130.0	160.0
LM	106.0	136.0
LR	55.0	
KB1	63.5	
KB2	118.0	148.0
KB3	—	117.3

电机型号名称： MM102P2 ** (无制动器)
MM102B2 ** (有制动器)



基本规格

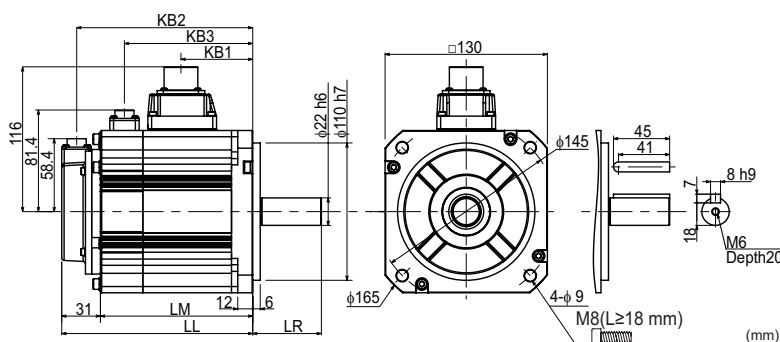
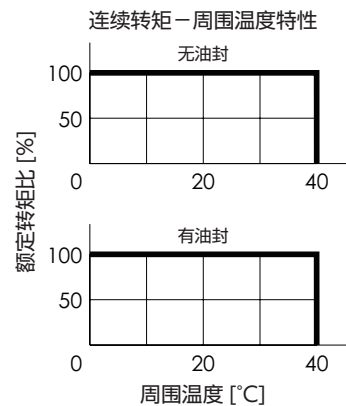
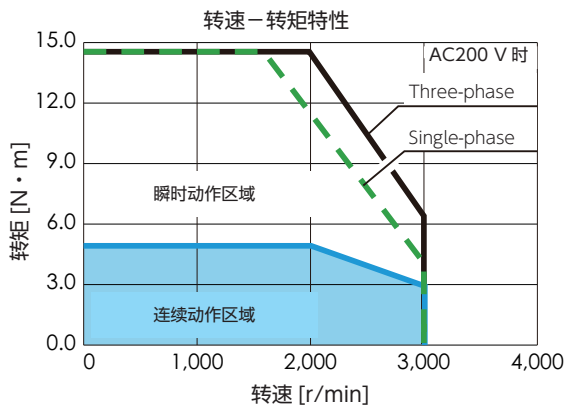
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	5.6
	有制动器	7.0
对应驱动器	—	DB64A□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,000
额定转矩	N·m	4.77
瞬时最大转矩	N·m	14.3
额定电流(堵转电流)	A	5.6
瞬时最大电流	A	16.8
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.88
每相感应电压常数	mV/(r/min)	30.9
额定功率比率	无制动器	50.0
	有制动器	36.5
机械时间常数	无制动器	0.76
	有制动器	1.05
电气时间常数	ms	10.10
转子惯量	无制动器	4.56
	有制动器	6.24

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MM102P	MM102B
LL	128.0	153.0
LM	97.0	122.0
LR	55.0	
KB1	57.5	
KB2	116.0	141.0
KB3	—	102.8

电机型号名称： MH102P2 □□** (无制动器)
MH102B2 □□** (有制动器)



基本规格

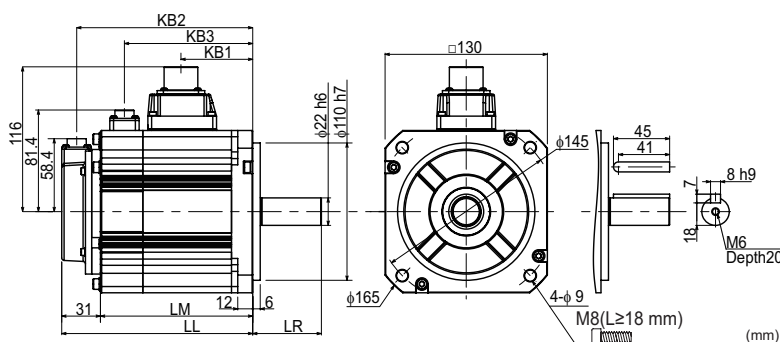
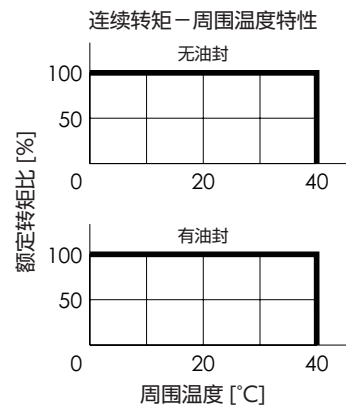
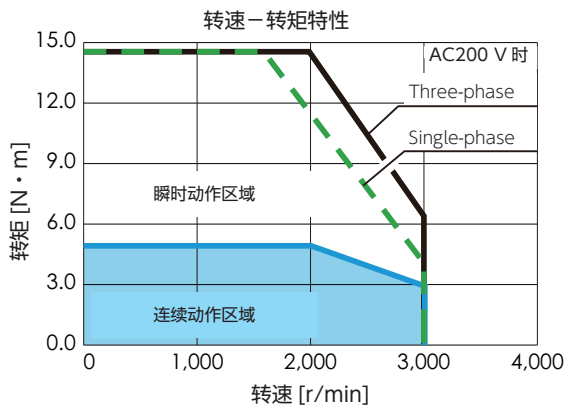
项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	7.6
	有制动器	9.0
对应驱动器	—	DB64A□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,000
额定转矩	N·m	4.77
瞬时最大转矩	N·m	14.3
额定电流(堵转电流)	A	5.6
瞬时最大电流	A	16.8
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.88
每相感应电压常数	mV/(r/min)	30.9
额定功率比率	无制动器	9.2
	有制动器	8.6
机械时间常数	无制动器	4.17
	有制动器	4.43
电气时间常数	ms	10.10
转子惯量	无制动器	24.9
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 26.4

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MH102P	MH102B
LL	163.0	188.0
LM	132.0	157.0
LR	70.0	
KB1	92.5	
KB2	151.0	176.0
KB3	—	137.8

电机型号名称： MJ132P2 ** (无制动器)
MJ132B2 ** (有制动器)



基本规格

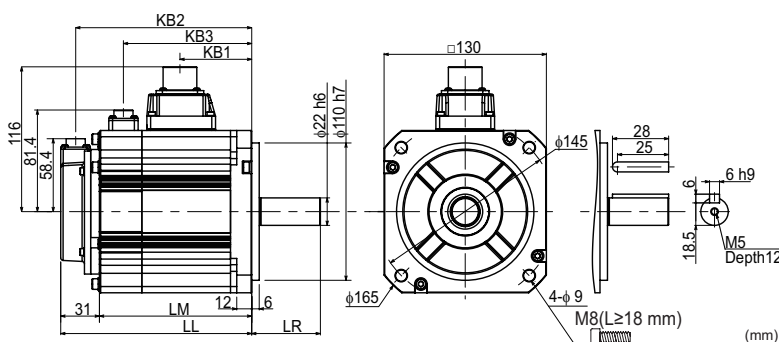
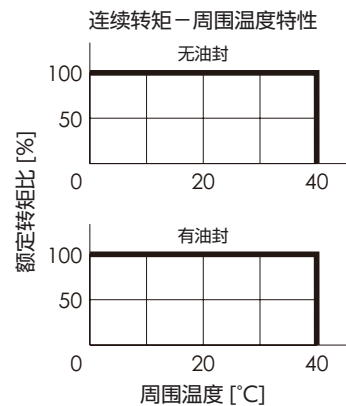
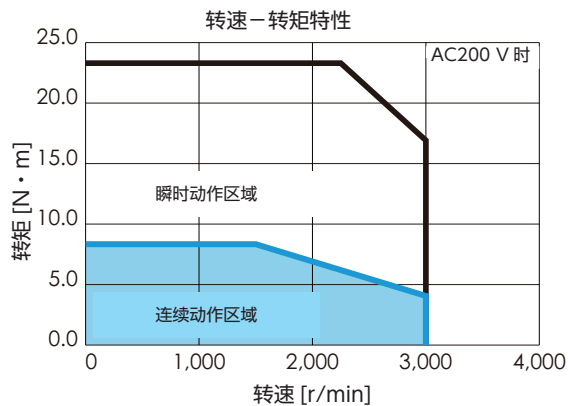
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	7.7
	有制动器	9.8
对应驱动器	—	DB67C□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,300
额定转矩	N·m	8.34
瞬时最大转矩	N·m	23.3
额定电流(堵转电流)	A	10.7
瞬时最大电流	A	28.0
额定转速	r/min	1,500
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.85
每相感应电压常数	mV/(r/min)	29.8
额定功率比率	无制动器	34.7
	有制动器	31.3
机械时间常数	无制动器	2.10
	有制动器	2.30
电气时间常数	ms	8.42
转子惯量	无制动器	$19.8 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$21.9 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.41
静摩擦转矩	N·m	≥ 19.6
吸引时间	ms	≤ 100
释放时间	ms	≤ 60
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	686
轴向	N	343



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MJ132P	MJ132B
LL	145.5	179.5
LM	114.5	148.5
LR	58.0	
KB1	87.5	
KB2	133.5	167.5
KB3	—	126.0

电机型号名称： MX152P2 □□ ** (无制动器)
MX152B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	100 sq.
概略重量	无制动器	4.9
	有制动器	6.2
对应驱动器	—	DB66B□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,500
额定转矩	N·m	4.77
瞬时最大转矩	N·m	14.3
额定电流(堵转电流)	A	8.2
瞬时最大电流	A	24.9
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	5,000
转矩常数	N·m/A	0.64
每相感应电压常数	mV/(r/min)	22.3
额定功率比率	无制动器	81.4
	有制动器	70.2
机械时间常数	无制动器	0.50
	有制动器	0.57
电气时间常数	ms	5.95
转子惯量	无制动器	2.80
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 3.25

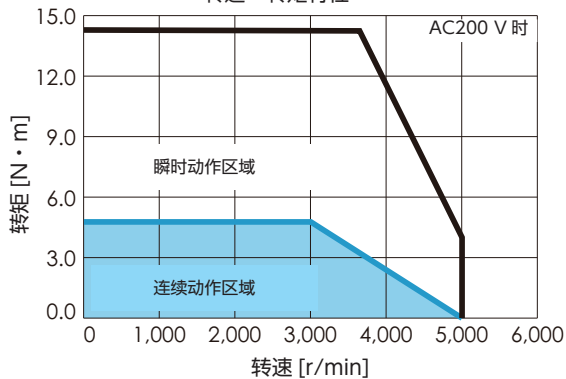
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 7.8
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

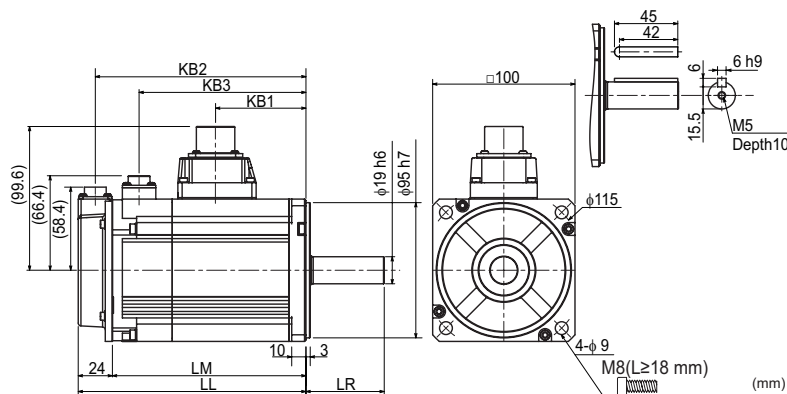
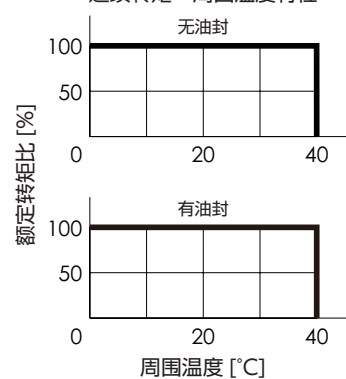
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MX152P	MX152B
LL	149.0	179.0
LM	125.0	155.0
LR	55.0	
KB1	82.5	
KB2	137.0	167.0
KB3	-	136.3

电机型号名称： MM152P2 □□ ** (无制动器)
MM152B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

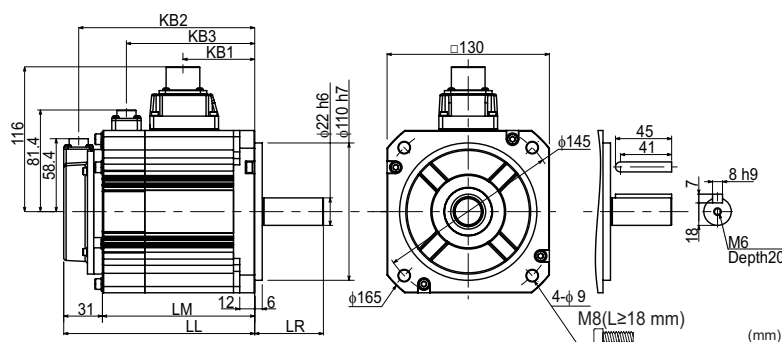
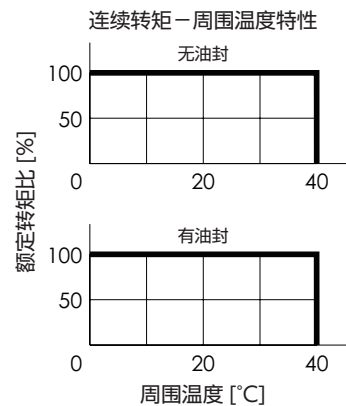
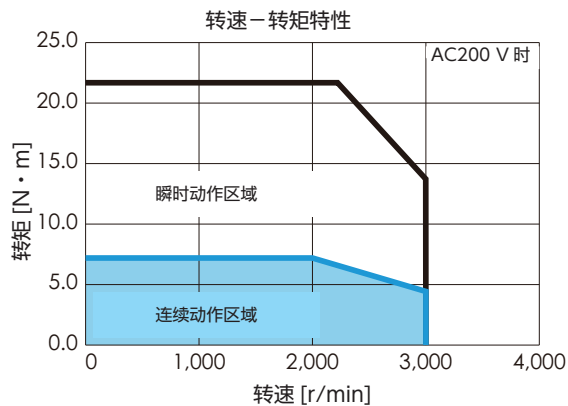
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	7.0
	有制动器	8.4
对应驱动器	—	DB66B□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,500
额定转矩	N·m	7.16
瞬时最大转矩	N·m	21.5
额定电流(堵转电流)	A	9.0
瞬时最大电流	A	27.0
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.81
每相感应电压常数	mV/(r/min)	28.4
额定功率比率	无制动器	76.9
	有制动器	61.4
机械时间常数	无制动器	0.60
	有制动器	0.75
电气时间常数	ms	12.20
转子惯量	无制动器	$6.67 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$8.35 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MM152P	MM152B
LL	145.5	170.5
LM	114.5	139.5
LR	55.0	
KB1	75.0	
KB2	133.5	158.5
KB3	—	120.3

电机型号名称： MH152P2 □□** (无制动器)
MH152B2 □□** (有制动器)



基本规格

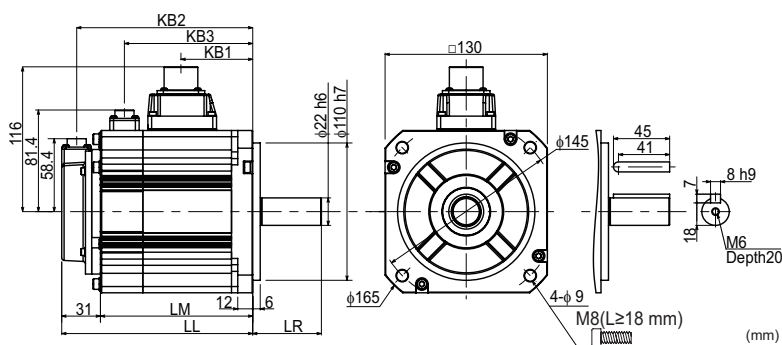
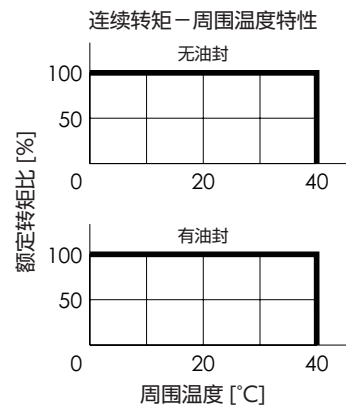
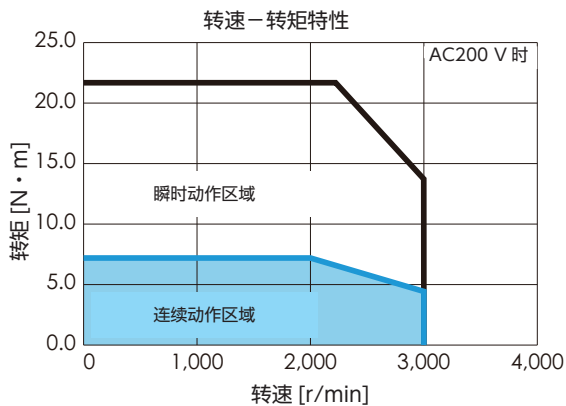
项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	9.0
	有制动器	10.4
对应驱动器	—	DB66B□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,500
额定转矩	N·m	7.16
瞬时最大转矩	N·m	21.5
额定电流(堵转电流)	A	9.0
瞬时最大电流	A	27.0
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.81
每相感应电压常数	mV/(r/min)	28.4
额定功率比率	无制动器	13.8
	有制动器	13.3
机械时间常数	无制动器	3.32
	有制动器	3.46
电气时间常数	ms	12.20
转子惯量	无制动器	37.12
	有制动器	38.65

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



(mm)		
制动器	无	有
电机型号	MH152P	MH152B
LL	180.5	205.5
LM	149.5	174.5
LR	70.0	
KB1	110.0	
KB2	168.5	193.5
KB3	—	155.3

电机型号名称： MX202P2 □□ ** (无制动器)
MX202B2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	100 sq.
概略重量	无制动器	6.0
	有制动器	7.3
对应驱动器	—	DB68C□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	2,000
额定转矩	N·m	6.37
瞬时最大转矩	N·m	19.1
额定电流(堵转电流)	A	11.3
瞬时最大电流	A	33.9
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	5,000
转矩常数	N·m/A	0.62
每相感应电压常数	mV/(r/min)	21.7
额定功率比率	无制动器	110.2
	有制动器	99.2
机械时间常数	无制动器	0.50
	有制动器	0.56
电气时间常数	ms	5.44
转子惯量	无制动器	$3.68 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$4.09 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

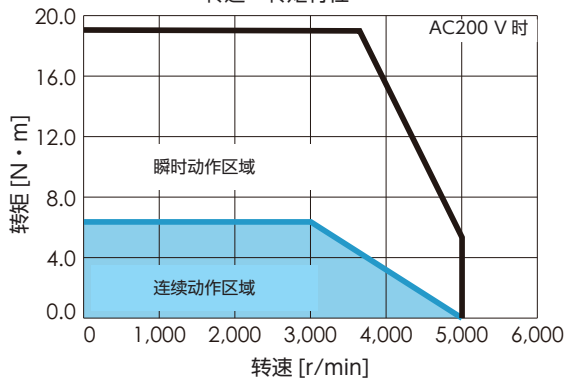
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 7.8
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

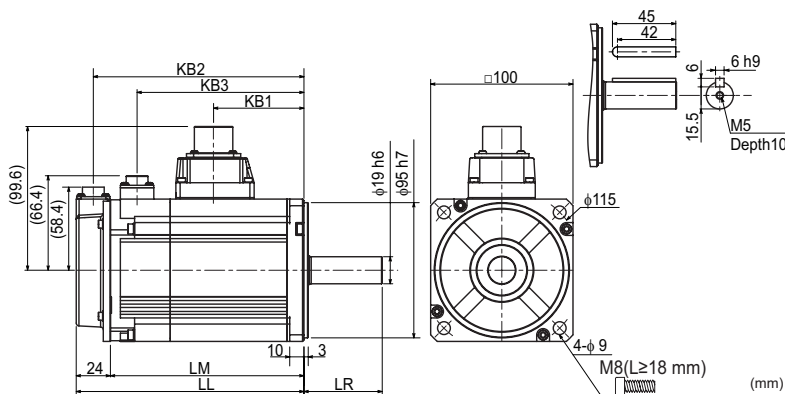
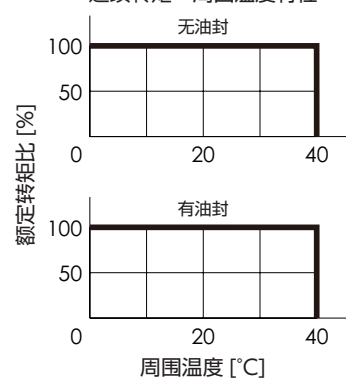
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MX202P	MX202B
LL	168.0	198.0
LM	144.0	174.0
LR	55.0	
KB1	101.5	
KB2	156.0	186.0
KB3	-	155.3

电机型号名称： MM202P2 ** (无制动器)
MM202B2 ** (有制动器)



基本规格

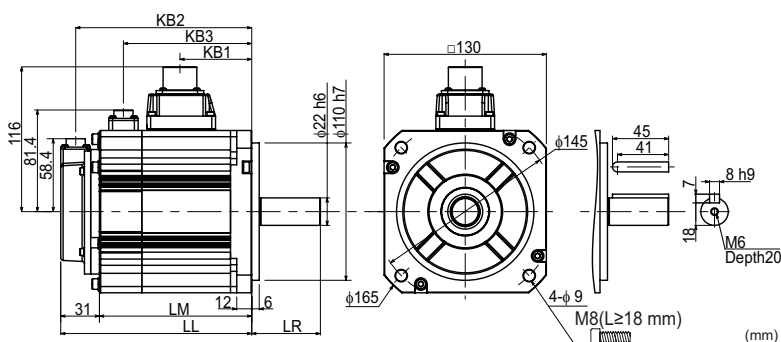
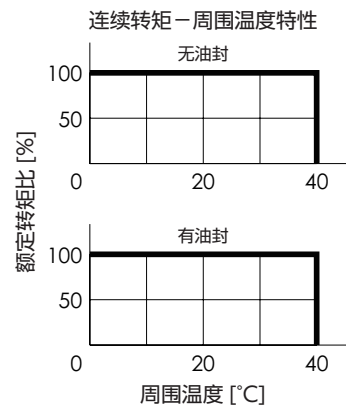
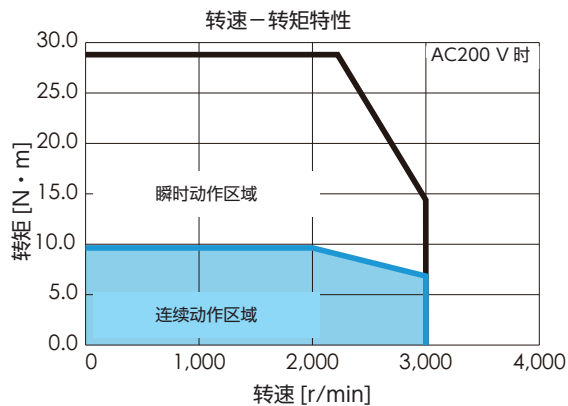
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	8.4
	有制动器	9.8
对应驱动器	—	DB68C□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	2,000
额定转矩	N·m	9.55
瞬时最大转矩	N·m	28.6
额定电流(堵转电流)	A	11.9
瞬时最大电流	A	35.7
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.85
每相感应电压常数	mV/(r/min)	29.6
额定功率比率	无制动器	104.9
	有制动器	87.9
机械时间常数	无制动器	0.58
	有制动器	0.69
电气时间常数	ms	12.20
转子惯量	无制动器	8.70
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 10.38

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC}1 \text{ V}$

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MM202P	MM202B
LL	163.0	188.0
LM	132.0	157.0
LR	55.0	
KB1	92.5	
KB2	151.0	176.0
KB3	—	137.8

电机型号名称： MY500N2 □□ ** (无制动器)
MY500A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

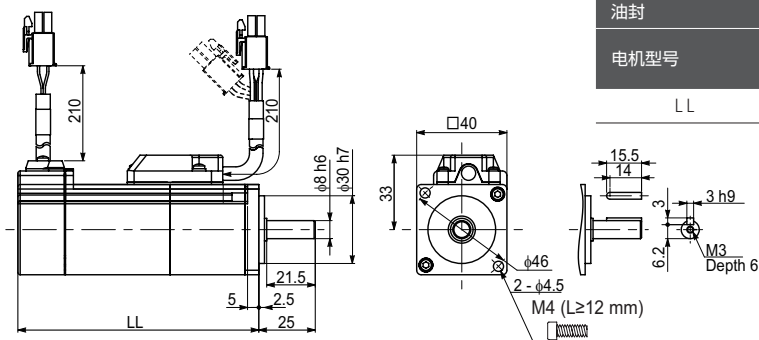
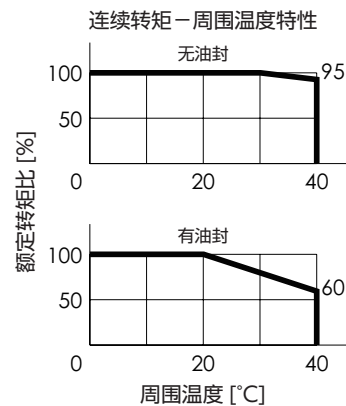
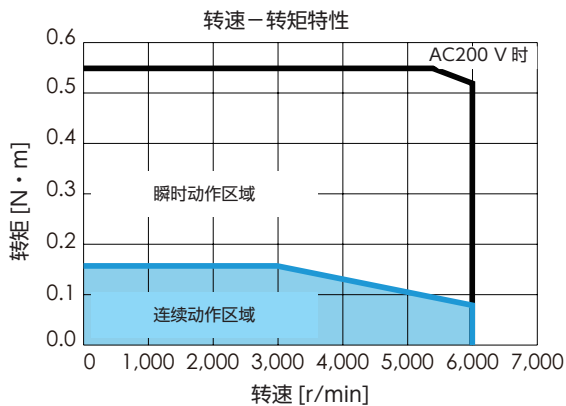
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	40 sq.
概略重量	无制动器	0.4
	有制动器	0.6
对应驱动器	—	DB6YZ□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	50
额定转矩	N·m	0.16
瞬时最大转矩	N·m	0.56
额定电流(堵转电流)	A	0.68
瞬时最大电流	A	2.4
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.25
每相感应电压常数	mV/(r/min)	8.8
额定功率比率	无制动器	7.1
	有制动器	5.8
机械时间常数	无制动器	1.76
	有制动器	2.15
电气时间常数	ms	0.74
转子惯量	无制动器	0.036
	有制动器	0.043

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.25
静摩擦转矩	N·m	≥ 0.16
吸引时间	ms	≤ 35
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	68
轴向	N	58



制动器	无		有	
	无	有	无	有
油封	无	有	无	有
电机型号	MY500N2S MY500N2K	MY500N2T MY500N2L	MY500A2S MY500A2K	MY500A2T MY500A2L
LL	66.4	72.0	106.8	112.4

电机型号名称： MG500N2 □□ ** (无制动器)
MG500A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

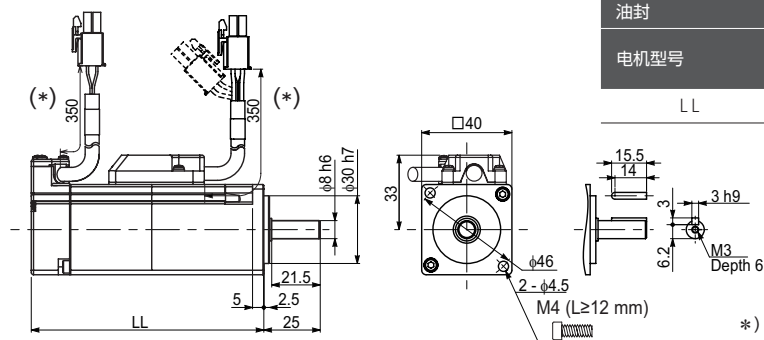
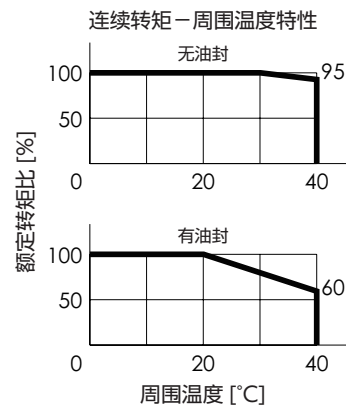
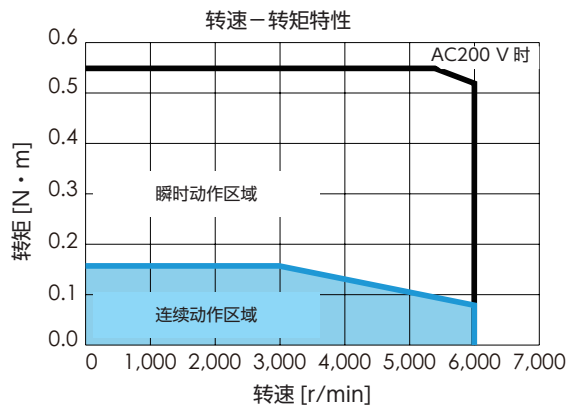
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	40 sq.
概略重量	无制动器	0.4
	有制动器	0.6
对应驱动器	—	DB6YZ□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	50
额定转矩	N·m	0.16
瞬时最大转矩	N·m	0.56
额定电流(堵转电流)	A	0.71
瞬时最大电流	A	2.4
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.25
每相感应电压常数	mV/(r/min)	8.7
额定功率比率	无制动器	6.4
	有制动器	5.3
机械时间常数	无制动器	2.14
	有制动器	2.58
电气时间常数	ms	0.65
转子惯量	无制动器	0.040
	有制动器	0.048

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.26
静摩擦转矩	N·m	≥ 0.16
吸引时间	ms	≤ 35
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	68
轴向	N	58



制动器	无		有	
	无	有	无	有
油封				
电机型号	MG500N2S	MG500N2T	MG500A2S	MG500A2T
	MG500N2K	MG500N2L	MG500A2K	MG500A2L
LL	57.1	64.7	89.5	97.1

*) MG500系列的电缆线长度, 标准为350 mm。
如果希望电缆线长度为210 mm时, 请咨询代理店。

电机型号名称： MY101N2 □□ ** (无制动器)
MY101A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

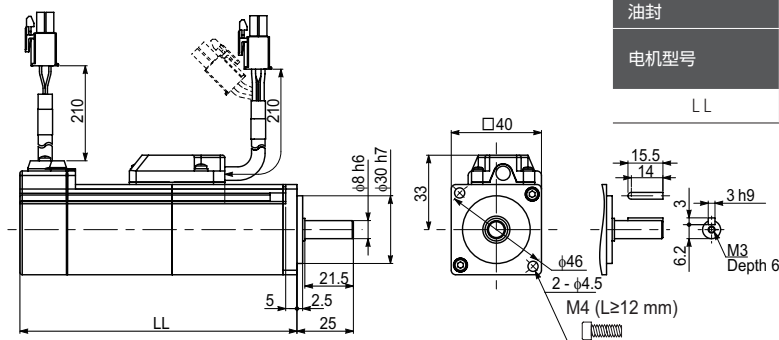
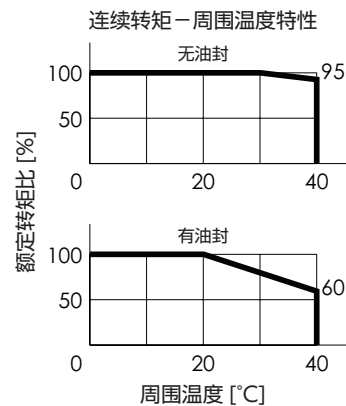
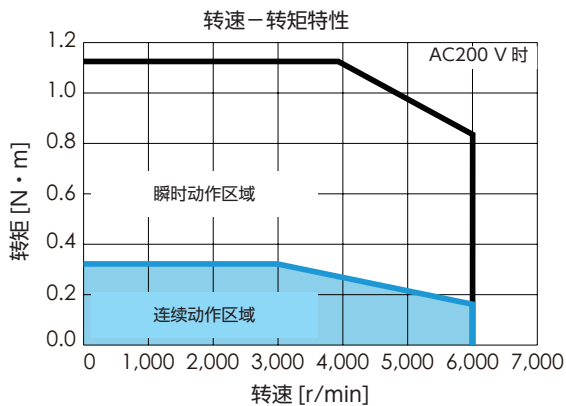
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	40 sq.
概略重量	无制动器	0.5
	有制动器	0.8
对应驱动器	—	DB6Z1□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	100
额定转矩	N·m	0.32
瞬时最大转矩	N·m	1.12
额定电流(堵转电流)	A	0.97
瞬时最大电流	A	3.3
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.35
每相感应电压常数	mV/(r/min)	12.3
额定功率比率	无制动器	17.4
	有制动器	15.4
机械时间常数	无制动器	1.10
	有制动器	1.25
电气时间常数	ms	0.89
转子惯量	无制动器	0.058
	有制动器	0.066

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.25
静摩擦转矩	N·m	≥ 0.32
吸引时间	ms	≤ 35
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	68
轴向	N	58



制动器	无		有	
	无	有	无	有
油封				
电机型号	MY101N2S MY101N2K	MY101N2T MY101N2L	MY101A2S MY101A2K	MY101A2T MY101A2L
LL	82.4	88.0	122.8	128.4

(mm)

电机型号名称： MG101N2 □□ ** (无制动器)
MG101A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

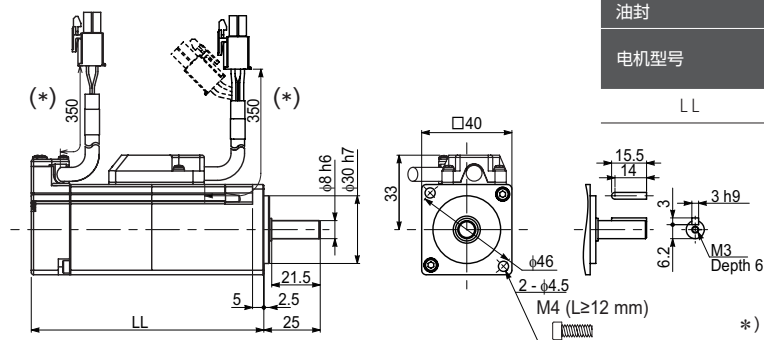
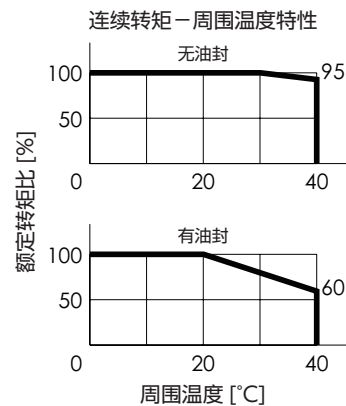
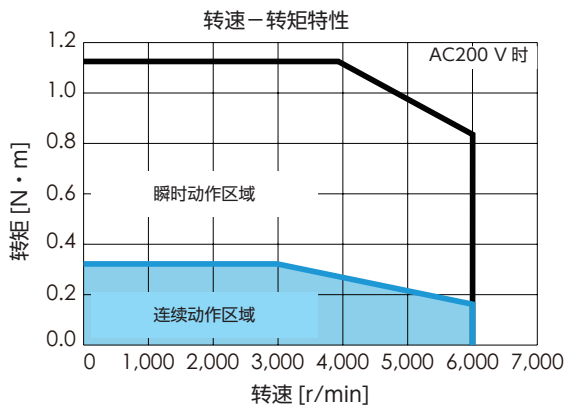
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	40 sq.
概略重量	无制动器	0.5
	有制动器	0.7
对应驱动器	—	DB6Z1□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	100
额定转矩	N·m	0.32
瞬时最大转矩	N·m	1.12
额定电流(堵转电流)	A	0.99
瞬时最大电流	A	3.4
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.37
每相感应电压常数	mV/(r/min)	12.7
额定功率比率	无制动器	15.5
	有制动器	13.8
机械时间常数	无制动器	1.28
	有制动器	1.43
电气时间常数	ms	0.78
转子惯量	无制动器	0.065
	有制动器	0.073

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.26
静摩擦转矩	N·m	≥ 0.32
吸引时间	ms	≤ 35
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	68
轴向	N	58



制动器	无		有	
	无	有	无	有
油封				
电机型号	MG101N2S MG101N2K	MG101N2T MG101N2L	MG101A2S MG101A2K	MG101A2T MG101A2L
LL	70.7	78.3	103.1	110.7

*) MG101系列的电缆线长度, 标准为350 mm。
如果希望电缆线长度为210 mm时, 请咨询代理店。

电机型号名称： MX201N2 □□ ** (无制动器)
MX201A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	0.8
	有制动器	1.3
对应驱动器	—	DB612□1
电压	V	AC200-240 V
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(堵转电流)	A	1.7
瞬时最大电流	A	5.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.41
每相感应电压常数	mV/(r/min)	14.3
额定功率比率	无制动器	29.9
	有制动器	24.7
机械时间常数	无制动器	0.68
	有制动器	0.83
电气时间常数	ms	2.53
转子惯量	无制动器	0.14
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 0.16

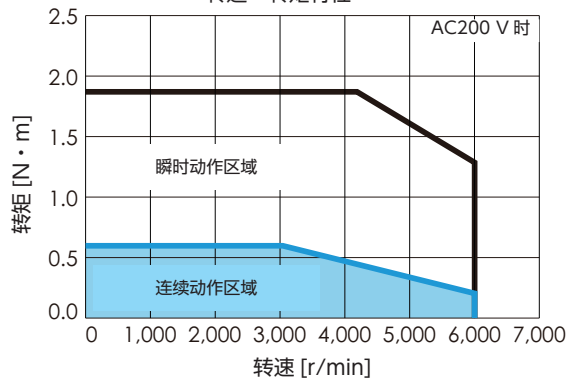
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

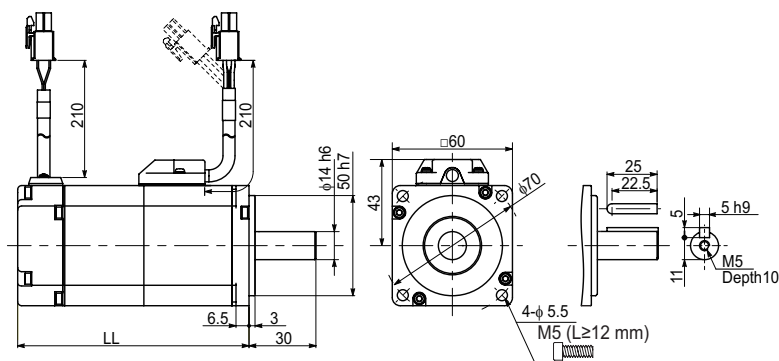
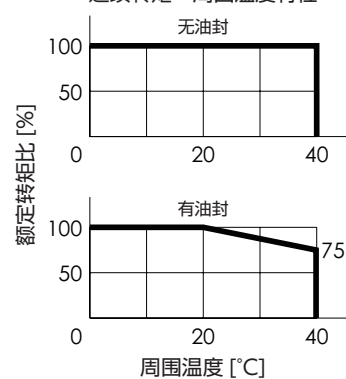
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)		
制动器	无	有
电机型号	MX201N	MX201A
LL	76.5	113.0

电机型号名称： MG201N2 □□ ** (无制动器)
MG201A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	0.9
	有制动器	1.3
对应驱动器	—	DB612□1
电压	V	AC200~240 V
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(堵转电流)	A	1.7
瞬时最大电流	A	5.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.41
每相感应电压常数	mV/(r/min)	14.3
额定功率比率	无制动器	15.9
	有制动器	14.5
机械时间常数	无制动器	1.28
	有制动器	1.41
电气时间常数	ms	2.53
转子惯量	无制动器	0.26
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 0.28

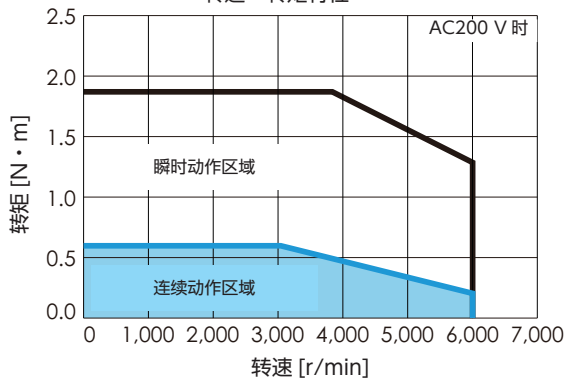
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

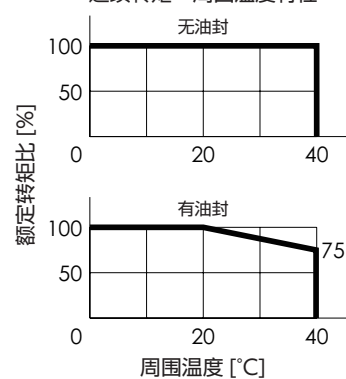
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性

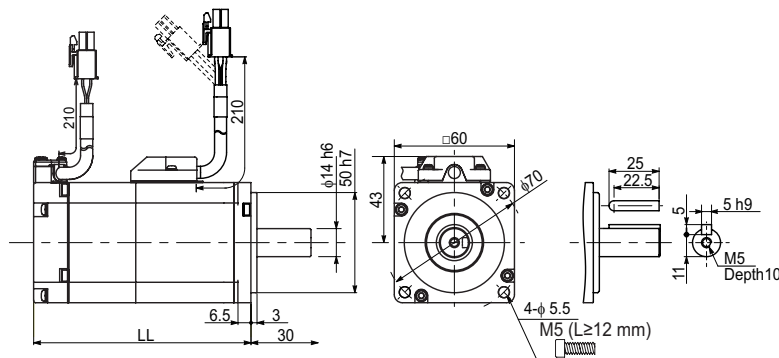


连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MG201N	MG201A
LL	78.0	108.5



电机型号名称: MZ201N2 □□ ** (无制动器)
MZ201A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	1.0
	有制动器	1.5
对应驱动器	—	DB612□1
电压	V	AC200~240 V
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(堵转电流)	A	1.7
瞬时最大电流	A	5.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.41
每相感应电压常数	mV/(r/min)	14.3
额定功率比率	无制动器	9.3
	有制动器	8.7
机械时间常数	无制动器	2.19
	有制动器	2.34
电气时间常数	ms	2.53
转子惯量	无制动器	0.44
	有制动器	0.46

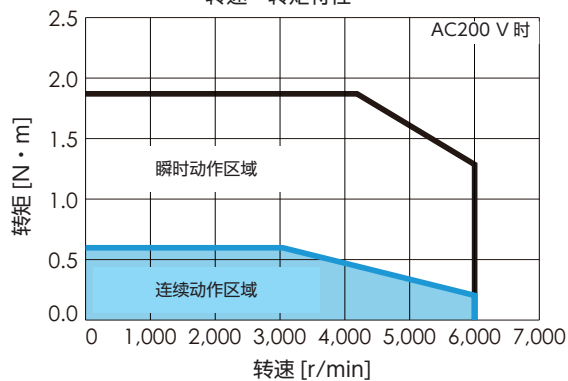
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	≥ DC1 V

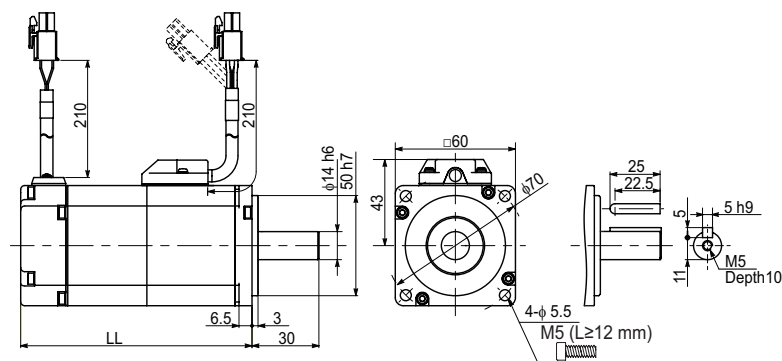
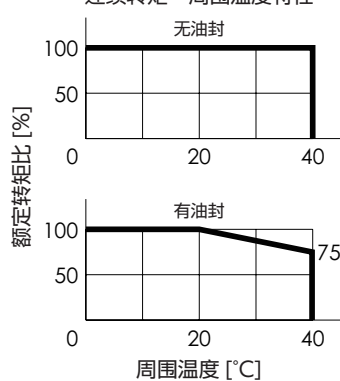
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MZ201N	MZ201A
LL	93.5	130.0

电机型号名称： MX401N2 □□ ** (无制动器)
MX401A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	1.1
	有制动器	1.6
对应驱动器	—	DB624□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	400
额定转矩	N·m	1.27
瞬时最大转矩	N·m	3.82
额定电流(堵转电流)	A	2.7
瞬时最大电流	A	8.5
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.49
每相感应电压常数	mV/(r/min)	17.1
额定功率比率	无制动器	71.8
	有制动器	63.8
机械时间常数	无制动器	0.45
	有制动器	0.51
电气时间常数	ms	2.92
转子惯量	无制动器	0.23
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 0.25

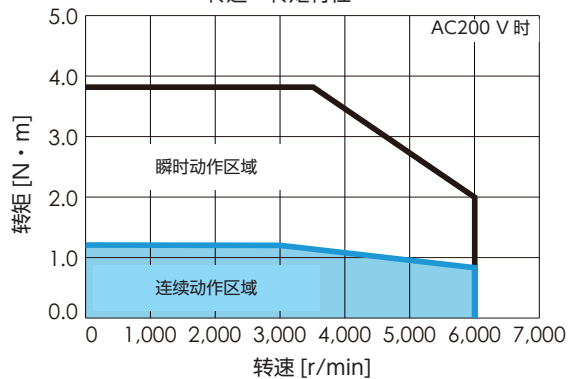
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	$\geq \text{DC} 1 \text{ V}$

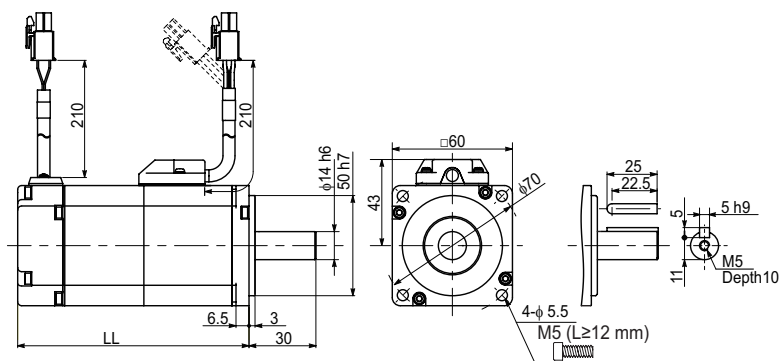
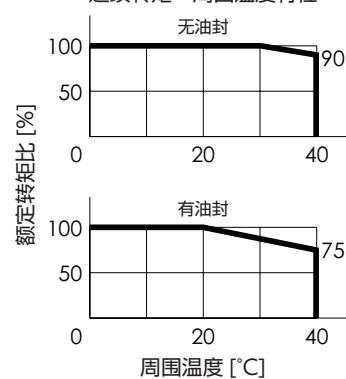
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MX401N	MX401A
LL	93.5	130.0

电机型号名称： MG401N2 □□ ** (无制动器)
MG401A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	1.1
	有制动器	1.5
对应驱动器	—	DB624□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	400
额定转矩	N·m	1.27
瞬时最大转矩	N·m	3.82
额定电流(堵转电流)	A	2.7
瞬时最大电流	A	8.5
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.49
每相感应电压常数	mV/(r/min)	17.1
额定功率比率	无制动器	33.7
	有制动器	32.1
机械时间常数	无制动器	0.96
	有制动器	1.01
电气时间常数	ms	2.92
转子惯量	无制动器	0.48
	有制动器	0.51

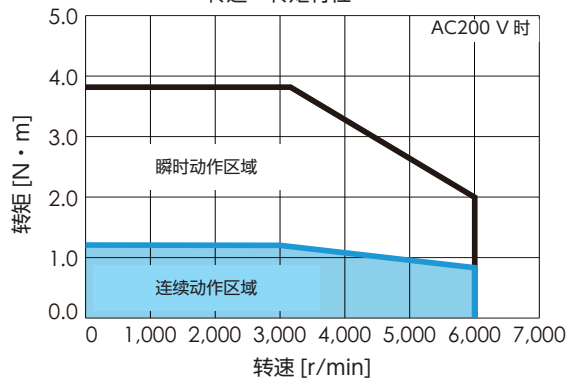
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	≥ DC1 V

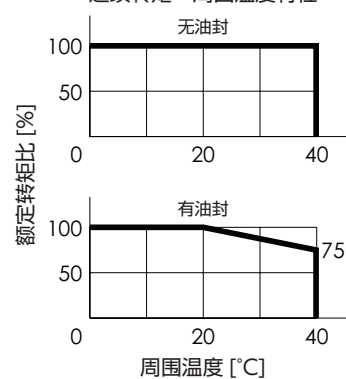
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性

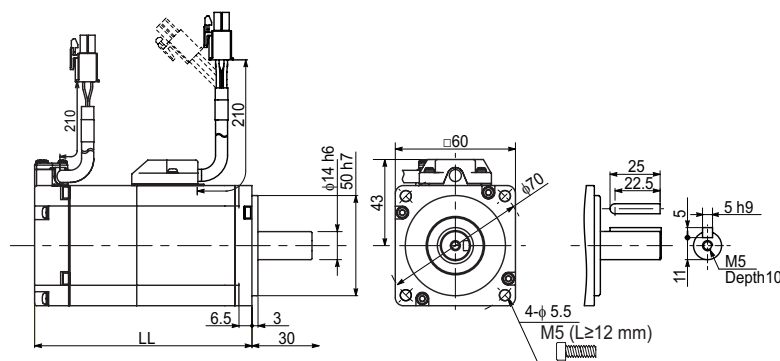


连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MG401N	MG401A
LL	98.0	128.5



电机型号名称： MZ401N2 □□** (无制动器)
MZ401A2 □□** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	60 sq.
概略重量	无制动器	1.3
	有制动器	1.8
对应驱动器	—	DB624□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	400
额定转矩	N·m	1.27
瞬时最大转矩	N·m	3.82
额定电流(堵转电流)	A	2.7
瞬时最大电流	A	8.5
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.49
每相感应电压常数	mV/(r/min)	17.1
额定功率比率	无制动器	23.2
	有制动器	22.3
机械时间常数	无制动器	1.40
	有制动器	1.46
电气时间常数	ms	2.92
转子惯量	无制动器	0.70
	有制动器	0.73

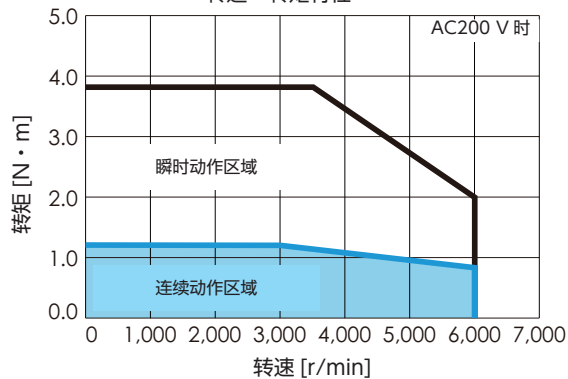
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.3
静摩擦转矩	N·m	≥ 1.27
吸引时间	ms	≤ 50
释放时间	ms	≤ 15
释放电压	V	≥ DC1 V

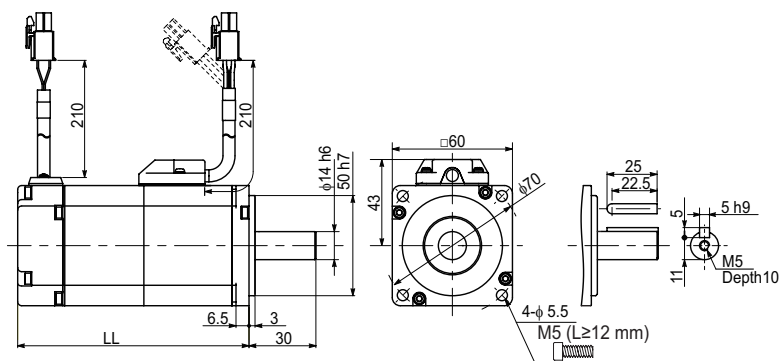
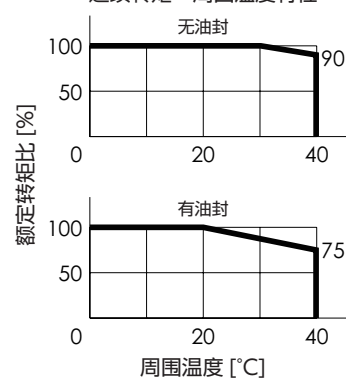
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	245
轴向	N	98

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MZ401N	MZ401A
LL	110.5	147.0

电机型号名称： MX751N2 □□ ** (无制动器)
MX751A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	80 sq.
概略重量	无制动器	2.2
	有制动器	3.0
对应驱动器	—	DB638□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	750
额定转矩	N·m	2.39
瞬时最大转矩	N·m	7.1
额定电流(堵转电流)	A	4.2
瞬时最大电流	A	12.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.63
每相感应电压常数	mV/(r/min)	21.9
额定功率比率	无制动器	77.5
	有制动器	61.3
机械时间常数	无制动器	0.39
	有制动器	0.50
电气时间常数	ms	4.60
转子惯量	无制动器	$0.74 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$0.93 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

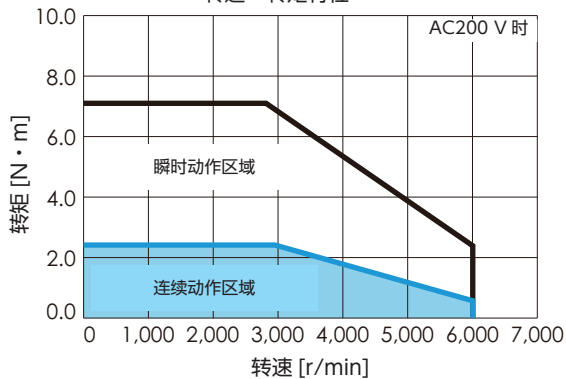
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.4
静摩擦转矩	N·m	≥ 2.39
吸引时间	ms	≤ 70
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

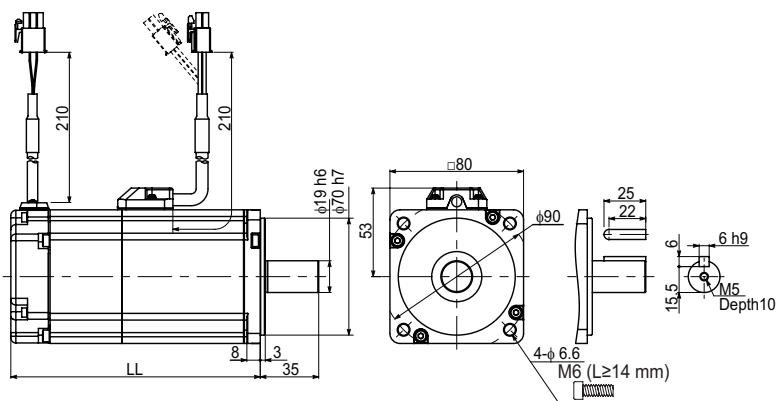
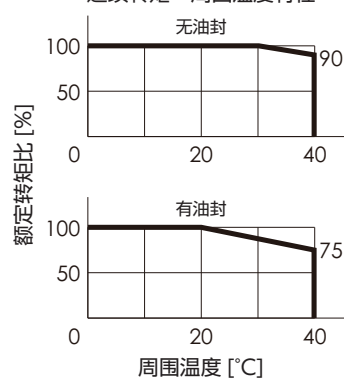
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	392
轴向	N	147

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MX751N	MX751A
LL	107.3	144.3

电机型号名称： MZ751N2 □□ ** (无制动器)
MZ751A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	80 sq.
概略重量	无制动器	2.5
	有制动器	3.3
对应驱动器	—	DB638□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	750
额定转矩	N·m	2.39
瞬时最大转矩	N·m	7.1
额定电流(堵转电流)	A	4.2
瞬时最大电流	A	12.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.63
每相感应电压常数	mV/(r/min)	21.9
额定功率比率	无制动器	35.5
	有制动器	31.7
机械时间常数	无制动器	0.85
	有制动器	0.96
电气时间常数	ms	4.60
转子惯量	无制动器	1.60
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 1.80

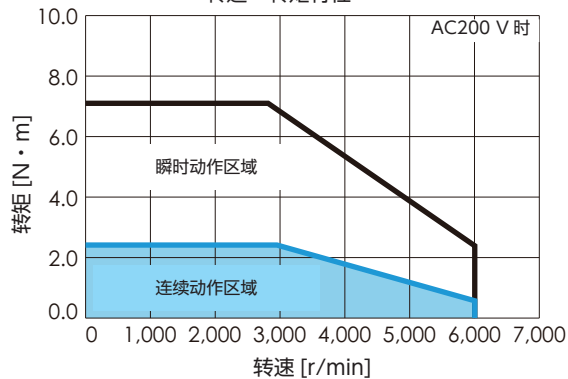
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.4
静摩擦转矩	N·m	≥ 2.39
吸引时间	ms	≤ 70
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

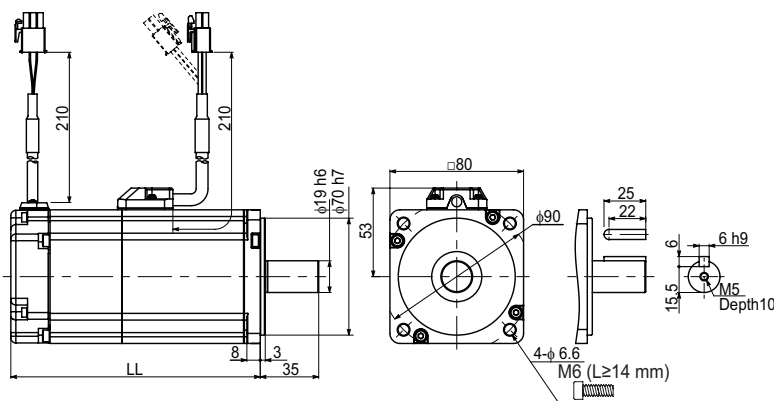
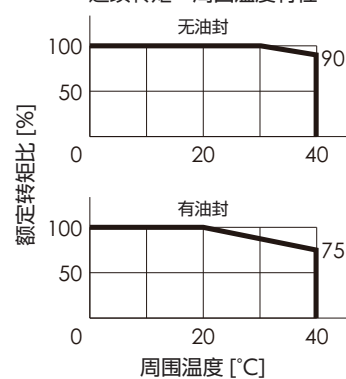
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	392
轴向	N	147

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MZ751N	MZ751A
LL	122.3	159.3

电机型号名称： MJ851N2 □□** (无制动器)
MJ851A2 □□** (有制动器)



基本规格

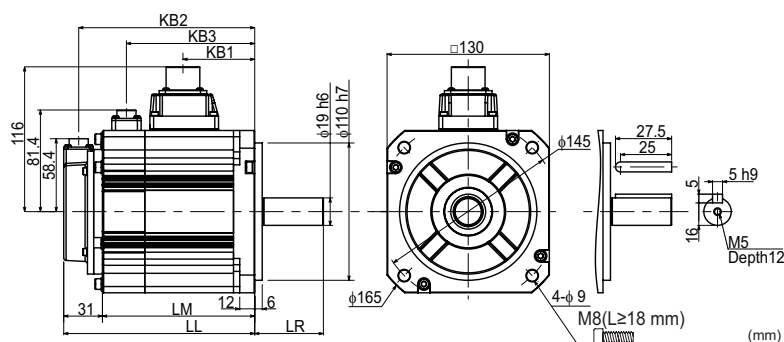
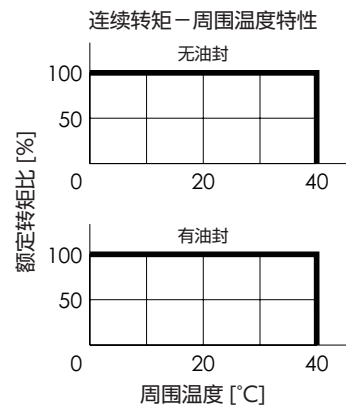
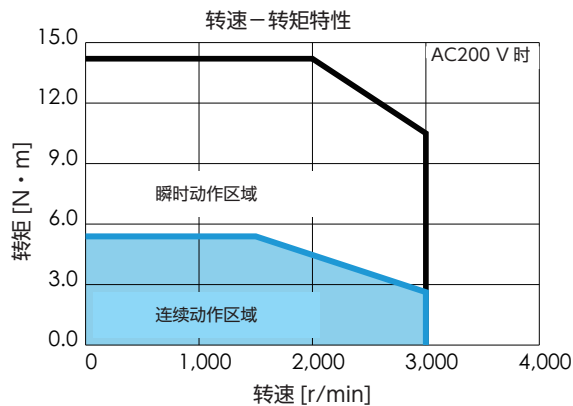
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	kg 6.2
	有制动器	kg 7.9
对应驱动器	—	DB65B□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	850
额定转矩	N·m	5.39
瞬时最大转矩	N·m	14.2
额定电流(堵转电流)	A	6.9
瞬时最大电流	A	17.0
额定转速	r/min	1,500
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.83
每相感应电压常数	mV/(r/min)	28.9
额定功率比率	无制动器	kW/s 21.1
	有制动器	kW/s 18.3
机械时间常数	无制动器	ms 2.70
	有制动器	ms 3.10
电气时间常数	ms	8.45
转子惯量	无制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 13.9
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 16.0

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	0.41
静摩擦转矩	N·m	≥ 12.7
吸引时间	ms	≤ 100
释放时间	ms	≤ 60
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	98



(mm)		
制动器	无	有
电机型号	MJ851N	MJ851A
LL	128.0	162.0
LM	97.0	131.0
LR	58.0	
KB1	70.0	
KB2	116.0	150.0
KB3	-	109.0

电机型号名称： MX951N2 □□ ** (无制动器)
MX951A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	80 sq.
概略重量	无制动器	2.8
	有制动器	3.6
对应驱动器	—	DB64A□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,000
额定转矩	N·m	3.18
瞬时最大转矩	N·m	9.55
额定电流(堵转电流)	A	5.2
瞬时最大电流	A	15.2
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	6,000
转矩常数	N·m/A	0.65
每相感应电压常数	mV/(r/min)	22.9
额定功率比率	无制动器	90.8
	有制动器	78.6
机械时间常数	无制动器	0.34
	有制动器	0.40
电气时间常数	ms	3.95
转子惯量	无制动器	$1.12 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$1.29 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

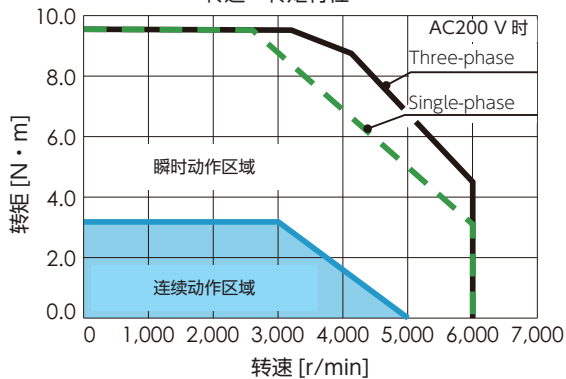
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.47
静摩擦转矩	N·m	≥ 3.18
吸引时间	ms	≤ 70
释放时间	ms	≤ 20
释放电压	V	≥ DC1 V

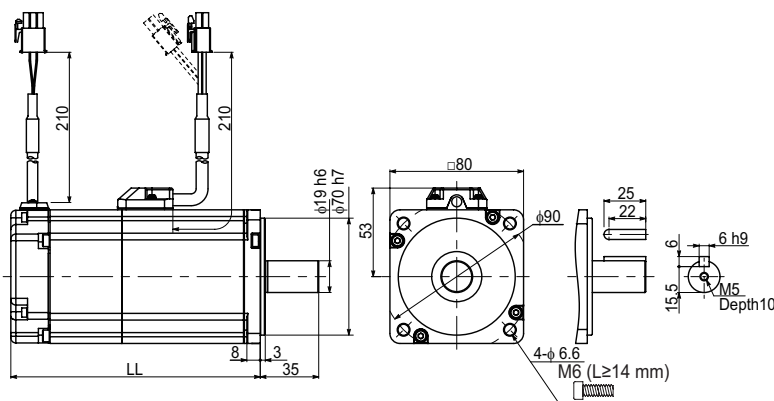
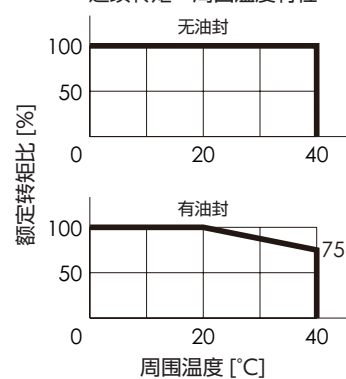
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	392
轴向	N	147

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MX951N	MX951A
LL	127.3	164.3

电机型号名称： MX102N2 □□ ** (无制动器)
MX102A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	100 sq.
概略重量	无制动器	3.9
	有制动器	5.2
对应驱动器	—	DB64A□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,000
额定转矩	N·m	3.18
瞬时最大转矩	N·m	9.55
额定电流(堵转电流)	A	6.6
瞬时最大电流	A	19.9
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	5,000
转矩常数	N·m/A	0.52
每相感应电压常数	mV/(r/min)	18.2
额定功率比率	无制动器	52.3
	有制动器	43.2
机械时间常数	无制动器	0.59
	有制动器	0.72
电气时间常数	ms	5.19
转子惯量	无制动器	1.94
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 2.35

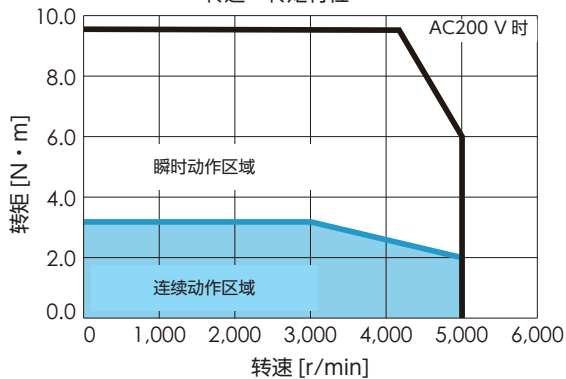
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 7.8
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC} 1 \text{ V}$

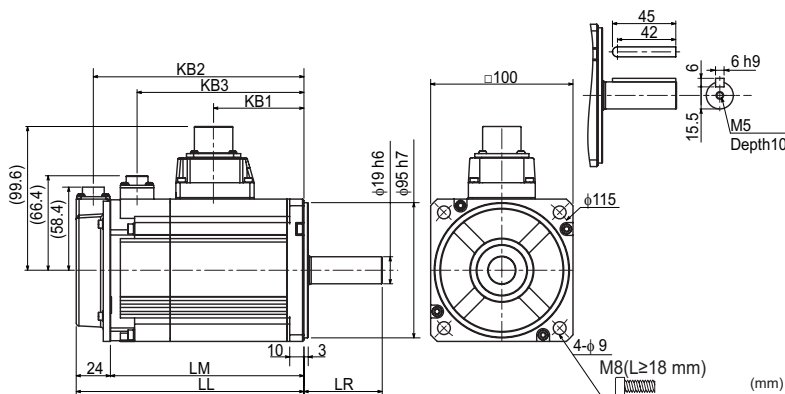
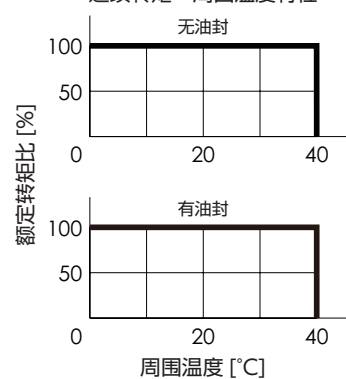
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MX102N	MX102A
LL	130.0	160.0
LM	106.0	136.0
LR	55.0	
KB1	63.5	
KB2	118.0	148.0
KB3	—	117.3

电机型号名称： MM102N2 □□** (无制动器)
MM102A2 □□** (有制动器)



基本规格

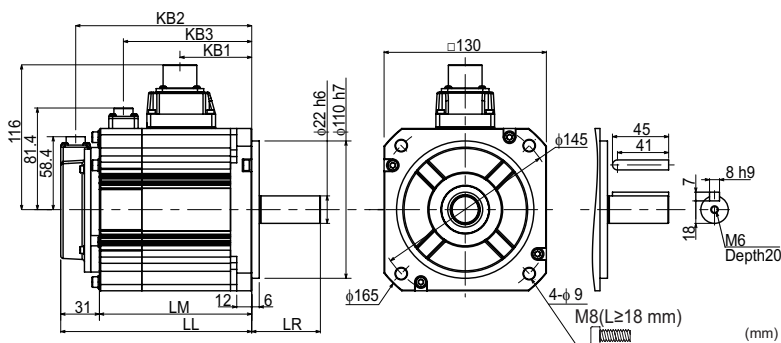
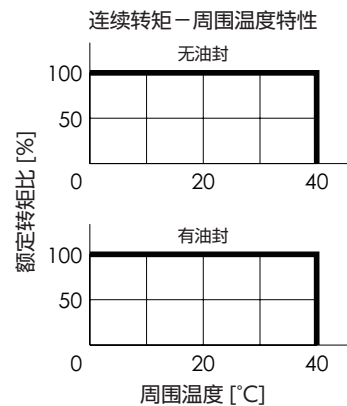
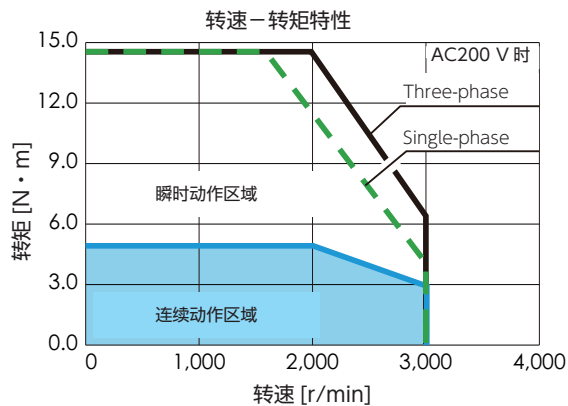
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	5.6
	有制动器	7.0
对应驱动器	—	DB64A□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,000
额定转矩	N·m	4.77
瞬时最大转矩	N·m	14.3
额定电流(堵转电流)	A	5.6
瞬时最大电流	A	16.8
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.88
每相感应电压常数	mV/(r/min)	30.9
额定功率比率	无制动器	50.0
	有制动器	36.5
机械时间常数	无制动器	0.76
	有制动器	1.05
电气时间常数	ms	10.10
转子惯量	无制动器	4.56
	有制动器	6.24

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MM102N	MM102A
LL	128.0	153.0
LM	97.0	122.0
LR	55.0	
KB1	57.5	
KB2	116.0	141.0
KB3	—	102.8

电机型号名称： MH102N2 □□ ** (无制动器)
MH102A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

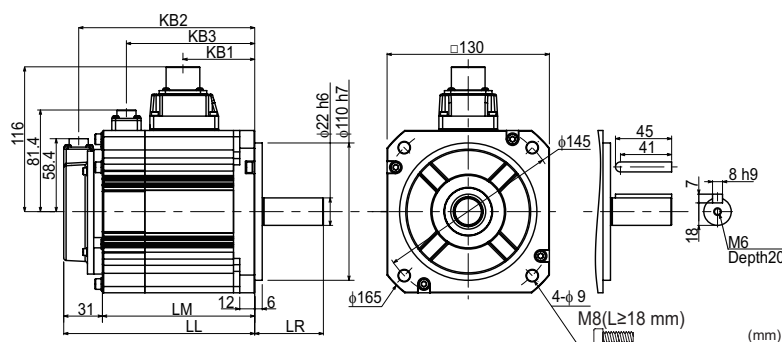
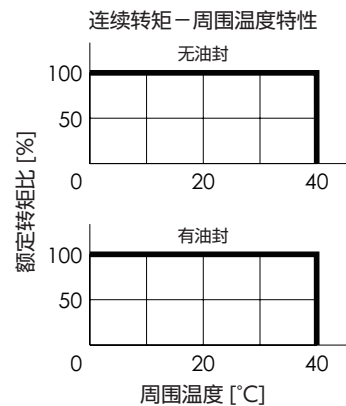
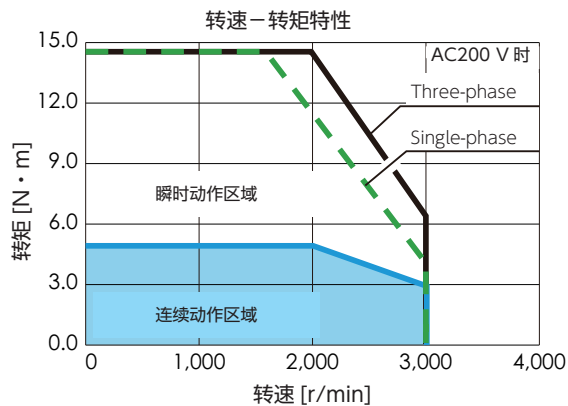
项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	7.6
	有制动器	9.0
对应驱动器	—	DB64A□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,000
额定转矩	N·m	4.77
瞬时最大转矩	N·m	14.3
额定电流(堵转电流)	A	5.6
瞬时最大电流	A	16.8
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.88
每相感应电压常数	mV/(r/min)	30.9
额定功率比率	无制动器	9.2
	有制动器	8.6
机械时间常数	无制动器	4.17
	有制动器	4.43
电气时间常数	ms	10.10
转子惯量	无制动器	24.9
	有制动器	26.4

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MH102N	MH102A
LL	163.0	188.0
LM	132.0	157.0
LR	70.0	
KB1	92.5	
KB2	151.0	176.0
KB3	—	137.8

电机型号名称： MJ132N2 □□** (无制动器)
MJ132A2 □□** (有制动器)



基本规格

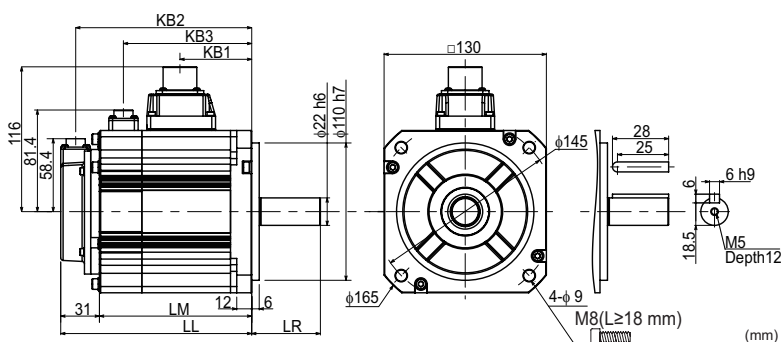
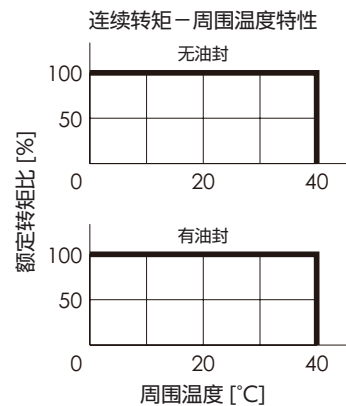
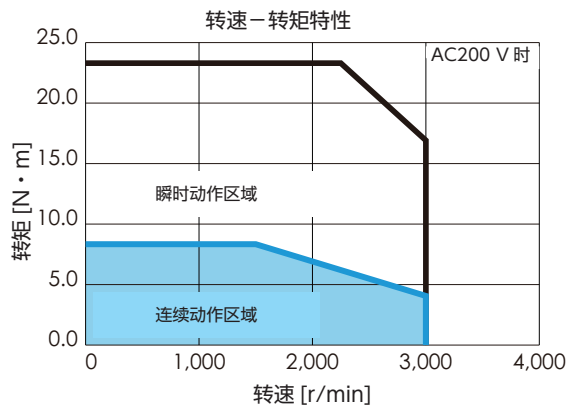
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	7.7
	有制动器	9.8
对应驱动器	—	DB67C□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,300
额定转矩	N·m	8.34
瞬时最大转矩	N·m	23.3
额定电流(堵转电流)	A	10.7
瞬时最大电流	A	28.0
额定转速	r/min	1,500
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.85
每相感应电压常数	mV/(r/min)	29.8
额定功率比率	无制动器	34.6
	有制动器	31.3
机械时间常数	无制动器	2.10
	有制动器	2.30
电气时间常数	ms	8.42
转子惯量	无制动器	$19.8 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$21.9 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	0.41
静摩擦转矩	N·m	≥ 19.6
吸引时间	ms	≤ 100
释放时间	ms	≤ 60
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	686
轴向	N	343



(mm)		
制动器	无	有
电机型号	MJ132P	MJ132B
LL	145.5	179.5
LM	114.5	148.5
LR	58.0	
KB1	87.5	
KB2	133.5	167.5
KB3	—	126.0

电机型号名称： MX152N2 □□ ** (无制动器)
MX152A2 □□ ** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	100 sq.
概略重量	无制动器	4.9
	有制动器	6.2
对应驱动器	—	DB66B□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	1,500
额定转矩	N·m	4.77
瞬时最大转矩	N·m	14.3
额定电流(堵转电流)	A	8.2
瞬时最大电流	A	24.9
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	5,000
转矩常数	N·m/A	0.64
每相感应电压常数	mV/(r/min)	22.3
额定功率比率	无制动器	81.4
	有制动器	70.2
机械时间常数	无制动器	0.50
	有制动器	0.57
电气时间常数	ms	5.95
转子惯量	无制动器	2.80
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 3.25

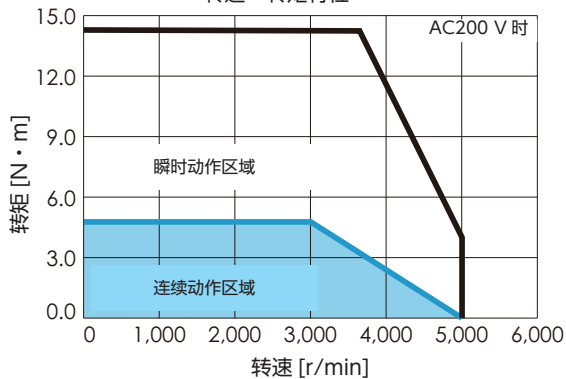
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 7.8
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC1 V}$

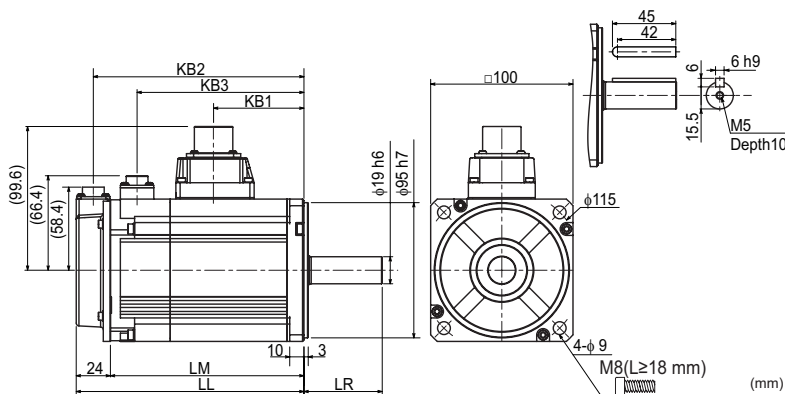
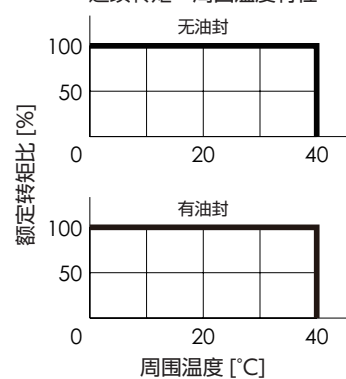
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MX152N	MX152A
LL	149.0	179.0
LM	125.0	155.0
LR	55.0	
KB1	82.5	
KB2	137.0	167.0
KB3	-	136.3

电机型号名称： MM152N2 □□** (无制动器)
MM152A2 □□** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	7.0
	有制动器	8.4
对应驱动器	—	DB66B□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,500
额定转矩	N·m	7.16
瞬时最大转矩	N·m	21.5
额定电流(堵转电流)	A	9.0
瞬时最大电流	A	27.0
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.81
每相感应电压常数	mV/(r/min)	28.4
额定功率比率	无制动器	76.9
	有制动器	61.4
机械时间常数	无制动器	0.60
	有制动器	0.75
电气时间常数	ms	12.20
转子惯量	无制动器	$6.67 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$8.35 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

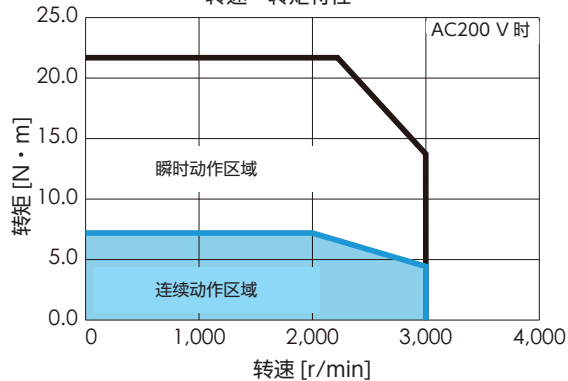
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	≥ DC1 V

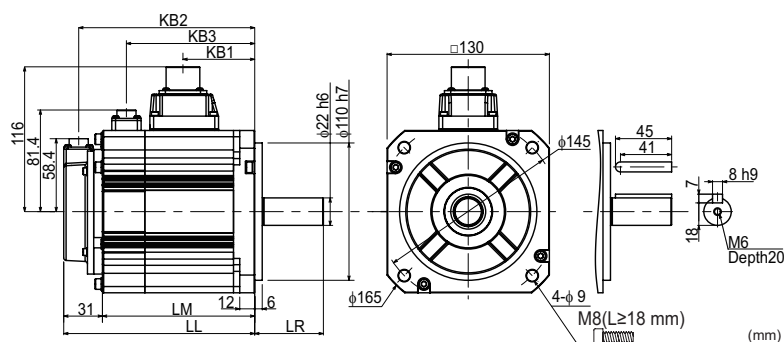
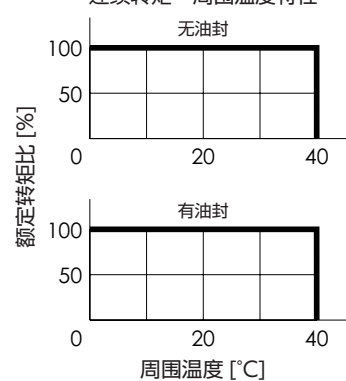
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MM152N	MM152A
LL	145.5	170.5
LM	114.5	139.5
LR	55.0	
KB1	75.0	
KB2	133.5	158.5
KB3	—	120.3

电机型号名称： MH152N2 □□** (无制动器)
MH152A2 □□** (有制动器)



基本规格

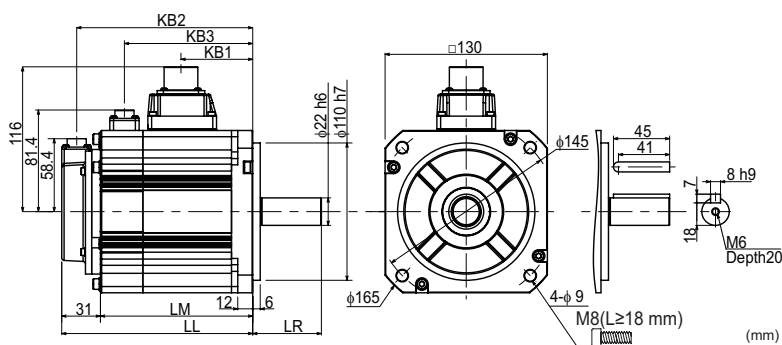
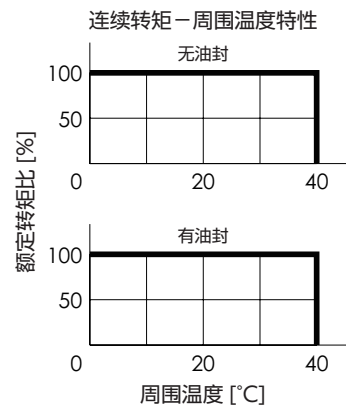
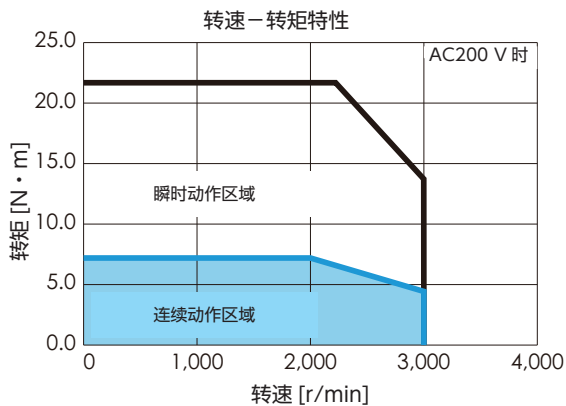
项目	单位	规格
转子惯量	—	高惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	9.0
	有制动器	10.4
对应驱动器	—	DB66B□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	1,500
额定转矩	N·m	7.16
瞬时最大转矩	N·m	21.5
额定电流(堵转电流)	A	9.0
瞬时最大电流	A	27.0
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.81
每相感应电压常数	mV/(r/min)	28.4
额定功率比率	无制动器	13.8
	有制动器	13.3
机械时间常数	无制动器	3.32
	有制动器	3.46
电气时间常数	ms	12.20
转子惯量	无制动器	$37.12 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
	有制动器	$38.65 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V±10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	≥ DC1 V

許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



(mm)		
制动器	无	有
电机型号	MH152N	MH152A
LL	180.5	205.5
LM	149.5	174.5
LR	70.0	
KB1	110.0	
KB2	168.5	193.5
KB3	—	155.3

电机型号名称： MX202N2 □□** (无制动器)
MX202A2 □□** (有制动器)



基本规格

项目	单位	规格
转子惯量	—	低惯量
安装法兰尺寸	mm	100 sq.
概略重量	无制动器	kg 6.0
	有制动器	kg 7.3
对应驱动器	—	DB68C□1
电压	V	AC200~240 V
额定输出	W	2,000
额定转矩	N·m	6.37
瞬时最大转矩	N·m	19.1
额定电流(堵转电流)	A	11.3
瞬时最大电流	A	33.9
额定转速	r/min	3,000
最高转速	r/min	5,000
转矩常数	N·m/A	0.62
每相感应电压常数	mV/(r/min)	21.7
额定功率比率	无制动器	kW/s 110.2
	有制动器	kW/s 99.2
机械时间常数	无制动器	ms 0.50
	有制动器	ms 0.56
电气时间常数	ms	5.44
转子惯量	无制动器	$\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$ 3.68
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$ 4.09

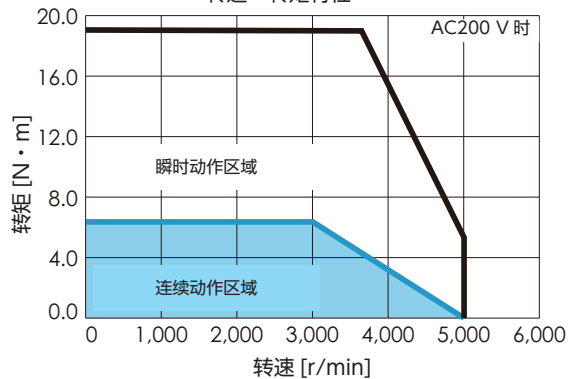
制动器规格

项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 7.8
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC} 1 \text{ V}$

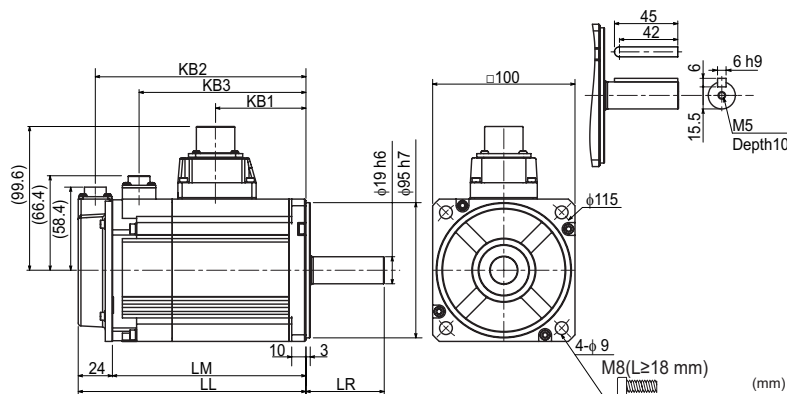
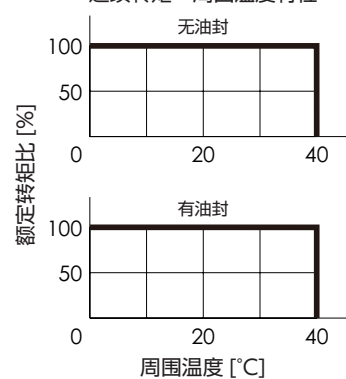
許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196

转速—转矩特性



连续转矩—周围温度特性



(mm)

制动器	无	有
电机型号	MX202N	MX202A
LL	168.0	198.0
LM	144.0	174.0
LR	55.0	
KB1	101.5	
KB2	156.0	186.0
KB3	-	155.3

电机型号名称： MM202N2 ** (无制动器)
MM202A2 ** (有制动器)



基本规格

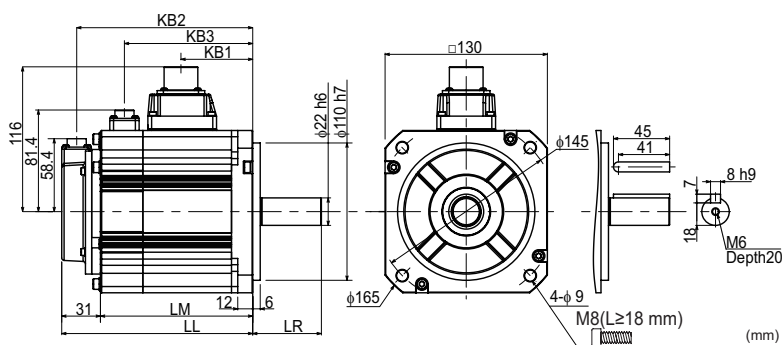
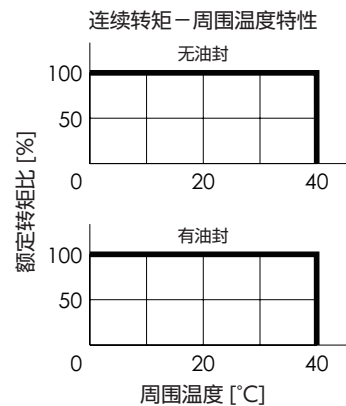
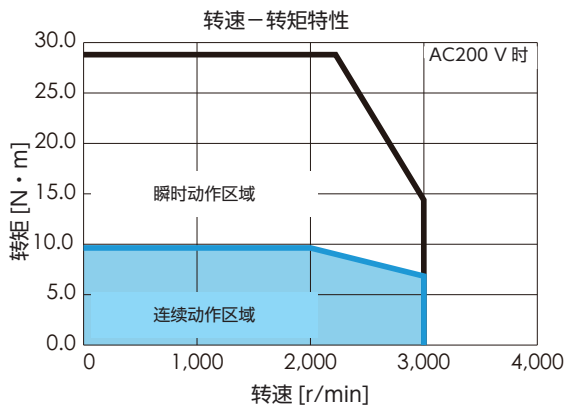
项目	单位	规格
转子惯量	—	中惯量
安装法兰尺寸	mm	130 sq.
概略重量	无制动器	8.4
	有制动器	9.8
对应驱动器	—	DB68C□1
电压	V	AC200-240 V
额定输出	W	2,000
额定转矩	N·m	9.55
瞬时最大转矩	N·m	28.6
额定电流(堵转电流)	A	11.9
瞬时最大电流	A	35.7
额定转速	r/min	2,000
最高转速	r/min	3,000
转矩常数	N·m/A	0.85
每相感应电压常数	mV/(r/min)	29.6
额定功率比率	无制动器	104.9
	有制动器	87.9
机械时间常数	无制动器	0.58
	有制动器	0.69
电气时间常数	ms	12.20
转子惯量	无制动器	8.70
	有制动器	$\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 10.38

制动器规格

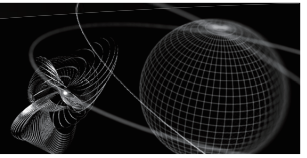
项目	单位	规格
用途	—	保持用制动器
额定电压	V	DC24 V \pm 10%
额定电流	A	1.0
静摩擦转矩	N·m	≥ 9.55
吸引时间	ms	≤ 120
释放时间	ms	≤ 30
释放电压	V	$\geq \text{DC} 1 \text{ V}$





許容負重

项目	单位	规格
径向	N	490
轴向	N	196



制动器	(mm)	
	无	有
电机型号	MM202N	MM202A
LL	163.0	188.0
LM	132.0	157.0
LR	55.0	
KB1	92.5	
KB2	151.0	176.0
KB3	—	137.8

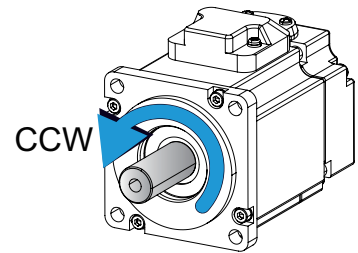


项目	规格				
电机型号	M□□□□P2□A** M□□□□B2□A**	M□□□□N2□A** M□□□□A2□A**	M□□□□N2□N** M□□□□A2□N**		
分辨率	  绝对型 23 bit	 绝对型 17 bit	 增量型 17 bit		
环境规格	动作温度	0-90°C	0-85°C		
	外部干扰磁场	±2 mT (= ±20 G)以下			
电气规格	电源	电压	DC4.5-5.5 V (漣波5%以下)		
		消耗电流	80 mA typ. (*1)	160 mA typ. (*1)	
	外部电池	电压	DC 2.7-4.0 V	DC 2.4-4.2 V	—
		消耗电流	15 μA typ. (*2)	10 μA typ. (*2)	—
	多圈计数量	65,536 回轉			—
	最高转速	6,000 r/min			
正转方向	CCW (*3)				
通信规格	传送方式	半双工非同期串行通信			
	通信速度	4.0 Mbps	2.5 Mbps		

*1) 不包含突入电流。

*2) 测量条件：室温、电机停止状态、电池电压 3.6 V

*3) 从轴侧看向电机时，为逆时针方向旋转（参照右图）

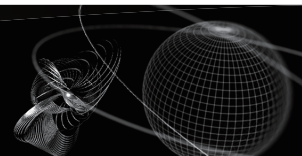


注意事项

17 bit编码器若在电机旋转角度180度以下的状态使用时,1圈的精度会变差。

若使用有制动器的电机,请遵照制动器电压及极性使用。

若制动器电压未满足12 V或在相反极性的状态下使用,1圈的精度会变差。



型号 DB 6 Y Z 11

系列名称

输入电源

记号 主回路电源 & 控制电源

6 AC200-240 V (*)

(*) 因所适用的电机不同而异。

50-750 W : 单相
1 kW : 单相 / 三相
850W, 1.3-2 kW : 三相

规格

记号 规格

11 标准通用型 (*)

41 EtherCAT通信对应

(*) 标准型式的驱动器

输入脉冲序列或模拟量电压作为驱动指令。

适用电机

记号	电机额定输出	电机型号
Y	50 W	M□ 500
Z	100 W	M□ 101
1	200 W	M□ 201
2	400 W	M□ 401
3	750 W	M□ 751
4	1 kW	MX95 1 M□ 102
5	850 W	MJ85 1
6	1.5 kW	M□ 152
7	1.3 kW	MJ13 2
8	2 kW	M□ 202

主回路电源输出功率

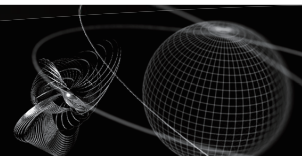
记号	输出功率
Z	50 W
1	100 W
2	200 W
4	400 W
8	750 W
A	1 kW
B	1.5 kW
C	2 kW



EtherCAT通信型



标准通用型

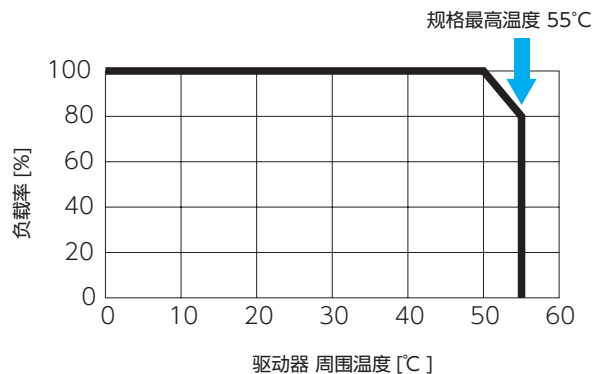


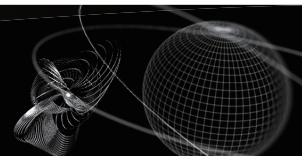
设置・使用环境

项目	规格	
周围温度	使用时	0 ~ 55°C (*1, *2)
	保存时	-20 ~ 65°C
周围湿度	使用时	20 ~ 85%RH (无结露)
	保存时	
使用・保存环境	于屋内(无直射日光)、无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、粉尘、可燃物、研磨剂	
海拔	≤ 1,000 m	
振动	5.8 m/s ² (0.6 G)以下 10 ~ 60 Hz (不得在共振频率下连续使用)	
耐电压	1次电压 - FG端子间AC1,500 V 1分钟	
触电保护	等级 I (接地义务)	
过电压类型	Ⅲ	
设置环境	污损度 2	

*1) 请于固定驱动器的保护壳内, 设置冷却装置, 或是在足够的周围空间内设置, 以免周围温度上升。

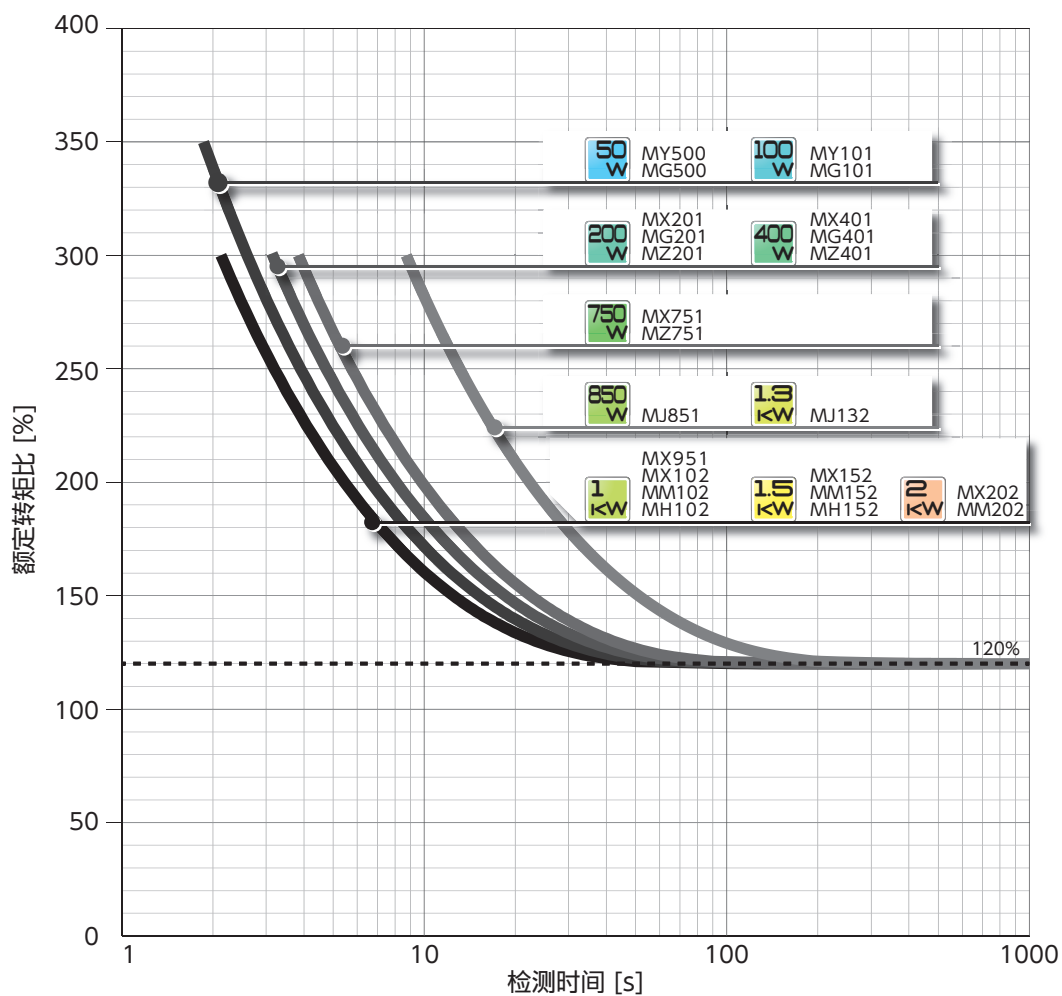
*2) 针对 1.3 kW (DB67C □ 1) 与 2 kW (DB68C □ 1) 驱动器, 请考虑下列温度降额



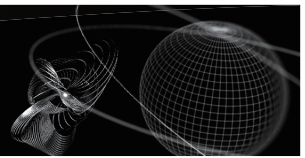


过载检出特性

若在超过下图的负载检出特性情况下驱动电机，本驱动器的保护功能将运作，发出过载异常报警，紧急停止电机。



这是过负荷检出特性的参考数据。请在温度规格范围内在充分散热的环境下使用电机。
根据电机的散热条件不同，检出时间也有可能不同。



形状 1:

电机
输出功率50
W100
W200
W400
W750
W850
W1
kW1.3
kW1.5
kW2
kWDB6YZ11 DB61211
DB6Z111

驱动器安装螺纹孔

M4 (有效深度 5 mm) 2 处 (底面那一侧也是同样的)

设定面板

参数设定、调整、状态显示

危险电压显示 LED

危险电压残留在驱动器内部期间,
LED 将亮起。

附属品

C1 主回路电源 / 控制电源输入连接器

主回路 AC 电源输入、控制回路 AC 电源输入、
再生电阻器连接口

附属品

C2 电机动力输出连接器

电机动力输出

FG 端子

附属固定螺纹: M4×8 mm 2 处 弹簧平垫圈

驱动器安装孔

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C3 USB 连接器

与专用软件「S-TUNE II」连接。
参数设定、调整、监测

C5 用户 I/O 连接器

指令输入、用户 I/O、ABZ 输出、RS-485 通信

驱动器安装槽口

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C8 编码器连接器

连接编码器

形状 2:

电机
输出功率50
W100
W200
W400
W750
W850
W1
kW1.3
kW1.5
kW2
kW

DB62411

驱动器安装螺纹孔

M4 (有效深度 5 mm) 2 处 (底面那一侧也是同样的)

设定面板

参数设定、调整、状态显示

危险电压显示 LED

危险电压残留在驱动器内部期间,
LED 将亮起。

附属品

C1 主回路电源 / 控制电源输入连接器

主回路 AC 电源输入、控制回路 AC 电源输入、
再生电阻器连接口

附属品

C2 电机动力输出连接器

电机动力输出

FG 端子

附属固定螺纹: M4×8 mm 2 处 弹簧平垫圈

驱动器安装孔

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C3 USB 连接器

与专用软件「S-TUNE II」连接。
参数设定、调整、监测

C5 用户 I/O 连接器

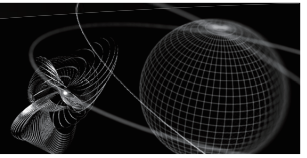
指令输入、用户 I/O、ABZ 输出、RS-485 通信

驱动器安装槽口

Φ5.5 2 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C8 编码器连接器

连接编码器



形状 3:

电机
输出功率50
W100
W200
W400
W750
W850
W1
kW1.3
kW1.5
kW2
kWDB63811
DB64A11

驱动器安装螺纹孔

M4 (有效深度 5 mm) 2 处 (底面那一侧也是同样的)

设定面板

参数设定、调整、状态显示

危险电压显示 LED

危险电压残留在驱动器内部期间,
LED 将亮起。

附属品

C1 主回路电源 / 控制电源输入连接器

主回路 AC 电源输入、控制回路 AC 电源输入、
再生电阻器连接口

附属品

C2 电机动力输出连接器

电机动力输出

FG 端子

附属固定螺纹: M4×8 mm 2 处 弹簧平垫圈

驱动器安装孔

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C3 USB 连接器

与专用软件「S-TUNE II」连接。
参数设定、调整、监测

C5 用户 I/O 连接器

指令输入、用户 I/O、ABZ 输出、RS-485 通信

驱动器安装槽口

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C8 编码器连接器

连接编码器

形状 4:

电机
输出功率50
W100
W200
W400
W750
W850
W1
kW1.3
kW1.5
kW2
kWDB65B11 DB67C11
DB66B11 DB68C11

驱动器安装螺纹孔

M4 (有效深度 5 mm) 2 处 (底面那一侧也是同样的)

设定面板

参数设定、调整、状态显示

危险电压显示 LED

危险电压残留在驱动器内部期间,
LED 将亮起。

端子台

主回路 AC 电源输入、控制回路 AC 电源输入、
再生电阻器连接口、电机动力输出

(推荐端子: 2-4S 圆形端子 附绝缘套)

FG 端子

附属固定螺纹: M4×8 mm 2 处 弹簧平垫圈

驱动器安装孔

Φ5.5 2 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C3 USB 连接器

与专用软件「S-TUNE II」连接。
参数设定、调整、监测

驱动器安装孔

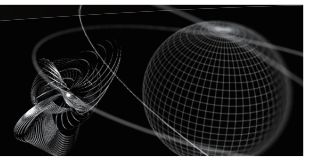
Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C5 用户 I/O 连接器

指令输入、用户 I/O、ABZ 输出、RS-485 通信

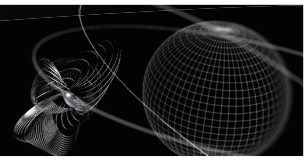
C8 编码器连接器

连接编码器

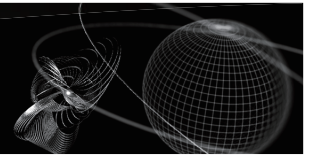


基本规格

项目	规格					
驱动器型号	DB6YZ11	DB6Z111	DB61211	DB62411	DB63811	
适用电机	M□500 	M□101 	M□201 	M□401 	M□751 	
尺寸	(尺寸图参照)					
概略质量 (Kg)	0.8			1.0	1.1	
主回路电源、控制电源	单相AC200 V ~ 240 V ± 10% 50 / 60 Hz					
输入电流 (Arms typ)	0.9	1.5	2.6	4.6	7.6	
控制方式	三相PWM变频正弦波驱动					
输出规格	额定电流 (A)	0.7	1.0	1.7	2.7	4.2
	输出频率 (Hz)	0-500				
编码器反馈	1 旋转绝对型式 23 bit, 17 bit (追加电池即以多旋转绝对型编码器的功能运作)					
控制信号 (*2)	输入	10 点 (DC24 V 光耦合输入 绝缘) 使用控制模式切换功能				
	输出	10 点 (DC24 V 集电极开路输出 绝缘) 使用控制模式切换功能				
模拟量信号	输入	1 点 (-10 V ~ +10 V) 使用控制模式切换功能				
脉冲信号	输入	RS-422差分 集电极开路				
	输出	编码器反馈脉冲(A·B·Z相)通过长线驱动输出。 Z相脉冲也有集电极开路输出				
通信功能	USB: 与安装S-TUNE II 之计算机连接用 RS-485: 上位控制装置通信用 (对应多点控制)					
驱动器状态显示功能	控制面板的7SEG显示6位数字 STATUS LED显示正常/异常 电源ON正常:绿灯 电源ON异常:红灯 电源OFF:熄灯					
再生功能	可外接再生电阻 (*3)					
动态制动器	内置					
控制模式	位置控制、速度控制、转矩控制					



项目	规格					
驱动器型号	DB64A11		DB65B11	DB66B11	DB67C11	DB68C11
适用电机	MX951 1 kW	M□102 1 kW	MJ851 850 W	M□152 1.5 kW	MJ132 1.3 kW	M□202 2 kW
尺寸	(尺寸图参照)					
概略质量 (Kg)	1.1		2.0			
输入电源	主回路电源 : 三相 AC200 V ~ 240 V (*1) ±10% 50 / 60 Hz 控制电源 : 单相 AC200 V ~ 240 V ±10% 50 / 60 Hz					
	输入电流 (Arms typ)		5.3	6.3	8.1	9.2
	单相 : 9.9 三相 : 5.3					
控制方式	三相PWM变频正弦波驱动					
输出规格	额定电流 (A)	5.8	5.8	6.9	9.5	10.7
	输出频率 (Hz)	0-500				
编码器反馈	1旋转绝对型式 23 bit, 17 bit (追加电池即以多旋转绝对型编码器的功能运作)					
控制信号 (*2)	输入	10 点 (DC24 V 光耦合输入 绝缘) 使用控制模式切换功能				
	输出	10 点 (DC24 V 集电极开路输出 绝缘) 使用控制模式切换功能				
模拟量信号	输入	1 点 (-10 V ~ +10 V) 使用控制模式切换功能				
脉冲信号	输入	RS-422差分 集电极开路				
	输出	编码器反馈脉冲 (A·B·Z相)通过长线驱动输出。 Z相脉冲也有集电极开路输出				
通信功能	USB: 与安装S-TUNE II 之计算机连接用 RS-485: 上位控制装置通信用 (对应多点控制)					
驱动器状态显示功能	控制面板的7SEG显示6位数字 STATUS LED显示正常/异常 电源ON正常:绿灯 电源ON异常:红灯 电源OFF:熄灯					
再生功能	可外接再生电阻 (*3)					
动态制动器	内置					
控制模式	位置控制、速度控制、转矩控制					



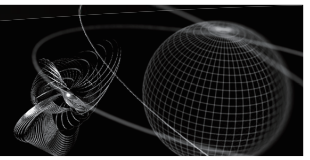
功能规格

位置控制模式

项目	规格	
脉冲序列指令	控制输入	伺服 ON、报警复位、禁止指令输入、紧急停止、偏差计数器清零、2 段转矩限制、CCW/CW 驱动禁止、ABS 数据请求、原点复位开始
	控制输出	报警状态、伺服状态、伺服准备、转矩限制中、制动器解除、位置决定结束、动作结束、警告、动态制动器解除、ABS 数据传送中、原点复位结束
	最大指令脉冲频率	RS-422 差分：4 Mpps 集电极开路：200 kpps
	输入脉冲信号型态	脉冲及方向 (PLS+DIR)、直角相位差脉冲 (A 相 +B 相)、正脉冲和负脉冲 (CCW+CW)
指令脉冲分倍频	分倍频 A/B: $1/1,000 < A/B < 1,000$ 设定范围 A: 1 ~ 65,535、B: 1 ~ 65,535	
内部位置指令	控制输入	伺服 ON、报警复位、偏差计数器清零、正转起动、点表选择 16 点、原点传感器输入、原点复位开始
	控制输出	报警状态、伺服状态、伺服准备、转矩限制中、制动解除、原点复位结束、动作结束
	运转模式	点表、通信动作
平滑化滤波器	FIR 滤波器	
减振控制功能	可以使用	

速度控制模式

项目	规格	
模拟量指令	制御入力	伺服 ON、报警复位、禁止指令输入 (零速钳位)、2 段转矩限制、CCW/CW 驱动禁止
	制御出力	报警状态、伺服状态、伺服准备、转矩限制中、制动器解除
	速度指令入力	输入电压 $-10\text{ V} \sim +10\text{ V}$ ($\pm 10\text{ V}$ 时为最大转矩)
内部速度指令	制御入力	伺服 ON、报警复位、起动 1 (CCW)、起动 2 (CW)、8 段速度设定、2 段转矩限制
	制御出力	报警状态、伺服状态、伺服准备、转矩限制中、制动器解除
平滑化滤波器	IIR 滤波器、FIR 滤波器	



转矩控制模式


项目	规格	
模拟量指令	控制输入	伺服 ON、报警复位、禁止指令输入 (零速钳位)、2 段转矩限制、CCW/CW 驱动禁止
	控制输出	报警状态、伺服状态、伺服准备、转矩限制中、制动器解除
	转矩指令输入	输入电压 $-10\text{ V} \sim +10\text{ V}$ ($\pm 10\text{ V}$ 时为最大转矩)
平滑化滤波	IIR 滤波器	

共通功能

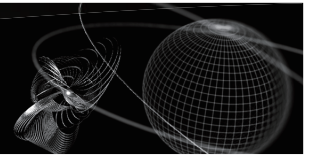
项目	规格	
速度观测器	有	
自动调整	有	
编码器输出分频	有	
调整/功能设定	使用设定软件 S-TUNE II 调整 通过驱动器正面的设定面板进行调整	
保护功能	硬件检测	过电压、电压不足、过电流、温度异常、过载
	软件检测	超速、位置偏差过大、参数异常、编码器异常
报警履历	可在设置软件 S-TUNE II 中查看	

补充

- *1) 驱动器 DB64A11 (1 kW) 在单相使用时可作为主回路电源。
若要使用单相 AC200-240 V, 请连接主回路电源接口的 L1 及 L3。

项目	规格		
驱动器机种名称	DB64A11		
适用电机	 (MX951 □ 2 □ □ ** , M □ 102 □ 2 □ □ **)		
主回路 输入电源	电压范围	三相 AC200 V ~ 240 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz	单相 AC200 V ~ 240 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz
	输入电流	额定 4.5 A (AC200 V 输入) 额定 3.8 A (AC230 V 输入) 最大电流约 13 A	额定 8.6 A (AC200 V 输入) 额定 7.3 A (AC230 V 输入) 最大电流约 23 A

- *2) I/O 电源为危险电压, 请使用强化绝缘的 SELV 电源 (Safety Extra Low Voltage 安全特低电压/非危险电压)。
作为驱动器故障预防对策, 请利用过电流保护, 或使用输出容量 100 W 以下的电源。
- *3) 再生电阻器的数值并不保证其功能。若发热温度为高温时, 请选择提高电阻值, 或选择容许电源高的电阻器。
于设定面板和 S-TUNE II 确认是否需安装再生电阻。



形状 1

电机
输出功率

50 W

100 W

200 W

400 W

750 W

850 W

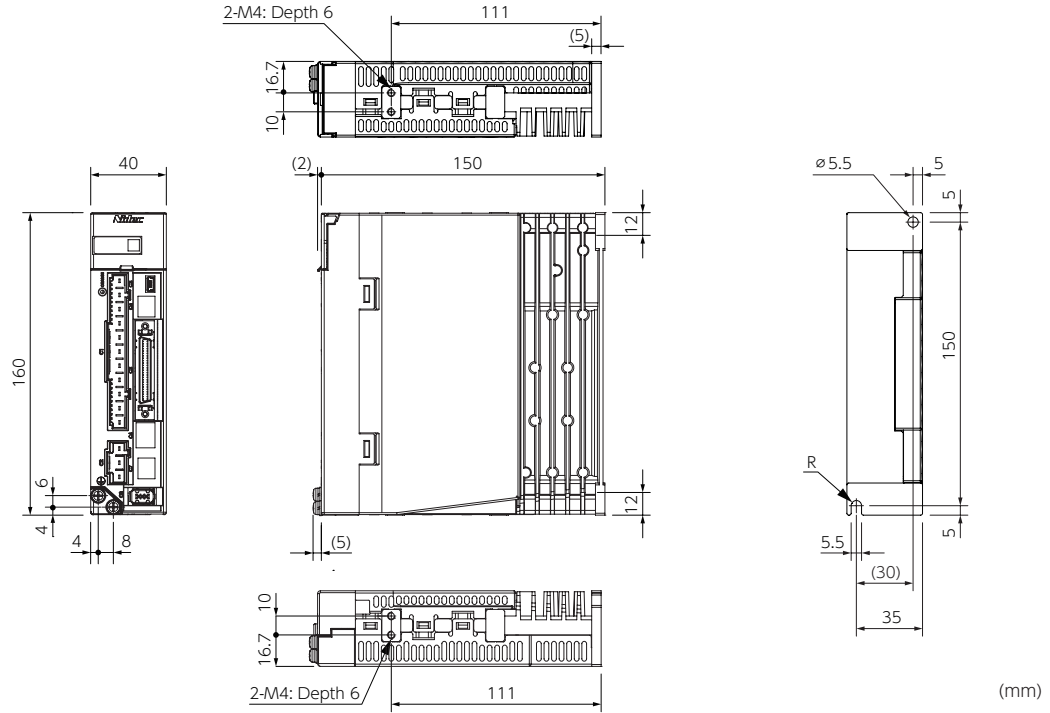
1 kW

1.3 kW

1.5 kW

2 kW

DB6YZ11
DB6Z111
DB61211



形状 2

电机
输出功率

50 W

100 W

200 W

400 W

750 W

850 W

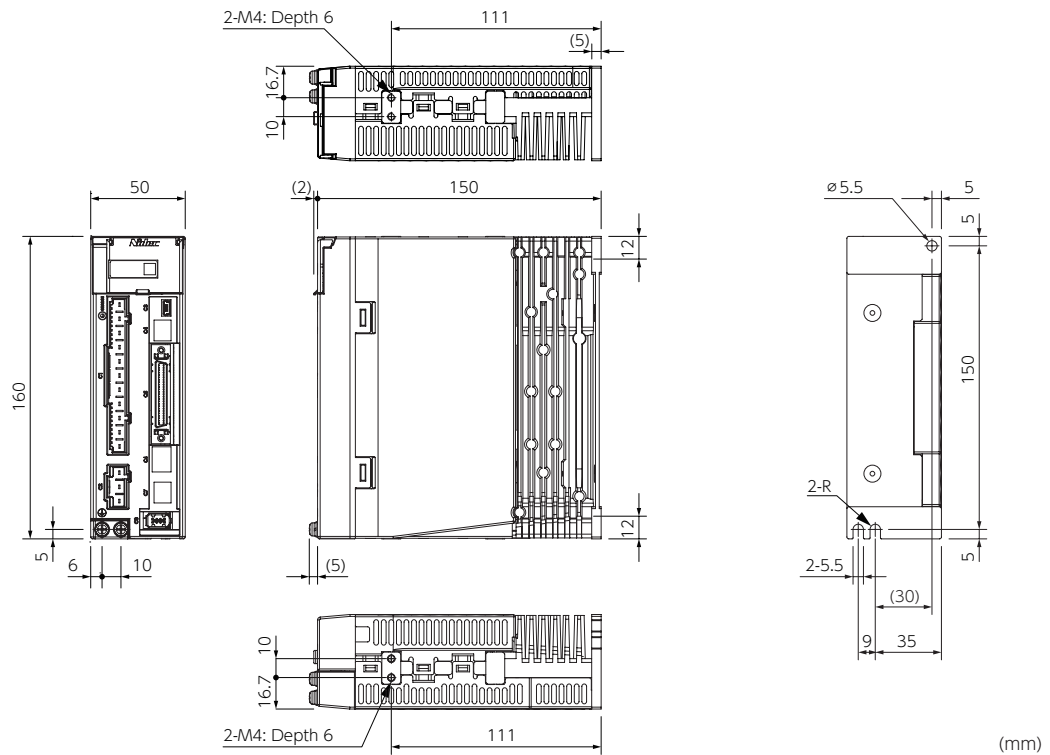
1 kW

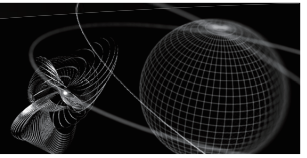
1.3 kW

1.5 kW

2 kW

DB62411





形状 3

电机
输出功率

50
W

100
W

200
W

400
W

750
W

850
W

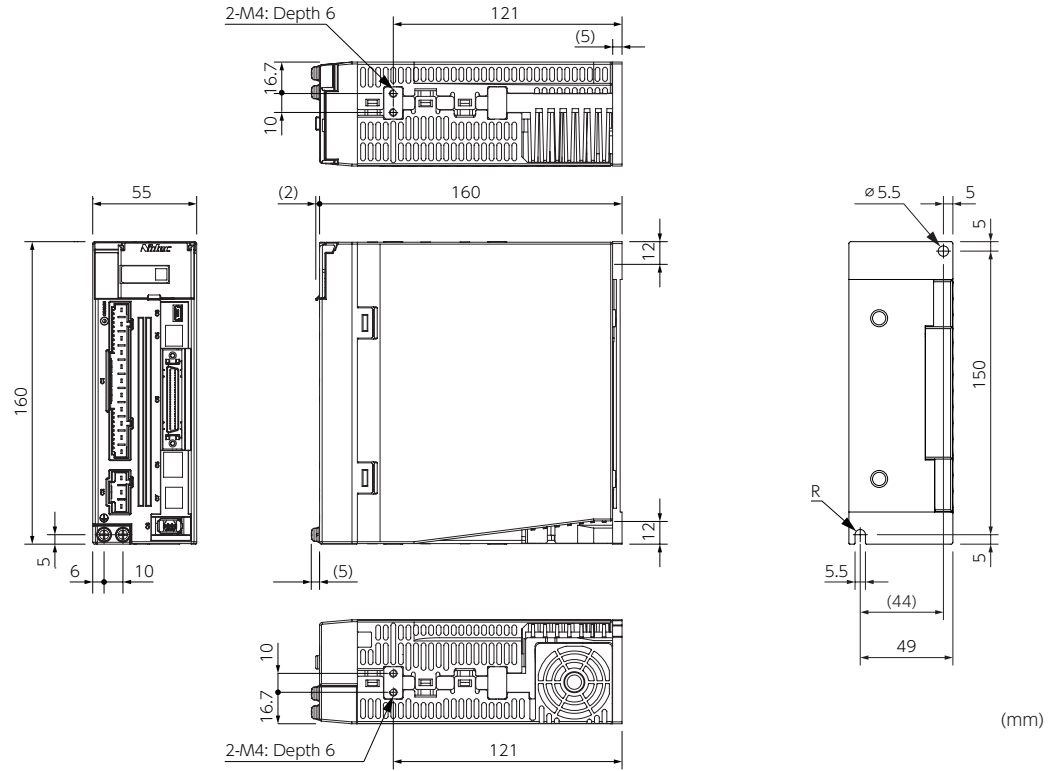
1
kW

1.3
kW

1.5
kW

2
kW

DB63811
DB64A11



(mm)

形状 4

电机
输出功率

50
W

100
W

200
W

400
W

750
W

850
W

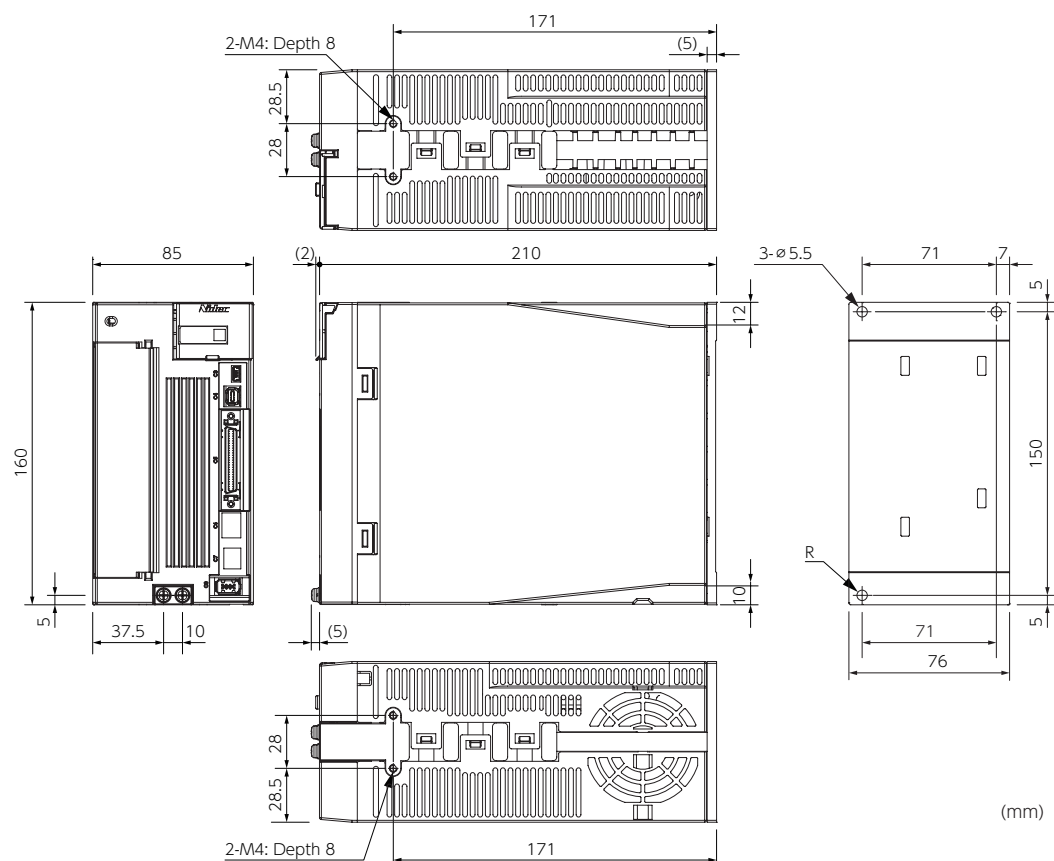
1
kW

1.3
kW

1.5
kW

2
kW

DB65B11
DB66B11
DB67C11
DB68C11



(mm)

形状 1

电机
输出功率



DB6YZ41 DB61241
DB6Z141

驱动器安装螺纹孔

M4 (有效深度 5 mm) 2 处 (底面那一侧也是同样的)

设定面板

EtherCAT 节点地址、状态显示

危险电压显示 LED

危险电压残留在驱动器内部期间,
LED 将亮起。

附属品

C1 主回路电源 / 控制电源输入连接器

主回路 AC 电源输入、控制回路 AC 电源输入、
再生电阻器连接口

附属品

C2 电机动力输出连接器

电机动力输出

FG 端子

附属固定螺纹: M4×8 mm 2 处 弹簧平垫圈

驱动器安装孔

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C3 USB 连接器

与专用软件「S-TUNE II」连接。
参数设定、调整、监测

C5 用户 I/O 连接器

用户 I/O、ABZ 输出

ECIN, ECOUT 接口

EtherCAT 通信编码器

驱动器安装槽口

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C8 编码器连接器

连接编码器

形状 2

电机
输出功率



DB62441

驱动器安装螺纹孔

M4 (有效深度 5 mm) 2 处 (底面那一侧也是同样的)

设定面板

EtherCAT 节点地址、状态显示

危险电压显示 LED

危险电压残留在驱动器内部期间,
LED 将亮起。

附属品

C1 主回路电源 / 控制电源输入连接器

主回路 AC 电源输入、控制回路 AC 电源输入、
再生电阻器连接口

附属品

C2 电机动力输出连接器

电机动力输出

FG 端子

附属固定螺纹: M4×8 mm 2 处 弹簧平垫圈

驱动器安装孔

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C3 USB 连接器

与专用软件「S-TUNE II」连接。
参数设定、调整、监测

C5 用户 I/O 连接器

用户 I/O、ABZ 输出

ECIN, ECOUT 接口

EtherCAT 通信编码器

驱动器安装槽口

Φ5.5 2 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C8 编码器连接器

连接编码器

形状 3

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

DB63841
DB64A41

驱动器安装螺纹孔

M4 (有效深度 5 mm) 2 处 (底面那一侧也是同样的)

设定面板

EtherCAT 节点地址、状态显示

危险电压显示 LED

危险电压残留在驱动器内部期间，LED 将亮起。

附属品

C1 主回路电源 / 控制电源输入连接器

主回路 AC 电源输入、控制回路 AC 电源输入、再生电阻器接口

附属品

C2 电机动力输出连接器

电机动力输出

FG 端子

附属固定螺纹: M4×8 mm 2 处 弹簧平垫圈

驱动器安装孔

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C3 USB 连接器

与专用软件「S-TUNE II」连接。
参数设定、调整、监测

C5 用户 I/O 连接器

用户 I/O、ABZ 输出

ECIN, Ecout 接口

EtherCAT 通信编码器

驱动器安装槽口

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C8 编码器连接器

连接编码器

形状 4

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

DB65B41 DB67C41
DB66B41 DB68C41

驱动器安装螺纹孔

M4 (有效深度 5 mm) 2 处 (底面那一侧也是同样的)

设定面板

EtherCAT 节点地址、状态显示

危险电压显示 LED

危险电压残留在驱动器内部期间，LED 将亮起。

端子台

主回路 AC 电源输入、控制回路 AC 电源输入、再生电阻器接口、电机动力输出

(推荐端子: 2-4S 圆形端子 附绝缘套)

FG 端子

附属固定螺纹: M4×8 mm 2 处 弹簧平垫圈

驱动器安装孔

Φ5.5 2 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

C3 USB 连接器

与专用软件「S-TUNE II」连接。
参数设定、调整、监测

C5 用户 I/O 连接器

用户 I/O、ABZ 输出

驱动器安装孔

Φ5.5 1 处
(推荐固定螺纹: M5×12 mm、弹簧平垫圈)

ECIN, Ecout 接口

EtherCAT 通信编码器

C8 编码器连接器

连接编码器


基本规格

项目	规格					
驱动器型号	DB6YZ41	DB6Z141	DB61241	DB62441	DB63841	
适用电机	M□500 	M□101 	M□201 	M□401 	M□751 	
尺寸	(尺寸图参照)					
概略质量 (Kg)	0.8			1.0	1.1	
主回路电源、控制电源	单相AC200-240 V±10% 50 / 60 Hz					
输入电流 (Arms typ)	0.9	1.5	2.6	4.6	7.6	
控制方式	三相PWM变频正弦波驱动					
输出规格	额定电流 (A)	0.7	1.0	1.7	2.7	4.2
	输出频率 (Hz)	0 - 500				
编码器反馈	1 旋转绝对型式: 23 bit, 17 bit (追加电池即以多旋转绝对型编码器的功能运作)					
控制信号 (*2)	输入	7 点 (DC24 V系 光耦合输入 绝缘)				
	输出	3 点 (DC24 V系 光耦合输出 绝缘 独立输出)				
通信功能	EtherCAT (对应 Daisy chain · Star · Ring 连接) USB : 与安装S-TUNE II 之计算机连接用					
驱动器状态显示功能	控制面板的7SEG显示2位数字 (显示EtherCAT的 Node ID)					
再生功能	可外接再生电阻 (*3)					
动态制动器	内置					
速度观测器	有					
自动调整	有					
编码器输出分倍频	有					
调整	使用设定软件S-TUNE II 调整					
保护功能	硬件检测	过电压、电压不足、过电流、温度异常、过载				
	软件检测	超速、位置偏差过大、参数异常、编码器异常				
报警履历	可在设置软件S-TUNE II 中查看 (最大保留10 条记录)					

项目	规格						
驱动器型号	DB64A41		DB65B41	DB66B41	DB67C41	DB68C41	
适用电机	MX951 1 kW	M□102 1 kW	MJ851 850 W	M□152 1.5 kW	MJ132 1.3 kW	M□202 2 kW	
尺寸	(尺寸图参照)						
概略质量 (Kg)	1.1		2.0				
主回路电源、控制电源	三相AC200 - 240 V (*1) ± 10% 50 / 60 Hz						
输入电流 (Arms typ)	单相 : 9.9 三相 : 5.3		5.3	6.3	8.1	9.2	
控制方式	三相PWM变频正弦波驱动						
输出规格	额定电流 (A)	5.8	5.8	6.9	9.5	10.7	12.2
	输出频率 (Hz)	0-500					
编码器反馈	1旋转绝对型式: 23 bit, 17 bit (追加电池即以多旋转绝对型编码器的功能运作)						
控制信号 (*2)	输入	7点 (DC24 V系 光耦合输入 绝缘)					
	输出	3点 (DC24 V系 光耦合输出 绝缘 独立输出)					
通信功能	EtherCAT (对应 Daisy chain · Star · Ring 连接) USB : 与安装S-TUNE II 之计算机连接用						
驱动器状态显示功能	控制面板的7SEG显示2位数字 (显示EtherCAT的 Node ID)						
再生功能	可外接再生电阻 (*3)						
动态制动器	内置						
速度观测器	有						
自动调整	有						
编码器输出分倍频	有						
调整	使用设定软件S-TUNE II 调整						
保护功能	硬件检测	过电压、电压不足、过电流、温度异常、过载					
	软件检测	超速、位置偏差过大、参数异常、编码器异常					
报警履历	可在设置软件S-TUNE II 中查看 (最大保留10 条记录)						

补充

- *1) 驱动器 DB64A41 (1 kW) 在单相使用时可作为主回路电源。
若要使用单相 AC200-240 V, 请连接主回路电源接口的 L1 及 L3。

项目	规格		
驱动器机种名称	DB64A41		
适用电机	 (MX951 □ 2 □ □ ** , M □ 102 □ 2 □ □ **)		
主回路 输入电源	电压范围	三相 AC200 V ~ 240 V ±10% 50/60 Hz	单相 AC200 V ~ 240 V ±10% 50/60 Hz
	输入电流	额定 4.5 A (AC200 V 输入) 额定 3.8 A (AC230 V 输入) 最大电流约 13 A	额定 8.6 A (AC200 V 输入) 额定 7.3 A (AC230 V 输入) 最大电流约 23 A

- *2) I/O 电源为危险电压, 请使用强化绝缘的 SELV 电源 (Safety Extra Low Voltage 安全特低电压/非危险电压)。
作为驱动器故障预防对策, 请利用过电流保护, 或使用输出容量 100 W 以下的电源。
- *3) 再生电阻器的数值并不保证其功能。若发热温度为高温时, 请选择提高电阻值, 或选择容许电源高的电阻器。
于设定面板和 S-TUNE II 确认是否需安装再生电阻。

标准 I/O

项目	规格
控制输入	正转方向限位传感器、反转方向限位传感器、原点传感器输入、外部锁存输入(2点)、报警复位、紧急停止
控制输出	制动解除、报警状态、伺服准备

运转模式

项目	规格
运转模式	通过EtherCAT的通讯操作、通过S-TUNE II (专用软件) 的测试运转操作

EtherCAT 通信规格

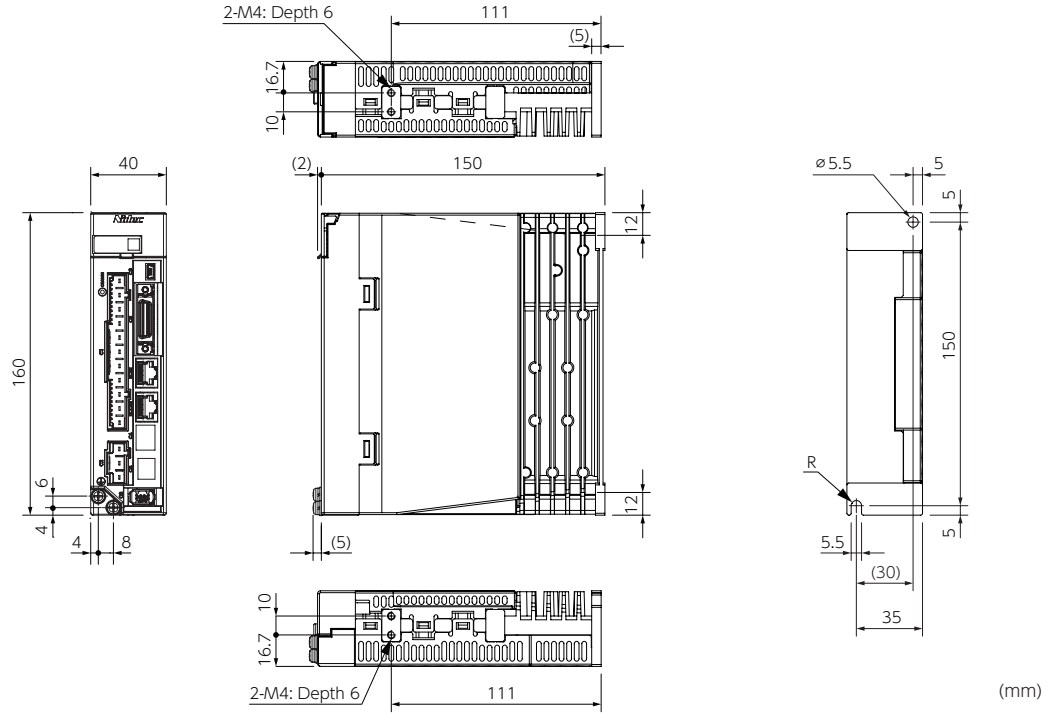
项目	规格
Device profile	CoE (CANopen over EtherCAT)
对应控制模式	pp, hm, csp, csv, cst
对应hm方式(原点复位模式)	1-6, 17-22, 33-37
同步模式	DC (同步), FreeRun (非同步)
对应周期	250 μs, 500 μs, 1 ms, 2 ms, 4 ms

形状 1

电机
输出功率

- | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|--------|------|
| 50 W | 100 W | 200 W | 400 W | 750 W | 850 W | 1 kW | 1.3 kW | 1.5 kW | 2 kW |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|--------|------|

DB6YZ41
DB6Z141
DB61241



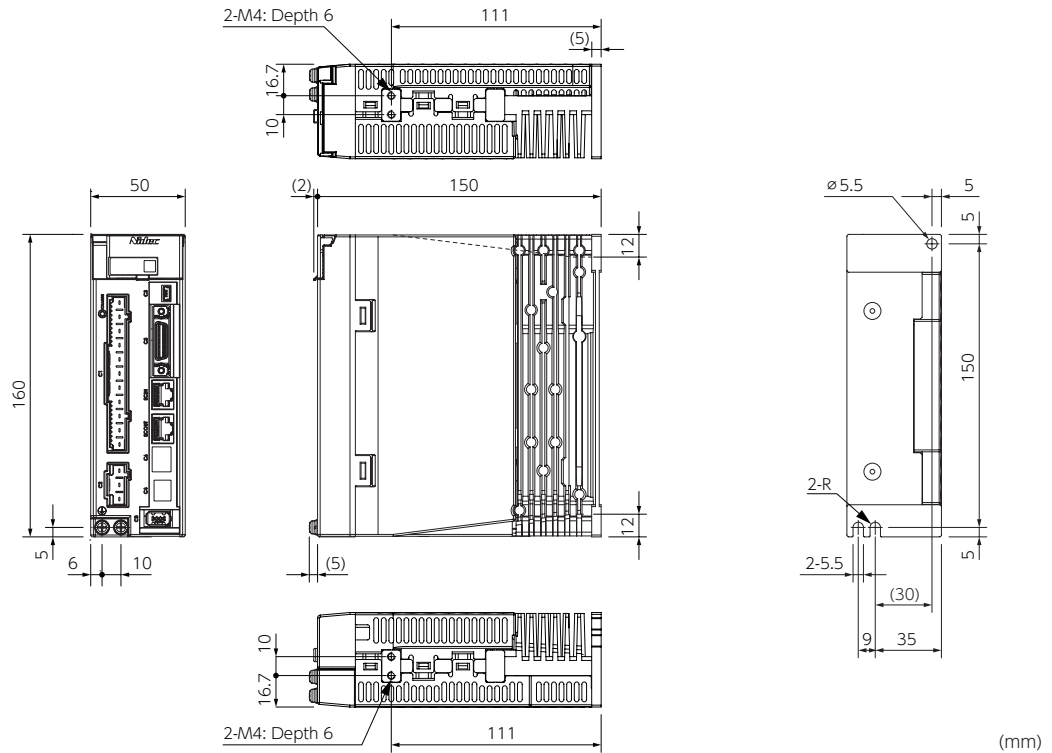
(mm)

形状 2

电机
输出功率

- | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|--------|------|
| 50 W | 100 W | 200 W | 400 W | 750 W | 850 W | 1 kW | 1.3 kW | 1.5 kW | 2 kW |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|--------|------|

DB62441



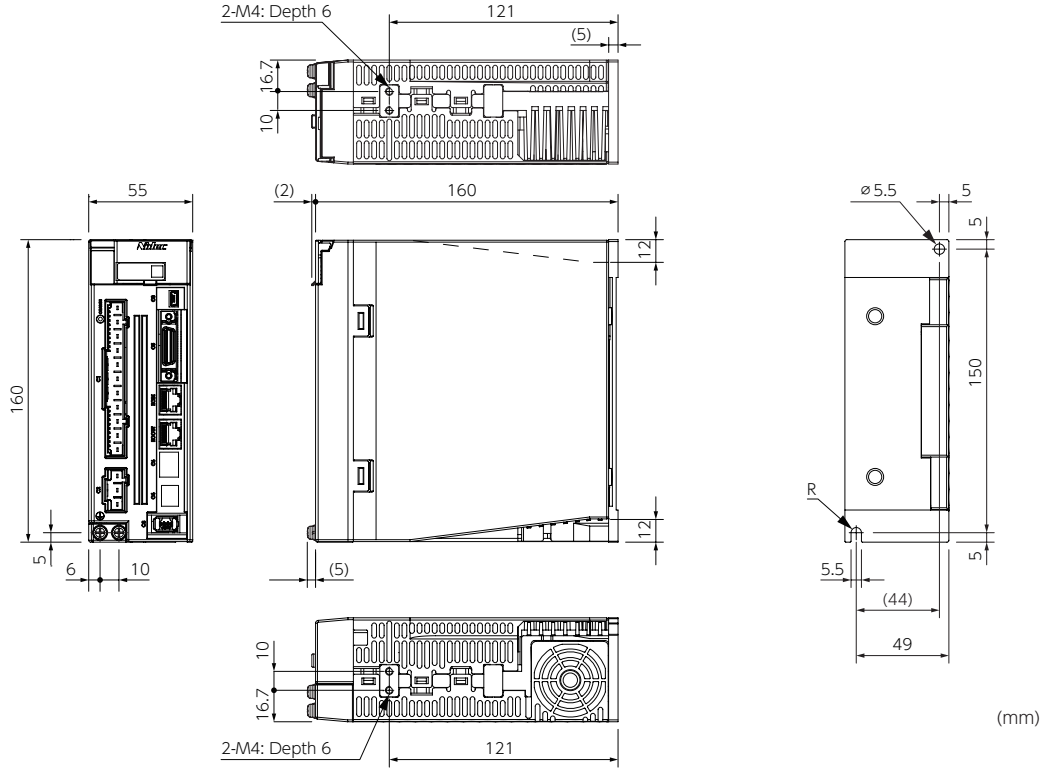
(mm)

形状 3

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

DB63841
DB64A41

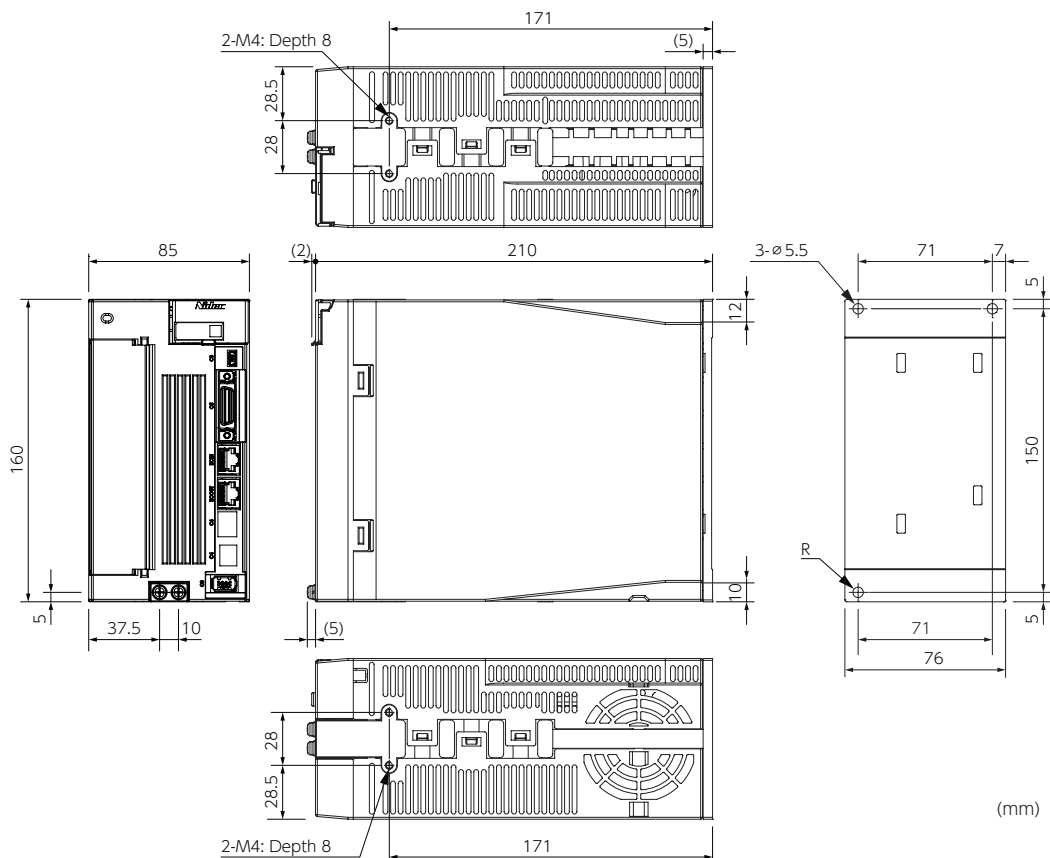


形状 4

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

DB65B41
DB66B41
DB67C41
DB68C41



CoE 通信配置文件区域 (1000h - 1FFFFh)

1000h-1602h

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
1000h	00h	Device Type	-	U32	RO	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1001h	00h	Error Register	-	U8	RO	0 to 255	No	ALL	
1018h	-	Identity Object	-	-	-	-	-	ALL	-
	00h	Number of Entries	-	U8	RO	0 to 12	No	ALL	
	01h	Vendor ID	-	U32	RO	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	02h	Product Code	-	U32	RO	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	03h	Revision Number	-	U32	RO	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	04h	Serial Number	-	U32	RO	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1600h	-	Receive PDO Mapping 1	-	-	-	-	-	-	-
	00h	Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
	01h	1st Receive PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	02h	2nd Receive PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	...								
	0Ch	12th Recieve PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1601h	-	Receive PDO Mapping 2	-	-	-	-	-	-	-
	00h	Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
	01h	1st Receive PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	02h	2nd Receive PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	...								
	0Ch	12th Recieve PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1602h	-	Receive PDO Mapping 3	-	-	-	-	-	-	-
	00h	Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
	01h	1st Receive PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	02h	2nd Receive PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
	...								
	0Ch	12th Recieve PDO Mapped	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	

1604h~1A02h

CoE 通信配置文件区域

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
1604h									
-		Receive PDO Mapping 5	-	-	-	-	-		
00h		Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
01h		1st mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
02h		2nd mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
...									
0Ch		12th mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1605h									
-		Receive PDO Mapping 6	-	-	-	-	-		
00h		Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
01h		1st mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
02h		2nd mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
...									
0Ch		12th mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1A00h									
-		Transmit PDO Mapping 1	-	-	-	-	-		
00h		Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
01h		1st mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
02h		2nd mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
...									
0Ch		12th mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1A01h									
-		Transmit PDO Mapping 2	-	-	-	-	-		
00h		Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
01h		1st mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
02h		2nd mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
...									
0Ch		12th mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1A02h									
-		Transmit PDO Mapping 3	-	-	-	-	-		
00h		Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
01h		1st mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
02h		2nd mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
...									
0Ch		12th mapped object	-	U32	RW	0 to 4294967295	No	ALL	

1A04h-1C13h

CoE 通信配置文件区域

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
1A04h									
-		Transmit PDO Mapping 5	-	-	-	-	-		
00h		Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
01h		1st mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
02h		2nd mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
...									
0Ch		12th mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1A05h									
-		Transmit PDO Mapping 6	-	-	-	-	-		
00h		Number of Entries	-	U8	RW	0 to 12	No	ALL	
01h		1st mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
02h		2nd mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
...									
0Ch		12th mapped object	-	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	
1C00h									
-		Sync Manager Communication Type	-	-	-	-	-		
00h		Number of Used Sync Manager Channels	-	U8	RO	0 to 255	No	ALL	
01h		Sync Manager Communication Type 0	-	U8	RO	0 to 4	No	ALL	
02h		Sync Manager Communication Type 1	-	U8	RO	0 to 4	No	ALL	
03h		Sync Manager Communication Type 2	-	U8	RO	0 to 4	No	ALL	
04h		Sync Manager Communication Type 3	-	U8	RO	0 to 4	No	ALL	
05h		Sync Manager Communication Type 4	-	U8	RO	0 to 4	No	ALL	
06h		Sync Manager Communication Type 5	-	U8	RO	0 to 4	No	ALL	
1C10h									
00h		Sync Manager 0 PDO Assignment	-	U8	RO	0	No	ALL	
1C11h									
00h		Sync Manager 1 PDO Assignment	-	U8	RO	0	No	ALL	
1C12h									
-		Sync Manager 2 PDO Assignment	-	-	-	-	-		
00h		Number of Assigned PDOs	-	U8	RW	0 to 1	No	ALL	
01h		PDO Mapping Object Index of Assigned RxPDO	-	UI16	RW	1600h to 1605h	No	ALL	
1C13h									
-		Sync Manager 3 PDO Assignment	-	-	-	-	-		
00h		Number of Assigned PDOs	-	U8	RW	0 to 1	No	ALL	
01h		PDO Mapping Object Index of Assigned TxPDO	-	UI16	RW	1A00h to 1A05h	No	ALL	
1C14h									
00h		Sync Manager 4 PDO Assignment	-	U8	RO	0	No	ALL	
1C15h									
00h		Sync Manager 5 PDO Assignment	-	U8	RO	0	No	ALL	

制造商规范区域 (2000h - 4000h)

2000h-2078h

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
200Ch	00h	Warning Latch Time	50ms	U16	RW	0 to 200	No	ALL	No.12.0
200Dh	00h	Timing for Alarm Output	-	U16	RW	0 to 1	No	ALL	No.13.0
2020h	00h	Position Control Mode Setting 1	-	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.32.1
203Eh	00h	Velocity Control Mode Setting	-	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.62.0
2041h	00h	Deviation Error Detection Setting	-	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.65.0, No.65.1
2042h	00h	Position Control Mode Setting 2	-	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.66.0, No.66.3
2043h	00h	Drive Restriction Input	-	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.67.0 to No.67.3
204Ah	00h	Position Command Filter 1 Notch Frequency	0.1Hz	U16	RW	10 to 2,000	No	ALL	No.74.0
204Bh	00h	Position Command Filter 1 Notch Width	-	U16	RW	128 to 2,048	No	ALL	No.75.0
204Ch	00h	Position Command Filter 1 High Frequency Gain	-	U16	RW	50 to 200	No	ALL	No.76.0
204Fh	00h	Position Command Filter 1 Notch Depth	-	U16	RW	0 to 100	No	ALL	No.79.0
2050h	00h	Position Command Smoothing Filter 1 Moving Average Order	-	U16	RW	1 to 6,250	No	ALL	No.80.0
2052h	00h	Position Command Filter 2 Type	-	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.82.0, No.82.1
2053h	00h	Position Command Filter 2 Notch Frequency	0.1Hz	U16	RW	10 to 2,000	No	ALL	No.83.0
2054h	00h	Position Command Filter 2 Notch Width	-	U16	RW	128 to 2,048	No	ALL	No.84.0
2055h	00h	Position Command Filter 2 High Frequency Gain	-	U16	RW	50 to 200	No	ALL	No.85.0
2056h	00h	Position Command Filter 2 Notch Depth	-	U16	RW	0 to 100	No	ALL	No.86.0
205Ah	00h	Speed Deviation Error Detection Value	pulse /100μs	U16	RW	0 to 32,767	No	ALL	No.90.0
205Bh	00h	Speed Deviation Error Detection Delay Time	100μs	U16	RW	0 to 32,767	No	ALL	No.91.0
2066h	00h	Inertia Ratio	%	U16	RW	100 to 10,000	No	ALL	No.102.0
2067h	00h	Damping Ratio	%	U16	RW	10 to 5,000	No	ALL	No.103.0
206Ah	00h	Tuning Inertia Ratio Upper Limit	%	U16	RW	100 to 10,000	No	ALL	No.106.0
206Eh	00h	Tuning Setting 1	-	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.110.0, No.110.1
2071h	00h	Tuning Setting 2	-	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.113.0, No.113.1
2072h	00h	Position Control Mode Control level	-	U16	RW	5 to 45	No	ALL	No.114.0
2073h	00h	Position Control Mode Control Gain 1	rad/s	U16	RW	5 to 1,000	No	ALL	No.115.0
2074h	00h	Position Control Mode Control Gain 2	rad/s	U16	RW	80 to 5,000	No	ALL	No.116.0
2075h	00h	Position Control Mode Gain FF Compensation 1	0.01%	U16	RW	0 to 15,000	No	ALL	No.117.0
2076h	00h	Position Control Mode Gain FF Compensation 2	0.01%	U16	RW	0 to 15,000	No	ALL	No.118.0
2077h	00h	Position Control Mode Integral Gain	rad/s	U16	RW	45 to 5,000	No	ALL	No.119.0
2078h	00h	Tuning Control Gain Set Upper limit	-	U16	RW	5 to 45	No	ALL	No.120.1

2079h~2101h

制造商规范区域

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
2079h	00h	Tuning Tuning Constant	–	U16	RW	1 to 200	No	ALL	No.121.0
2081h	00h	Velocity Control Mode Control Gain Set	–	U16	RW	1 to 46	No	ALL	No.129.0
2082h	00h	Velocity Control Mode Control Level	–	U16	RW	1 to 46	No	ALL	No.130.0
2083h	00h	Velocity Control Mode Control Gain 1	rad/s	U16	RW	100 to 6,000	No	ALL	No.131.0
2084h	00h	Velocity Control Mode Gain FF Compensation 1	0.01%	U16	RW	0 to 15,000	No	ALL	No.132.0
2085h	00h	Velocity Control Mode Integral Gain	rad/s	U16	RW	45 to 5,000	No	ALL	No.133.0
2092h	00h	Torque Command Offset	0.1%	U16	RW	–1,000 to 1,000	No	ALL	No.146.0
20A0h	00h	Torque Command Filter Setting	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.160.0 to No.160.3
20A2h	00h	Torque Command Filter Low-pass Filter Time Constant	0.01ms /rad	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.162.0
20A8h	00h	Torque Command Filter Notch Filter Frequency	Hz	U16	RW	0 to 2,500	No	ALL	No.168.0
20A9h	00h	Torque Command Filter Notch Filter Width	–	U16	RW	1 to 16	No	ALL	No.169.0
20AAh	00h	Torque Command Filter Notch Filter Depth	–	U16	RW	0 to 256	No	ALL	No.170.0
20ABh	00h	Torque Command Filter Notch Filter 2 Frequency	0.1Hz	U16	RW	0 to 2,500	No	ALL	No.171.0
20ACh	00h	Torque Command Filter Notch Filter 2 Width	–	U16	RW	1 to 16	No	ALL	No.172.0
20ADh	00h	Torque Command Filter Notch Filter 2 Depth	–	U16	RW	0 to 256	No	ALL	No.173.0
20C1h	00h	Tuning Current Control Gain	–	U16	RW	0 to 1	No	ALL	No.193.0
20E0h	00h	Deceleration and Stop Setting	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.224.0 to No.224.3
20E1h	00h	Emergency Stop Setting	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.225.0 to No.225.2
20E2h	00h	Deceleration Stop Working Time	100μs	U16	RW	0 to 16,383	No	ALL	No.226.0
20E3h	00h	Deceleration Stop Rotational Speed to End Deceleration Stop	pulse /100μs	U16	RW	0 to 32,767	No	ALL	No.227.0
20E4h	00h	Deceleration Stop Working Time	100μs	U16	RW	0 to 16,383	No	ALL	No.228.0
20E5h	00h	Quick Stop Average Counter for Smoothing Filter	–	U16	RW	0 to 1,000	No	ALL	No.229.0
20E8h	00h	Deceleration and Stop Setting 2	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.232.1 to No.232.3
20E9h	00h	Deceleration and Stop Setting 3	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.233.0, No.233.3
20EAh	00h	Deceleration Stop Delay Time for Braking	100μs	U16	RW	0 to 16,383	No	ALL	No.234.0
20EBh	00h	Deceleration Stop Rotational Speed on Braking	pulse /100μs	U16	RW	0 to 32,767	No	ALL	No.235.0
20ECh	00h	Quick Stop Time Extension	100μs	U16	RW	0 to 3,125	No	ALL	No.236.0
20EDh	00h	Delay Time for Servo Off	100μs	U16	RW	0 to 3,125	No	ALL	No.237.0
20EEh	00h	Delay Time for Mechanical Brake Release	100μs	U16	RW	0 to 3,125	No	ALL	No.238.0
20EFh	00h	Quick Stop Decelerating Time	ms	U16	RW	0 to 100	No	ALL	No.239.0
2101h	00h	Absolute System	–	U16	RW	0 to 2	No	ALL	No.257.0

2103h~2FFFh

制造商规范区域

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
2103h	00h	Encoder Error Detection Output Switch	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.259.0, No.259.1
210Bh	00h	Encoder Temperature to Detect Overheat	°C	U16	RW	0 to 127	No	ALL	No.267.0
210Ch	00h	Encoder Voltage to Detect low Battery Voltage	0.1V	U16	RW	0 to 100	No	ALL	No.268.0
212Eh	00h	Torque Control Mode Setting	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.302.0 to No.302.2
2131h	00h	Voltage Drop Detection Delay Time	ms	U16	RW	25 to 50,000	No	ALL	No.305.0
2152h	00h	Logical Input Masking Configuration	–	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	–
2165h	00h	Position Command Filter 3 Notch Frequency	0.1Hz	U16	RW	10 to 2,000	No	ALL	No.357.0
2166h	00h	Position Command Filter 3 Notch Width	–	U16	RW	128 to 2,048	No	ALL	No.358.0
2167h	00h	Position Command Filter 3 High Frequency Gain	–	U16	RW	50 to 200	No	ALL	No.359.0
2168h	00h	Position Command Filter 3 Notch Depth	–	U16	RW	0 to 100	No	ALL	No.360.0
216Bh	00h	Following Error Warning Window (position deviation waning detection value)	pulse	U32	RW	0 to 2,147,483,647	No	ALL	No.363.0
216Dh	00h	Following Error Warning Time Out (position deviation waning detection delay time)	100µs	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.365.0
2178h	00h	Motor Rotating Position at Encoder Error Holding Method	–	U16	RW	0 to 2	No	ALL	No.376.0
2179h	00h	Motor Rotating Position at Encoder Error Holding Time	ms	U16	RW	0 to 200	No	ALL	No.377.0
21DAh	00h	EtherCAT Communication Setting	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	No.474.0
21DCh	00h	Logical IO Polarity	–	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	–
21DEh	00h	Logical Input Mask with Monitor	–	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	ALL	–
2FFFh	00h	Access to Servo Parameters	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	(*1)

*1)

- Bit0-7: Control parameter
 1: Amp → Object Dictionary
 2: Object Dictionary → Amp and Save all parameter
 Bit8: Busy bit (Read only)
 Bit9-15: RSV.

4000h

驱动器配置文件区域

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
4000h	00h	Special function	–	U16	RW	0 to 65,535	No	ALL	(*2)

*2)

- Bit0: Clear multi turn data
 Bit1-15: RSV.

驱动器配置文件区域 (6000h - 6FFFFh)

603Fh-6098h

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
603Fh	00h	Error Code	-	U16	RO	0 to 65,535	TxPDO	ALL	
6040h	00h	Controlword	-	U16	RW	0 to 65,535	RxPDO	ALL	
6041h	00h	Statusword	-	U16	RO	0 to 65,535	TxPDO	ALL	
6060h	00h	Modes of Operation	-	I8	RW	0 to 10	RxPDO	ALL	
6061h	00h	Modes of Operation Display	-	I8	RO	0 to 10	TxPDO	ALL	
6062h	00h	Position Demand Value	pulse	I32	RO	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	TxPDO	CSP	
6064h	00h	Position Actual Value	pulse	I32	RO	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	TxPDO	ALL	
6065h	00h	Following Error Window	pulse	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	CSP	
606Ch	00h	Velocity Actual Value	pulse/s	I32	RO	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	TxPDO	ALL	
6071h	00h	Target Torque	0.1%	I16	RW	-32,768 to 32,767	RxPDO	CST	
6072h	00h	Max Torque	0.1%	U16	RW	0 to 65,535	RxPDO	ALL	
6074h	00h	Torque Demand	0.1%	I16	RO	-32,768 to 32,767	TxPDO	ALL	
6077h	00h	Torque Actual Value	0.1%	I16	RO	-32,768 to 32,767	TxPDO	ALL	
607Ah	00h	Target Position	pulse	I32	RW	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	RxPDO	CSP	
607Bh	-	Position Range Limit	-	-	-	-	-	ALL	
	00h	Number of Entries		U8	RO	2	No		
	01h	Min Position Range Limit	pulse	I32	RW	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	No		
	02h	Max Position Range Limit	pulse	I32	RW	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	No		
607Ch	00h	Home Offset	pulse	I32	RW	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	RxPDO	HM	
607Fh	00h	Max Profile Velocity	pulse/s	U32	RW	0 to 4,294,967,295	RxPDO	ALL	
6080h	00h	Max Motor Speed	rpm	U32	RW	0 to 4,294,967,295	RxPDO	ALL	
6081h	00h	Profile Velocity	pulse/s	U32	RW	0 to 4,294,967,295	RxPDO	PP	
6083h	00h	Profile Acceleration	pulse/s ²	U32	RW	0 to 4,294,967,295	RxPDO	PP	
6084h	00h	Profile deceleration	pulse/s ²	U32	RW	0 to 4,294,967,295	RxPDO	PP	
6091h	-	Gear Ratio	-	-	-	-	-	CSP	
	00h	Number of Entries		U8	RO		No		
	01h	Motor Revolutions	-	U32	RW	1 to 4,294,967,295	No		
	02h	Shaft Revolutions	-	U32	RW	1 to 4,294,967,295	No		
6098h	00h	Homing Method	-	I8	RW	0 to 37	No	HM	

6099h–6502h

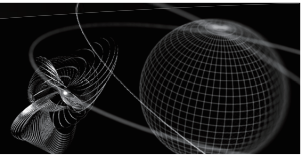
驱动器配置文件区域

Index	Sub-Index	Name	Units	Type	Access	Range	PDO Mapping	Op-mode	Remarks
6099h	-	Homing Speeds	-	-	-	-	-	HM	
	00h	Number of Entries		U8	RO	2	No		
	01h	Speed During Search for Switch	pulse/s	U32	RW	1 to 4,294,967,295	No		
	02h	Speed During Search for Zero	pulse/s	U32	RW	1 to 4,294,967,295	No		
609Ah	00h	Homing Acceleration	pulse/s ²	U32	RW	0 to 4,294,967,295	No	HM	
60B0h	00h	Position Offset	pulse	I32	RW	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	RxPDO	CSP	
60B1h	00h	Velocity Offset	pulse/s	I32	RW	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	RxPDO	CSV	
60B2h	00h	Torque Offset	0.1%	I16	RW	-32,768 to 32,767	RxPDO	CSP, CSV, CST	
60B8h	00h	Touch Probe Function	-	U16	RW	0 to 65,535	RxPDO	ALL	
60B9h	00h	Touch Probe Status	-	U16	RO	0 to 65,535	TxPDO	ALL	
60BAh	00h	Touch Probe 1 Positive Edge	pulse	I32	RO	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	TxPDO	ALL	
60BBh	00h	Touch Probe 1 Negative Edge	pulse	I32	RO	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	TxPDO	ALL	
60BCh	00h	Touch Probe 2 Positive Edge	pulse	I32	RO	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	TxPDO	ALL	
60BDh	00h	Touch Probe 2 Negative Edge	pulse	I32	RO	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	TxPDO	ALL	
60F4h	00h	Following Error Actual Value	pulse	I32	RO	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	TxPDO	CSP	
60FDh	00h	Digital Inputs	-	U32	RO	0 to 4,294,967,295	TxPDO	ALL	
60FFh	00h	Target Velocity	pulse/s	I32	RW	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	RxPDO	CSV	
6502h	00h	Supported Drive Modes	-	U32	RO	0 to 4,294,967,295	No	ALL	(*)

*) Supported Drive Mode : PP, CSP, CSV, CST, HM

Data Type	Size (bytes)	Description	Range
U8	1	Unsigned Short Integer	0 to 255
I8	1	Signed Short Integer	-128 to 127
U16	2	Unsigned Integer	0 to 65,525
I16	2	Signed Integer	-32,768 to 32,767
U32	4	Unsigned Double Integer	0 to 2 ³² (0 to 4,294,967,295)
I32	4	Signed Double Integer	-2 ³¹ to 2 ³¹ -1 (-2,147,483,648 to 2,147,483,647)

Access	Description
RO	Read Only
RW	Read / Write



危险



进行高压电配线作业及操作时，请小心谨慎。



为符合欧洲 EC 指令，请设置符合各个规格要求的机器。

请务必连接 FG 端子。

控制电源的输入电源，请引用与主回路电源相同的电源，进行配线。

切勿以设置在主回路电源侧的电磁接触器操作电机的运转及停止。

请使用耐电压 600 V 以上的电线作为高电压电缆。

C5 (用户 I/O) 连接口处使用电缆请选用屏蔽线，双绞线，以及长度 2 m 以下的电缆。

编码器电缆长度请勿超过 20 m。

使用股绞电线作为电线时，请使用预绝缘针形端子或圆形预绝缘端子。

标准通用型

配线形式 1

电机
输出功率

50 W

100 W

200 W

400 W

750 W

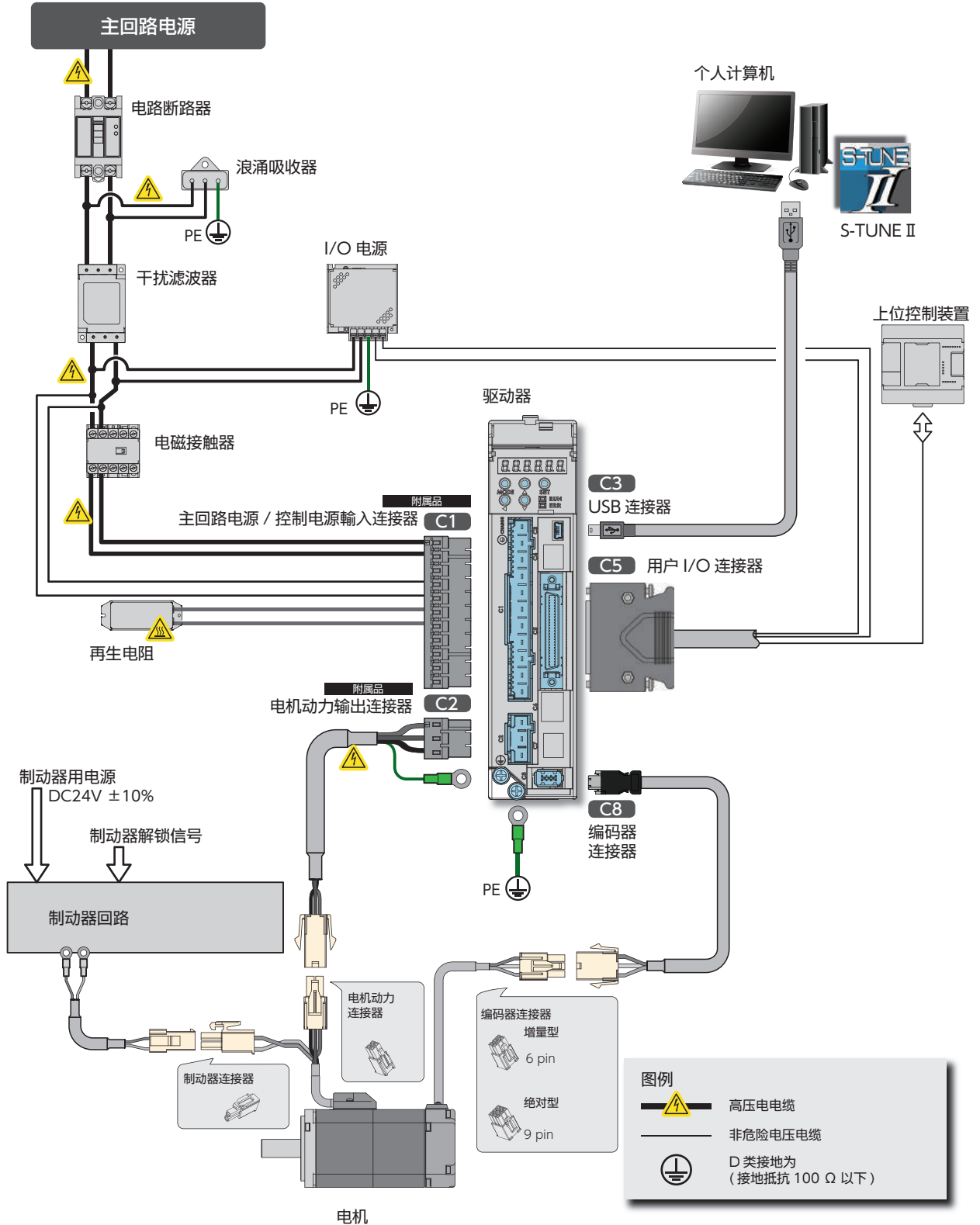
850 W

1 kW

1.3 kW

1.5 kW

2 kW



此配线图的驱动器和电机是 200 W 的例子。

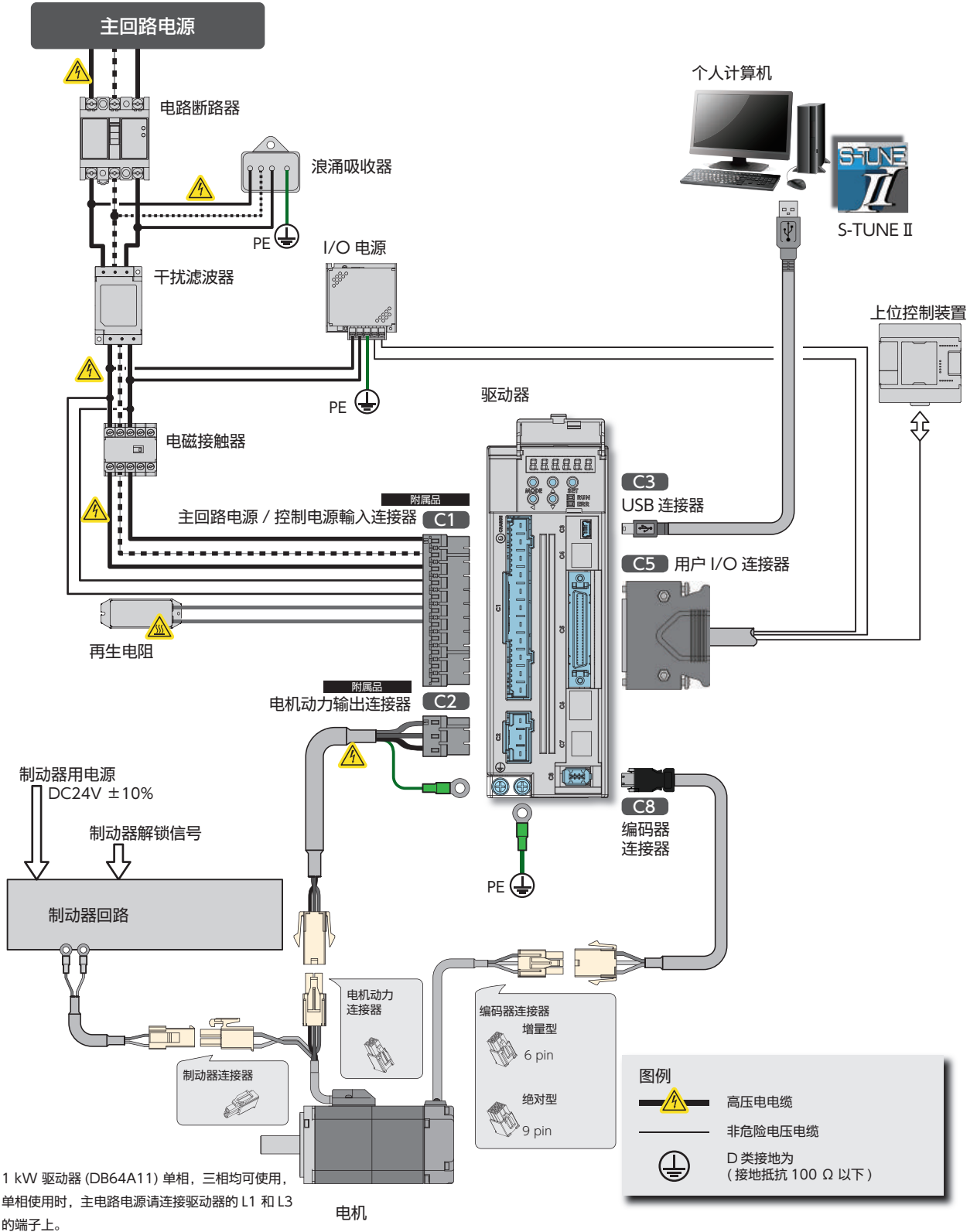
标准通用型

配线形式 2

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

MX951



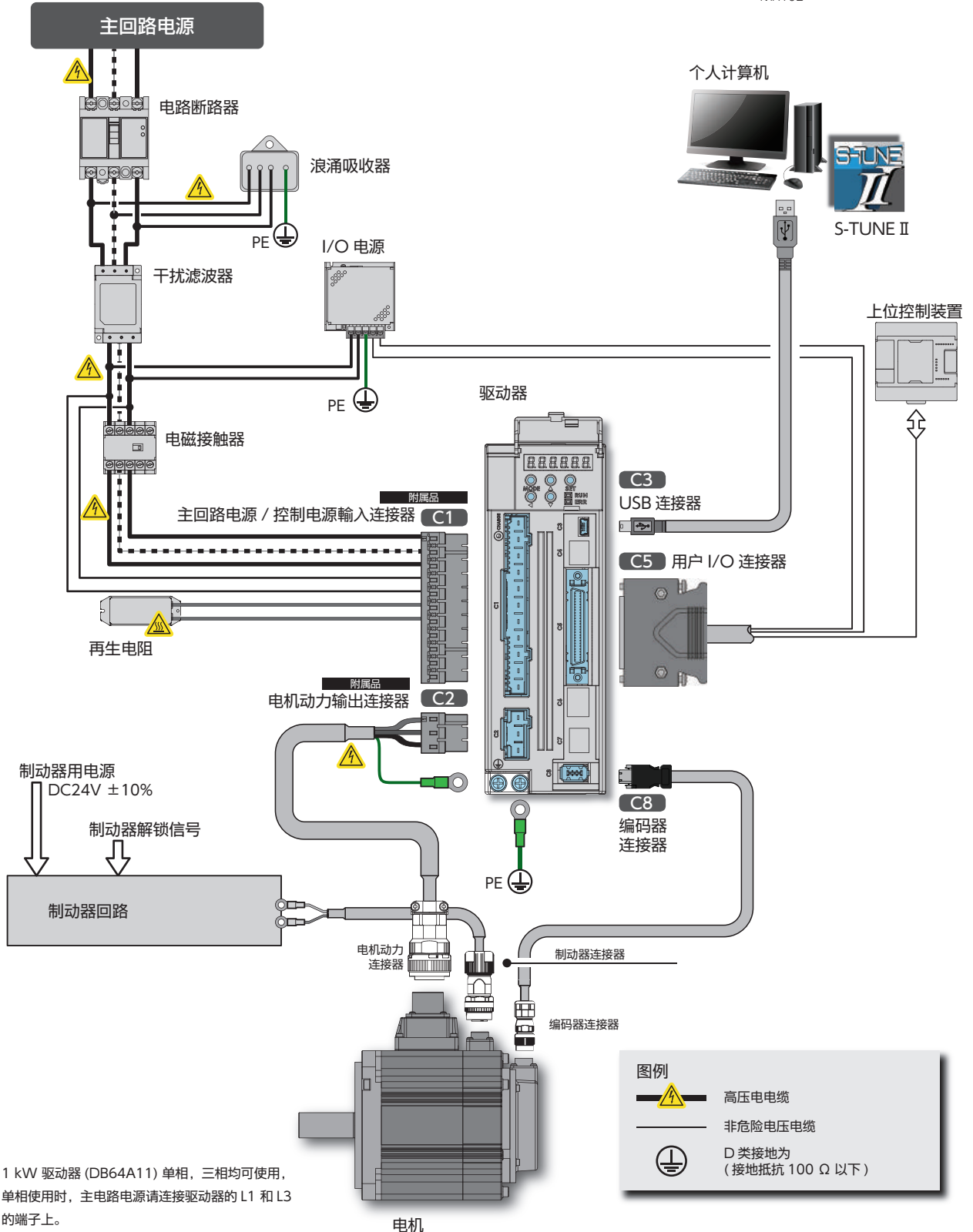
标准通用型

配线形式 3

电机
输出功率

50 W	100 W	200 W	400 W	750 W	850 W	1 kW	1.3 kW	1.5 kW	2 kW
------	-------	-------	-------	-------	-------	------	--------	--------	------

MX102
MM102
MH102



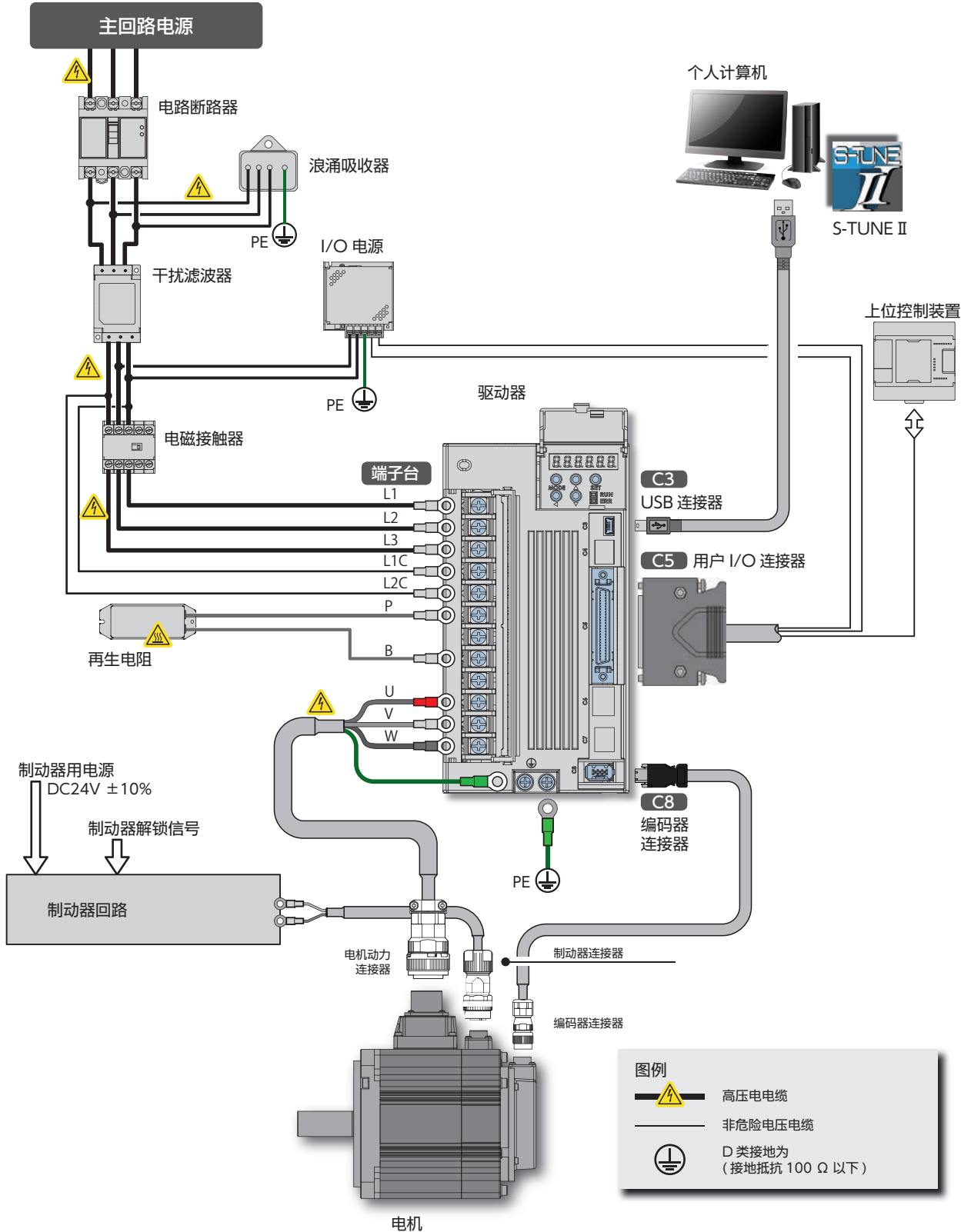
1 kW 驱动器 (DB64A11) 单相, 三相均可使用, 单相使用时, 主电路电源请连接驱动器的 L1 和 L3 的端子上。

标准通用型

配线形式 4

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

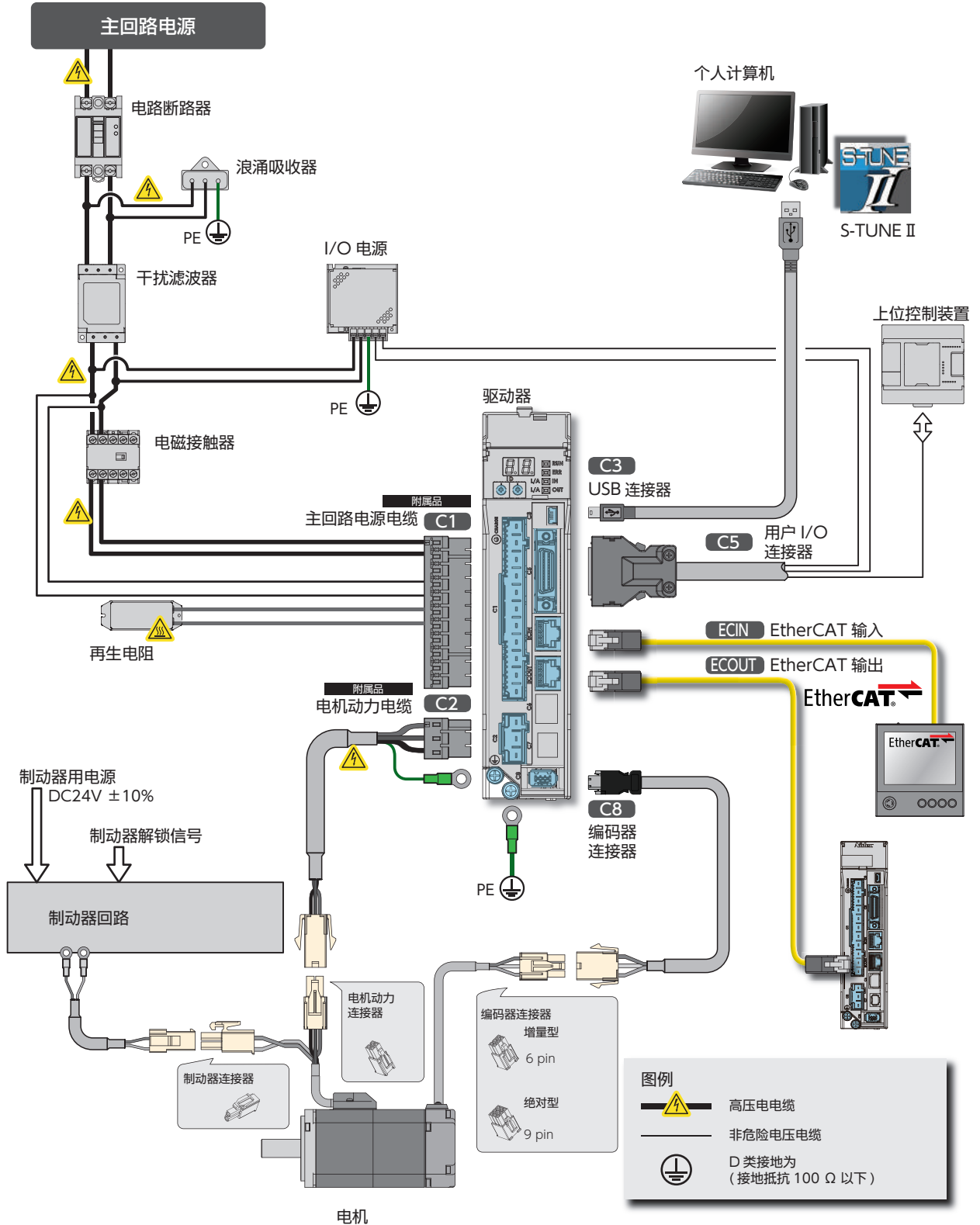


EtherCAT 通信型

配线形式 1

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW



此配线图的驱动器和电机是 200 W 的例子。

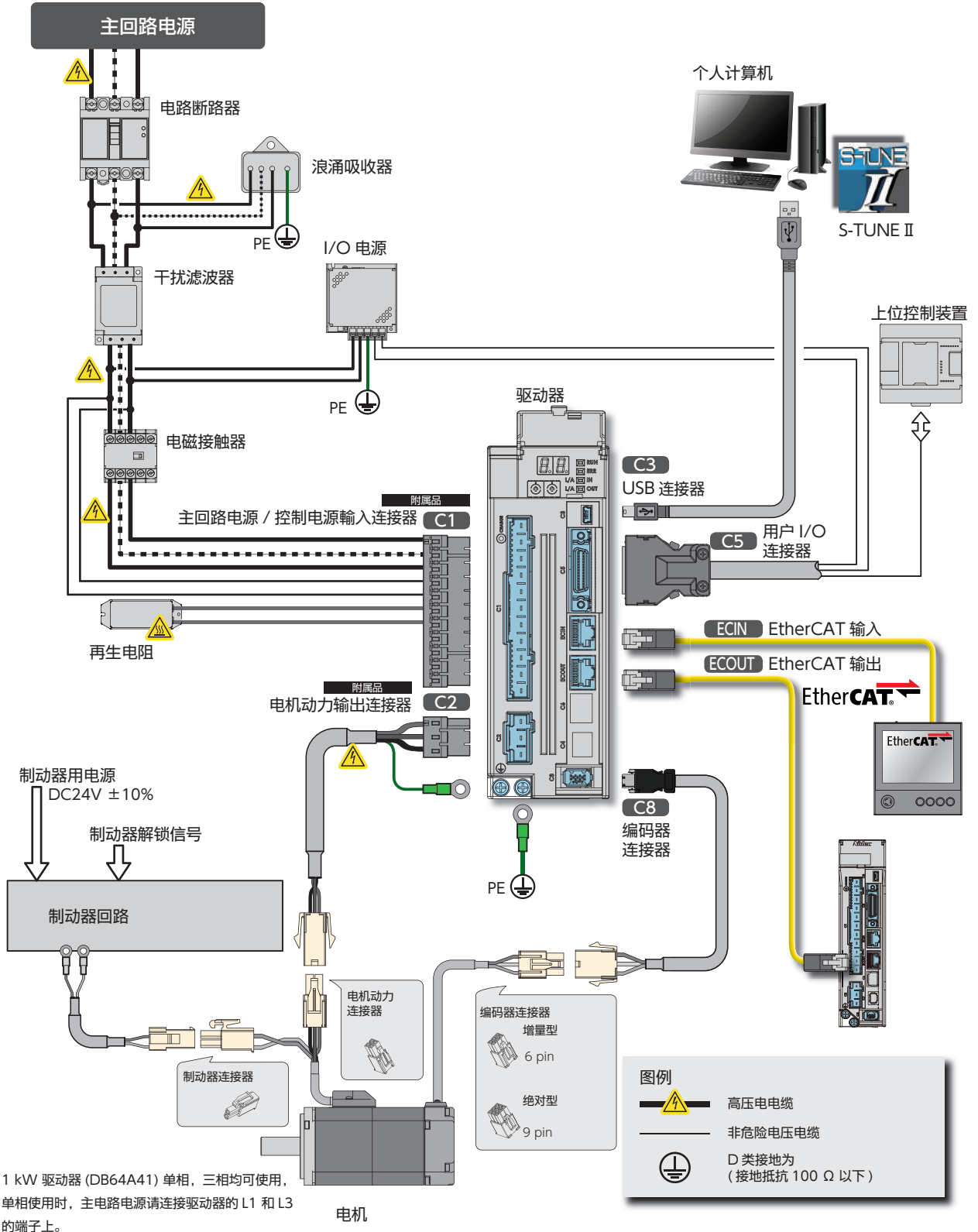
EtherCAT 通信型

配线形式 2

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

MX951



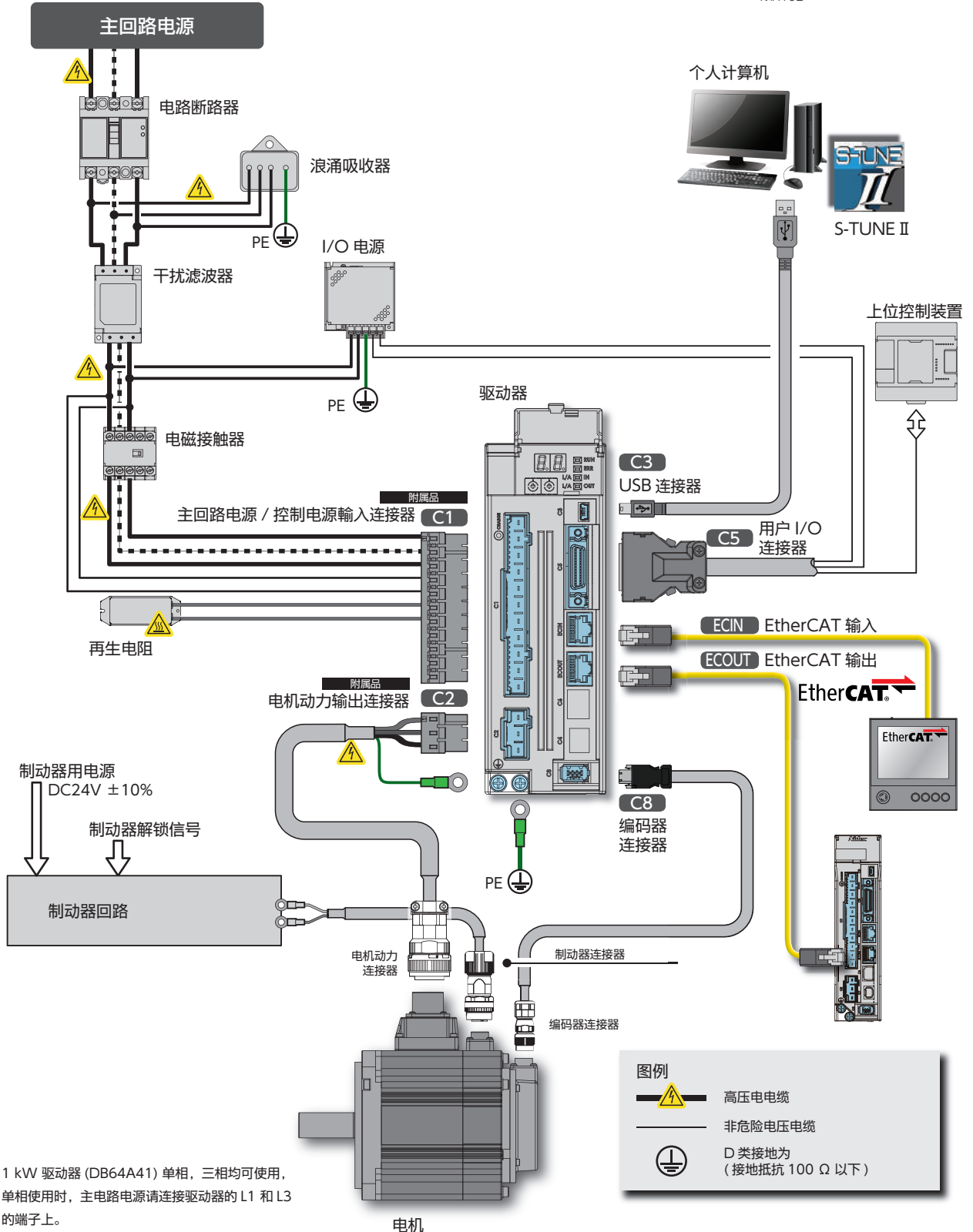
EtherCAT 通信型

配线形式 3

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

MX102
MW102
MH102



1 kW 驱动器 (DB64A41) 单相, 三相均可使用, 单相使用时, 主电路电源请连接驱动器的 L1 和 L3 的端子上。

图例

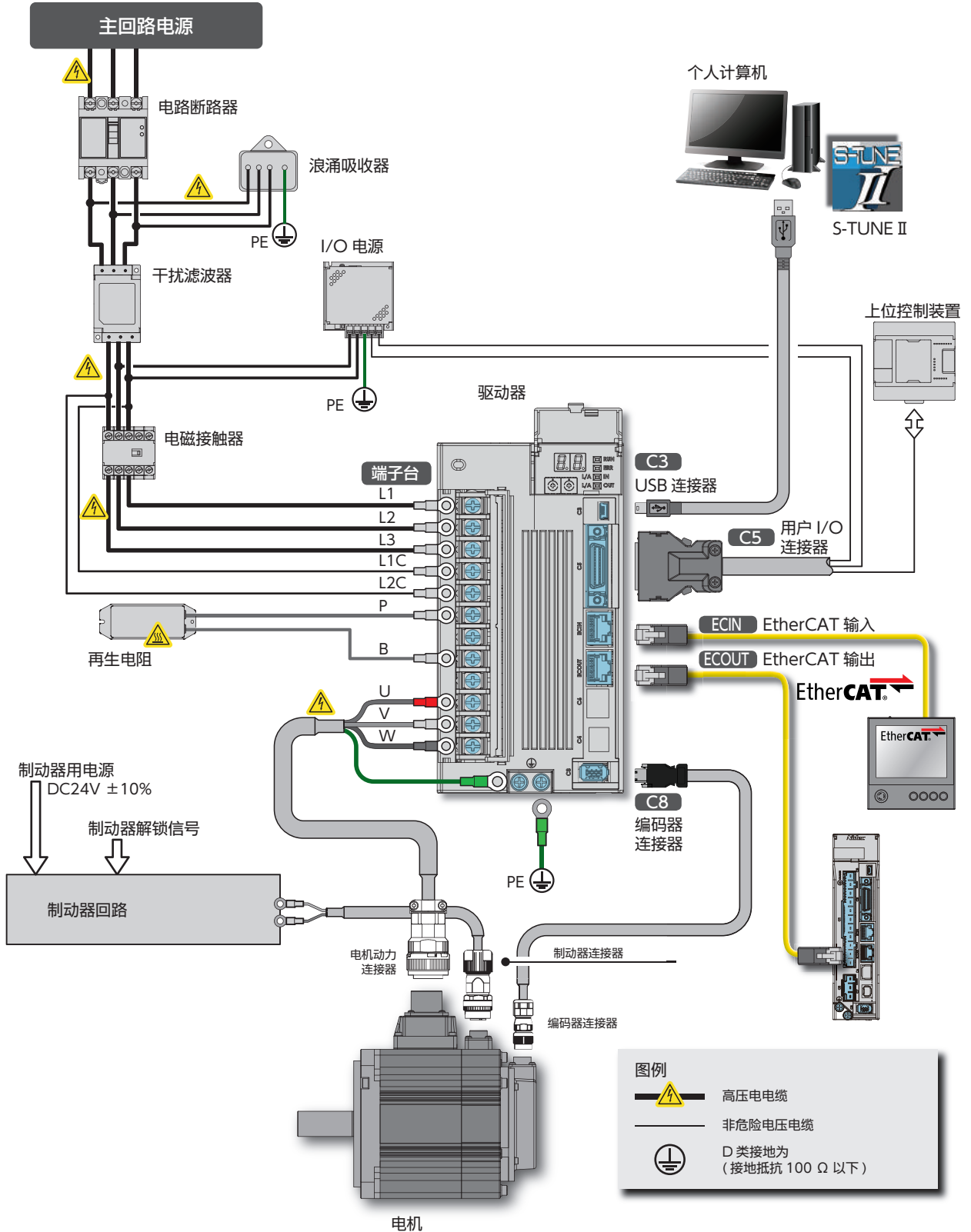
- 高压电缆
- 非危险电压电缆
- D 类接地为 (接地阻抗 100 Ω 以下)

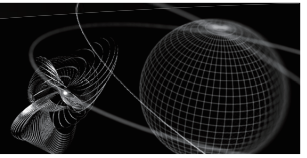
EtherCAT 通信型

配线形式 4

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW





主回路电源

本产品，请在 IEC60664-1 所规定的过电压范畴 II 的电源环境下使用。
是驱动器的主回路电源，请使用设置有变压器的电源。
建议使用过电压保护继电器。

50-750 W : 单相 AC200-240 V \pm 10% 50/60 Hz

850 W-2 kW : 三相 AC200-240 V \pm 10% 50/60 Hz

- 以单相电源使用驱动器 1 kW 时，主回路 AC200 V 的配线请连接到 L1 及 L3。
- 建议先评估过三相的电流值平衡再配线，以免驱动器设置工厂内的三相 AC200 V 配线不对称。
- 请确认与电力公司的合约是否声明仅能在三相电源下使用。

I/O 电源

I/O 电源、电机制动器解除电源。DC24V \pm 10%
请使用与危险电源完全绝缘的 SELV (Safety Extra Low Voltage) 电源。
电机制动器解除电源上请务必连接变阻器与保险丝。

配线

与电动机额定输出相合，推荐使用 UL 线材。
若要使用超过规定长度之配线，请咨询本公司代理商。

高压电缆（主回路电源缆、控制电源缆）、FC 端子电缆

AWG14/600 V 耐压同等品

再生电阻器连接电缆

AWG18/600 V 耐压同等品

电机动力电缆

50-750 W : AWG18/300 V 耐压同等品

850 W-2 kW : AWG14/300 V 耐压同等品（1 kW 也可使用 AWG16）

编码器电缆

AWG22 与 AWG24 之复合线 /30 V 耐压同等品

带屏蔽的双绞电缆

长度 20 m 以下

用户 I/O 电缆

AWG26/300 V 耐压同等品

带屏蔽的双绞电缆

长度 2 m 以下

断路器

为保护供电线路，电流过大时将切断电源回路。
请务必在电源及干扰滤波器中间安装 IEC 规格及 UL 认可之断路器。
请使用本说明内推荐、具有漏电断路功能的断路器以符合 EMC 标准。

推荐品	富士电机株式会社	单相用：EW32AAG-2P020B
		三相用：EW32AAG-3P020B

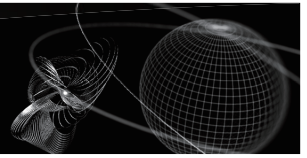
单相（三相），200 V 用 20 A，漏电流 30 mA（可用同等品。请配合装置整体构成选用电源容量。）

干扰滤波器

防止来自于供电系统的外来干扰。使用本说明推荐之干扰滤波器，以符合 EMC 标准。

推荐品	冈谷电机产业株式会社	3SUPF-BE □□-ER-6-□
-----	------------	--------------------

EMC 测试条件。请配合装置整体构成选用电源容量。



电磁接触器

执行主回路电源之开关 (ON/OFF)。请在主电路电源输入侧安装浪涌吸收器。

推荐品	富士电机株式会社	SK06G-E10
-----	----------	-----------

(可用同等品。请配合装置整体构成选用电源容量。)

浪涌吸收器

请使用推荐产品中的浪涌吸收器并连接主回路电源一次侧使用，以符合 EMC 标准。

推荐品	冈谷电机产业株式会社	单相用：LV275DI-Q4 三相用：LV275DI-U4
-----	------------	----------------------------------

EMC 测试条件。

信号线干扰滤波器 / 铁氧体磁环

请使用推荐产品中的信号线干扰滤波器及铁氧体磁环，以符合 EMC 标准。

推荐品	星和电机株式会社 (株式会社 MISUMI)	E04SR401938 (ATCK-1130)
-----	---------------------------	----------------------------

EMC 测试条件。

再生电阻器

本产品并无内置再生电阻器。

若靠驱动器内部的平滑电容器无法吸收再生电力时，则需要外置的再生电阻器。

利用设定面板确认再生状况作为基准，若再生电压警告为 ON 时，请使用再生电阻器。

请使用内置节温器型之再生电阻器，建立过热防止回路。

若发热温度很高，请设置冷却装置；或选用电阻器，将再生电力维持在容许再生电力的 10% ~ 20%，即可抑制发热。

推荐品	株式会社千叶・技术	50-750 W : CAN100S 47 ΩJ 1 kW : CAN400S 30 ΩJ 850 W, 1.3-2 kW : CAN750S 20 ΩJ
-----	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------

选定上記推荐品以外的再生电阻时，请参考下记的标准

电机 型号	50 W M□500	100 W M□101	200 W M□201	400 W M□401	750 W M□751	1 kW MX951 M□102	850 W MJ851	1.3 kW MJ132	1.5 kW M□152	2 kW M□202
额定输出	50 W	100 W	200 W	400 W	750 W	1 kW	850 W	1.3 kW	1.5 kW	2 kW
再生电阻值	40-50 Ω					30 Ω	20 Ω			
容许再生电力	20 W					40 W	60 W			
推荐 W	100-200 W					400-800 W	600-1,200 W			

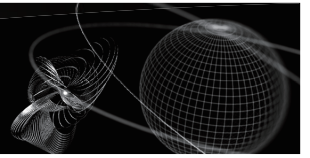
再生电阻器的各项数值并非性能保证。上述的容许电力为最低基准。

再生电阻的发热超出使用环境的容许时，请留出余量选择再生功率大的电阻。

接地

本产品为等级 I 之机器，因此具有保护接地之义务。(D 種接地：接地抵抗 100 Ω 以下)

请使用保护接地端子，藉由符合 EMC 规格之保护壳及控制盘确实地执行本产品的接地。



电机连接器与针脚排列

电机
输出功率

50
W

100
W

200
W

400
W

750
W

850
W

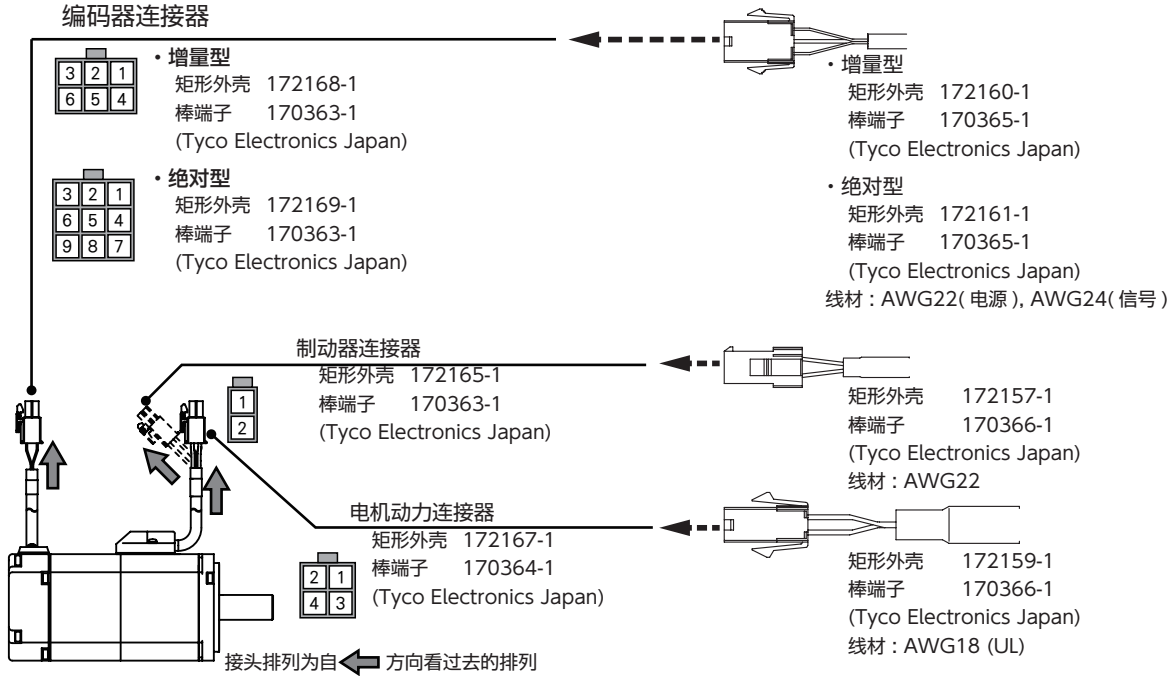
1
kW

1.3
kW

1.5
kW

2
kW

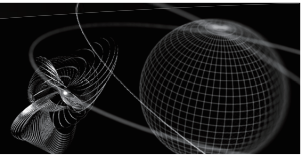
MX951



连接器名称	Pin No.	信号名称	内容
电机动力	1	U	电机动力 U 相
	2	V	电机动力 V 相
	3	W	电机动力 W 相
	4	FG	电机机壳接地
制动器 (*1)	1	BRK+	制动器电源 DC24V
	2	BRK-	制动器电源 GND
编码器 (增量型)	1	-	(请勿连接任何设备)
	2	+D	编码器信号 数据 +
	3	-D	编码器信号 数据 -
	4	VCC	编码器电源 +5 V
	5	SG	信号地线
	6	SHIELD	屏蔽
编码器 (绝对型)	1	BAT	外部电池 (*2)
	2	-	(请勿连接任何设备)
	3	SHIELD	屏蔽
	4	+D	编码器信号 数据 +
	5	-D	编码器信号 数据 -
	6	-	(请勿连接任何设备)
	7	VCC	编码器电源 +5 V
	8	SG	信号地线
	9	-	(请勿连接任何设备)

*1) 仅限附制动器之电机

*2) 请以 SG (信号地线) 作为电池基准电位。



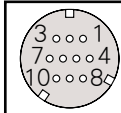
电机连接器与针脚排列

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

MX102
MM102
MH102

编码器连接器



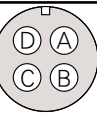
• 增量型, 绝对型 兼用
CM10-R10P-D (D7)
(DDK)

制动器连接器

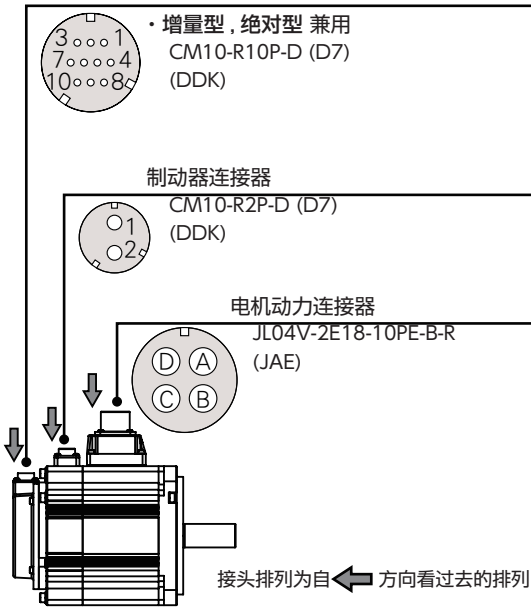


CM10-R2P-D (D7)
(DDK)

电机动力连接器



JL04V-2E18-10PE-B-R
(JAE)



接头排列为自 ← 方向看过去的排列

• 增量型, 绝对型 兼用

直线 CM10-SP10S-□-D
直角 CM10-AP10S-□-D

□为 S、M、L 任选其一。

(DDK)

线材: AWG22(电源), AWG24(信号)

直线 CM10-SP2S-□-D
直角 CM10-AP2S-□-D

□为 S、M、L 任选其一。

(DDK)

线材: AWG18

直线 JL04V-6A18-10SE-EB-R

直角 JL04V-8A18-10SE-EB-R

(JAE)

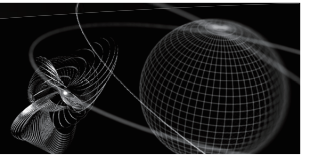
线材: AWG14 (UL)

(1 kW 也可使用 AWG16)

连接器名称	Pin No.	信号名称	内容
电机动力	A	U	电机动力 U 相
	B	V	电机动力 V 相
	C	W	电机动力 W 相
	D	FG	电机机壳接地
制动器 ^(*)	1	BRK+	制动器电源 DC24V
	2	BRK-	制动器电源 GND
编码器 (增量型)	1	VCC	编码器电源 +5 V
	2	SG	信号地线
	3, 4	-	(请勿连接任何设备)
	5	+D	编码器信号 数据 +
	6	-D	编码器信号 数据 -
	7, 8, 9	-	(请勿连接任何设备)
编码器 (绝对型)	10	SHIELD	屏蔽
	1	VCC	编码器电源 +5 V
	2	SG	信号地线
	3	-	(请勿连接任何设备)
	4	BAT	外部电池 ^{(*)2}
	5	+D	编码器信号 数据 +
	6	-D	编码器信号 数据 -
	7, 8	-	(请勿连接任何设备)
9	SG	信号地线	
10	SHIELD	屏蔽	

*1) 仅限附制动器的电机

*2) 请以 SG(信号地线) 作为电池基准电位。



标准通用型

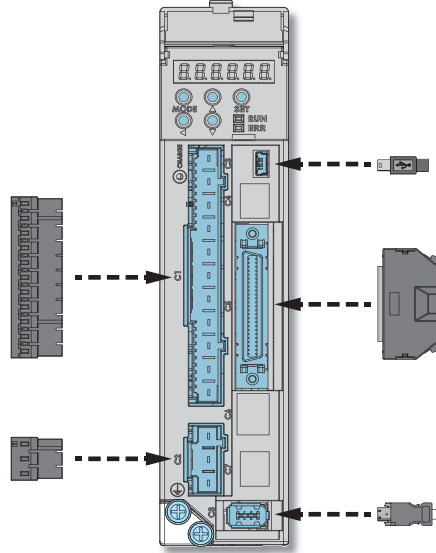
驱动器的连接器配置

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

C1 附属品
主回路电源 / 控制电源 (*)
输入连接器

C2 附属品
电机动力输出连接器 (*)



C3
USB 连接器

C5
用户 I/O 连接器

C8
编码器连接器

*) 附属的专用开簧器是共通的，可使用在此类的连接器上。
为避免遗失，使用后，请妥善保管在规定场所。

附属品 开簧器



1981045-1
(Tyco Electronics Japan)

驱动器的形状是 200 W 的例子。
连接器的排列除此驱动器以外也是同样的。

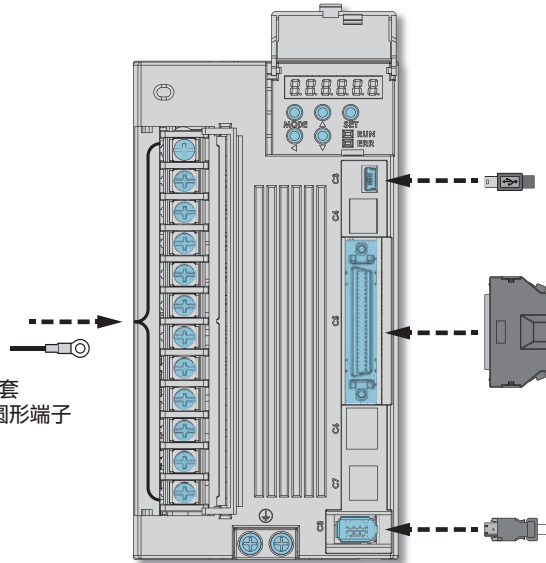
驱动器的连接器配置

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

端子台
输入主回路电源
输入控制电源
外接再生电阻器连接
输出电机动力

附绝缘套
2-4S 圆形端子



C3
USB 连接器

C5
用户 I/O 连接器

C8
编码器连接器

850 W, 1.3 ~ 2 kW 驱动器形状都是相同的。

EtherCAT 通信型

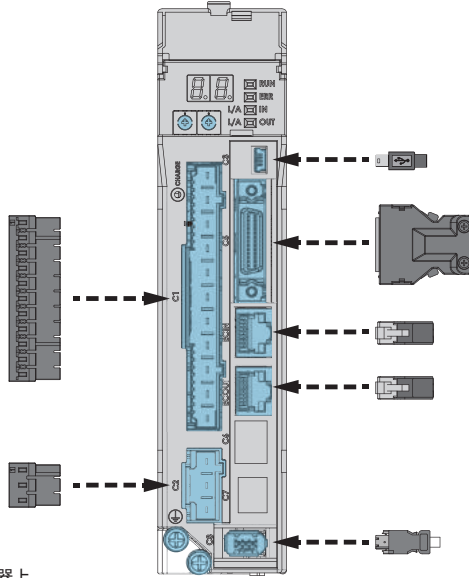
驱动器的连接器配置

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

C1 附属品
主回路电源 / 控制电源 (*)
输入连接器

C2 附属品
电机动力输出连接器 (*)



C3
USB 连接器

C5
用户 I/O 连接器

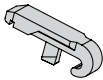
ECIN
EtherCAT 输入

ECOUT
EtherCAT 输出

C8
编码器连接器

*) 附属的专用开簧器是共通的，可使用在此类的连接器上。
为避免遗失，使用后，请妥善保管在规定场所。

附属品 开簧器



1981045-1
(Tyco Electronics Japan)

驱动器的形状是 200 W 的例子。
连接器的排列除此驱动器以外也是同样的。

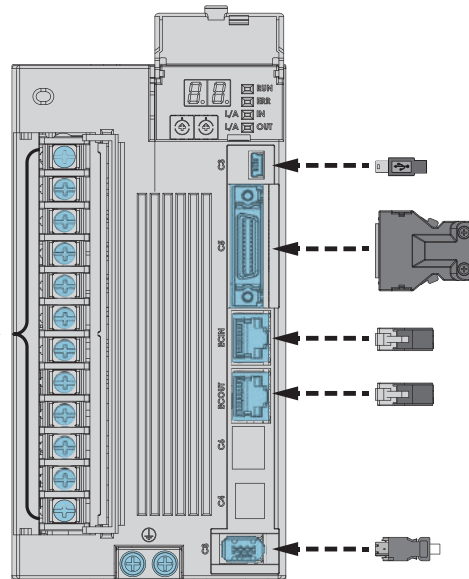
驱动器的连接器配置

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

端子台
输入主回路电源
输入控制电源
外接再生电阻器连接
输出电机动力

附绝缘套
2-4S 圆形端子



C3
USB 连接器

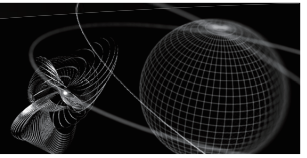
C5
用户 I/O 连接器

ECIN
EtherCAT 输入

ECOUT
EtherCAT 输出

C8
编码器连接器

850 W, 1.3 ~ 2 kW 驱动器形状都是相同的。



驱动器的连接器详细

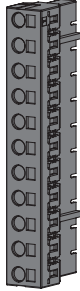
电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

C1

附属品

输入主回路电源 / 控制电源
连接器



Pin No.	信号名	内容
1	L1	1 次电源输入 (主回路)
2	L2	1 次电源输入 (主回路)
3	L3	1 次电源输入 (主回路)
4	L1C	1 次电源输入 (控制回路)
5	L2C	1 次电源输入 (控制回路)
6	B1/+	外置的再生电阻器 (+)
7	B2	外置的再生电阻器 (-)
8	B3	内部再生电阻器切换
9	⊖ 1	(预约)
10	⊖ 2	(预约)
11	⊖	请勿连接任何设备

1-2229794-1
(Tyco Electronics Japan)

1 kW 驱动器 (DB64A41) 单相, 三相均可使用,
单相使用时, 主电路电源请连接驱动器的 L1 和 L3 的端子上。

C2

附属品

电机动力输出连接器



Pin No.	信号名	内容
1	U	电机动力 U 相
2	V	电机动力 V 相
3	W	电机动力 W 相

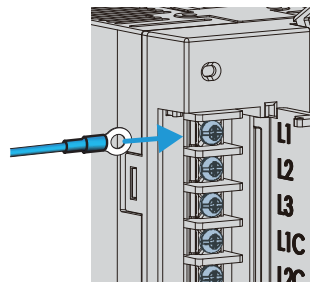
3-2229794-1
(Tyco Electronics Japan)

驱动器的连接器详细

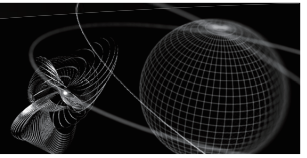
电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

端子台



信号名	内容
L1	1 次电源输入 (主回路)
L2	1 次电源输入 (主回路)
L3	1 次电源输入 (主回路)
L1C	1 次电源输入 (控制回路)
L2C	1 次电源输入 (控制回路)
P	外置的再生电阻器 (+)
RB	NC
B	外置的再生电阻器 (-)
N	(请勿连接任何设备)
U	电机动力 U 相
V	电机动力 V 相
W	电机动力 W 相



驱动器的连接器详细

电机
输出功率

50
W

100
W

200
W

400
W

750
W

850
W

1
kW

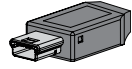
1.3
kW

1.5
kW

2
kW

C3

USB 连接器

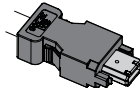


USB miniB

Pin No.	信号名	内容
1	VBUS	USB 电源 +5 V
2	D-	USB 数据 -
3	D+	USB 数据 +
4	-	(请勿连接任何设备)
5	SG	USB 信号地线

C8

编码器连接器



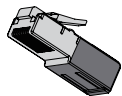
连接器 3E206-0100KV (3M)
外壳 3E306-3200-008 (3M)
线材: AWG22 (电源), AWG24 (信号)

Pin No.	信号名	内容
1	VCC	编码器电源 +5 V
2	SG	信号地线
3, 4	-	(请勿连接任何设备)
5	+D	编码器信号 数据 +
6	-D	编码器信号 数据 -
SHELL	FG	将屏蔽连接至连接器的铁壳上

ECIN

ECOUT

EtherCAT 连接器



RJ45

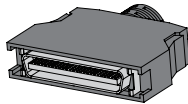
Pin No.	信号名	内容
1	TX+	送信 / 受信数据 +
2	TX-	送信 / 受信数据 -
3	RX+	受信 / 送信数据 +
4, 5	-	(请勿连接任何设备)
6	RX-	受信 / 送信数据 -
7, 8	-	(请勿连接任何设备)
SHELL	FG	将屏蔽连接至连接器的铁壳上

所使用的电缆, 必须是 TIA/EIA-568 规格的, 类别是 5e 以上的 (带屏蔽)。

C5

I/O 连接器

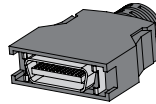
标准通用型伺服驱动器



(50 pin)

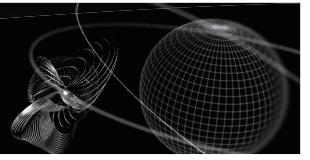
插头 10126-3000-PE (3M)
外壳 10326 (3M)
可用等同产品
线材: AWG26

EtherCAT 通信型伺服驱动器



(26 pin)

插头 10126-3000-PE (3M)
外壳 10326 (3M)
可用等同产品
线材: AWG26



电缆推荐

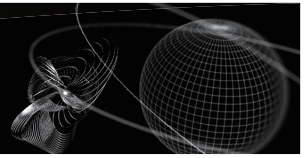
本产品并未包含连接所需的电缆。顾客可通过株式会社 MISUMI 网购 WEBSITE 购买。

请参考以下推荐，选择符合实际使用状况的线缆。（可以使用同等级品）

若要使用超过规定长度之配线，请洽询本公司代理商。

电缆名称	AWG	UL	耐热	耐压	备注
电机动力 (750 W 以下)	18	2517	105°C	300 V	
电机动力 (850 W 以上)	14	2517	105°C	300 V	仅有 1 kW 电机可使用 AWG16 之线材。
主回路电源 包含 FG 端子电缆	14	1015	105°C	600 V	仅有 1 kW 电机可使用 AWG16 之线材。
编码器	电源：22 信号：24	20276	80°C	30 V	带屏蔽的双绞电缆 20 m 以下
用户 I/O	26	1007	80°C	300 V	带屏蔽的双绞电缆 2 m 以下
再生电阻器	18	1015	105°C	600 V	
制动器	18	2517	105°C	300 V	1 对 (2 芯)

电缆名称	规格	备注
EtherCAT 通信	CAT5e	推荐屏蔽线。



电机动力电缆

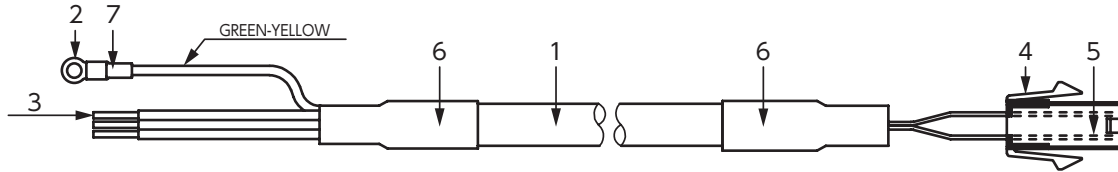
电机
输出功率

- 50
W
- 100
W
- 200
W
- 400
W
- 750
W
- 850
W
- 1
kW
- 1.3
kW
- 1.5
kW
- 2
kW

MX951

4 HOUSING

Pin No.	Signal	Color
1	U	RED
2	V	WHITE
3	W	BLUE
4	FG	GREEN - YELLOW



No.	Item	Model	Supplier
1	CABLE	NA3CT-18-4 (for fixed wiring) NA3CTR-18-4 (for movable wiring)	MISUMI Group Ink
2	RING TONGUE TERMINAL	R2-4	J.S.T. Mfg. Co.,Ltd.
3	FERRULE	216-143	WAGO JAPAN
4	HOUSING	172159-1	Tyco Electronics JAPAN
5	TERMINAL	170366-1	Tyco Electronics JAPAN
6	SUMITUBE	F(Z) 11x0.25	Sumitomo Electric Industries
7	(MARKER TUBE)	(arbitrary)	(arbitrary)

电机动力电缆

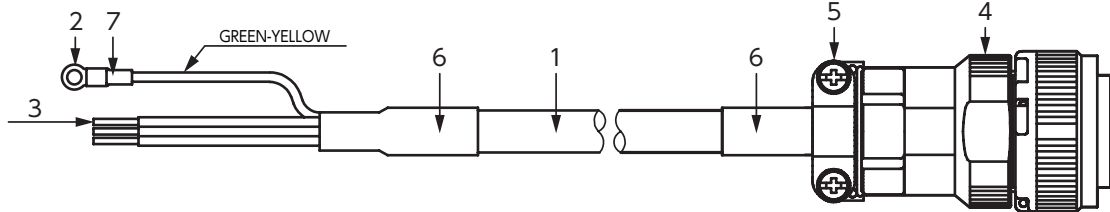
电机
输出功率

- 50
W
- 100
W
- 200
W
- 400
W
- 750
W
- 850
W
- 1
kW
- 1.3
kW
- 1.5
kW
- 2
kW

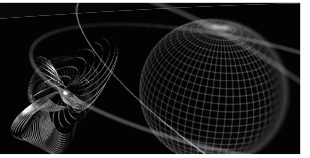
MX102
MM102
MH102

4 PLUG

Pin No.	Signal	Color
1	U	RED
2	V	WHITE
3	W	BLUE
4	FG	GREEN - YELLOW



No.	Item	Model	Supplier
1	CABLE	NA6CT-14-4 (for fixed wiring) NA6CTR-14-4 (for movable wiring)	MISUMI Group Ink
2	RING TONGUE TERMINAL	R2-4	J.S.T. Mfg. Co.,Ltd.
3	FERRULE	216-106	WAGO JAPAN
4	PLUG	JL04V-6A18-10SE-EB-R	JAE
5	CABLE CLAMP	JL04V-18CK13-CR-R	JAE
6	SUMITUBE	F(Z) 14x0.3	Sumitomo Electric Industries
7	(MARKER TUBE)	(arbitrary)	(arbitrary)



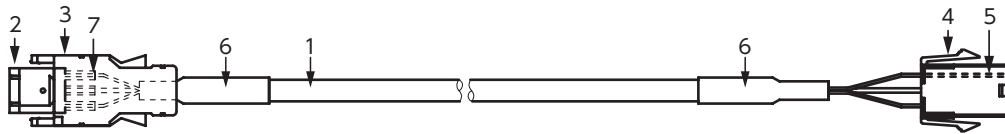
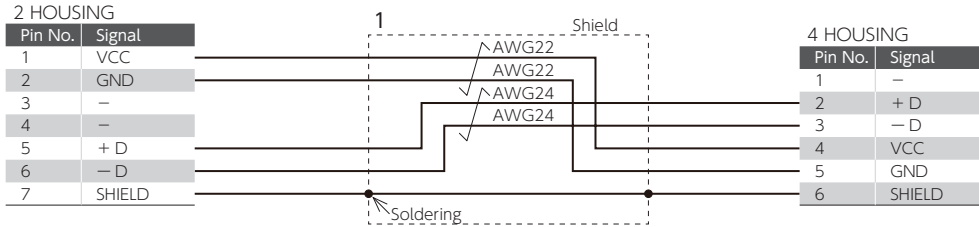
编码器通信电缆

电机
输出功率

- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

MX951

(增量型)



No.	Item	Model	Supplier
1	CABLE	NA20276TSB-C (for fixed wiring) NA20276RRSB-C (for movable wiring)	MISUMI Group Ink
2	HOUSING	3E206-0100KV	3M
3	COVER	3E306-3200-008	3M
4	HOUSING	172160-1	Tyco Electronics JAPAN
5	TERMINAL	170365-1	Tyco Electronics JAPAN
6	SUMITUBE	F(Z) 7x0.25	Sumitomo Electric Industries
7	SUMITUBE	F(Z) 3/64 or 1.5x0.2	Sumitomo Electric Industries

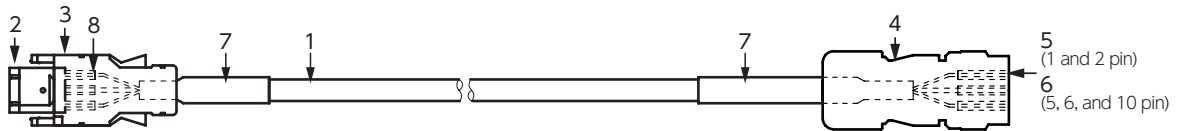
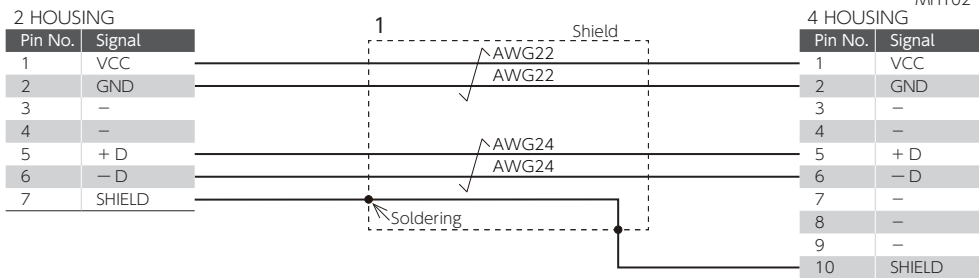
编码器通信电缆

电机
输出功率

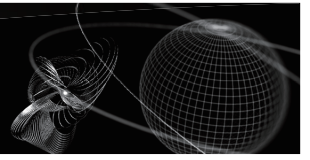
- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

MX102
MM102
MH102

(增量型)



No.	Item	Model	Supplier
1	CABLE	NA20276TSB-C (for fixed wiring) NA20276RRSB-C (for movable wiring)	MISUMI Group Ink
2	HOUSING	3E206-0100KV	3M
3	COVER	3E306-3200-008	3M
4	HOUSING	CM10-SP10S-M	DDK
5	TERMINAL	CM10-#22SC(C1)(D8)	DDK
6	TERMINAL	CM10-#22SC(C2)(D8)	DDK
7	SUMITUBE	F(Z) 7x0.25	Sumitomo Electric Industries
8	SUMITUBE	F(Z) 3/64 or 1.5x0.2	Sumitomo Electric Industries



编码器通信电缆

电机
输出功率

50 W

100 W

200 W

400 W

750 W

850 W

1 kW

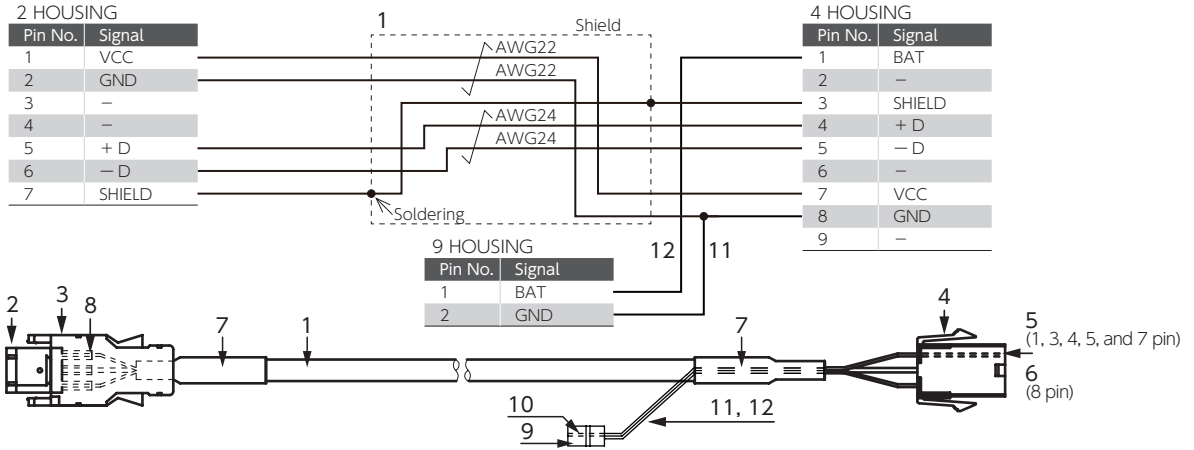
1.3 kW

1.5 kW

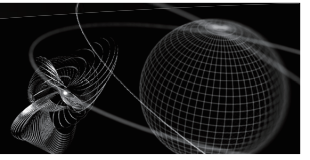
2 kW

MX951

(绝对型)



No.	Item	Model	Supplier
1	CABLE	NA20276TSB-C (for fixed wiring) NA20276RRSB-C (for movable wiring)	MISUMI Group Ink
2	HOUSING	3E206-0100KV	3M
3	COVER	3E306-3200-008	3M
4	HOUSING	172161-1	Tyco Electronics JAPAN
5	TERMINAL	170365-1	Tyco Electronics JAPAN
6	TERMINAL	170366-1	Tyco Electronics JAPAN
7	SUMITUBE	F(Z) 7x0.25	Sumitomo Electric Industries
8	SUMITUBE	F(Z) 3/64 or 1.5x0.2	Sumitomo Electric Industries
9	HOUSING	DF3-2EP-2C	Hirose Electric
10	TERMINAL	DF3-EP2428PCFA	Hirose Electric
11	CABLE	NAUL1007-24-BK	MISUMI Group Ink
12	CABLE	NAUL1007-24-R	MISUMI Group Ink



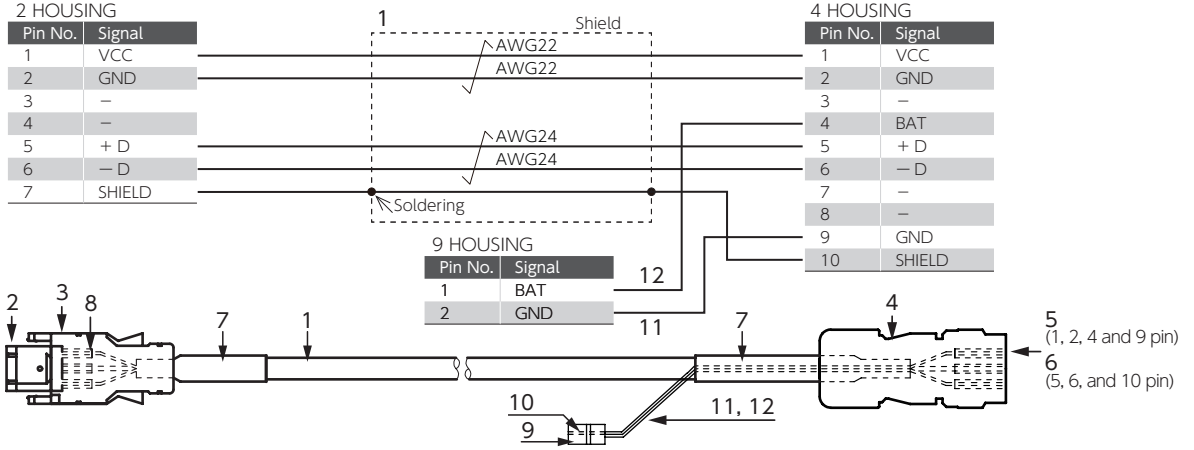
编码器通信电缆

电机
输出功率

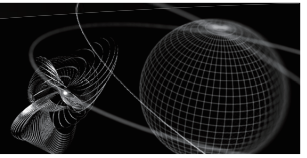
- 50 W
- 100 W
- 200 W
- 400 W
- 750 W
- 850 W
- 1 kW
- 1.3 kW
- 1.5 kW
- 2 kW

(绝对型)

MX102
MM102
MH102



No.	Item	Model	Supplier
1	CABLE	NA20276TSB-C (for fixed wiring) NA20276RRSB-C (for movable wiring)	MISUMI Group Ink
2	HOUSING	3E206-0100KV	3M
3	COVER	3E306-3200-008	3M
4	HOUSING	CM10-SP10S-M	DDK
5	TERMINAL	CM10-#22SC(C1)(D8)	DDK
6	TERMINAL	CM10-#22SC(C2)(D8)	DDK
7	SUMITUBE	F(Z) 7x0.25	Sumitomo Electric Industries
8	SUMITUBE	F(Z) 3/64 or 1.5x0.2	Sumitomo Electric Industries
9	HOUSING	DF3-2EP-2C	Hirose Electric
10	TERMINAL	DF3-EP2428PCFA	Hirose Electric
11	CABLE	NAUL1007-24-BK	MISUMI Group Ink
12	CABLE	NAUL1007-24-R	MISUMI Group Ink



制动器电缆

电机
输出功率

50
W

100
W

200
W

400
W

750
W

850
W

1
kW

1.3
kW

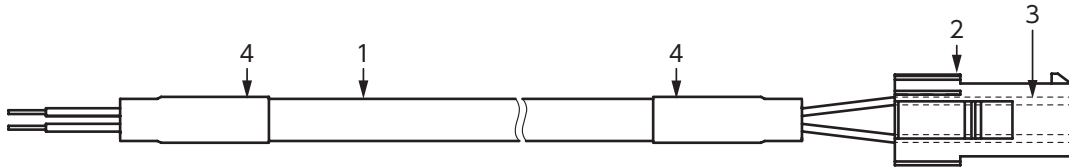
1.5
kW

2
kW

MX951

2 HOUSING

Pin No.	Signal	Color
1	BRK +	BRACK
2	BRK -	BRACK



No.	Item	Model	Supplier
1	CABLE	MAST-UL2517-19-2 (for fixed wiring) NA3UCR-18-2 (for movable wiring)	MISUMI Group Ink
2	HOUSING	172157-1	Tyco Electronics JAPAN
3	TERMINAL	170366-1 or 170639-1	Tyco Electronics JAPAN
4	SUMITUBE	F(Z) 8x0.25	Sumitomo Electric Industries

制动器电缆

电机
输出功率

50
W

100
W

200
W

400
W

750
W

850
W

1
kW

1.3
kW

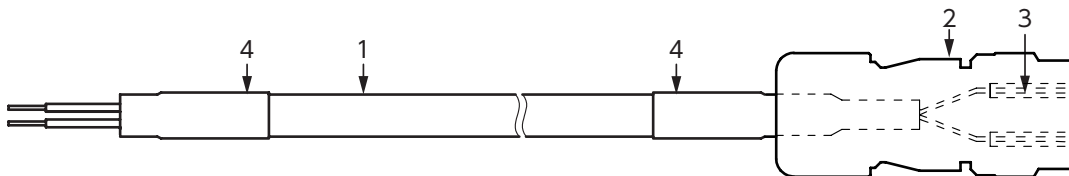
1.5
kW

2
kW

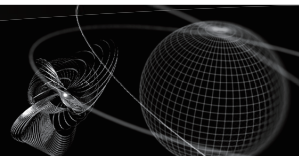
MX102
MM102
MH102

2 PLUG

Pin No.	Signal	Color
1	BRK +	BRACK
2	BRK -	BRACK

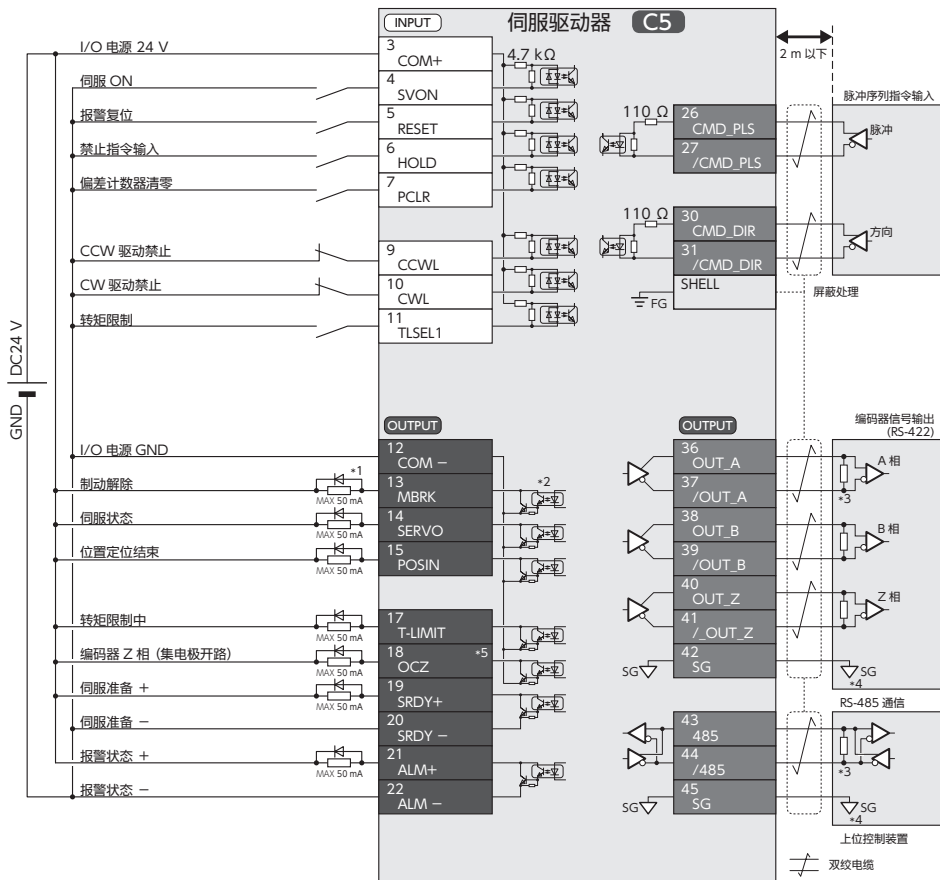


No.	Item	Model	Supplier
1	CABLE	MAST-UL2517-19-2 (for fixed wiring) NA3UCR-18-2 (for movable wiring)	MISUMI Group Ink
2	PLUG	CM10-SP2S-M-D	DDK
3	CONTACT	CM10-#22SC(S2)(D8)-100	DDK
4	SUMITUBE	F(Z) 8x0.25	Sumitomo Electric Industries

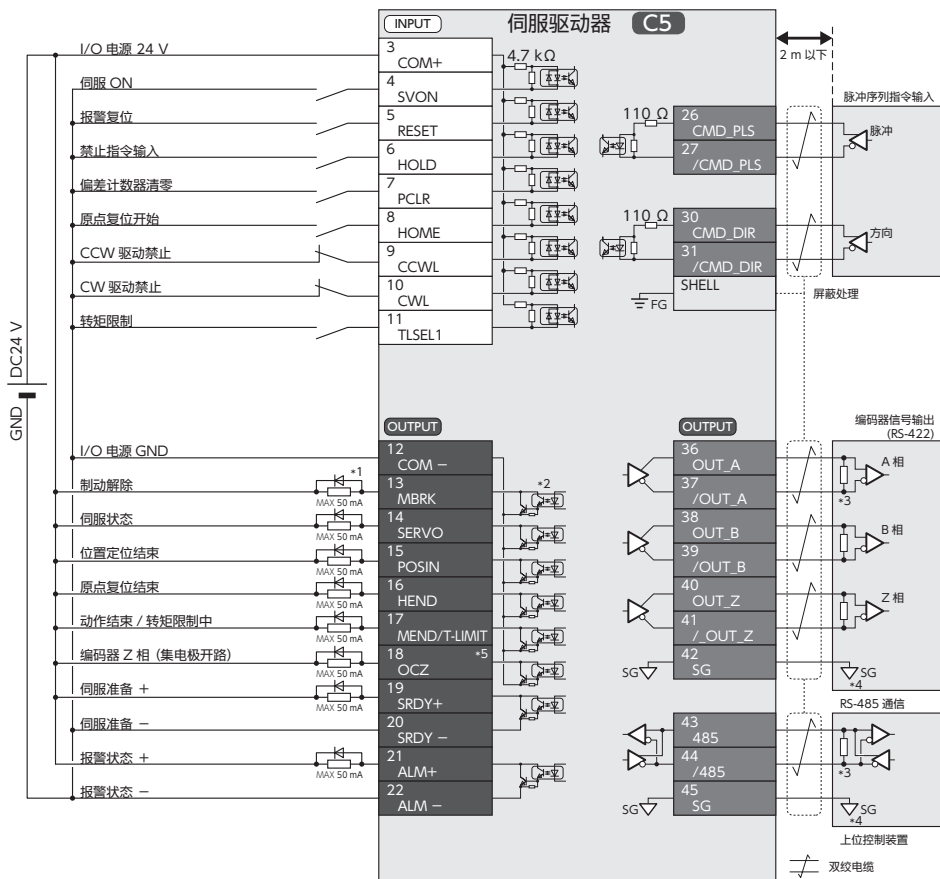


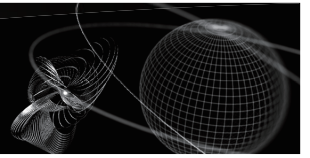
位置控制模式

脉冲序列指令 (差分 | 标准 I/O 设定)



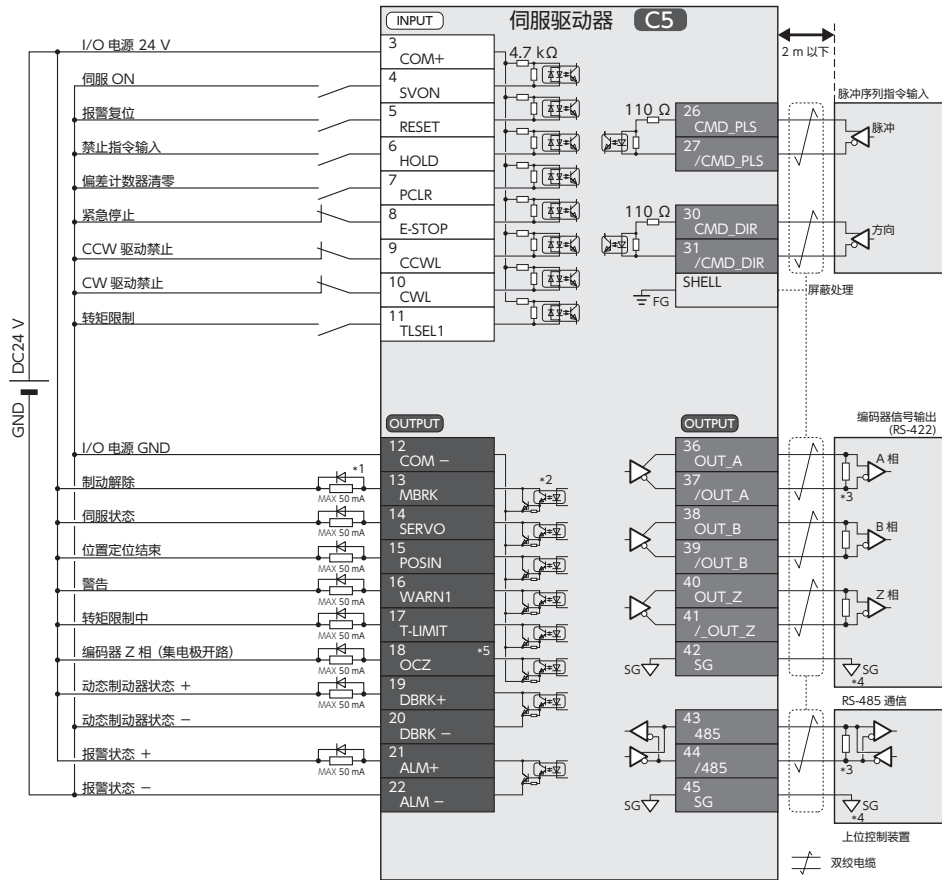
脉冲序列指令 (差分 | 自定义 I/O 设定 -1)



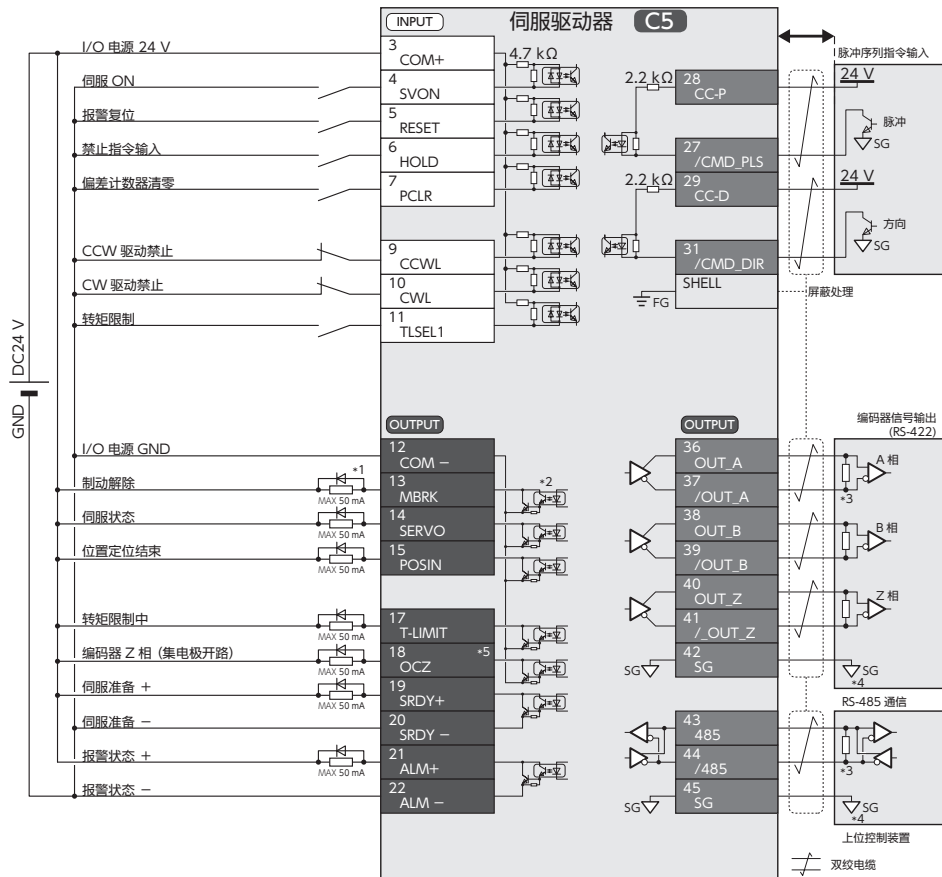


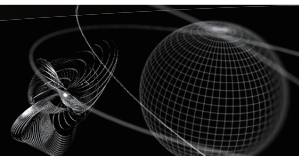
位置控制模式

脉冲序列指令 (差分 | 自定义 I/O 设定 -2)



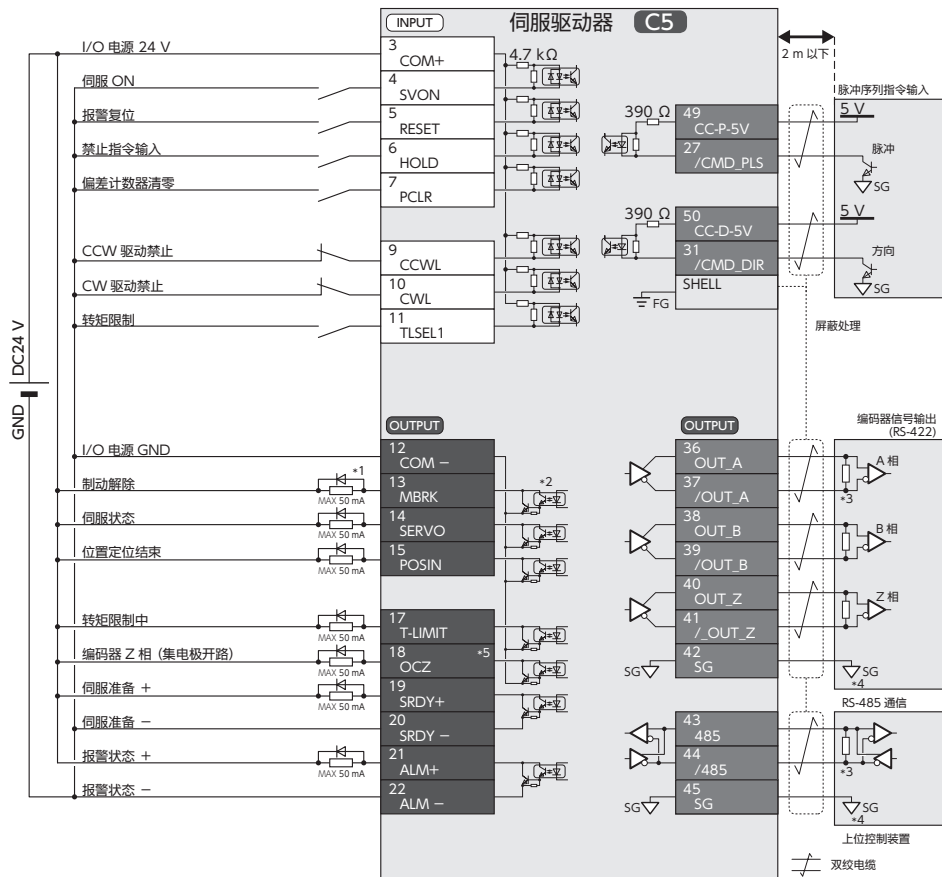
脉冲序列指令 (24 V 集电极开路 | 标准 I/O 设定)



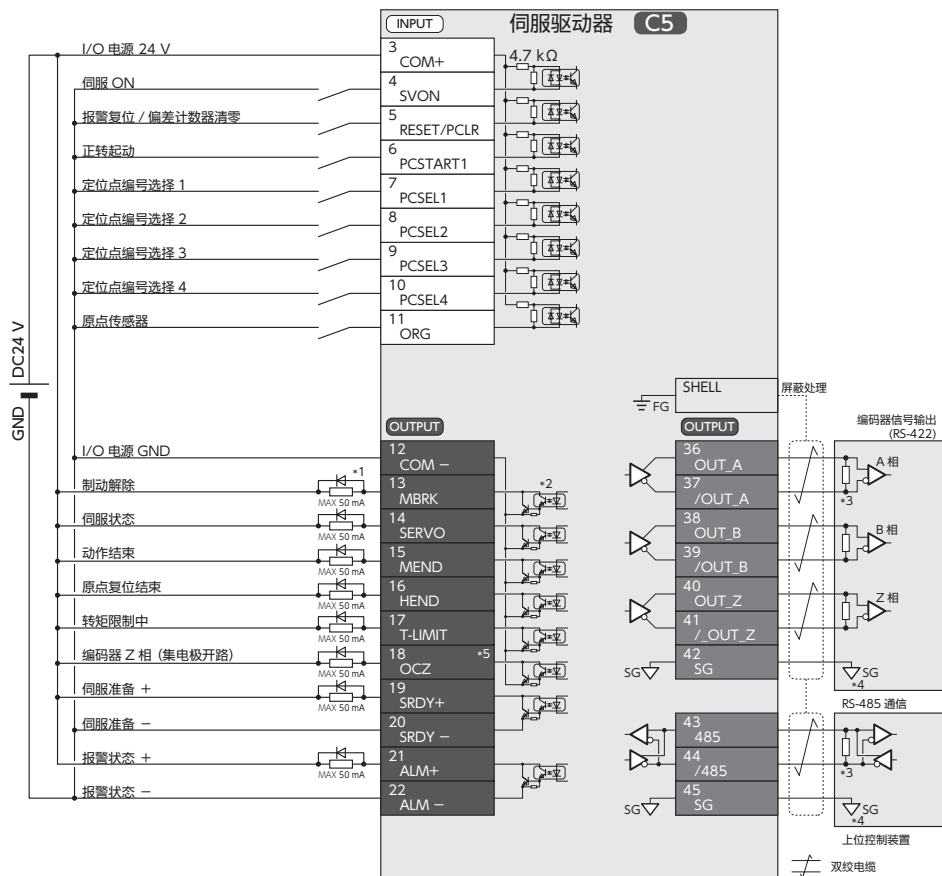


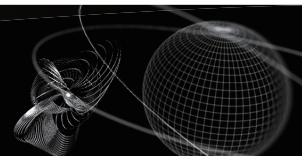
位置控制模式

脉冲序列指令 (5 V 集电极开路 | 标准 I/O 设定)



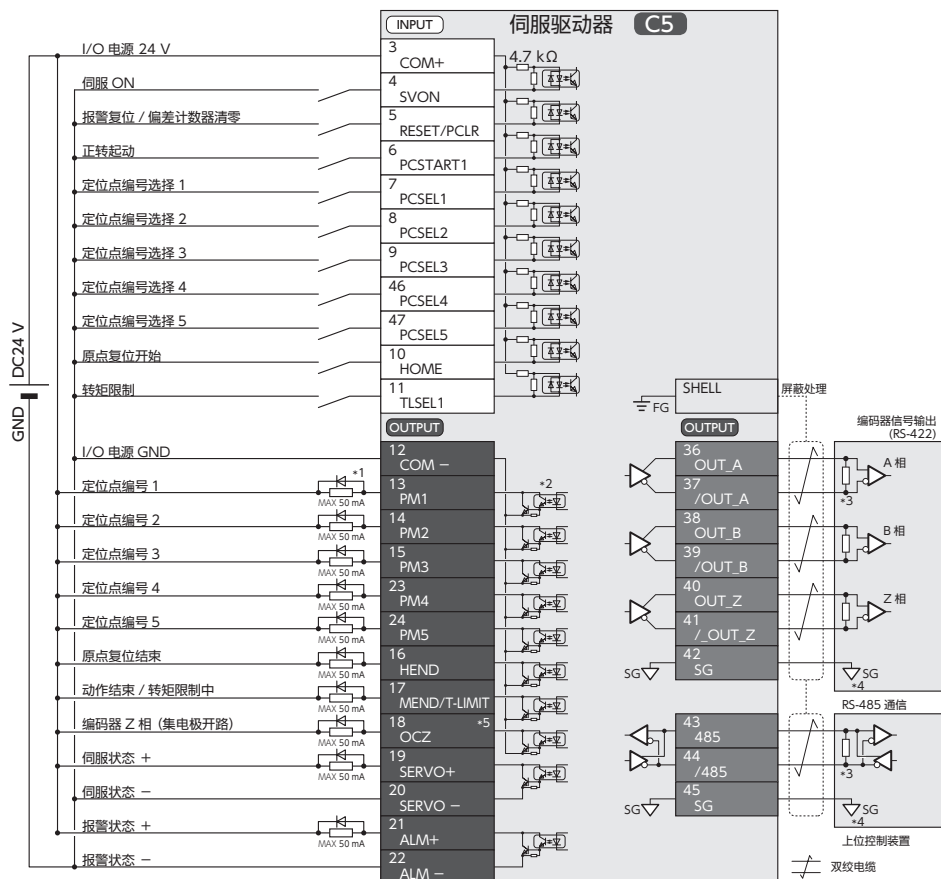
内部位置指令 (标准 I/O 设定)

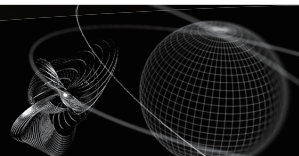




位置控制模式

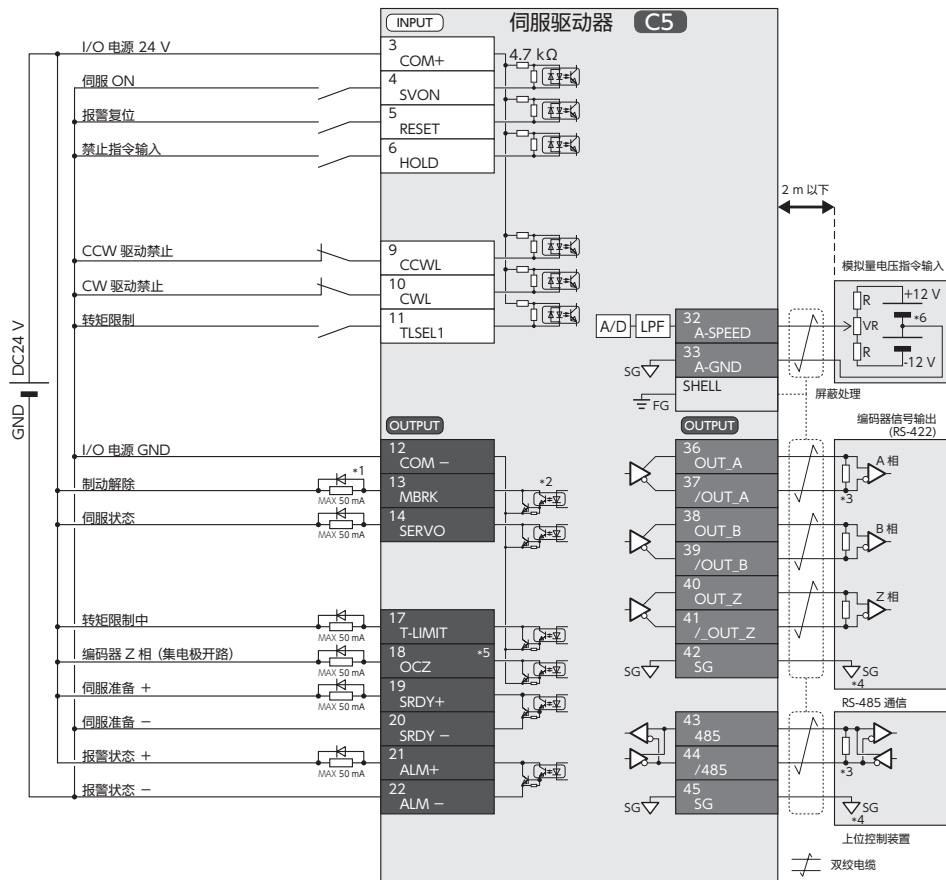
内部位置指令 (自定义 I/O 设定)



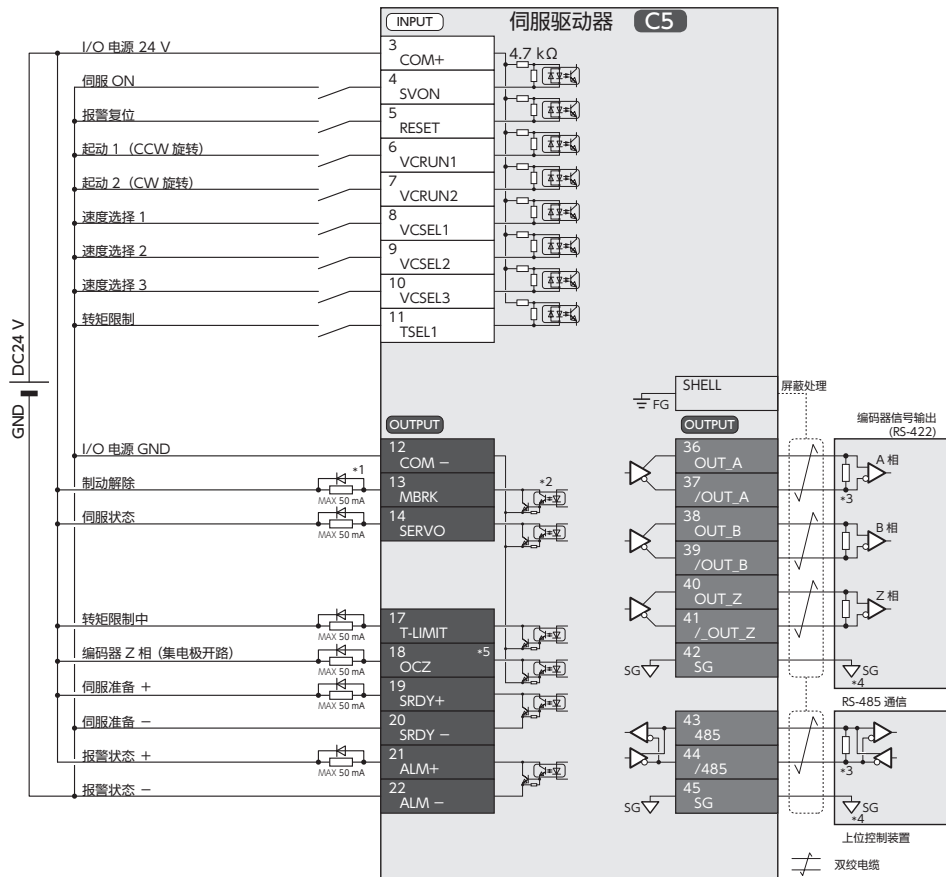


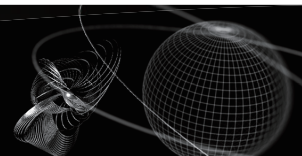
速度控制模式

模拟量速度指令



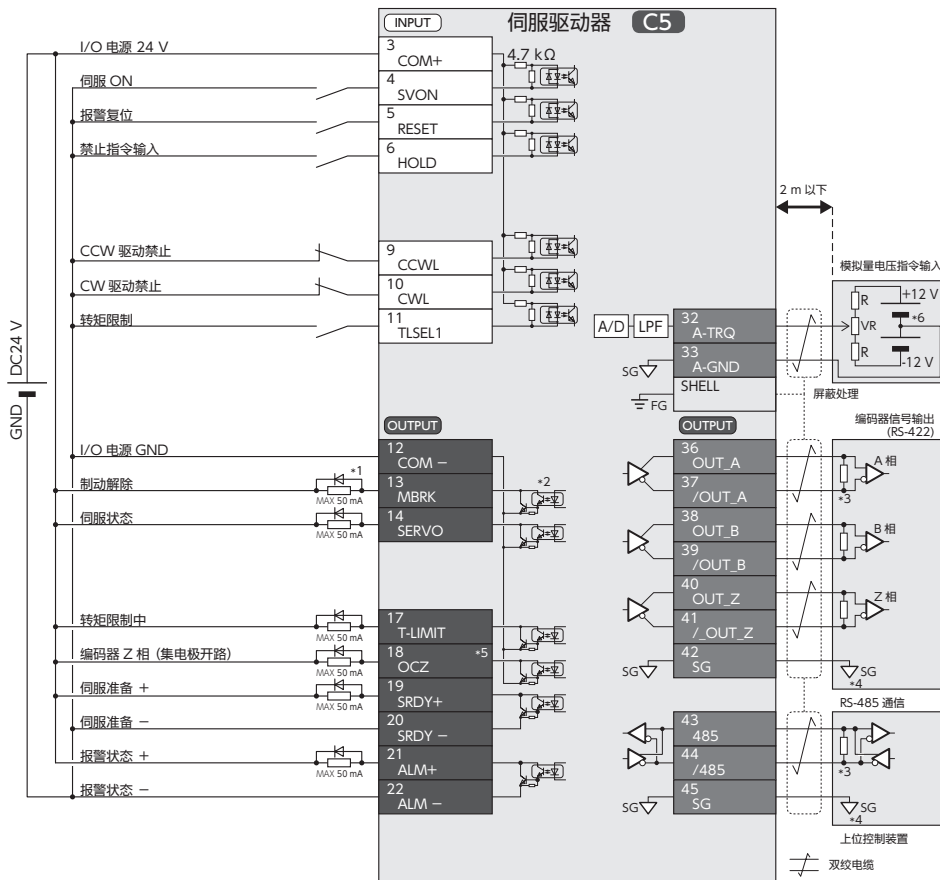
内部速度指令





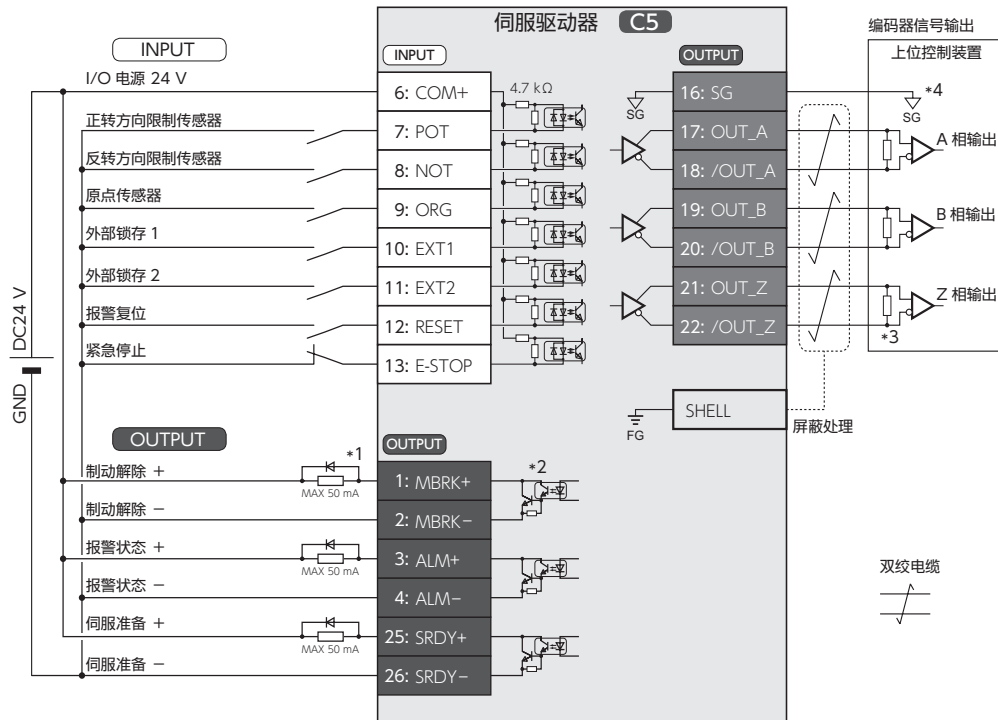
转矩控制模式

模拟量转矩指令

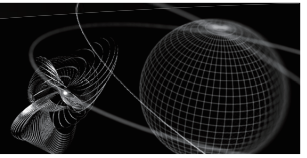


EtherCAT 通信

标准配线形式



- *1) 驱动包含继电器等的电感器作为负荷时，请连接保护回路（二极管）。
不能直接驱动电机的制动器。必须接入继电器（带二极管）回路使用。
- *2) 输出回路构成为集电极开路之达林顿耦合输出。与继电器或光耦合器连接。
请注意，晶体管 ON 时的集电极与发射极之间的电压 V_{CE} (SAT) 约为 1 V，一般的 TTL IC 无法满足 V_{IL} ，因此无法直接连接。
- *3) 请务必连接 220 Ω 左右的终端电阻器。
- *4) 请连接到与驱动器的编码器输出信号所连接的上位控制装置通信 IC 的信号地线上。
若将信号地线连接到控制电源的 GND 上，可能会导致运转错误。
- *5) 若 Z 相脉冲宽度过于窄导致上位控制装置无法正确辨识时，请降低编码器脉冲输出分频 (No.276.0、No.278.0)，或降低转速、以扩大脉冲宽度。
脉冲宽度 ms = 2 / 转速 r/min / (输出分频 \times 编码器的分辨率) \times 60 \times 1,000
- *6) 使用可变电阻器 (VR) 及电阻器 (R) 构成指令回路时，若要将指令输入电压范围设定为 -10 V 到 +10 V，请选用 2 k Ω 1/4 W 以上的 VR，100 Ω ~ 200 Ω 1/4W 以上的 R。



忽视显示内容、以错误方法使用本产品，可能产生危害及损伤，其程度，以下列标示区分。 希望您遵守的内容，以下列标志区分。

危险	「预期可能导致死亡或重伤等危险」。		不可执行的「禁止」内容。
注意	「预期可能造成伤害或发生财产损失情况」。		务必执行的「强制」内容。

预期之有害现象，以下列标志标示之。

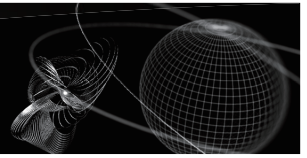
	全面注意、危险 造成不可预期的动作、不稳定动作、失控 无法充分发挥产品性能、缩短产品寿命		酿成火灾
	造成触电		导致受伤
	造成烧烫伤		形成故障、破损

危险

标志	预防措施 (禁止或应执行事项)	预期现象	
设置、配线			
	绝对不可将电机直接上商用电源。		
	电机、驱动器附近，不可放置易燃物。		
	驱动器务必以保护壳保护之，外壳或其他机器与驱动器之间，应保持使用说明书之规定距离。		
	应设置于尘埃量少，且接触不到水、油等的场所。		
	电机、驱动器，应安装于金属等非可燃物上。		
	配线作业务必由电气工程专门人员执行。		
	电机、驱动器的 FG 端子，务必接地。		
	配线作业执行前，务必将供电侧断路器扳下。配线作业应正确、确实的进行。		
	电缆应确实连接，通电部位应确实以绝缘物做好绝缘。		
	操作、运转		
	绝对不可用手触碰驱动器内部。		
	不可使电缆受损、不当施加外力、承载重物、受夹。		
	绝对不可碰触运转中的电机转动部。		
	不可使用于有水的场所，或腐蚀性环境、易燃性气体环境、易燃物附近。		
	不可使用于振动、冲击激烈的场所。		
	电缆浸渍在油、水的状态下，不可使用。		
	不可用沾湿的手，进行配线或操作。		
	不可徒手触碰轴端键槽电机的键槽。		
	电机、驱动器的散热片，高温，勿碰。		
	不可使用外部动力驱动电机。		
	其他使用上注意事项		
	地震发生后，务必进行安全确认。		
	为确保地震时不会引起火灾及人身伤亡，应确实进行设置、安装。		
	应设置外部紧急停止电路，以备紧急时能实时停止运转并切断电源。		
保养、点检			
	绝对不可进行拆卸。		
	驱动器具有危险的高压电部分。进行配线及检查等工作时，务必切断电源，让内部电压放电 5 分钟以上。		

注意

标志	预防措施 (禁止或应执行事项)	预期现象
设置、配线		
	不可直接用手触碰连接器端子。	
	不可阻塞通风口。不可使异物进入内部。	
	电机与驱动器应遵守指定的组合。	
	试运行，应采取电机固定、与机械分离的状态，待动作确认后，再安装到机械上。	
	请遵守指定的安装方法及方向。	
	请根据本体重量、产品额定输出，进行相应的适当安装。	



注意		
标志	预防措施 (禁止或应执行事项)	预期现象
操作、运转		
	请勿踩在产品上、或在产品上放置重物。	
	绝不可进行极端的调整变更, 会造成运作不稳定。	
	停电后恢复供电时, 可能出现突然性启动, 请勿靠近机械。机械应设定为重新启动时也能确保人身安全的模式。	
	勿用于日光直射的地方。	
	勿施加强力冲击。	
	绝对不可使用设置于主电源侧的电磁接触器进行电机的运转、停止。	
	装设于电机的制动器为保持用, 不可用做一般制动。	
	勿使用故障、破损的电机和驱动器。	
	确认电源规格正常。	
	保持用制动器并非确保机械安全的停止装置。应在机械上另行装设确保安全用的停止装置。	
	警报发生时, 应排除原因、确保安全后, 解除警报, 重新启动。	
搬运、保管		
	不可保管于会淋雨或接触水气的地方、或存在有毒气体、液体之处。	
	搬运时, 不可手握电缆或电机轴部。	
	搬运或设置时, 应避免掉落或倾倒。	
	需要长时间保存时, 请联络咨询窗口。	
	请保管于使用说明书规定之保管环境场所。	
其他使用上注意事项		
	废弃电池时, 请用胶布等做电池绝缘, 并依各地区规定处理。	
	废弃时, 请以工业废弃物处理。	
保养、检查		
	除本公司外, 请勿进行拆卸修理。	
	请勿频繁的开关电源。	
	通电中或刚切断电源不久, 电机、驱动器的散热片及再生电阻器等, 可能处于高温状态, 请勿触摸。	
	驱动器或电机故障时, 应切断控制电源及主回路电源。	
	长时间不使用时, 务必切断电源。	

使用注意事项

本产品、及搭载本产品之装置的出口

在本产品的最终用途以及使用者为军事或者武器等有来往的时候, 可能成为「外汇以及国际贸易法」限制的对象。

本产品及搭载本产品之机器等, 用于人命相关用途时

本产品是以一般工业产品为对象所设计、制造。无法使用于医疗机器等方面。

本产品用于核能、航天、交通工具等特殊环境、用途时

请事先洽询本公司。

本产品使用在故障时预期会发生重大事故、损失的装置上时

请务必连接安全装置或保护机器后使用之。

外加超过本产品电源规格之电压时

驱动器可能起火或冒烟。请确实注意配线, 并务必于通电前确认配线正确。使用在无尘室中, 请特别注意。

电机轴在未做电气接地的状态下运转

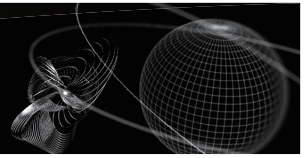
依装置或设置环境不同, 电机轴承电蚀可能造成轴承声音增大。请确实做接地确认及校验。

在外来干扰或静电影响大的环境下运转

本产品设计、制造时均经过充分的噪声测试, 但仍可能因使用环境而出现不可预期的动作。设计故障安全防护装置的同时, 也请详加考虑装置可动范围内的安全确保。

使用于本产品规格范围外

不在保证范围内。请特别注意。



保养、点检

为安全的使用本产品,请定期进行驱动器、电机的保养、检查。安全确认后,始得进行检查作业。
本产品的默认运转条件如下。

- 周围温度: 年平均30°C (不可超过规格温度范围)
- 负载率: 80%以下
- 运转时间: 20小时/日以下

日常检查:请于每次开始运转时实施。

- 确认周围温度、湿度、大气环境
- 无灰尘、异物。尤其是通风口,不可有阻塞物
- 配线不可过度弯曲;配线无损伤
- 电源电压在使用范围内
- 装置可动部范围内无异物
- 通电时、开始运转后,无异音、异臭

定期检查:请以1年实施1次为目标。

- 驱动器、电机的紧固螺丝无松脱
- 驱动器、电机、电缆、端子台等,未因过热出现变形、变色
- 配线固定部、端子台螺丝无松脱

保证

保证期间

产品保证期间,自本公司制造月起算18个月。
附有制动器的电机场合,以轴的加速·减速次数不超出寿命为准。

保证内容

按照使用说明书正常使用的状态下,于保证期内发生故障时,提供无偿修理。但是,即使在保证期内,若发生下列情形,则为有偿修理。

- 错误的使用方法,以及不当修理或改造引发之故障。
- 购买后摔落及运送时损伤造成之故障。
- 使用于产品规格范围外。
- 火灾、地震、雷击、风灾水害、盐害、电压异常、其他天灾、灾害所引发之故障。
- 水、油、金属片、其他异物侵入时。

此外,记载标准寿命的部件,超过个别寿命时,亦不无偿提供。
保证范围仅交货本体,交货品故障引发的损害,亦不提供补偿。

制造厂商

日电产三协电子(深圳)有限公司

广东省东莞市石龙镇上塘西路 38 号

TEL : (86) 769-8611-4520 FAX : (86) 769-8611-6590

日电产三协电子(上海)有限公司

上海市遵义路 100 号 B 幢 12 楼

TEL : (86) 21-5275-3290 FAX : (86) 21-5276-9119



咨询



期盼您仔细阅读本「使用说明书」, 正确、安全的使用本产品。
为提高产品性能, 可能未经预告即变更规格。请悉知。
产品目录・使用说明书的内容会无预告进行变更。
谢绝擅自转载、复制产品目录・使用说明书的部分或全部内容。

(C) 2019 Nidec-Sankyo Corporation
NOV. 2019

日本电产三协株式会社

目录

第一章 绪论

第二章 系统组成

第三章 系统原理

第四章 系统应用

第五章 系统维护

第六章 系统升级

第七章 系统故障排除

第八章 系统安全

第九章 系统备份与恢复

第十章 系统性能优化

第十一章 系统兼容性

第十二章 系统兼容性

第十三章 系统兼容性

第十四章 系统兼容性

第十五章 系统兼容性

第十六章 系统兼容性

第十七章 系统兼容性

第十八章 系统兼容性

第十九章 系统兼容性

第二十章 系统兼容性

第二十一章 系统兼容性

第二十二章 系统兼容性

第二十三章 系统兼容性

第二十四章 系统兼容性

第二十五章 系统兼容性

第二十六章 系统兼容性

第二十七章 系统兼容性

第二十八章 系统兼容性

第二十九章 系统兼容性

第三十章 系统兼容性

第三十一章 系统兼容性

第三十二章 系统兼容性

第三十三章 系统兼容性

第三十四章 系统兼容性

第三十五章 系统兼容性

第三十六章 系统兼容性

第三十七章 系统兼容性

第三十八章 系统兼容性

第三十九章 系统兼容性

第四十章 系统兼容性

第四十一章 系统兼容性

第四十二章 系统兼容性

第四十三章 系统兼容性

第四十四章 系统兼容性

第四十五章 系统兼容性

第四十六章 系统兼容性

第四十七章 系统兼容性

第四十八章 系统兼容性

第四十九章 系统兼容性

第五十章 系统兼容性

第五十一章 系统兼容性

第五十二章 系统兼容性

第五十三章 系统兼容性

第五十四章 系统兼容性

第五十五章 系统兼容性

第五十六章 系统兼容性

第五十七章 系统兼容性

第五十八章 系统兼容性

第五十九章 系统兼容性

第六十章 系统兼容性

第六十一章 系统兼容性

第六十二章 系统兼容性

第六十三章 系统兼容性

第六十四章 系统兼容性

第六十五章 系统兼容性

第六十六章 系统兼容性

第六十七章 系统兼容性

第六十八章 系统兼容性

第六十九章 系统兼容性

第七十章 系统兼容性

第七十一章 系统兼容性

第七十二章 系统兼容性

第七十三章 系统兼容性

第七十四章 系统兼容性

第七十五章 系统兼容性

第七十六章 系统兼容性

第七十七章 系统兼容性

第七十八章 系统兼容性

第七十九章 系统兼容性

第八十章 系统兼容性

第八十一章 系统兼容性

第八十二章 系统兼容性

第八十三章 系统兼容性

第八十四章 系统兼容性

第八十五章 系统兼容性

第八十六章 系统兼容性

第八十七章 系统兼容性

第八十八章 系统兼容性

第八十九章 系统兼容性

第九十章 系统兼容性

第九十一章 系统兼容性

第九十二章 系统兼容性

第九十三章 系统兼容性

第九十四章 系统兼容性

第九十五章 系统兼容性

第九十六章 系统兼容性

第九十七章 系统兼容性

第九十八章 系统兼容性

第九十九章 系统兼容性

第一百章 系统兼容性