



IB Series

伺服电机用行星齿轮减速机

IB 系列 PE 型
 P1 型
 P2 型
 PK1 型

A

伺服电机用行星齿轮减速机 IB系列

目录

A章 概要

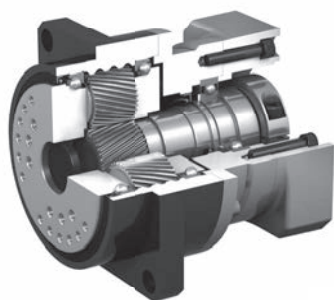
伺服电机用行星齿轮减速机 IB系列 产品阵容	A4
应用示例	A4
产品阵容	A6

B章 PE型

目录	B1
规格・特点・用途	B2
结构	B3
型号代号・标准规格	B4
选型表	B5
选型步骤	B22
尺寸图	B24
转动惯量 (换算至电机轴)	B39

C章 P1型

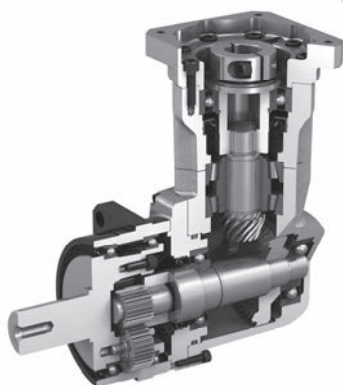
目录	C1
规格・特点・用途	C2
结构	C3
型号代号	C4
标准规格	C5
选型表	C6
选型步骤	C36
尺寸图 实心轴	C38
法兰轴	C48
输出轴部的强度校核	C58
输出轴轴承寿命的确认	C59
转动惯量 (换算至电机轴)	C61
减速机输出部的机械精度	C62



D章

P2型

目录	D1
规格·特点·用途	D2
结构	D3
型号代号·标准规格	D4
选型表	D5
选型步骤	D20
尺寸图 实心轴	D22
法兰轴	D26
输出轴轴承寿命的确认	D30
减速机输出部规格	D32
转动惯量(换算至电机轴)	D33
减速机输出部的机械精度	D34



E章

PK1型

目录	E1
规格·特点·用途	E2
结构	E3
型号代号	E4
标准规格	E5
选型表	E6
选型步骤	E18
尺寸图 实心轴	E20
法兰轴	E35
输出轴部的强度校核	E50
输出轴轴承寿命的确认	E51
转动惯量(换算至电机轴)	E53
减速机输出部的机械精度	E54

F章

技术资料

目录	F1
电机安装方法	F2
电机精度	F4
转动惯量的计算方法	F5
转动惯量和负载扭矩、加速扭矩的计算公式	F6
保修标准·安全注意事项	F7

伺服电机用行星齿轮减速机 IB系列 产品阵容

低价格·短交期



PE型

性价比优异的经济型(与本公司以往产品相比)。
本公司接单后,最短3天发货。以满足客户的短交期要求。输入转速可达到6000r/min。

● 齿隙	15分
● 额定扭矩	2.3~91N·m (输入:3000r/min时)
● 许用峰值扭矩	7.2~270N·m
● 电机功率	50W~5.0kW (输入:3000r/min时)
● 减速比	3~81
● 外形尺寸	□52、□81、□101、□125

高刚性·结构紧凑



P1型

行业首屈一指的紧凑性。
采用带内齿轮的壳体和大直径精密角接触球轴承,实现高刚性、结构紧凑。输出轴类型可选择实心轴(无键、有键)和法兰轴。

● 齿隙	3分/15分
● 额定扭矩	10~112N·m (输入:3000r/min时)
● 许用峰值扭矩	35~380N·m
● 电机功率	50W~5.0kW (输入:3000r/min时)
● 减速比	3.7~81
● 外形尺寸	□60、□90、□120

应用示例



机床外围设备
上、下料



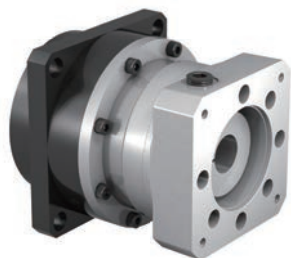
CNC车床
转台驱动



机床
刀库驱动



机床
自动刀具交换装置驱动



大容量・斜齿轮

P2型

最高支持电机功率37kW。

通过采用斜齿轮,实现大功率和高静音。

输出轴类型可选择实心轴(无键、有键)和法兰轴。

● 齿隙	3分
● 额定扭矩	350~1500N·m (输入:2000r/min时)
● 许用峰值扭矩	650~3000N·m
● 电机功率	0.5~37kW (输入:2000r/min时)
● 减速比	4~100
● 外形尺寸	□154、□212

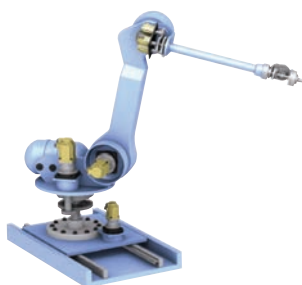
直交軸

PK1型

P1型的直交轴规格。

输入端采用螺旋伞齿轮。缩短了输出轴方向的尺寸。输出轴类型可选择实心轴(无键、有键)和法兰轴。

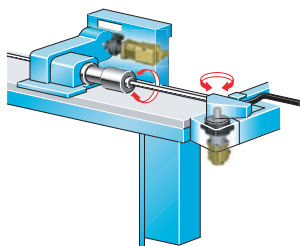
● 齿隙	6分/15分
● 额定扭矩	11~153N·m (输入:3000r/min时)
● 许用峰值扭矩	35~380N·m
● 电机功率	0.2~5.0kW (输入:3000r/min时)
● 减速比	6~243
● 外形尺寸	□60、□90、□120



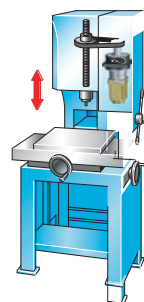
工业机器人
机器人滑块



包装机械(枕式包装机)



弯管机

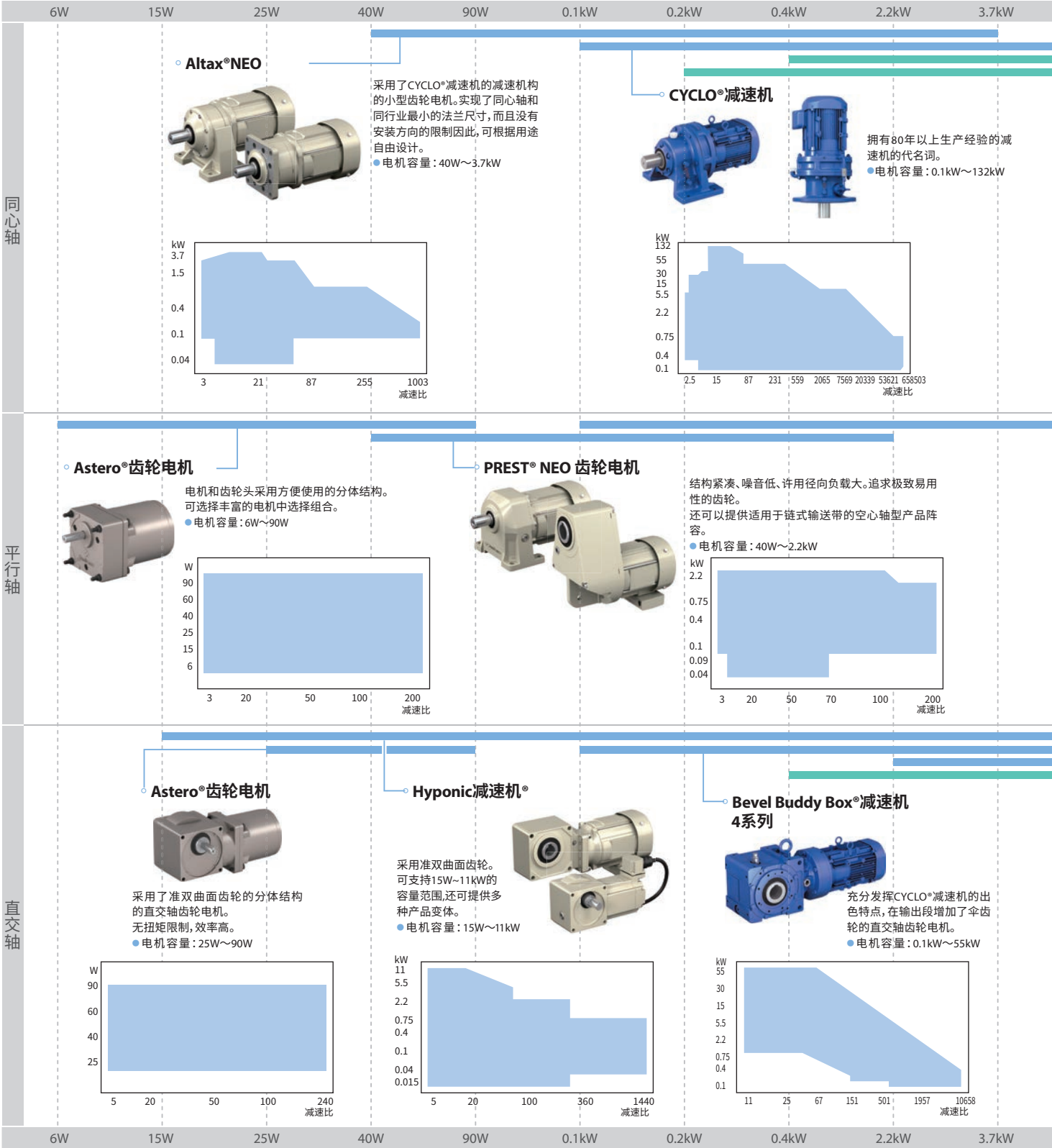


冲压机械(铆接)

产品阵容

Product Lineup

齿轮电机·减速机



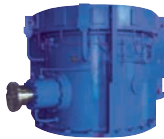
特定用途用减速机

●高速齿轮增·减速机



发电机·压缩机

●工业机械用减速机



水泥研磨机



糖厂



河水泵



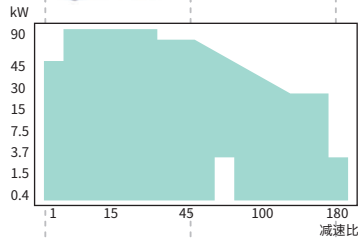
搅拌机

5.5kW 11kW 30kW 55kW 90kW 132kW 430kW 1200kW 3200kW 3400kW

SKK齿轮电机AF/SF系列



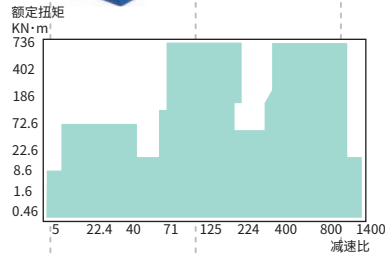
标准规格，高强度、功能强大。支持低减速比和特殊减速比。
(部分机型为平行轴。)
●电机容量：0.4kW~90kW



COMPOWER®行星齿轮减速机



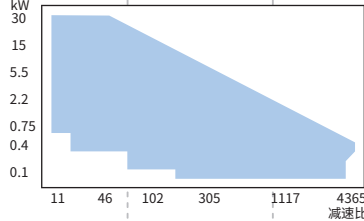
高扭矩和径向小尺寸。采用独创的创意和机制，大幅缩短的全长尺寸。
●额定扭矩：0.46~736kN·m



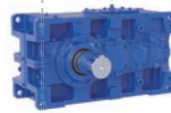
Helical Buddy Box®减速机



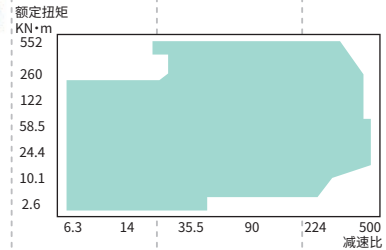
CYCLO®减速机
组合式空心轴斜齿轮的平行轴齿轮电机。
●电机容量：0.1kW~30kW



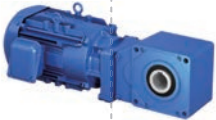
PARAMAX®减速机 9000系列



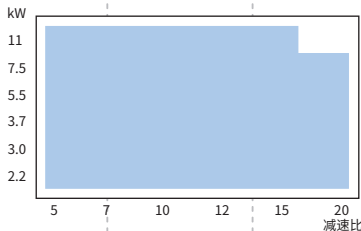
采用高强度齿轮，结构紧凑。功能强大、性能卓越的平行轴减速机。
●额定扭矩：2.6~552kN·m



Bevel Buddy Box®减速机 H系列



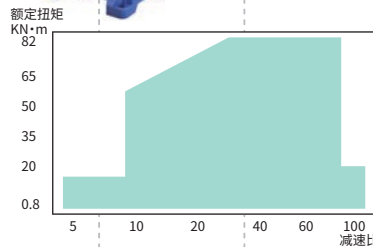
低减速比、空心轴专用的轻型、紧凑型直交轴齿轮电机。
●电机容量：2.2kW~11kW



HEDCON®涡轮蜗杆减速机



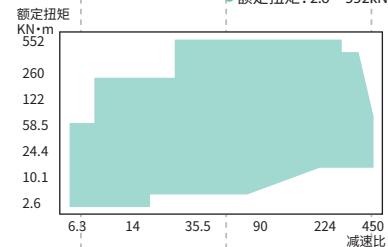
利用独特的二次接触理论，实现了高效率、高强度的高性能涡轮蜗杆减速机。
●额定扭矩：0.8~82kN·m



PARAMAX®减速机 9000系列



高强度齿轮结构紧凑，可采用电机直连结构。功能强大、高性能的直交轴减速机。
●额定扭矩：2.6~552kN·m



5.5kW 11kW 30kW 55kW 90kW 132kW 430kW 1200kW 3200kW 3400kW

AGV/AMR用驱动解决方案

● smartris®



smartris
AGV驱动解决方案

齿轮+伺服电机+驱动器
封装三个核心组件

●预期规格 可搬运质量 (AGV/AMR主机+装载物) 约3000kg
最高行驶速度 2.0m/s
最大加速度 1.0m/s²

产品阵容

Product Lineup

精密・控制・驱动 (MCD)

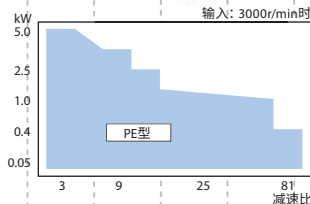
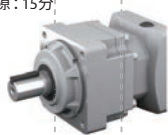
7.2N·m 29.7N·m 35N·m 44N·m 157N·m 270N·m 336N·m 380N·m 540N·m 613N·m 625N·m 630N·m 650N·m 1370N·m 3000N·m 4000N·m 6278N·m 7613N·m 12500N·m

(许用峰值扭矩)

◦ **IB 系列** 伺服电机用行星齿轮减速机。低齿隙，定位优秀。电机转接板支持各伺服电机制造商的主要电机。

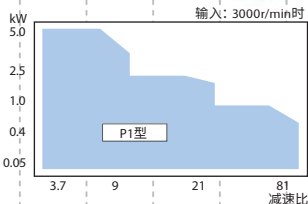
PE型

● 齿隙：15分



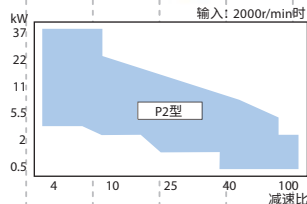
P1型

● 齿隙：3分 / 15分



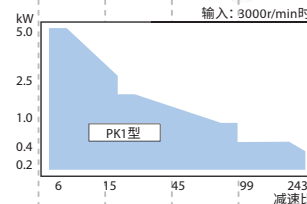
P2型

● 齿隙：3分



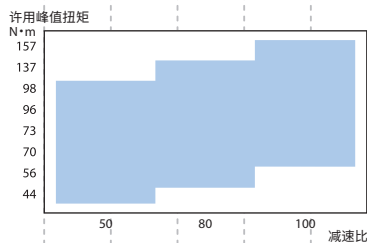
PK1型

● 齿隙：6分 / 15分



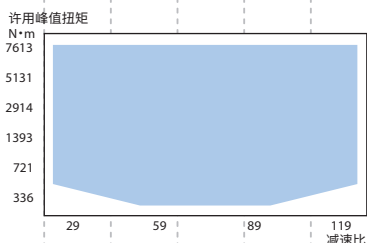
◦ **精密控制用ECYCLO®减速机** 谐波齿轮传动机构和摆线减速机的齿形相融合的零齿隙小型精密控制减速机。

ECY 系列

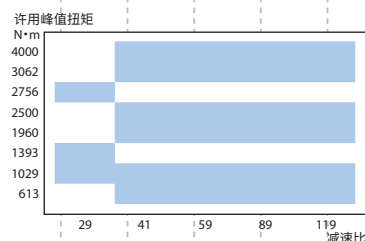


◦ **适用于精密控制的CYCLO®减速机** 具有零齿隙、结构紧凑、低振动、高刚性、高效率、长寿命的特点。

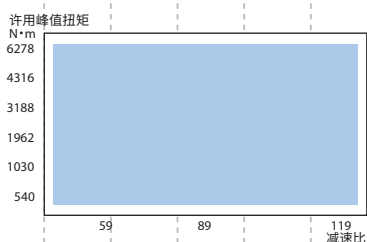
紧凑型 A 系列



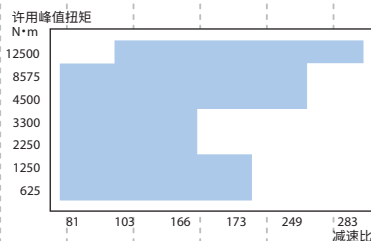
高性能・紧凑型 DA 系列



大直径空心高速轴型 C 系列



高减速比・紧凑型 UA 系列

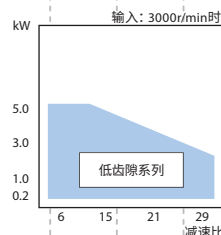
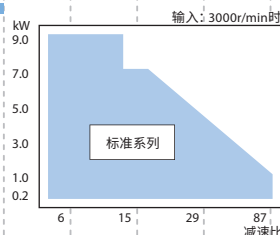


◦ **伺服电机用CYCLO®减速机** 安装伺服电机用带法兰的CYCLO®减速机。

スタンダード系列

ロー歯隙系列

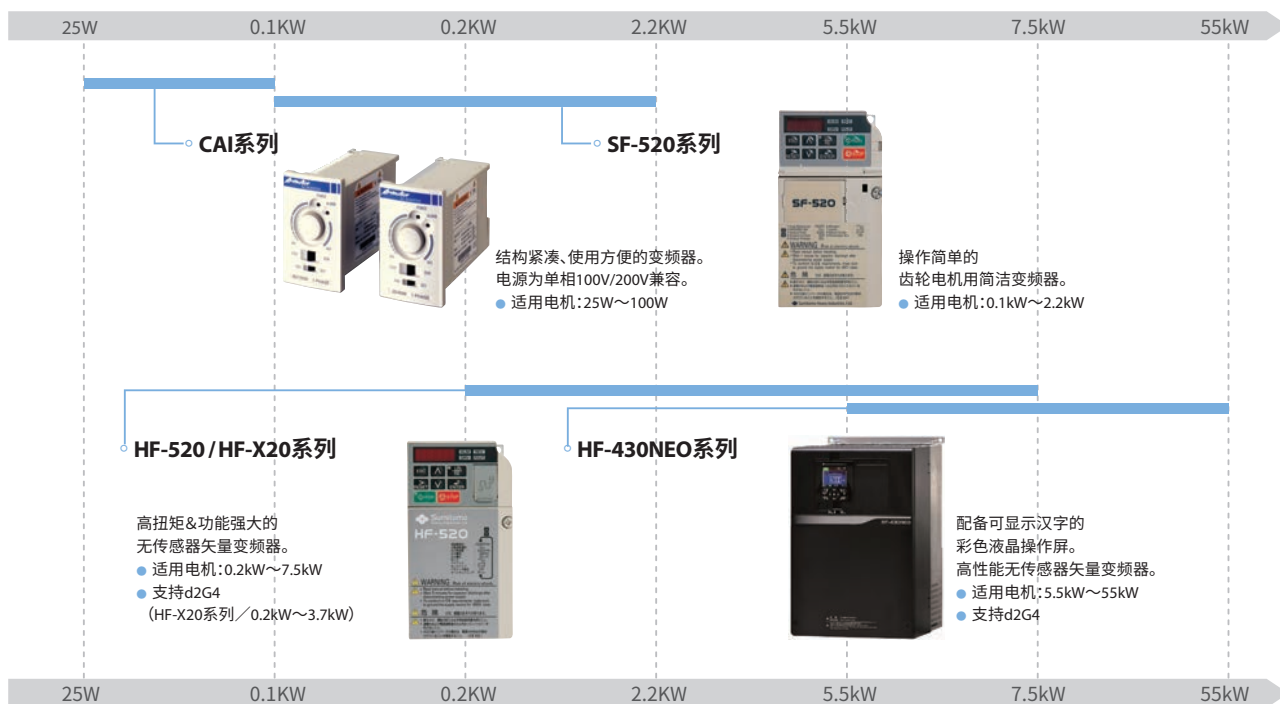
● 齿隙：6分



7.2N·m 29.7N·m 35N·m 44N·m 157N·m 270N·m 336N·m 380N·m 540N·m 613N·m 625N·m 630N·m 650N·m 1370N·m 3000N·m 4000N·m 6278N·m 7613N·m 12500N·m

(许用峰值扭矩)

变频器



机械式变速器

- Beier®无级变速机
- Beier CYCLO®可变速减速机



容量大、使用寿命长
拥有50多年的传统和可靠性的机械式
无线变速器。

- 电机容量: 0.2kW ~ 150kW

联轴器

- SEISA GC联轴器



鼓形齿联轴器
标准传动扭矩: 421 ~ 6,460,000 N·m

- DC联轴器



膜片联轴器
标准传动扭矩: 35.3 ~ 255,950 N·m

- SF联轴器



蛇簧联轴器
标准传动扭矩: 52.0 ~ 932,100 N·m

状态监测系统 (CMS)

- TYPE-P



便携式, 可轻松找到需检测部位的异常

- 点式检测

- S-CMS



功能简单、方便安装、容易操作的日常监视系统

- 日常监视

- CycloSMART



可现场完成从诊断到数据保存的高性能型

- 日常监视

- TYPE-I-8/16



可完成异常部位识别和损伤状态检测的高性能型

- 日常监视

- TYPE-I-G

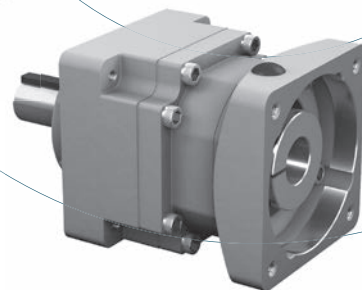
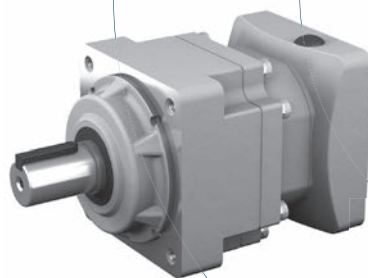


无需布线, 安装方便的无线型

- 日常监视

伺服电机用行星齿轮减速机 IB系列

PE型



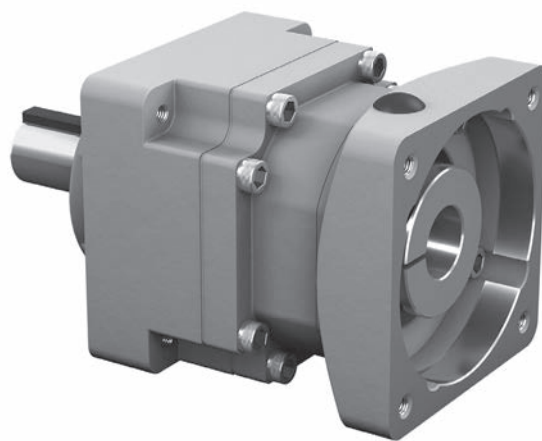
B

PE型

	页码
规格·特点·用途	B2
结构	B3
型号代号·标准规格	B4
选型表1 (各电机额定转速机座号组合表)	B5
空载运行扭矩	B5
选型表2 (各伺服电机制造商机座号组合表)	
1. FANUC	B6
2. 安川电机	B7
3. 三菱电机	B8
4. 山洋电气	B11
5. 松下	B13
6. 富士电气	B15
7. 基恩士	B16
8. 欧姆龙	B17
选型表3 (额定表)	B18
(许用外部负载)	B19
选型步骤	B22
尺寸图	B24
转动惯量 (换算至电机轴)	B39

规格

- 齿隙 15分
- 额定扭矩 $2.3 \sim 91 \text{ N} \cdot \text{m}$ (输入: 3000r/min时)
- 许用峰值扭矩 $7.2 \sim 270 \text{ N} \cdot \text{m}$
- 电机功率 $50 \text{ W} \sim 5.0 \text{ kW}$ (输入: 3000r/min时)
- 减速比 3, 5, 9, 15, 20, 25, 35, 45, 81
- 输入转速 支持6000r/min
- 减速方式 行星齿轮机构(斜齿轮)

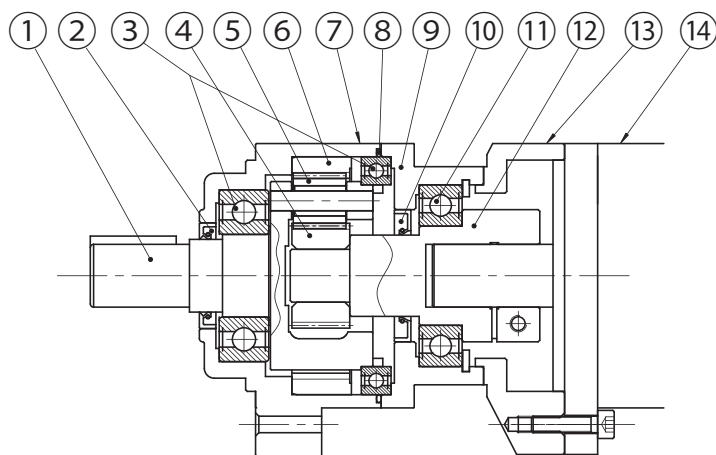
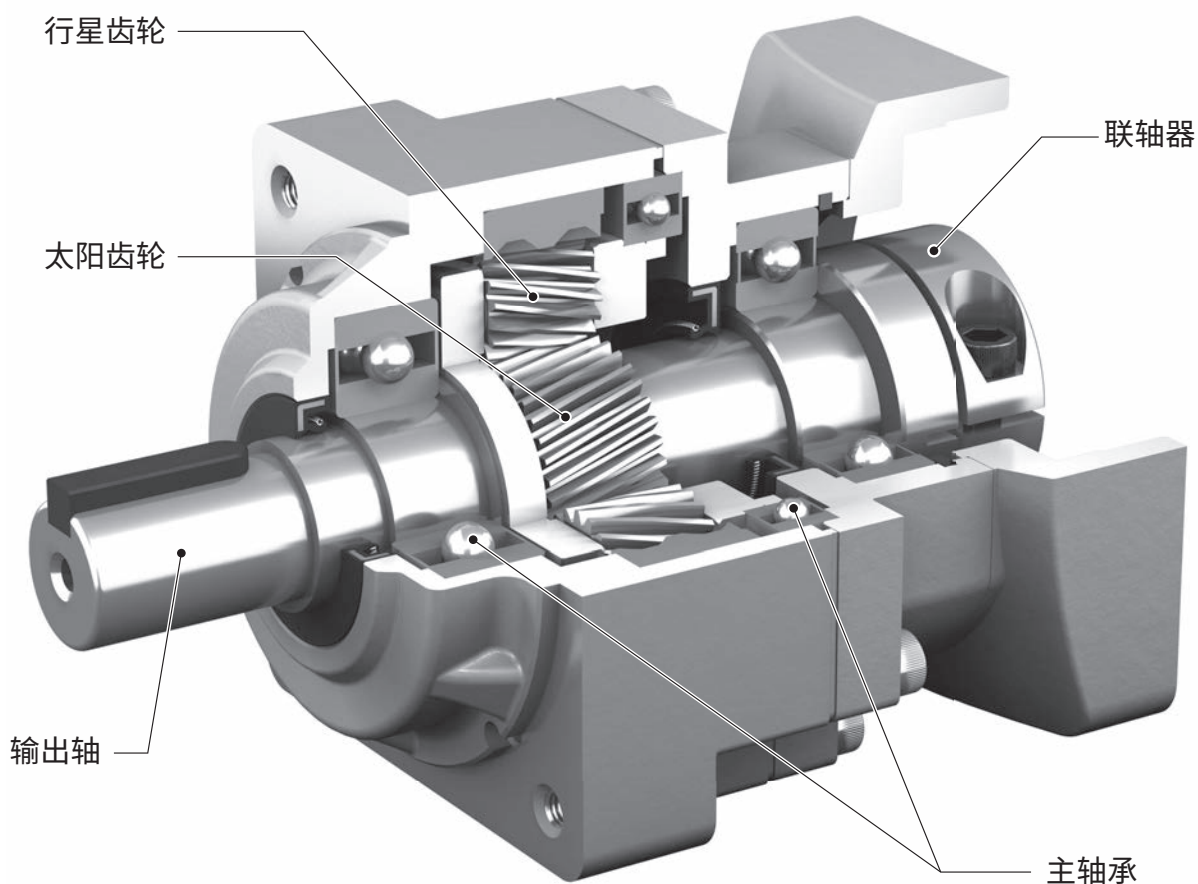


特点

- 经济型
性价比优异的经济型(与本公司以往产品相比)。
- 支持短交期
本公司接单后, 最短3天发货。以满足客户的短交期要求。
- 扩充减速比
增加减速比3(与本公司以往产品相比)。
- 高速输入
输入转速可达到6000r/min。
- 支持各伺服电机制造商产品
电机转接法兰支持各伺服电机制造商的主要电机。

用途

- 包装机械(枕式包装机·装箱机)
- 工序间搬运上下料
- FA设备
- 印刷机械外围设备
- 纸箱机械(制箱机·装箱机)
- 木工机械(雕刻机·裁板锯)
- 点胶机

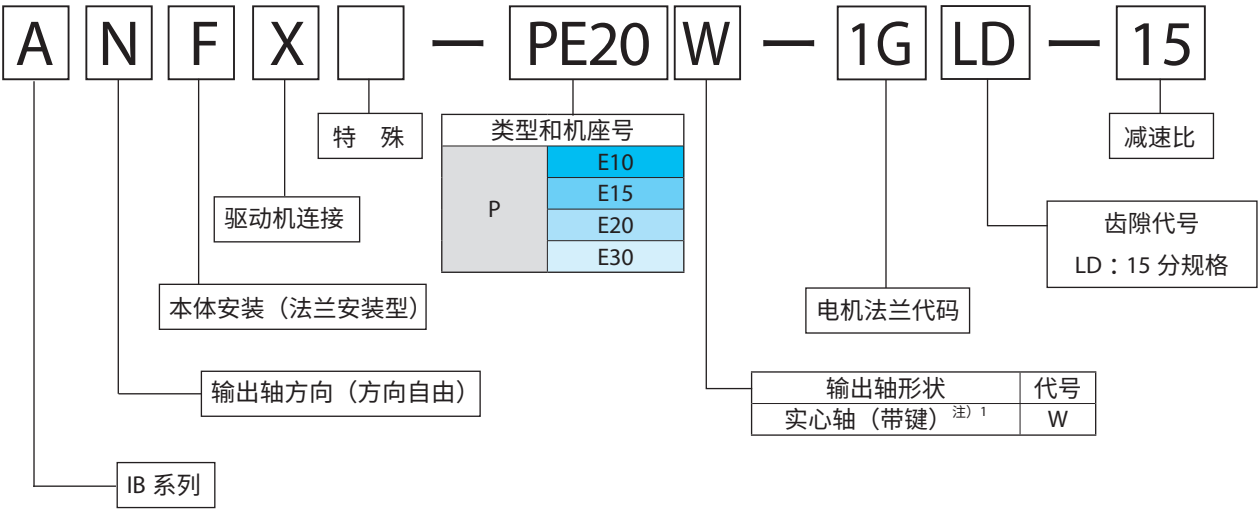


主要零件

编号	零件名称
1	输出轴
2	油封
3	主轴承
4	太阳齿轮
5	行星齿轮
6	内齿
7	外壳
8	O 型圈
9	中间盖
10	油封
11	输入轴轴承
12	联轴器
13	连接台
14	电机（客户自备）

图B1 一级型（例：ANFX-PE15W）

型号代号



减速比 (实际减速比)	一级型			二级型					
	3	5	9	15	20	25	35	45	81

标准规格

齿隙	初期出厂时为 15 分以下。
效率 ^{注）2}	90% 以上 额定输出扭矩时（减速比 3, 5, 9）
噪音值 ^{注）3}	70dB (A) 0.5m
润滑方式	润滑脂润滑 出厂时已加注润滑脂。 可直接使用。
减速方式	行星齿轮机构（斜齿轮） 一级型（减速比 3, 5, 9） 二级型（减速比 15, 20, 25, 35, 45, 81）
输出轴旋转方向	与输入轴的旋转方向相同
材质	内齿轮・齿轮：铬钼钢 外壳・中间盖・连接台：铝合金 输出轴・输入轴：碳钢
安装场所	室内（灰尘少、淋不到水的地方）
环境温度	0 ～ 40℃ 若使用温度超出上述范围、或者用于需要使用特殊润滑脂的食品机械等用途时，请咨询本公司。
环境湿度	85% 以下，但无结露。
海拔	1000m 以下
安装环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、蒸气等。无灰尘、通风良好的场所。
安装角度	无限制
涂装	外壳部分电镀涂装 出厂时，输出轴已做防锈处理。
实际减速比	整数减速比
减速机表面温度	80℃以下。如需连续运转，请咨询本公司。

注）1. 不需要输出轴的键时，请拆下键使用。
2. 效率根据输入转速、负载扭矩、润滑脂温度、减速比等而变化。
3. 参考值。取决于机型和安装情况。

选型表 1（各电机额定转速机座号组合表）

电机额定转速 2000r/min

伺服电机功率 (W)	减速比								
	3	5	9	15	20	25	35	45	81
50	PE10								●□
100	PE10								●□
150				PE15					
200								●□	
400									
550									
600	PE20			PE30					
750	PE20					●□			
1000									
1500	●□								
2000									
2500									
3000	●□								
3500	●□								
4000									
5000									

电机额定转速 3000r/min

伺服电机功率 (W)	减速比								
	3	5	9	15	20	25	35	45	81
50				PE10			●□	△	●□△
100			●□	PE10		●□	●□	●□	●□
150									
200		●□		PE15			●□		
400	●□		●□						
550									
600				PE20					
750			●□						
1000									
1500				PE30					
2000									
2500									
3000			●□						
4000		●□							
5000									
5000									

- 注) 1. 各伺服电机制造商的机座号组合请参见选型表2 (B6~B17页)。
2. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表3 (B13~B15页)。
3. ●的组合请确认选型表3 (B18页) 的起动停止时峰值扭矩。
4. □的组合请限制平均负载扭矩使用, 确保不超过选型表3 (B18页) 的额定扭矩。
5. △的组合请在查看下面的空载运行扭矩后选择。

空载运行扭矩 (N·m)

机座号	减速比								
	3	5	9	15	20	25	35	45	81
PE10	0.05	0.04	0.03	0.10			0.07	-	-
PE15	0.17	0.10	0.05	0.15			0.11		
PE20	0.25	0.20	0.07	0.21			0.15		
PE30	0.70	0.40	0.13	0.40			0.30		

- 注) 1. 在空载状态下使减速机旋转所需的输入侧扭矩值。
2. 在环境温度20℃下连续运行后, 减速机内部温度处于稳定状态时的典型值。如果减速机温度不够, 会高于此表的值。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

1. FANUC

βiS 系列 βiS200V 型（电机额定转速 3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	βiS0.2/5000	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	2D
100	βiS0.3/5000	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	PE20	2D
130	βiS0.4/5000	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30	2H
350	βiS0.5/6000	3000	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2H
500	βiS1/6000	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		KH
500	βiS2/4000	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		2J
750	βiS4/4000	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		0V
1200	βiS8/3000	2000	PE20	PE20	PE30	PE30						7X
1400	βiS12/2000	2000	PE20	PE20	PE30	PE30						8P
1800	βiS12/3000	2000	PE20	PE30	PE30							8P
2500	βiS22/2000	2000	PE30	PE30								0X
3000	βiS22/3000	2000	PE30									0X
3000	βiS30/2000	2000	PE30									0X

βiS 系列 βiS400V 型（电机额定转速 3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
500	βiS2/4000HV	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		2J
750	βiS4/4000HV	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		0V
1200	βiS8/3000HV	2000	PE20	PE20	PE30	PE30						7X
1800	βiS12/3000HV	2000	PE20	PE30	PE30							8P
2500	βiS22/2000HV	2000	PE30	PE30								0X
3000	βiS22/3000HV	2000	PE30									0X
3000	βiS30/2000HV	2000	PE30									0X

βiS 系列 βiSc200V 型（电机额定转速 3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
500	βiSc2/4000	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		2J
750	βiSc4/4000	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		0V
1200	βiSc8/3000	2000	PE20	PE20	PE30	PE30						7X
1400	βiSc12/2000	2000	PE20	PE20	PE30	PE30						8P

- 注）1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18～B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的启动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。
5. 支持直轴。不支持锥形轴。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

2. 安川电机

Σ-7 系列 SGM7J 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	SGM7J-A5A**	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KC
100	SGM7J-01A**	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
150	SGM7J-C2A**	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	KD
200	SGM7J-02A**	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	SGM7J-04A**	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
600	SGM7J-06A**	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		KH
750	SGM7J-08A**	3000	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G

Σ-7 系列 SGM7A 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	SGM7A-A5A**	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KC
100	SGM7A-01A**	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
150	SGM7A-C2A**	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	KD
200	SGM7A-02A**	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	SGM7A-04A**	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
600	SGM7A-06A**	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		KH
750	SGM7A-08A**	3000	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G
1000	SGM7A-10A**	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30 ●				KK
1500	SGM7A-15A**	3000	PE20	PE20	PE30	PE30						1L
2000	SGM7A-20A**	3000	PE20	PE30	PE30	PE30						1L
2500	SGM7A-25A**	3000	PE30	PE30	PE30							1L
3000	SGM7A-30A**	3000	PE30	PE30	PE30 ●							1T
4000	SGM7A-40A**	3000	PE30	PE30 ●								1T
5000	SGM7A-50A**	3000	PE30									1T

Σ-7 系列 SGM7P 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
1500	SGM7P-15A**	3000	PE20	PE20	PE30	PE30						7X

Σ-V 系列 SGMJV 形（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	SGMJV-A5A**	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KC
100	SGMJV-01A**	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
150	SGMJV-C2A**	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	KD
200	SGMJV-02A**	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	SGMJV-04A**	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
600	SGMJV-06A**	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		KH
750	SGMJV-08A**	3000	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18 ~ B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

2. 安川电机

Σ-V 系列 SGMV 形（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	SGMAV-A5A**	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●△	KC
100	SGMAV-01A**	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
150	SGMAV-C2A**	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30	KD
200	SGMAV-02A**	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2R
400	SGMAV-04A**	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2R
550	SGMAV-06A**	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		KH
750	SGMAV-08A**	3000	PE15	PE15	PE20 ●	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		1G
1000	SGMAV-10A**	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				KK

Σ-X 系列 SGMXJ 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	SGMJV-A5A**	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●△	KC
100	SGMJV-01A**	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
150	SGMJV-C2A**	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	KD
200	SGMJV-02A**	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	SGMJV-04A**	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
600	SGMJV-06A**	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		KH
750	SGMJV-08A**	3000	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G

Σ-X 系列 SGMXA 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	SGMXA-A5A**	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●△	KC
100	SGMXA-01A**	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
150	SGMXA-C2A**	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	KD
200	SGMXA-02A**	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	SGMXA-04A**	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
600	SGMXA-06A**	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		KH
750	SGMXA-08A**	3000	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G
1000	SGMXA-10A**	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30 ●				KK

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18 ~ B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3. 三菱电机

MELSERVO-J5
HK-KT 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	HK-KT053W	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KC
100	HK-KT13W	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	KC
200	HK-KT23W	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2R
400	HK-KT43W	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2R
750	HK-KT7M3W	3000	PE15	PE15	PE20 ●	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		1G
1000	HK-KT103W	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				KK
1000	HK-KT103UW	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				7V
1500	HK-KT153W	3000	PE20	PE20	PE30	PE30						7V

MELSERVO-J5
HK-ST 系列（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
1000	HK-ST102W	2000	PE20	PE20	PE30	PE30						8P
2000	HK-ST202AW	2000	PE30	PE30								7Z
2000	HK-ST202W	2000	PE30	PE30								0X
3000	HK-ST302W	2000	PE30									7Z
3500	HK-ST352W	2000	PE30 ●									0X

MELSERVO-J4
HG-KR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	HG-KR053(B)	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KC
100	HG-KR13(B)	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
200	HG-KR23(B)	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 □	PE20	PE30 ●	2R
400	HG-KR43(B)	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15 □	PE15 □	PE20 ●	PE30		2R
750	HG-KR73(B)	3000	PE15	PE15	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G

MELSERVO-J4
HG-MR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	HG-MR053(B)	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KC
100	HG-MR13(B)	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
200	HG-MR23(B)	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2R
400	HG-MR43(B)	3000	PE10 ●	PE15	PE15 □	PE15	PE15 □	PE15 □	PE20	PE30		2R
750	HG-MR73(B)	3000	PE15	PE15	PE20 ●	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		1G

MELSERVO-J4
HG-RR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
3500	HG-RR353(B)	3000	PE30	PE30								1T
5000	HG-RR503(B)	3000	PE30									1T

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18 ~ B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3. 三菱电机

MELSERVO-J4
HG-SR 系列（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
1000	HG-SR102(B) HG-SR1024(B)	2000	PE20	PE20	PE30	PE30						8P
1500	HG-SR152(B) HG-SR1524(B)	2000	PE20 ●	PE30	PE30	PE30						8P
2000	HG-SR202(B) HG-SR2024(B)	2000	PE30	PE30								0X
3500	HG-SR352(B) HG-SR3524(B)	2000	PE30 ●									0X

MELSERVO-JN
HF-KN 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	HF-KN053(B)	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ● □	PE15 △	PE15 ● □ △	KC
100	HF-KN13(B)	3000	PE10	PE10	PE10 ● □	PE10	PE10 ● □	PE10 ● □	PE15	PE15 ● □	PE20 ● □	KC
200	HF-KN23(B)	3000	PE10	PE10 ● □	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ● □	PE20	PE30	2R
400	HF-KN43(B)	3000	PE10 ● □	PE15	PE15 □	PE15	PE15 □	PE15 □	PE20	PE30		2R

MM-GKR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
100	MM-GKR13	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	PE20	KC
200	MM-GKR23	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30	2R
400	MM-GKR43	3000	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2R
750	MM-GKR73	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		1G

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18～B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

4. 山洋电气

SANMOTION R 系列
R2 伺服电机（电机额定转速 3000/2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	R2*A04005F	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 △●	2D
100	R2*A04010F	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	2D
200	R2*A06020F	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	R2AA06040F	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
550	R2AA13050H	2000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				KQ
550	R2AA13050D	2000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				KQ
1200	R2AA13120B	2000	PE20	PE30	PE30	PE30						KQ
1200	R2AA13120L	2000	PE20	PE30	PE30	PE30						KQ
1200	R2AA13120D	2000	PE20	PE30	PE30	PE30						KQ
1800	R2AA13180H	2000	PE30	PE30	PE30							KQ
1800	R2AA13180D	2000	PE30	PE30	PE30							KQ
2000	R2AA13200L	2000	PE30	PE30								1T
2000	R2AA13200D	2000	PE30	PE30								1T

SANMOTION R 系列
R1 伺服电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	R1*A04005F	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 △●	2D
100	R1*A04010F	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	2D
200	R1*A06020F	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	R1*A06040F	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
3000	R1*A13300F	3000	PE30	PE30	PE30 ●							1T
3000	R1*A13300H	3000	PE30	PE30	PE30 ●							1T
4000	R1*A13400F	3000	PE30	PE30 ●								1T
4000	R1*A13400H	3000	PE30	PE30 ●								1T
5000	R1*A13500F	3000	PE30									1T
5000	R1*A13500H	3000	PE30 ●									1T

SANMOTION R 系列
R5 伺服电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
200	R5**06020H	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
200	R5**06020F	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	R5**06040H	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
400	R5**06040F	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向·轴向负载请参见选型表 3（B18 ~ B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的启动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

4. 山洋电气

SANMOTION G 系列
低慣性 伺服电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	GAM1A4005F0	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 △●	2D
100	GAM1A4010F0	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	2D
150	GAM1A4015F0	3000	PE10	PE10					PE15 ●			2D
200	GAM1A6020F0	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	GAM1A6040F0	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
600	GAM1A6060F0	3000		PE15						PE30		2R

SANMOTION G 系列
中慣性 伺服电机（电机额定转速 3000/2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	GAM2A4005F0	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	2D
100	GAM2A4010F0	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	PE20	2D
150	GAM2A4015V0	3000	PE10	PE10					PE15			2D
150	GAM2A4015F0	3000	PE10	PE10					PE15			2D
200	GAM2A6020F0	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30	2R
400	GAM2A6040F0	3000	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2R
550	GAM2AB055D0	2000			PE30							KQ
600	GAM2A6060V0	3000		PE15						PE30		2R
600	GAM2A6060F0	3000		PE15						PE30		2R
1200	GAM2AB120D0	2000		PE30	PE30							KQ
1200	GAM2AB120H0	2000		PE30	PE30							KQ
1200	GAM2AB120F0	2000		PE30	PE30							KQ

- 注）1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18 ～ B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

5. 松下

MINAS A6 家族 MSMF（电机额定转速 3000r/min、AC200V 输入）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	MSMF5A*L1	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KA
100	MSMF01*L1	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KA
200	MSMF02*L1	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2L
400	MSMF04*L1	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2P
750	MSMF08*L1	3000	PE15	PE15	PE20 ●	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		7S
1000	MSMF09*L1	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				7S

MINAS A6 家族 MSMF（电机额定转速 3000r/min、AC200V 输入、IP67 电机）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
1000	MSMF10*L1	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30 ●				7B
1500	MSMF15*L1	3000	PE20	PE20 □	PE30	PE30						7B
2000	MSMF20*L1	3000	PE20 □	PE30	PE30	PE30 □						7B
3000	MSMF30*L1	3000	PE30	PE30	PE30 ●							1S
4000	MSMF40*L1	3000	PE30	PE30 ●								7Z
5000	MSMF50*L1	3000	PE30 □									7Z

MINAS A6 家族 MDMF（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
1000	MDMF102L1	2000			PE30							KQ
1500	MDMF152L1	2000		PE30	PE30							KQ
2000	MDMF202L1	2000	PE30	PE30								1S
3000	MDMF302L1	2000	PE30									7Z

MINAS A6 家族 MHM（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	MHMF5A*L1*1/ MHMF5A*L1*2	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 △●	KC
100	MHMF01*L1*1/ MHMF01*L1*2	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
200	MHMF02*L1*1/ MHMF02*L1*2	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2L
400	MHMF04*L1*1/ MHMF04*L1*2	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2P
750	MHMF08*L1*1/ MHMF08*L1*2	3000	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		7S
1000	MHMF09*L1*1/ MHMF09*L1*2	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30 ●				7S

MINAS A6 家族 E（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
200	MUMA02*P1	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2L
400	MUMA04*P1	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2P

注）1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18～B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

5. 松下

MINAS A5 家族 MSMD（电机额定转速 3000r/min、AC100V 输入）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	MSMD5AZ	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KA
100	MSMD011	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 □	KA
200	MSMD021	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2L
400	MSMD041	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15 □	PE15 □	PE20	PE30		2P

MINAS A5 家族 MSMD（电机额定转速 3000r/min、AC200V 输入）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	MSMD5AZ	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KA
100	MSMD012	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KA
200	MSMD022	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2L
400	MSMD042	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15 □	PE15 □	PE20	PE30		2P
750	MSMD082	3000	PE15	PE15	PE20 ●	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		7S

MINAS A5 家族 MSME（电机额定转速 3000r/min、AC200V 输入）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	MSME5AZ	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 ●	KA
100	MSME012	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KA
200	MSME022	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2L
400	MSME042	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15 □	PE15 □	PE20	PE30		2P
750	MSME082	3000	PE15	PE15	PE20 ●	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		7S
1000	MSME102	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				7B
1500	MSME152	3000	PE20	PE20	PE30	PE30						7B
2000	MSME202	3000	PE20	PE30	PE30	PE30						7B
3000	MSME302	3000	PE30	PE30	PE30 ●							1S
4000	MSME402	3000	PE30	PE30 ●								7Z
5000	MSME502	3000	PE30									7Z

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18～B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

6. 富士电机

ALPHA7 系列
GYS 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
100	GYS101D7-*B2	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
200	GYS201D7-*B2	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30	2R
400	GYS401D7-*B2	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2R
3000	GYS302D7-*B2	3000	PE30	PE30	PE30 ●							1T
4000	GYS402D7-*B2	3000	PE30	PE30 ●								1T
5000	GYS502D7-*B2	3000	PE30									1T

ALPHA7 系列
GYB 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
200	GYB201D7-*B2	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	GYB401D7-*B2	3000	PE10 ●	PE15	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
750	GYB751D7-*B2	3000	PE15 ●	PE15 ●	PE20	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G

- 注）1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18～B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

7. 基恩士

SV 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	SV-M(B)005*S	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 ●	PE15 △	PE15 △●	KC
100	SV-M(B)010*S	3000	PE10	PE10	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE20 ●	KC
200	SV-M(B)020*S	3000	PE10	PE10 ●	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 ●	PE20	PE30 ●	2R
400	SV-M(B)040*S	3000	PE10 ●	PE15	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE30		2R
750	SV-M(B)075*S	3000	PE15 ●	PE15 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G

SV2 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	SV2-M005A □	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10 □	PE15 △	PE15 □△	KC
100	SV2-M010A □	3000	PE10	PE10	PE10 □	PE10 ●	PE10 □	PE10 □	PE15	PE15 □	PE20 ●	KC
200	SV2-M020A □	3000	PE10	PE10 □	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15 □	PE20	PE30 ●	2R
400	SV2-M040A □	3000	PE10 □	PE15	PE15 □	PE15 ●	PE15 ●	PE15 ●	PE20	PE30		2R
750	SV2-M075A □	3000	PE15	PE15 ●	PE20 □	PE20 ●	PE20 ●	PE20 ●	PE30 ●	PE30 ●		1G

- 注）1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（B18 ～ B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. 在△的组合下使用时，请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

8. 欧姆龙

1S 系列 R88M-1L（电机额定转速 3000r/min、AC400V 输入）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
750	1L75030C	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		7B
1000	1L1K030C	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				7B
1500	1L1K530C	3000	PE20	PE20	PE30	PE30						7B
2000	1L2K030C	3000	PE20	PE30	PE30	PE30						7B
3000	1L3K030C	3000	PE30	PE30	PE30							KQ

1S 系列 R88M-1M（电机额定转速 3000r/min、AC200V 输入）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
100	1M10030T	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	PE20	KC
200	1M20030T	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30	2L
400	1M40030T	3000	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2P
750	1M75030T	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		7S

G5 系列 R88M-K（电机额定转速 3000r/min、AC200V 输入）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	K05030H/T	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	KC
100	K10030H/T	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	PE20	KC
200	K20030H/T	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30	2L
400	K40030H/T	3000	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2P
750	K75030H/T	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		7S
1000	K1K030H/T	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				7B
1500	K1K530H/T	3000	PE20	PE20	PE30	PE30						7B
2000	K2K030H/T	3000	PE20	PE30	PE30	PE30						7B
3000	K3K030H/T	3000	PE30	PE30	PE30							1S
4000	K4K030H/T	3000	PE30	PE30								7Z
5000	K5K030H/T	3000	PE30									7Z

G 系列 R88M-G（电机额定转速 3000r/min、AC200V 输入）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3	5	9	15	20	25	35	45	81	
50	G05030H/T	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	KC
100	G10030H/T	3000	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE10	PE15	PE15	PE20	KC
200	G20030H/T	3000	PE10	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30	2L
400	G40030H/T	3000	PE10	PE15	PE15	PE15	PE15	PE15	PE20	PE30		2P
750	G75030H/T	3000	PE15	PE15	PE20	PE20	PE20	PE20	PE30	PE30		7S
1000	G1K030T	3000	PE20	PE20	PE30	PE30	PE30	PE30				7V
1500	G1K530T	3000	PE20	PE20	PE30	PE30						7B
2000	G2K030T	3000	PE20	PE30	PE30	PE30						7B
3000	G3K030T	3000	PE30	PE30	PE30							1S
4000	G4K030T	3000	PE30	PE30								7Z
5000	G5K030T	3000	PE30									7Z

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向·轴向负载请参见选型表 3（B18～B20 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（B18 页）的启动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（B18 页）的额定扭矩。
4. △的组合请在查看选型表 1（B5 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 3（额定表）

表 B1 额定表

机座号	减速比	额定扭矩 (N·m) ^{注) 1}		启动停止时 ^{注) 2、 4} 峰值扭矩 (N·m)	许用最高 ^{注) 3} 输入转速 (r/min)
		输入转速 (r/min)			
		3000	2000		
PE10	3	3.4	3.4	10.0	6000
	5	2.8	2.8	8.5	
	9	2.3	2.3	7.2	
	15	4.0	4.0	12.0	
	20	5.0	5.0	15.0	
	25	6.2	6.2	19.0	
	35	3.8	3.8	11.5	
PE15	3	6.8	6.8	20.5	6000
	5	11.5	11.5	34.0	
	9	9.7	9.7	29.0	
	15	16.0	16.0	48.5	
	20	21.0	21.0	63.0	
	25	26.0	26.0	79.0	
	35	15.5	15.5	46.5	
	45	9.5	9.5	28.5	
	81	9.7	9.7	29.0	
PE20	3	18.0	18.0	54.5	6000
	5	23.5	23.5	70.5	
	9	18.0	18.0	54.5	
	15	30.0	30.0	91.0	
	20	40.5	40.5	120.0	
	25	50.5	50.5	150.0	
	35	37.0	37.0	110.0	
	45	28.0	28.0	85.0	
	81	17.5	17.5	53.5	
PE30	3	44.0	44.0	130.0	6000
	5	56.5	56.5	170.0	
	9	73.5	73.5	220.0	
	15	91.0	91.0	270.0	
	20	78.0	78.0	235.0	
	25	65.0	65.0	195.0	
	35	71.0	71.0	210.0	
	45	91.0	91.0	270.0	
	81	43.0	43.0	130.0	

注) 1. 额定扭矩表示输出轴上平均负载扭矩的许用值。2000 r/min 以下输入转速的额定扭矩与 2000 r/min 的额定扭矩相同。
2. 运转周期中起动・停止时施加扭矩的许用最大值。
3. 非连续运行条件下的许用最高输入转速。
4. 部分输入轴径存在不能使用的情况。请确认电机安装方法（F2、F3 页）。

选型表 3（许用外部负载）

PE 型

表 B2 许用外部负载

输入转速 (r/min)		3000		2000	
机座号	减速比	径向负载 ^{注) 1} (N)	轴向负载 ^{注) 2} (N)	径向负载 ^{注) 1} (N)	轴向负载 ^{注) 2} (N)
PE10	3	390	195	450	225
	5	490	245	560	280
	9	585	290	670	335
	15	780	390	880	440
	20	800	400	910	455
	25	880	440	880	440
PE15	35	880	440	880	440
	3	780	390	900	450
	5	980	490	1120	560
	9	1180	585	1340	670
	15	1470	735	1670	830
	20	1570	785	1790	895
	25	1670	830	1670	830
	35	1670	830	1900	950
PE20	45	1670	830	1670	830
	81	1670	830	1670	830
	3	880	440	1010	505
	5	1080	535	1230	615
	9	1470	735	1680	840
	15	1760	880	2020	1010
	20	1910	955	2180	1090
	25	2060	1030	2060	1030
PE30	35	2060	1030	2340	1170
	45	2060	1030	2060	1030
	81	2060	1030	2060	1030
	3	1370	685	1570	785
	5	1670	830	1900	950
	9	1960	980	2240	1120
	15	2350	1180	2650	1320
	20	2500	1250	2650	1320

注) 1. 径向负载指作用于输出轴中央时的值。(轴向负载 0N)
2. 轴向负载指作用于输出轴中心时的值。(径向负载 0N)

※径向负载作用于输出轴中央之外的位置时，请将上表的值乘以径向负载位置系数进行计算。

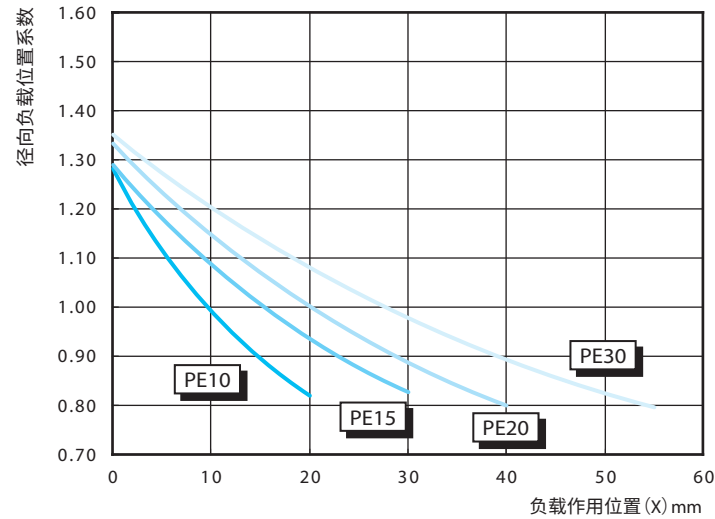


图 B2 径向负载位置系数

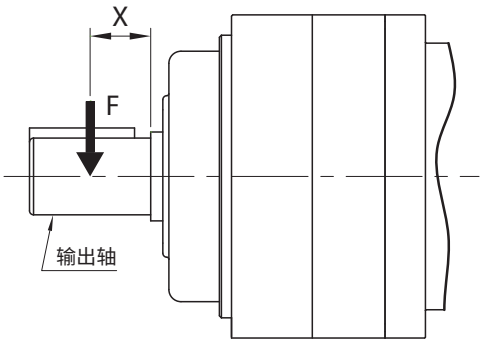


图 B3 径向负载位置

选型表 3（许用外部负载）

输出轴上安装齿轮或皮带轮时，径向负载和轴向负载请在许用值的范围内使用。

输出轴的径向负载・轴向负载，请按以下公式（①～③）确认。

①径向负载 Pr

$$Pr = \frac{T\ell}{R} \leq \frac{Pro \cdot Lf}{Cf \cdot Fs1} \text{ [N]}$$

②轴向负载 Pa

$$Pa \leq \frac{Pao}{Cf \cdot Fs1} \text{ [N]}$$

③同时存在径向负载和轴向负载时

$$\left(\frac{Pr}{Pro \cdot Lf} + \frac{Pa}{Pao} \right) \cdot Cf \cdot Fs1 \leq 1$$

Pr : 实际径向负载 [N]

Tℓ : 减速机输出轴上的实际传递扭矩 [N・m]

R : 链轮、齿轮、皮带轮等的节圆半径 [m]

Pro : 许用径向负载 [N]（选型表 3 B19 页）

Pa : 实际轴向负载 [N]

Pao : 许用轴向负载 [N]（选型表 3 B19 页）

Lf : 径向负载位置系数（图 B2 B19 页）

Cf : 连接系数（表 B3）

Fs1 : 冲击系数（表 B4）

表 B3 连接系数 Cf

连接方式	Cf
链条	1.00
齿轮	1.25
皮带	1.50

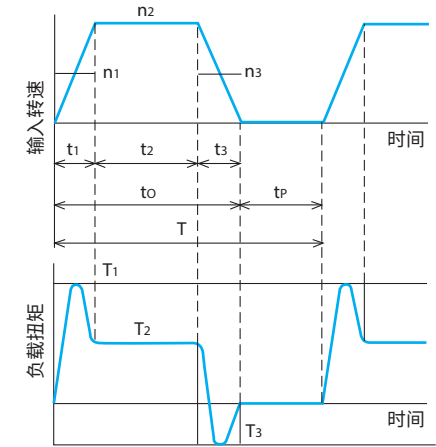
表 B4 冲击系数 Fs1

冲击程度	Fs1
几乎无冲击	1
轻微冲击	1 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

选型步骤

选型的流程图和计算公式

图 B4 负载模式



n_1 : 加速时平均输入转速
图 B4 时 $n_1 = \frac{n_2}{2}$ (r/min)
 n_2 : 恒定运转时输入转速
 n_3 : 减速时平均输入转速
图 B4 时 $n_1 = n_3 = \frac{n_2}{2}$ (r/min)
 t_1 : 加速时间 (s)
 t_2 : 恒定运转时间 (s)
 t_3 : 减速时间 (s)
 t_0 : 运转时间 (s)
 t_p : 停止时间 (s)
 T : 运转周期 (s)
 T_1 : 启动时峰值转矩 (N·m)
 T_2 : 恒定运转时转矩 (N·m)
 T_3 : 停止时峰值转矩 (N·m)

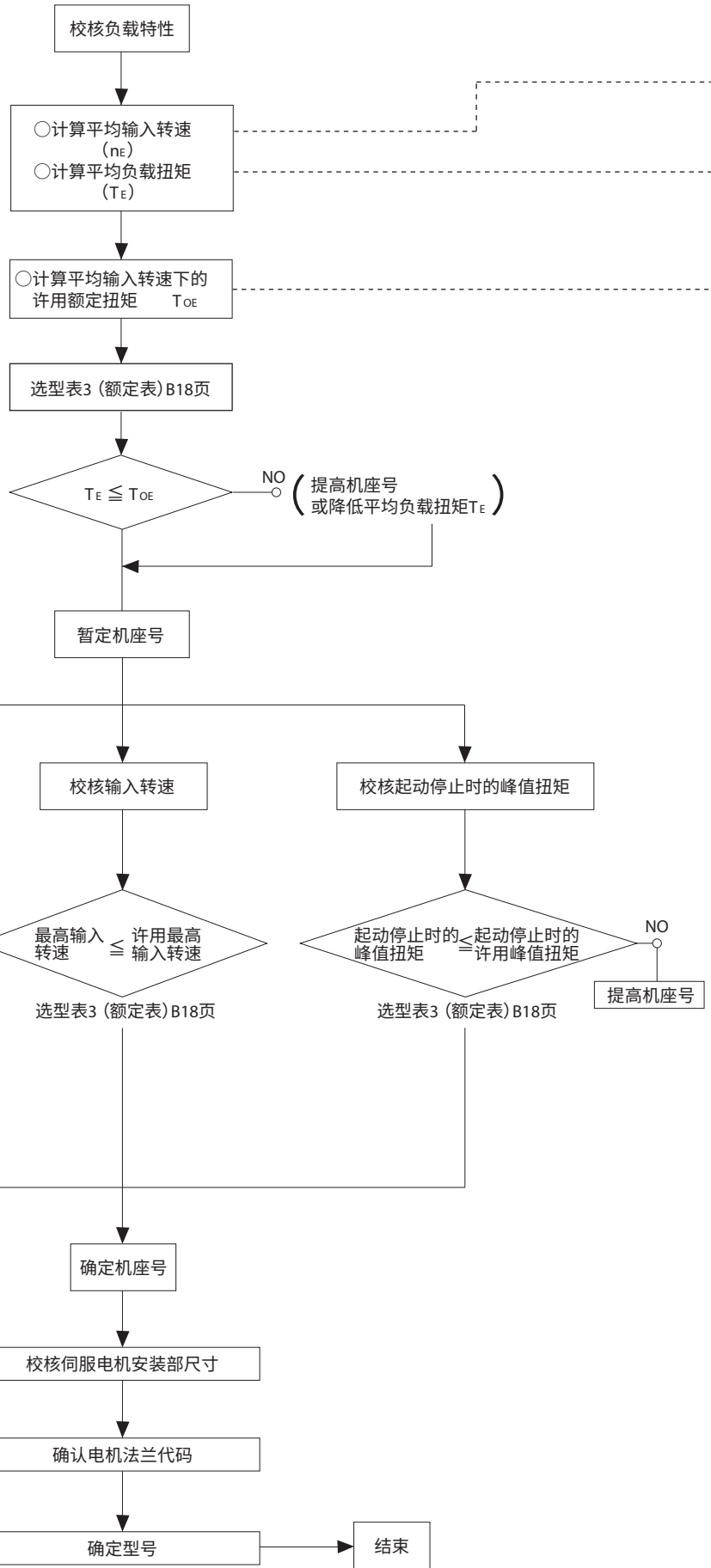


图 B4 的负载模式下的计算

○ 平均输入转速 $n_E = \frac{t_1 \cdot n_1 + t_2 \cdot n_2 + t_3 \cdot n_3 + \dots + t_n \cdot n_n}{t_0}$ 式 1 $n=4,5,6, \dots$

○ 平均负载扭矩 $T_E = \left(\frac{t_1 \cdot n_1 \cdot T_1^{10/3} + t_2 \cdot n_2 \cdot T_2^{10/3} + t_3 \cdot n_3 \cdot T_3^{10/3} + \dots + t_n \cdot n_n \cdot T_n^{10/3}}{t_0 \cdot n_E} \right)^{0.3} \times F_{S2}$ 式 2 $n=4,5,6, \dots$
(表 B5)

○ 平均输入转速下的许用额定扭矩

※ 根据假定的机座号・减速比，查看选型表 3（额定表）B18 页，将与平均输入转速相近的输入转速下的额定扭矩设定为许用额定扭矩。

※ 平均输入转速与额定表中的输入转速不一致，且前后转速的额定扭矩不同时，请采用转速较大一侧的额定扭矩值。

※ 2000 r/min 以下输入转速的额定扭矩与 2000 r/min 的额定扭矩相同。

表 B5 F_{S2} 负载系数

负载条件	F _{S2}
几乎无冲击	1
轻微冲击	1 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

选型例

对于以下规格，假定采用 ANFX-PE30W-7VLD-15 进行确认。

(规格)	T _A : 起动时峰值扭矩	100N·m	t _A : 加速时间	0.2s
	T _R : 恒定运转时扭矩	30N·m	t _R : 恒定运转时间	5.0s
	T _B : 停止时峰值扭矩	80N·m	t _B : 减速时间	0.2s
	n _A : 加速时平均输入转速	1500r/min	t _P : 停止时间	3.0s
	n _R : 恒定运转时输入转速	3000r/min	t _O : 运转时间	5.4s
	n _B : 减速时平均输入转速	1500r/min	T : 运转周期	8.4s

假设在应用中几乎没有冲击。

(计算) 平均输入转速 $n_E = \frac{0.2 \times 1500 + 5.0 \times 3000 + 0.2 \times 1500}{5.4} = 2889 \text{ (r/min)}$

平均负载扭矩 $T_E = \left(\frac{0.2 \times 1500 \times 100^{10/3} + 5.0 \times 3000 \times 30^{10/3} + 0.2 \times 1500 \times 80^{10/3}}{5.4 \times 2889} \right)^{0.3} \times 1 = 39.6 \text{ N·m}$

- 平均输入转速下的
许用额定扭矩 $T_{OE} = 91.0 \text{ (3000r/min 的值)} \geq 39.6 \rightarrow$ 机座号暂定为 ANFX-PE30W-7VLD-15。

- 校核平均负载扭矩 $39.6 < 91.0 \cdots \cdots \text{OK}$

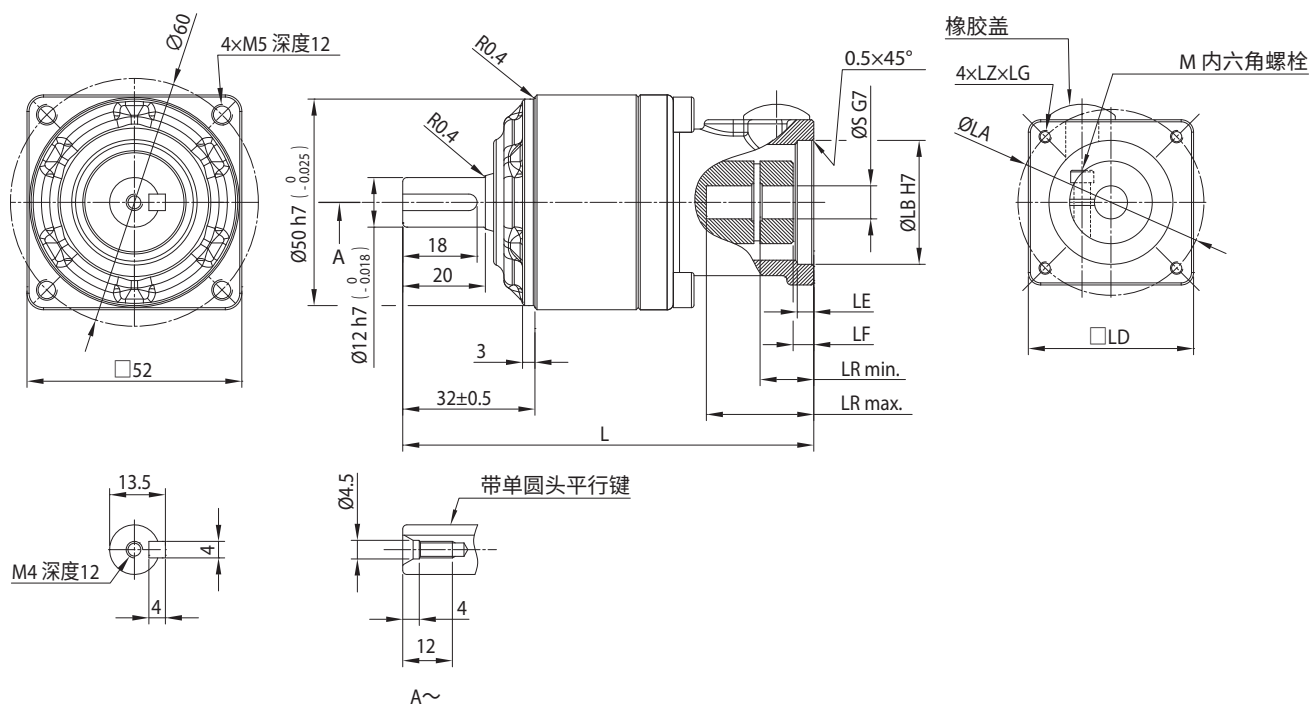
- 校核最高输入转速 $3000 \text{ r/min} < 6000 \text{ r/min}$
- 校核起动停止时的峰值扭矩 $100 \text{ N·m} < 270 \text{ N·m}$ } 选型表 3（额定表）
B18 页

根据以上讨论，最终选择 ANFX-PE30W-7VLD-15。

尺寸图

机座号 PE10

减速比 3, 5, 9



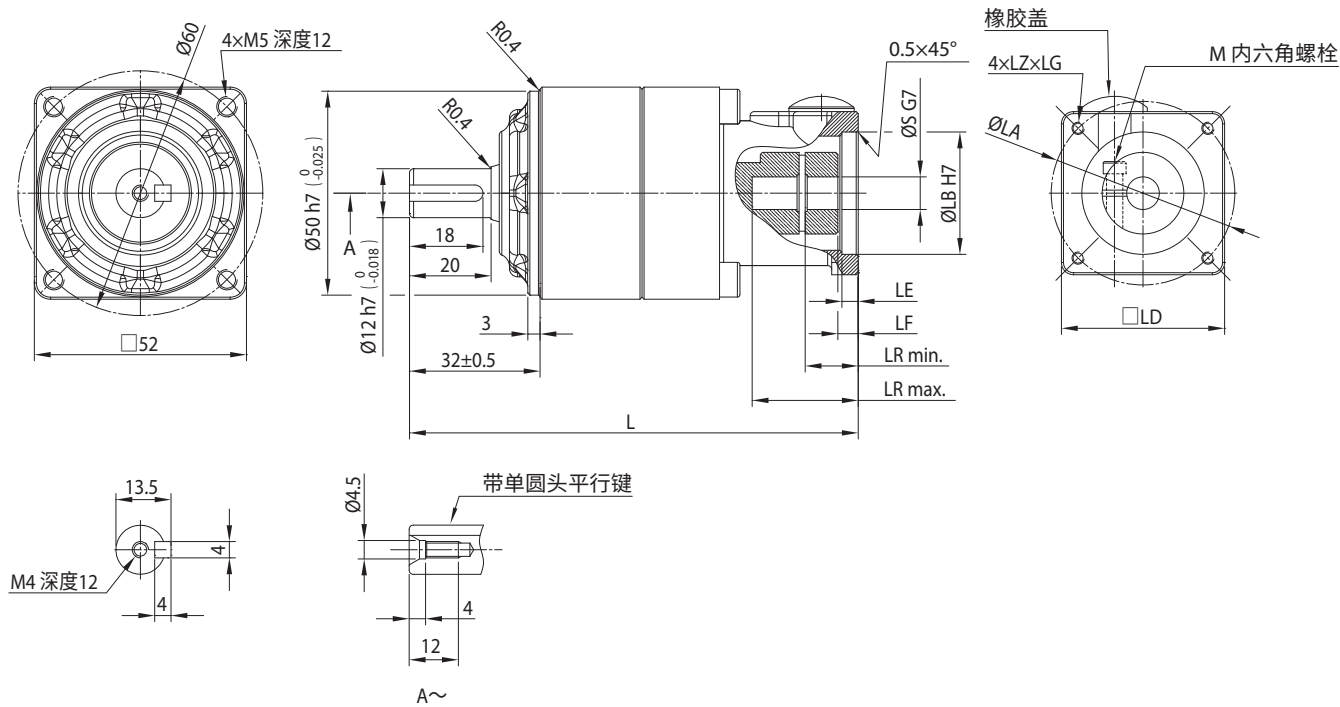
电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG		LZ	LR		S	M			
								螺纹形状 注2		max	min					
KA	99.5	45	30	40	4	5	6.5		贯通螺纹孔	M3	26	13	8	M3	0.55	KA
KC	99.5	46	30	40	4	5	6.5		贯通螺纹孔	M4	26	13	8	M3	0.55	KC
KD	98.5	46	30	60	4	5	8		有效螺纹深度	M4	26	13	8	M3	0.72	KD
2H	98.5	70	50	60	5	5	10		有效螺纹深度	M5	26	13	9	M3	0.72	2H
2D	102.5	46	30	40	6	8	8		有效螺纹深度	M4	26	16	8	M3	0.72	2D
2L	104.5	70	50	60	4	7	8.5		贯通螺纹孔	M4	31	17	11	M5	0.72	2L
2P	104.5	70	50	60	4	7	8.5		贯通螺纹孔	M4	31	17	14	M4	0.71	2P
2R	104.5	70	50	60	4	7	8.5		贯通螺纹孔	M5	31	17	14	M4	0.72	2R

注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 PE10
减速比 15, 20, 25, 35



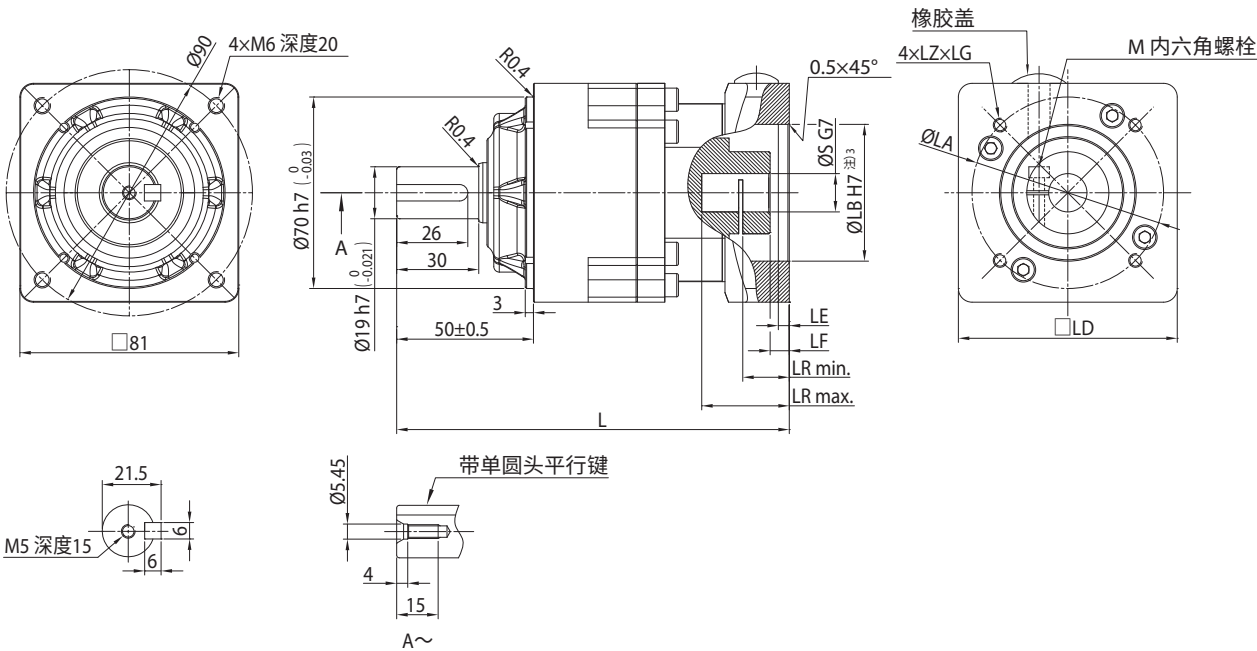
电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注)2	LZ	LR		S	M			
									max	min					
KA	110	45	30	40	4	5	6.5	贯通螺纹孔	M3	26	13	8	M3	0.70	KA
KC	110	46	30	40	4	5	6.5	贯通螺纹孔	M4	26	13	8	M3	0.70	KC
2D	113	46	30	40	6	8	8	有效螺纹深度	M4	26	16	8	M3	0.72	2D

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

PE 型

尺寸图

机座号 PE15
减速比 3, 5, 9



电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注)2	LZ	LR		S	M			
									max	min					
KD	139.5	46	30	60	4	7	8	有效螺纹深度	M4	26	15	8	M3	1.7	KD
2H	139.5	70	50	60	5	7	10	有效螺纹深度	M5	26	15	9	M3	1.7	2H
2L	139.5	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M4	31	17	11	M5	1.7	2L
2P	139.5	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M4	31	17	14	M5	1.7	2P
2R	139.5	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M5	31	17	14	M5	1.7	2R
KH	143.5	70	50	80	7	7	10	有效螺纹深度	M5	31	17	14	M5	2.1	KH
7S	143.5	90	70	80	7.5	7.5	10	有效螺纹深度	M5	41	20.5	19	M6	2.1	7S
1G	143.5	90	70	80	7.5	7.5	10	有效螺纹深度	M6	41	20.5	19	M6	2.1	1G
2J	151	100	80	90	15	15	12	有效螺纹深度	M6	33	28	10	M6	2.5	2J
0V 注) 3	151	100	80	90	15	15	12	有效螺纹深度	M6	31	27	14	M5	2.5	0V 注) 3
7B	160.5	115	95	100	10	24.5	16	有效螺纹深度	M8	56	37.5	19	M6	3.9	7B

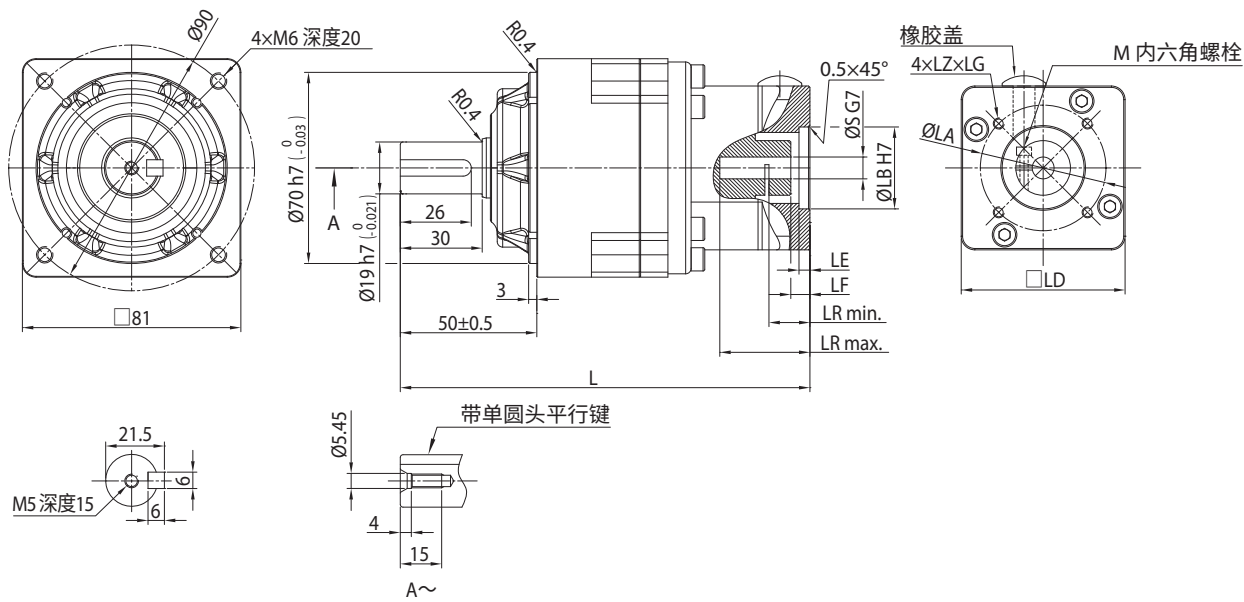
注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

机座号 PE15
减速比 15, 20, 25, 35



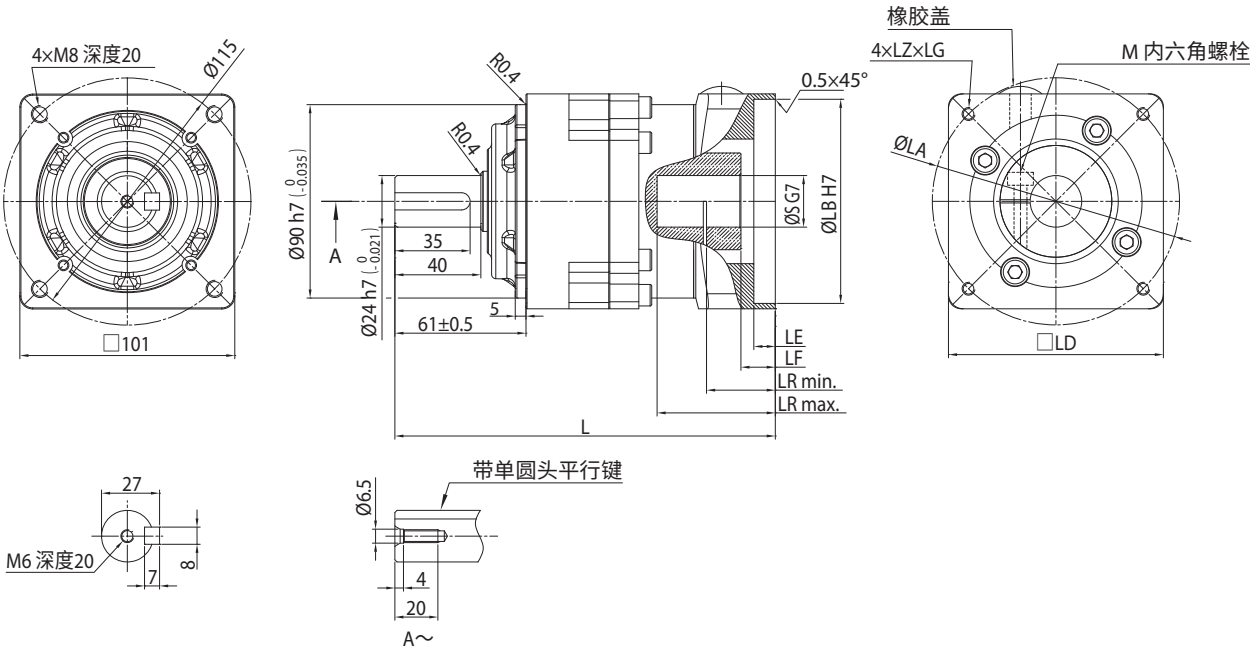
电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注)2	LZ	LR		S	M			
									max	min					
KA	150	45	30	40	4	5	6	有效螺纹深度	M3	26	13	8	M3	2.0	KA
KC	150	46	30	40	4	5	8	有效螺纹深度	M4	26	13	8	M3	2.0	KC
KD	150	46	30	60	4	7	8	有效螺纹深度	M4	26	15	8	M3	2.1	KD
2H	150	70	50	60	5	7	10	有效螺纹深度	M5	26	15	9	M3	2.1	2H
2L	150	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M4	31	17	11	M5	2.1	2L
2P	150	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M4	31	17	14	M5	2.1	2P
2R	150	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M5	31	17	14	M5	2.1	2R
2D	153	46	30	40	6	8	8	有效螺纹深度	M4	26	16	8	M3	2.0	2D

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

[illegible]

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 PE20
减速比 3, 5



PE 型

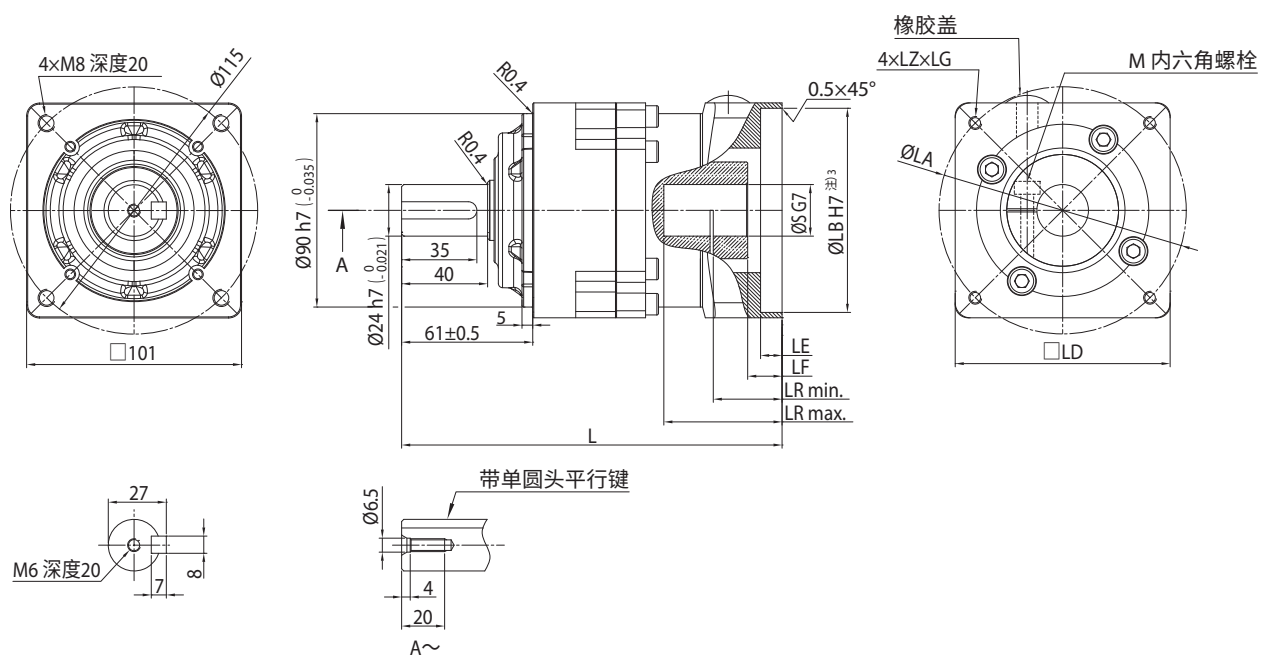
电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注)2		LZ	LR		S	M			
										max	min					
7S	177	90	70	90	10	16	12	有效螺纹深度		M5	56	32	19	M6	3.9	7S
KK	177	90	70	90	10	16	12	有效螺纹深度		M6	56	32	19	M6	3.9	KK
7V	177	100	80	90	10	16	12	有效螺纹深度		M6	56	32	19	M6	3.9	7V
7B	177	115	95	100	10	16	16	有效螺纹深度		M8	56	32	19	M6	3.9	7B
1L	177	115	95	100	10	16	12	有效螺纹深度		M6	56	32	24	M6	3.9	1L
7X	177	145	110	130	15.5	15.5	16	有效螺纹深度		M8	56	32	19	M6	4.5	7X
8P	177	145	110	130	15.5	15.5	16	有效螺纹深度		M8	56	32	24	M6	4.5	8P

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

尺寸图

机座号 PE20

减速比 9



电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG		LZ	LR		S	M			
								螺纹形状 注2		max	min					
KH	158.5	70	50	80	7	7	10		有效螺纹深度	M5	31	17	14	M5	3.4	KH
7S	158.5	90	70	80	7.5	7.5	10		有效螺纹深度	M5	41	20.5	19	M6	3.4	7S
1G	158.5	90	70	80	7.5	7.5	10		有效螺纹深度	M6	41	20.5	19	M6	3.4	1G
2J	166	100	80	90	15	15	12		有效螺纹深度	M6	33	28	10	M6	3.4	2J
0V 注3	166	100	80	90	15	15	12		有效螺纹深度	M6	31	27	14	M5	3.4	0V 注3
7B	175.5	115	95	100	10	24.5	16		有效螺纹深度	M8	56	37.5	19	M6	3.4	7B

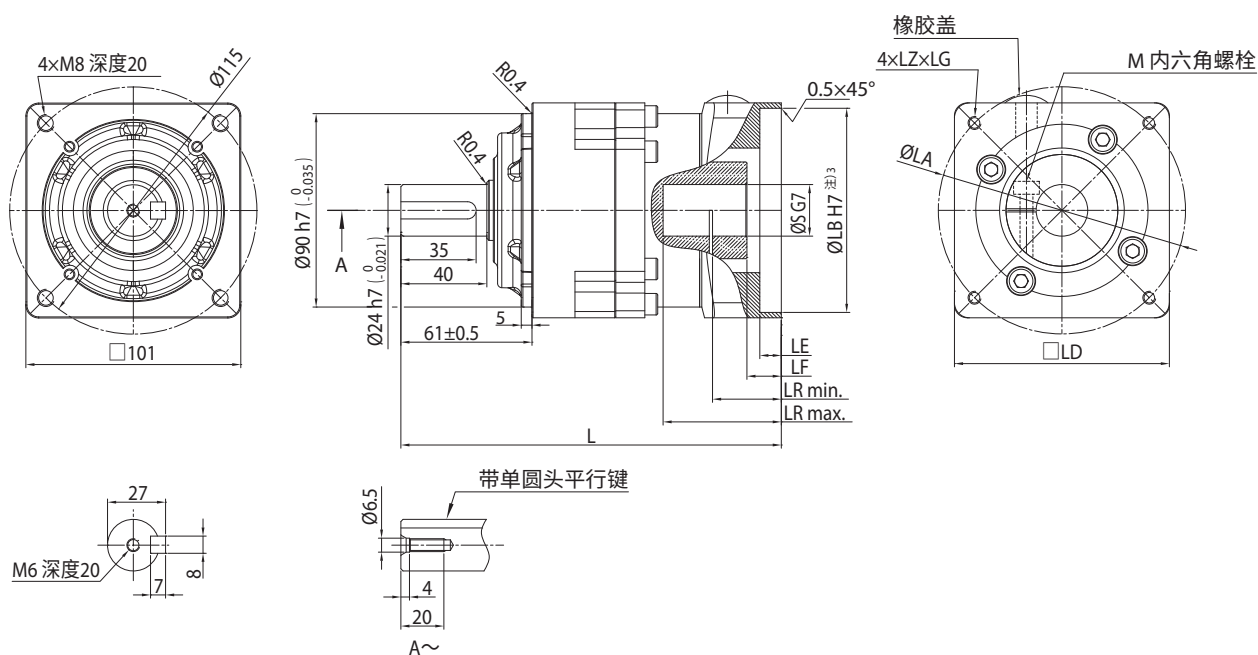
注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 PE20
减速比 15, 20, 25



电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG		LZ	LR		S	M			
								螺纹形状 注2		max	min					
KH	171	70	50	80	7	7	10		有效螺纹深度	M5	31	17	14	M5	3.8	KH
7S	171	90	70	80	7.5	7.5	10		有效螺纹深度	M5	41	20.5	19	M6	3.8	7S
1G	171	90	70	80	7.5	7.5	10		有效螺纹深度	M6	41	20.5	19	M6	3.8	1G
2J	178.5	100	80	90	15	15	12		有效螺纹深度	M6	33	28	10	M6	3.8	2J
0V 注3	178.5	100	80	90	15	15	12		有效螺纹深度	M6	31	27	14	M5	3.8	0V 注3
7B	188	115	95	100	10	24.5	16		有效螺纹深度	M8	56	37.5	19	M6	3.8	7B

注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

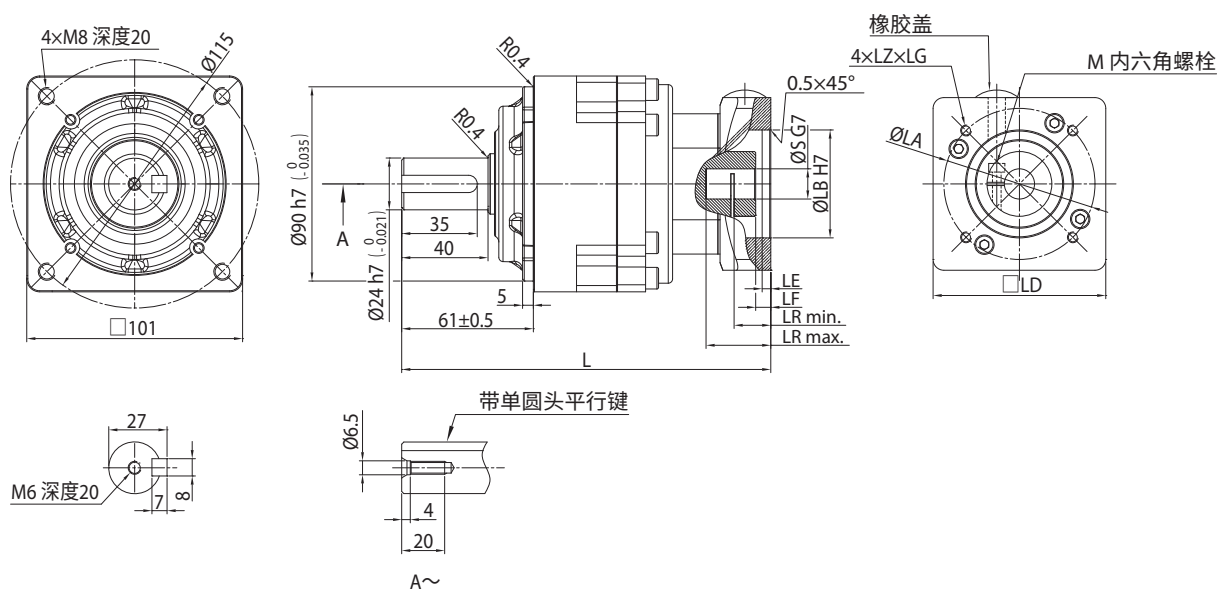
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

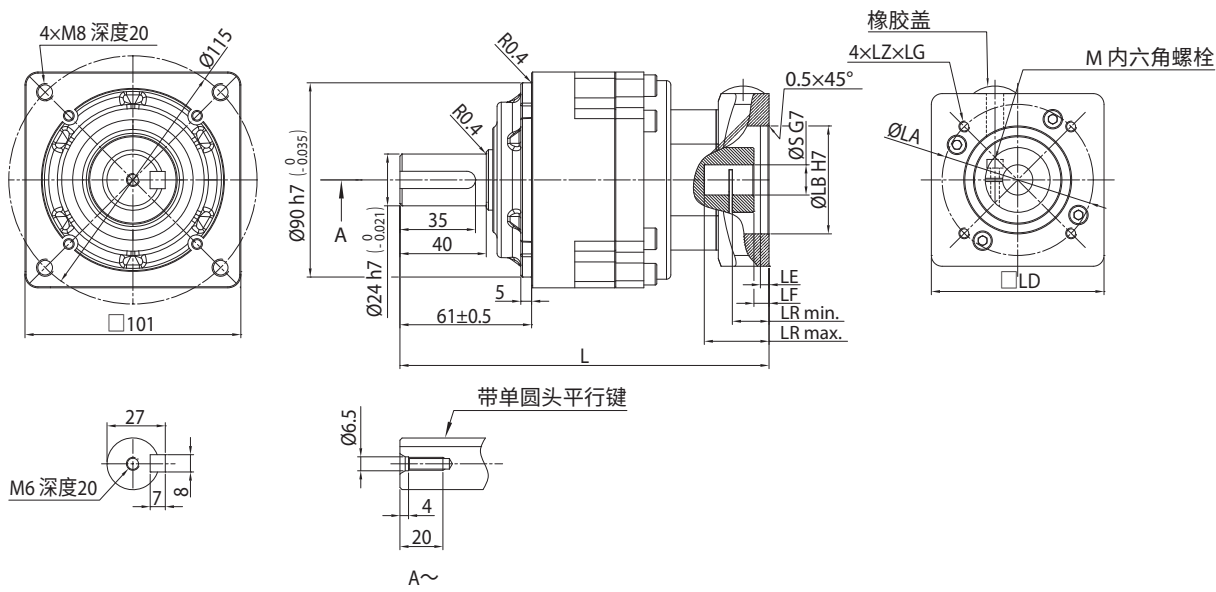
机座号 PE20
减速比 35, 45



电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG		LZ	LR		S	M			
								螺纹形状 注2		max	min					
KD	165	46	30	60	4	7	8	有效螺纹深度		M4	26	15	8	M3	3.2	KD
2H	165	70	50	60	5	7	10	有效螺纹深度		M5	26	15	9	M3	3.2	2H
2L	165	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度		M4	31	17	11	M5	3.2	2L
2P	165	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度		M4	31	17	14	M5	3.2	2P
2R	165	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度		M5	31	17	14	M5	3.2	2R

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

机座号 PE20
减速比 81



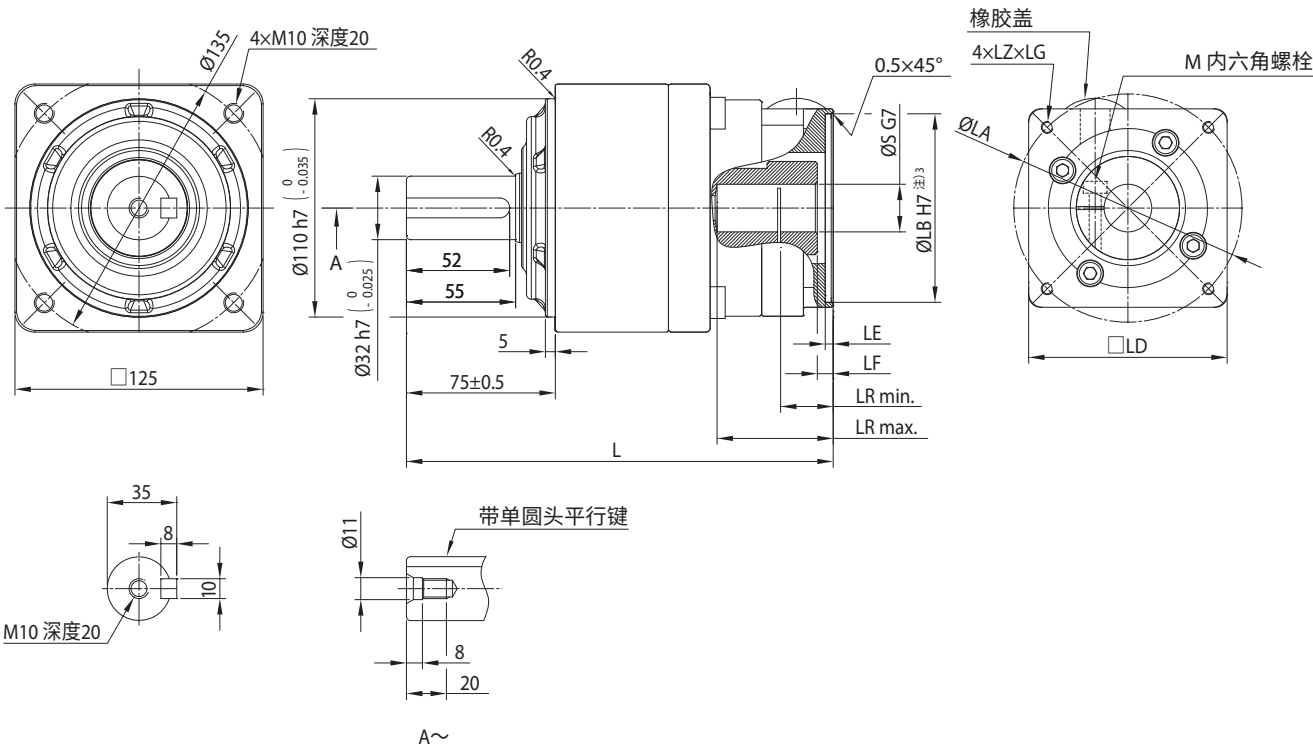
电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺 纹 形 状 注)2	LZ	LR		S	M			
									max	min					
KA	158	45	30	40	4	5	6	有效螺纹深度	M3	26	13	8	M3	3.0	KA
KC	158	46	30	40	4	5	8	有效螺纹深度	M4	26	13	8	M3	3.0	KC
2D	161	46	30	40	6	8	8	有效螺纹深度	M4	29	16	8	M3	3.1	2D

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

PE 型

尺寸图

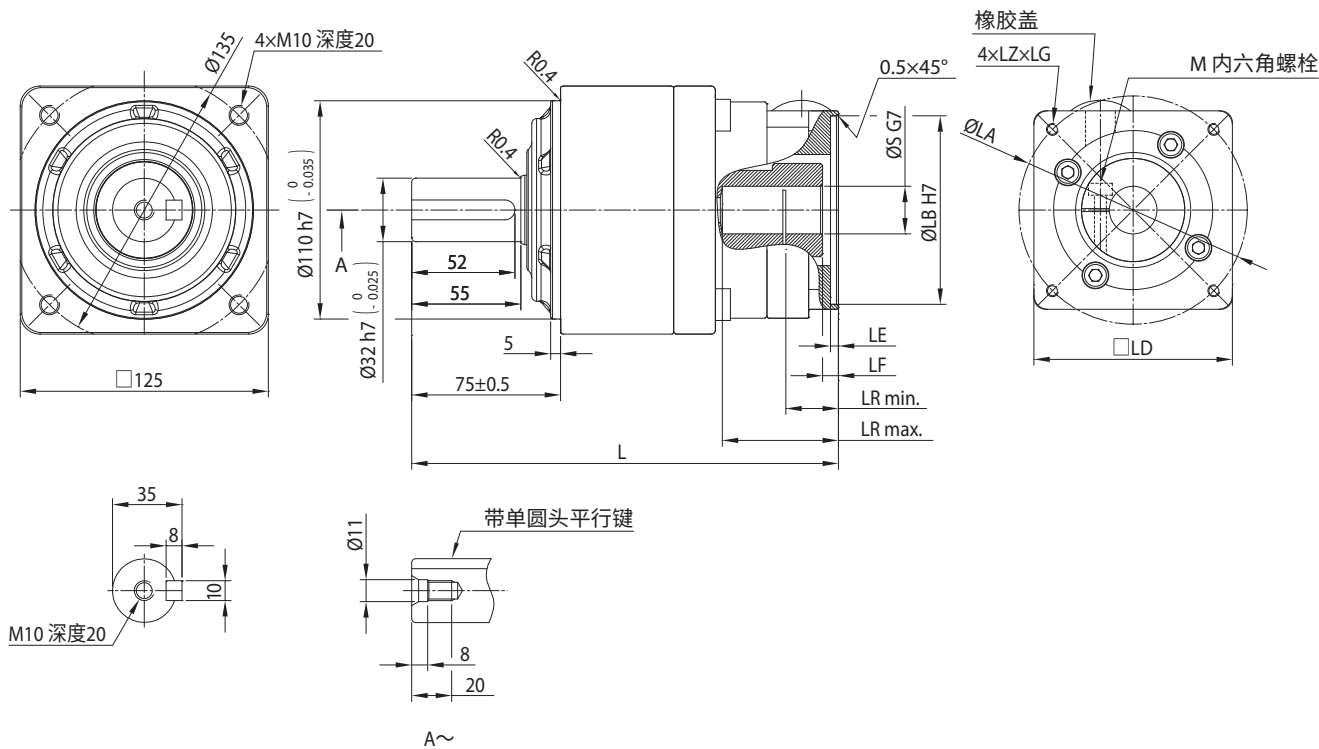
机座号 PE30
减速比 3, 5



电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注)2	LZ	LR		S	M			
									max	min					
7B	215	115	95	100	4	8	15	有效螺纹深度	M8	56	26.5	19	M6	11.5	7B
1L	215	115	95	100	4	8	15	有效螺纹深度	M6	56	26.5	24	M6	11.5	1L
1S	215	145	110	120	7	8	17	贯通螺纹孔	M8	56	26	22	M8	12.0	1S
KQ	215	145	110	130	7	8	18	贯通螺纹孔	M8	56	26	22	M8	12.0	KQ
7Z	225	145	110	130	7	10	20	贯通螺纹孔	M8	66	29.5	24	M8	13.0	7Z
1T	225	145	110	130	7	10	20	贯通螺纹孔	M8	66	29.5	28	M8	12.0	1T
8P	227	145	110	130	15	20	18	贯通螺纹孔	M8	56	38.5	24	M6	13.0	8P
0X 注) 3	240	200	114.3	174	15	15	20	贯通螺纹孔	M12	80	34	35	M10	15.0	0V 注) 3

注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 电机法兰代码 0X 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.026)。
4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 PE30
减速比 9



电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注)2	LZ	LR		S	M			
									max	min					
7S	215	90	70	90	4	8	12 有效螺纹深度	M5	56	26.5	19	M6	11.0	7S	
KK	215	90	70	90	7	8	12 有效螺纹深度	M6	56	26.5	19	M6	11.0	KK	
7V	215	100	80	90	4	8	12 有效螺纹深度	M6	56	26.5	19	M6	11.0	7V	
7B	215	115	95	100	4	8	15 有效螺纹深度	M8	56	26.5	19	M6	11.0	7B	
1L	215	115	95	100	4	8	15 有效螺纹深度	M6	56	26.5	24	M6	11.0	1L	
1S	215	145	110	120	7	8	17 贯通螺纹孔	M8	56	26	22	M8	12.0	1S	
KQ	215	145	110	130	7	8	18 贯通螺纹孔	M8	56	26	22	M8	12.0	KQ	
1T	225	145	110	130	7	10	20 贯通螺纹孔	M8	66	29.5	28	M8	12.0	1T	
7X	227	145	110	130	15	20	18 贯通螺纹孔	M8	56	38.5	19	M6	12.0	7X	
8P	227	145	110	130	15	20	18 贯通螺纹孔	M8	56	38.5	24	M6	12.0	8P	

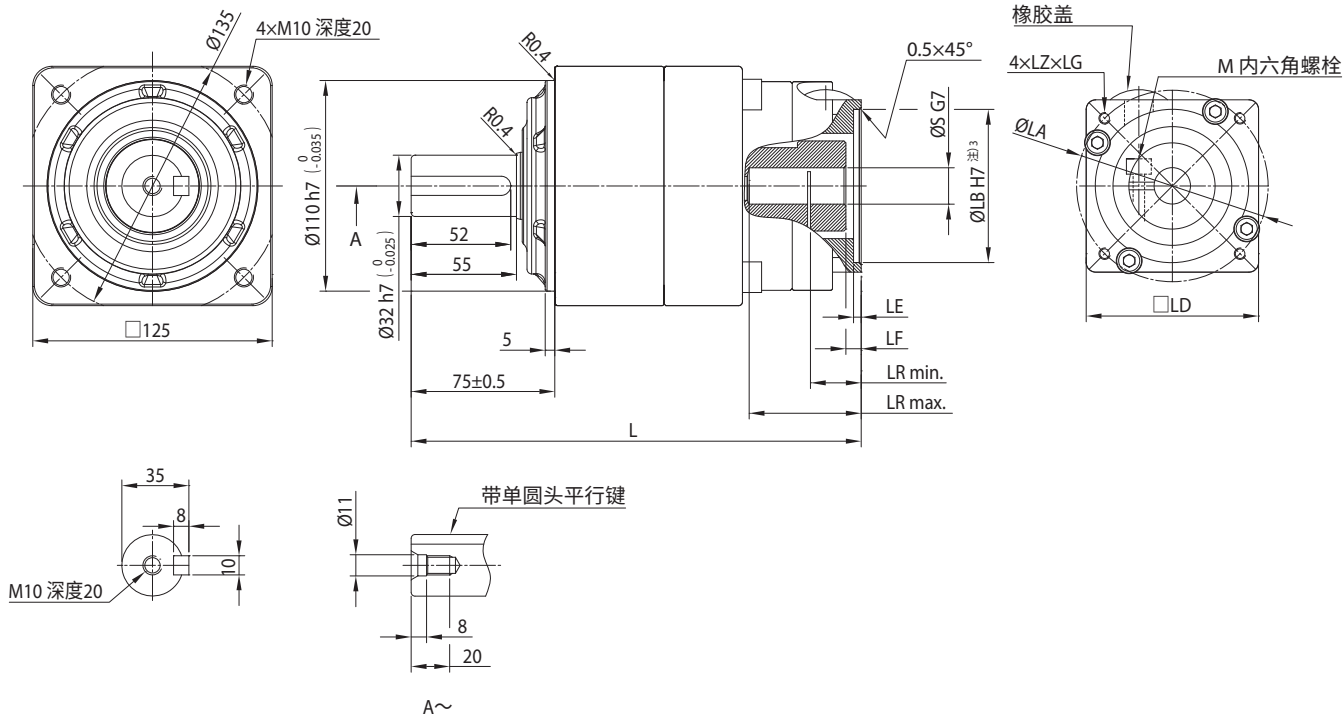
注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

[illegible]

电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG		LZ	LR		S	M			
								螺纹形状 注2		max	min					
7S	235	90	70	90	4	8	12		有效螺纹深度	M5	56	26.5	19	M6	12.0	7S
KK	235	90	70	90	7	8	12		有效螺纹深度	M6	56	26.5	19	M6	12.0	KK
7V	235	100	80	90	4	8	12		有效螺纹深度	M6	56	26.5	19	M6	12.0	7V
7B	235	115	95	100	4	8	15		有效螺纹深度	M8	56	26.5	19	M6	12.0	7B
1L	235	115	95	100	4	8	15		有效螺纹深度	M6	56	26.5	24	M6	12.0	1L
7X	247	145	110	130	15	20	18		贯通螺纹孔	M8	56	38.5	19	M6	12.0	7X
8P	247	145	110	130	15	20	18		贯通螺纹孔	M8	56	38.5	24	M6	12.0	8P

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更,恕不另行通知.

机座号 PE30
减速比 35



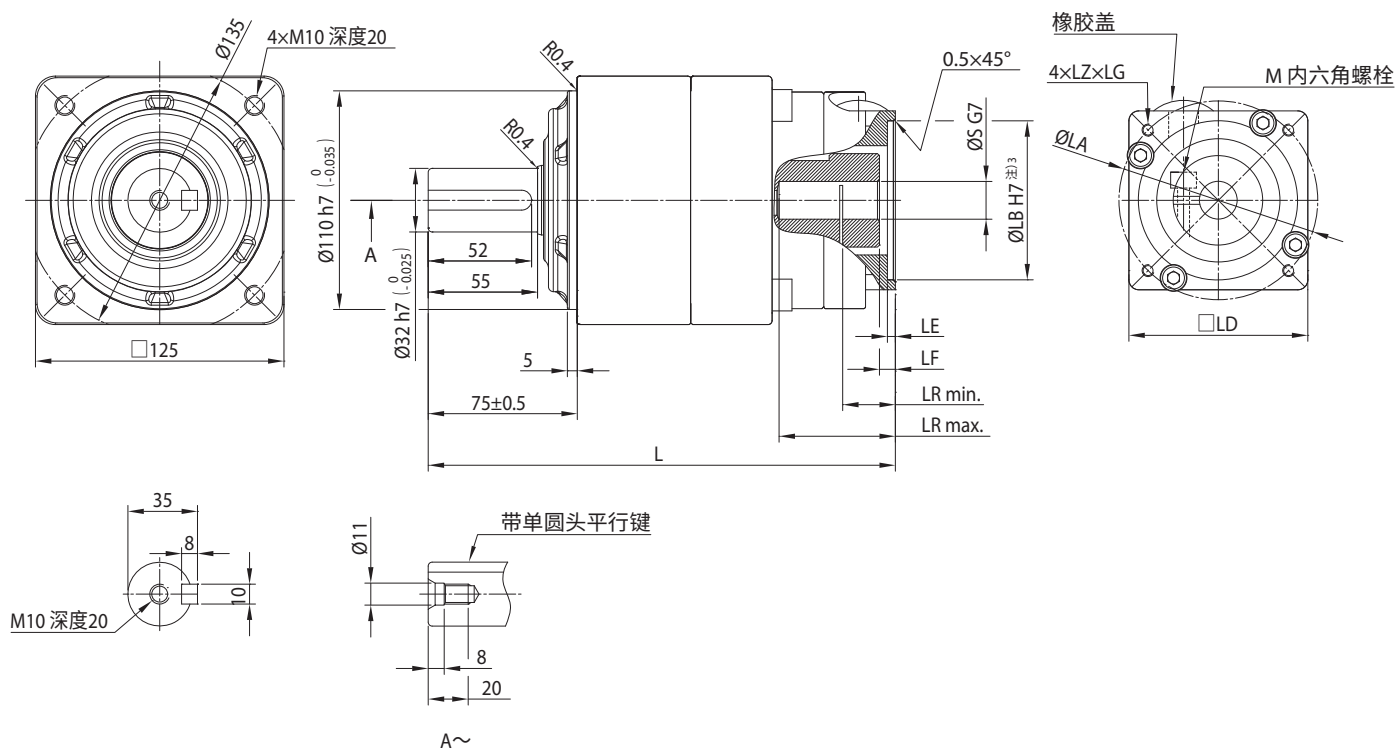
电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺 纹 形 状 注)2	LZ	LR		S	M			
									max	min					
KH	210	70	50	80	7	7	10	有效螺纹深度	M5	31	17	14	M5	7.2	KH
7S	210	90	70	80	7.5	7.5	10	有效螺纹深度	M5	41	20.5	19	M6	7.2	7S
1G	210	90	70	80	7.5	7.5	10	有效螺纹深度	M6	41	20.5	19	M6	7.2	1G
2J	217.5	100	80	90	15	15	12	有效螺纹深度	M6	33	28	10	M6	7.2	2J
0V 注)3	217.5	100	80	90	15	15	12	有效螺纹深度	M6	31	27	14	M5	7.2	0V 注)3
7B	227	115	95	100	10	24.5	16	有效螺纹深度	M8	56	37.5	19	M6	7.2	7B

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

PE 型

尺寸图

机座号 PE30
减速比 45, 81



电机法兰 代码	尺寸													质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注)2	LZ	LR		S	M			
									max	min					
KD	210	46	30	60	4	7	8	有效螺纹深度	M4	26	15	8	M3	7.2	KD
2H	210	70	50	60	5	7	10	有效螺纹深度	M5	26	15	9	M3	7.2	2H
2L	210	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M4	31	17	11	M5	7.2	2L
2P	210	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M4	31	17	14	M5	7.2	2P
2R	210	70	50	60	4	7	10	有效螺纹深度	M5	31	17	14	M5	7.2	2R
KH	235	70	50	80	4	8	10	有效螺纹深度	M5	41	18	14	M5	7.2	KH
7S	235	90	70	80	4	8	10	有效螺纹深度	M5	41	26.5	19	M6	12.0	7S
1G	235	90	70	80	4	8	12	有效螺纹深度	M6	41	26.5	19	M6	12.0	1G
7B	235	115	95	100	4	8	15	有效螺纹深度	M8	56	26.5	19	M6	12.0	7B
2J	242	100	80	100	10	15	12	有效螺纹深度	M6	33	27	10	M6	13.0	2J
0V 注)3	242	100	80	100	10	15	12	有效螺纹深度	M6	31	27	14	M5	13.0	0V 注)3

注 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

转动惯量（换算至电机轴）

表 B6 转动惯量（换算至电机轴）

单位：×10⁻⁴kg·m²

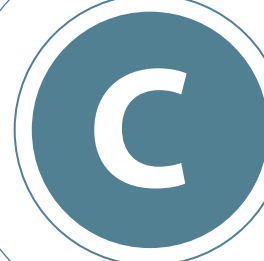
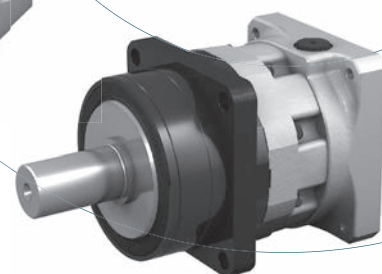
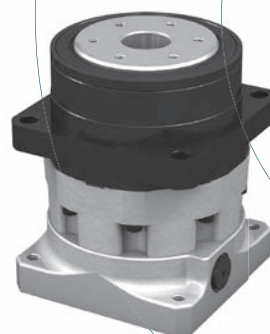
机座号	输入轴 孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比											
			3	5	9	15	20	25	35	45	81			
PE10	8	KA, KC, KD, 2D	0.145	0.118	0.0350	0.0350	0.0340	0.0325	0.0300					
	9	2H												
	11	2L												
	14	2P, 2R												
PE15	8	KA, KC, KD, 2D			0.275	0.300	0.294	0.288	0.262	0.0285	0.0270			
	9	2H												
	10	2J	0.913	0.713										
	11	2L												
	14	2P, 2R, KH, 0V	0.913	0.713	0.275	0.300	0.294	0.288	0.262					
	19	1G, 7B, 7S												
PE20	8	KA, KC, KD, 2D								0.256	0.0300			
	9	2H										0.269		
	10	2J								0.600	0.650		0.640	0.630
	11	2L												0.256
	14	2P, 2R, KH, 0V												
	19	KK, 1G, 7B, 7S, 7V, 7X	2.43	1.85										
	24	1L, 8P												
PE30	8	KD									0.240			
	9	2H										0.450		
	10	2J									0.470			
	11	2L												0.240
	14	2P, 2R, KH, 0V									0.470			
	19	KK, 1G, 7B, 7S, 7V, 7X	5.50	3.50	2.81	2.80	1.91	1.88	0.900	0.850				
	22	1S, KQ												
	24	1L, 7Z, 8P	5.78	3.75								2.80		
	28	1T												
	35	0X	8.70	6.25										

PE 型

记事

伺服电机用行星齿轮减速机 IB系列

P1型

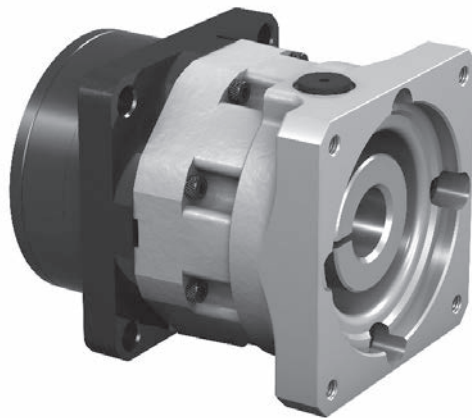


P
1
型

	页码
规格·特点·用途	C2
结构	C3
型号代号	C4
标准规格	C5
选型表1 (各电机额定转速机座号组合表)	C6
空载运行扭矩	C7
选型表2 (各伺服电机制造商机座号组合表)	
1.FANUC	C8
2.安川电机	C10
3.三菱电机	C13
4.山洋电气	C16
5.松下	C20
6.富士电机	C23
7.芝浦机械	C27
8.基恩士	C29
9.欧姆龙	C30
选型表3 (额定表)	C32
(许用运转周期)	C33
(许用外部负载)	C34
选型步骤	C36
尺寸图 实心轴	C38
法兰轴	C48
输出轴部分的强度校核	C58
确认输出轴轴承寿命	C59
转动惯量 (换算至电机轴)	C61
减速机输出部分的机械精度	C62

规格

- 齿隙 3分、15分
- 额定扭矩 $10 \sim 112 \text{ N} \cdot \text{m}$ (输入: 3000r/min时)
- 许用峰值扭矩 $35 \sim 380 \text{ N} \cdot \text{m}$
- 电机功率 $50 \text{ W} \sim 5.0 \text{ kW}$ (输入: 3000r/min时)
- 减速比 3.7, 5, 9, 11, 15, 21, 33, 45, 81
- 输入转速 支持6000r/min (机座号P110、P120)
- 减速方式 行星齿轮机构



特点

- 行业领先的紧凑型设计
外壳带内齿齿轮, 结构紧凑, 高刚性。
- 高精度·高刚性
输出轴支撑采用大直径精密角接触球轴承, 结构紧凑的外壳亦可承受较大的径向负载。
- 支持各伺服电机制造商产品
电机转接法兰支持各伺服电机制造商的主要电机。
- 输出轴多样性
备有三种类型的输出轴。



实心轴
(无键)



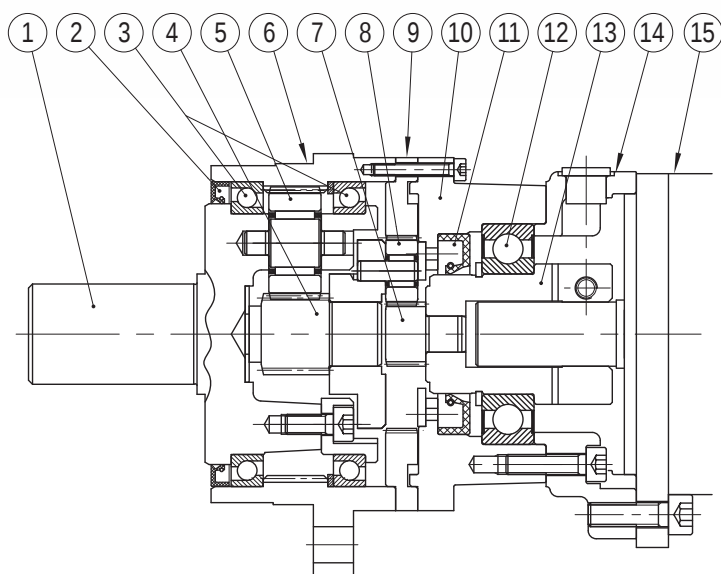
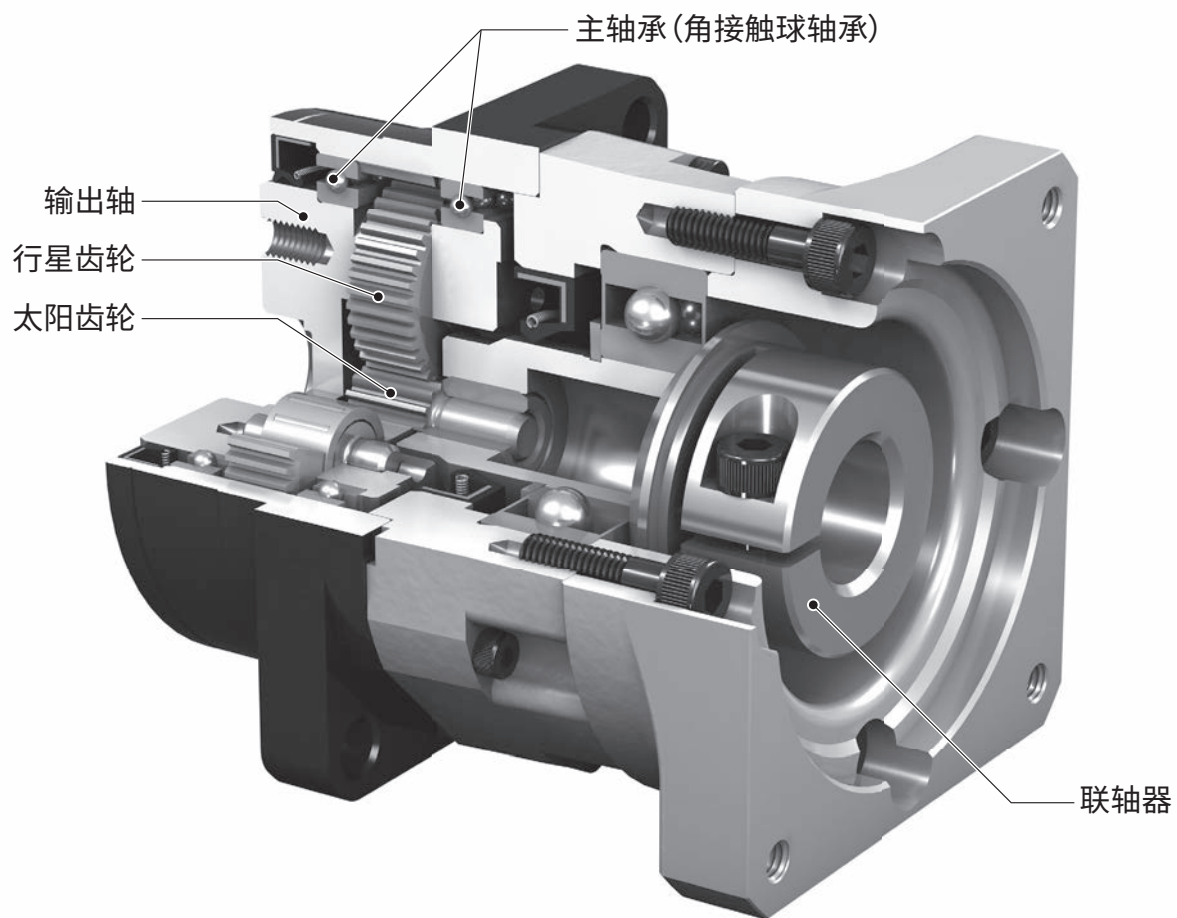
实心轴
(带键)



法兰轴

用途

- 移栽机器人
- 机器人外围设备
- FA设备
- 半导体生产设备
- 机床
- 工序间搬运上下料
- 包装机械 (枕式包装品·制袋机)
- 木工机械 (雕刻机·裁板锯)
- 医疗用设备
- 监控摄像头
- 弯管机
- 检查装置
- 测量仪器
- 激光加工机



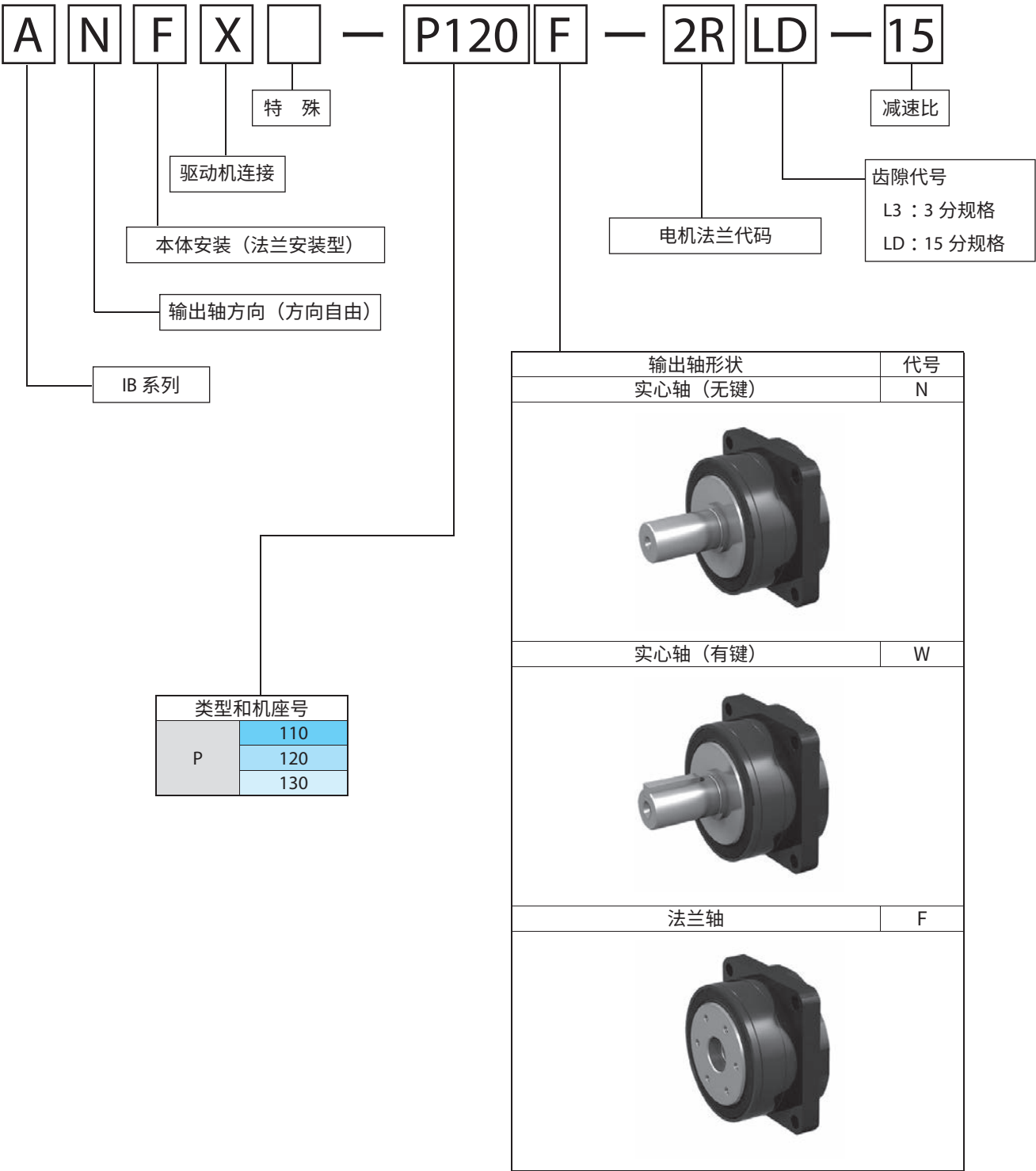
主要零件

编号	零件名称
1	输出轴
2	油封
3	主轴承
4	主太阳齿轮
5	主行星齿轮
6	带内齿外壳
7	副太阳齿轮
8	副行星齿轮
9	副内齿齿轮
10	中间盖
11	油封
12	输入轴轴承
13	联轴器
14	连接台
15	电机（客户自备）

图 C1 二级型（例：ANFX-P120N）

IB 系列 P1 型

型号代号



	一级型			二级型					
公称减速比	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81
实际减速比	3/11	5	9	11	15	21	33	45	81

齿隙	初期出厂时为 3 分、15 分以下。
效率 ^{注)1}	90% 以上 额定输出扭矩时 (减速比 3.7, 5, 9)
噪音值 ^{注)2}	70dB (A) 0.5m
润滑方式	润滑脂润滑 出厂时已加注润滑脂。 可直接使用。
减速方式	行星齿轮机构 一级型 (减速比 3.7, 5, 9) 二级型 (减速比 11, 15, 21, 33, 45, 81)
输出轴旋转方向	和输入轴的旋转方向相同
材质	带内齿外壳・齿轮：铬钼钢 中间盖・连接台：铝合金 输出轴・输入轴：碳钢
安装场所	室内 (灰尘少、淋不到水的地方)
环境温度	0 ~ 40℃ 若使用温度超出上述范围、或者用于需要使用特殊润滑脂的食品机械等用途时，请咨询本公司。
环境湿度	85% 以下，但无结露。
海拔	1000m 以下
安装环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、蒸气等。无灰尘、通风良好的场所。
安装角度	无限制
涂装	带内齿外壳发黑处理 出厂时，输出轴已做防锈处理。
实际减速比	减速比 3.7 的实际减速比为 11/3。其他为整数减速比。
减速机表面温度	80℃以下。如需连续运转，请咨询本公司。

注) 1. 效率根据输入转速、负载扭矩、润滑脂温度、减速比等而变化。

2. 参考值。取决于机型和安装情况。

选型表 1（各电机额定转速机座号组合表）

电机额定转速 1000r/min

伺服电机功率 (W)	减速比								
	3.7 (3/11)	5	9	11	15	21	33	45	81
50								●	
100		P110				●			
150					●				
200									●
300			P120						
400							●	●	
500									
600				P130					
750					●				
850									
1000									
1200		●							
1500									
1750									
2000									
2500									
3000									
3500									
4000									
4500									
5000									

电机额定转速 1500r/min

伺服电机功率 (W)	减速比								
	3.7 (3/11)	5	9	11	15	21	33	45	81
50	△	△	△	△	△	△			
100		P110					●	●	●
150						●			
200					●				
300									●
400			P120						
500								●	
600									
750									
850				P130					
1000									
1200									
1500									
1750									
2000									
2500									
3000									
3500									
4000									
4500									
5000									

电机额定转速 2000r/min

伺服电机功率 (W)	减速比								
	3.7 (3/11)	5	9	11	15	21	33	45	81
50	△	△	△	△	△	△	△	△	●△
100		P110						●	
150									●
200						●			
300			●					●	
400									●
500									
600				P120					
750									
850									
1000									
1200				P130					
1500									
1750									
2000									
2500									
3000									
3500									
4000									
4500									
5000									

电机额定转速 3000r/min

伺服电机功率 (W)	减速比								
	3.7 (3/11)	5	9	11	15	21	33	45	81
50	△	△	△	△	△	△	△	△	●△
100	△	△	△	△	△	△			△
150								●	
200							●		●
300		P110				●			
400									
500									●
600				P120					
750									
850									
1000									
1200									
1500									
1750				P130					
2000									
2500									
3000									
3500									
4000									
4500									
5000									

选型表 1（各电机额定转速机座号组合表）

电机额定转速 4000r/min

伺服电机功率 (W)	减速比								
	3.7 (3/11)	5	9	11	15	21	33	45	81
50	△	△	△	△	△	△	△	△	△
100	△	△	△	△	△	△	△	△	●△
150									●
200				P110				●	●
300							●	●	●
400						●			
500									
600									
750									●
850				P120					
1000									
1200									
1500									
1750									
2000				P130					
2500									
3000									
3500									
4000									
4500									
5000									

- 注）1. 各伺服电机制造商的机座号组合请参见选型表 2（C8 ～ C31 页）。
2. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ～ C35 页）。
3. 各转速下的许用连续运转时间、许用% ED 请参见选型表 3（C33 页）。
4. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
5. △的组合请在查看下面的空载运行扭矩后选择。

空载运行扭矩（N・m）

机座号	减速比								
	3.7 (3/11)	5	9	11	15	21	33	45	81
P110	0.25	0.20	0.16	0.20			0.14		
P120	0.60	0.40	0.30	0.35			0.26		
P130	1.00	0.70	0.55	0.60			0.45		

- 注）1. 在空载状态下使减速机旋转所需的输入侧扭矩值。
2. 在环境温度 20℃下连续运行后，减速机内部温度处于稳定状态时的典型值。如果减速机温度不够，会高于此表的值。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

1. FANUC

βis 系列（电机额定转速 4000/3000/2000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	βiS0.2/5000	4000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	2D
100	βiS0.3/5000	4000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
130	βiS0.4/5000	4000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P120△	2H
500	βiS2/4000	4000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120●	P120●	-	2J
750	βiS4/4000	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120●	P130	-	-	0V
1200	βiS8/3000	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1400	βiS12/2000	2000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7Z
1800	βiS12/3000	2000	P120	P120	P130	P130●	P130●	-	-	-	-	7Z
2500	βiS22/2000	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
3000	βiS22/3000	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
3000	βiS30/2000	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
3000	βiS40/2000	1500	P130●	P130●	-	-	-	-	-	-	-	0X

αis 系列（电机额定转速 4000/3000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
750	αiS2/5000	4000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	2J
1000	αiS4/5000	4000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	0V
2500	αiS8/4000	4000	P120	P120	P130	P130	-	-	-	-	-	7X
2700	αiS12/4000	3000	P120●	P120●	P130●	-	-	-	-	-	-	7Z
4500	αiS22/4000	3000	P130	P130●	-	-	-	-	-	-	-	0X
5500	αiS30/4000	3000	P130●	P130●	-	-	-	-	-	-	-	0X
5500	αiS40/4000	3000	P130●	P130●	-	-	-	-	-	-	-	0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ~ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。
4. 支持直轴。不支持锥形轴。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

1. FANUC

βiSc 系列低价车床用（电机额定转速 4000/3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
500	βiSc2/4000	4000	P110	P110	P110●	P120●	P120	P120	P120●	P120●	P130●	2J
750	βiSc4/4000	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120●	P130	P130	-	0V
1200	βiSc8/3000	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1400	βiSc12/2000	2000	P120	P120	P130	P130	-	-	-	-	-	7Z

βiF 系列机床用中惯性（电机额定转速 3000/2000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
750	βiF4/3000	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120●	P130	P130●	-	7X
1200	βiF8/2000	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1400	βiF12/2000	2000	P130	P130	P130	P130	P130	-	-	-	-	0X
2500	βiF22/2000	2000	P130	P130	P130●	-	-	-	-	-	-	0X
3000	βiF30/2000	1500	P130●	P130●	-	-	-	-	-	-	-	0X

αiF 系列机床用中惯性（电机额定转速 4000/3000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
750	αiF2/5000	4000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130	P130●	2J
1400	αiF4/4000	4000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130●	P130●	P130●	7X
1600	αiF8/3000	3000	P120	P120	P130	P130	P130	P130●	-	-	-	7X
3000	αiF12/3000	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	0X
4000	αiF22/3000	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ~ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。
4. 支持直轴。不支持锥形轴。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

2. 安川电机

Σ-7 系列 SGM7J 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	SGM7J-A5A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	SGM7J-01A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
150	SGM7J-C2A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	2D
200	SGM7J-02A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	SGM7J-04A*A**	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
600	SGM7J-06A*A**	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	2R
750	SGM7J-08A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

Σ-7 系列 SGM7A 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	SGM7A-A5A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	SGM7A-01A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
150	SGM7A-C2A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	2D
200	SGM7A-02A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	SGM7A-04A*A**	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
600	SGM7A-06A*A**	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	2R
750	SGM7A-08A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G
1000	SGM7A-10A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	1G
1500	SGM7A-15A*A**	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1L
2000	SGM7A-20A*A**	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1L
2500	SGM7A-25A*A**	3000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1L
3000	SGM7A-30A*A**	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1T
4000	SGM7A-40A*A**	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	1T
5000	SGM7A-50A*A**	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	1T
7000	SGM7A-70A*A**	3000	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	1T

Σ-7 系列 SGM7P 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
100	SGM7P-01A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2G
200	SGM7P-02A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120	2T
400	SGM7P-04A*A**	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2T
750	SGM7P-08A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7X
1500	SGM7P-15A*A**	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

2. 安川电机

Σ-7 系列 SGM7G 型（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
300	SGM7G-03A*A**	1500	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	8E
450	SGM7G-05A*A**	1500	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	8E
850	SGM7G-09A*A**	1500	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7Z
1300	SGM7G-13A*A**	1500	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7Z
1800	SGM7G-20A*A**	1500	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
2900	SGM7G-30A*A**	1500	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
4400	SGM7G-44A*A**	1500	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

Σ-V 系列 SGMJV 形（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	SGMJV-A5A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110△	P110●△	2D
100	SGMJV-01A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	SGMJV-02A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	SGMJV-04A*A**	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	SGMJV-08A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

Σ-V 系列 SGMV 形（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	SGMAV-A5A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●△	2D
100	SGMAV-01A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	SGMAV-02A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	SGMAV-04A*A**	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
550	SGMAV-06A*A**	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	2R
750	SGMAV-08A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

Σ-V 系列 SGMGV 形（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
450	SGMGV-05A*A**	1500	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	8E
850	SGMGV-09A*A**	1500	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1300	SGMGV-13A*A**	1500	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
1800	SGMGV-20A*A**	1500	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
2900	SGMGV-30A*A**	1500	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
4400	SGMGV-44A*A**	1500	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向·轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。

2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。

3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

2. 安川电机

Σ-X 系列 SGMXJ 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	SGMXJ-A5A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	SGMXJ-01A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
150	SGMXJ-C2A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P110●	P120	2D
200	SGMXJ-02A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	SGMXJ-04A*A**	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
600	SGMXJ-06A*A**	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130		2R
750	SGMXJ-08A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		1G

Σ-X 系列 SGMXJ 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	SGMXA-A5A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	SGMXA-01A*A**	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
150	SGMXA-C2A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P110●	P120	2D
200	SGMXA-02A*A**	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	SGMXA-04A*A**	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
600	SGMXA-06A*A**	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130		2R
750	SGMXA-08A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		1G
1000	SGMXA-10A*A**	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				1G

Σ-X 系列 SGMXG 型（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
850	SGMXG-09A*A**	1500	P120	P120	P120●	P130	P130	P130				7Z
1300	SGMXG-13A*A**	1500	P120	P120	P130							7Z
1800	SGMXG-20A*A**	1500	P130	P130	P130							7Z

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ～ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3. 三菱电机

MELSERVO-J5

HK-KT 系列（电机额定转速 3000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	HK-KT053W	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	HK-KT13W	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120	2D
100	HK-KT13UW	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120	2G
150	HK-KT1M3W	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	2D
200	HK-KT23W	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
200	HK-KT23UW	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2T
200	HK-KT434W	1500	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P130	2R
300	HK-KT634W	1500	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130	P130●	2R
400	HK-KT43W	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
400	HK-KT43UW	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2T
500	HK-KT1034W	1500	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130●		1G
600	HK-KT63W	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130		2R
750	HK-KT7M3W	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		1G
1000	HK-KT103UW	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				7V

MELSERVO-J5

HK-ST 系列（电机额定转速 2000/1000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
600	HK-ST1024W	1000	P120	P120	P130	P130	P130	P130				7Z
850	HK-ST1724W	1000	P120	P120	P130	P130	P130					7Z
1000	HK-ST102W	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130				7Z
1000	HK-ST2024AW	1000	P120	P120	P130							7Z
1200	HK-ST2024W	1000	P130	P130	P130							0X
1500	HK-ST3024W	1000	P130	P130								7Z
1750	HK-ST172W	2000	P120	P120	P130							7Z
2000	HK-ST202AW	2000	P120	P120	P130							7Z
2000	HK-ST202W	2000	P130	P130	P130							0X
2000	HK-ST3524W	1000	P130	P130								0X
3000	HK-ST302W	2000	P130	P130								7Z
3500	HK-ST352W	2000	P130	P130								0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ~ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3. 三菱电机

MELSERVO-J4

HG-KR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	HG-KR053(B)	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	HG-KR13(B)	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	HG-KR23(B)	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	HG-KR43(B)	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	HG-KR73(B)	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

MELSERVO-J4

HG-MR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	HG-MR053(B)	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	HG-MR13(B)	3000	P110△	P110	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	HG-MR23(B)	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	HG-MR43(B)	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	HG-MR73(B)	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

MELSERVO-J4

HG-SR 系列（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
500	HG-SR52(B) HG-SR524(B)	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7Z
1000	HG-SR102(B) HG-SR1024(B)	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7Z
1500	HG-SR152(B) HG-SR1524(B)	2000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7Z
2000	HG-SR202(B) HG-SR2024(B)	2000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	0X
3500	HG-SR352(B) HG-SR3524(B)	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X

MELSERVO-J4

HG-JR 系列（电机额定转速 3000r/min,200V & 400V 级）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
3300	HG-JR353(B)	3000	P130	P130	P130●							1T
5000	HG-JR503(B)	3000	P130	P130								1T

MELSERVO-J4

HG-RR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
1000	HG-RR103(B)	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				7Y
1500	HG-RR153(B)	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130				7Y
2000	HG-RR203(B)	3000	P120	P120	P130	P130	P130					7Y
3500	HG-RR353(B)	3000	P130	P130	P130							1T
5000	HG-RR503(B)	3000	P130	P130								1T

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。

2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的启动停止时峰值扭矩。

3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3. 三菱电机

三菱 CNC 驱动系统用 HP 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
500	HP54	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130●	-	7Z
1000	HP104	3000	P120	P120	P120●	P120●	P120●	P130	-	-	-	7Z
1500	HP154	3000	P120	P120●	P120●	P130●	P130●	P130●	-	-	-	7Z
2200	HP224	3000	P120●	P120●	P130●	P130●	P130●	-	-	-	-	7Z
2000	HP204	3000	P130	P130	P130●	P130●	P130●	-	-	-	-	0X
3500	HP354	3000	P130●	P130●	P130●	-	-	-	-	-	-	0X
4500	HP454	3000	P130●	P130●	-	-	-	-	-	-	-	0X
7000	HP704	3000	P130●	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

三菱 CNC 驱动系统用 HF 系列（电机额定转速 4000/3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
750	HF75	4000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	0V
1000	HF105	4000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130●	-	0V
500	HF54	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120●	P130	P130●	-	7Z
1000	HF104	3000	P120	P120	P120●	P120●	P120●	P130●	-	-	-	7Z
1200	HF123	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7Z
1400	HF142	2000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7Z
1500	HF154	3000	P120	P120●	P120●	P130●	P130●	P130●	-	-	-	7Z
2200	HF223	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
2200	HF224	3000	P120	P120●	P130●	P130●	P130●	-	-	-	-	7Z
2000	HF204	3000	P130	P130	P130●	P130●	P130●	-	-	-	-	0X
3000	HF302	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
3000	HF303	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
3500	HF354	3000	P130●	P130●	P130●	-	-	-	-	-	-	0X
4500	HF453	3000	P130●	P130●	-	-	-	-	-	-	-	0X
7000	HF703	3000	P130●	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

4. 山洋电气

SANMOTION R 系列

R2 伺服电机（电机额定转速 3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	R2*A04005	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
	R2*A04005F	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	R2*A04010	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
	R2*A04010F	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
	R2*A06010	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2G
	R2*A06010F	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2G
200	R2*A06020	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
	R2*A06020F	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
	R2AA08020	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2T
	R2AA08020F	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2T
400	R2AA06040	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
	R2AA06040F	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
	R2AA08040	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2T
	R2AA08040F	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2T
550	R2AA13050	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1S
	R2AA13050H	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1S
	R2AA13050D	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1S
750	R2AA08075	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7P
	R2AA08075F	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7P
	R2AAB8075	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	8E
	R2AAB8075F	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	8E
1000	R2AAB8100	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	8E
	R2AAB8100H	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	8E
1200	R2AA13120	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	1S
	R2AA13120B	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	1S
	R2AA13120L	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	1S
	R2AA13120D	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	1S
1800	R2AA13180	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
	R2AA13180H	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
	R2AA13180D	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
2000	R2AA13200	2000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1T
	R2AA13200L	2000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1T
	R2AA13200D	2000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1T
3500	R2AA18350	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
	R2AA18350V	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
	R2AA18350L	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
	R2AA18350D	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
4500	R2AA18450	2000	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	0X
	R2AA18450H	2000	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ~ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

4. 山洋电气

SANMOTION R 系列 R1 伺服电机（电机额定转速 3000/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	R1*A04005F	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	R1*A04010F	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	P110●	P120△	2D
200	R1*A06020F	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	R1*A06040F	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120●	P120●	P130●	2R
750	R1*A08075V	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		7P
750	R1*A08075F	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		7P
1000	R1*A10100F	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				0W
1000	R1*A10100H	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				0W
1500	R1*A10150F	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130				0W
1500	R1*A10150H	3000	P120	P120	P120●	P130	P130	P130				0W
2000	R1*A10200F	3000	P120	P120	P130	P130	P130					0W
2000	R1*A10200H	3000	P120	P120	P130	P130	P130					0W
2500	R1*A10250F	3000	P120	P120	P130							0W
2500	R1*A10250H	3000	P120	P120	P130							0W
3000	R1*A13300F	3000	P130	P130	P130							1T
3000	R1*A13300H	3000	P130	P130	P130							1T
4000	R1*A13400F	3000	P130	P130								1T
4000	R1*A13400H	3000	P130	P130								1T
5000	R1*A13500F	3000	P130	P130								1T
5000	R1*A13500H	3000	P130	P130								1T

SANMOTION R 系列

Q1 伺服电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
1000	Q1AA10100	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	0W
	Q1AA12100	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	0Y
1500	Q1AA10150	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	0W
2000	Q1AA10200	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	0W
	Q1AA12200	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	0Y
2500	Q1AA10250	3000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	0W
3000	Q1AA12300	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	0Z
	Q1AA13300	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1T
4000	Q1AA13400	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	1T
5000	Q1AA13500	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	1T

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ~ C35 页）。
 2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
 3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

4. 山洋电气

SANMOTION R 系列

R5 伺服电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
200	R5**06020	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
	R5**06020H	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
	R5**06020F	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	R5**06040	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
	R5**06040H	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
	R5**06040F	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	R5**08075	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7P
	R5**08075D	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7P
	R5**08075F	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7P

SANMOTION G 系列

低惯量 伺服电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	GAM1A4005F0	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	GAM1A4010F0	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110●	P120△	2D
150	GAM1A4015F0	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P110●	P120	2D
200	GAM1A6020F0	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	GAM1A6040F0	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120●	P120●	P130●	2R
600	GAM1A6060F0	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130		2R
750	GAM1A8075V0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		7P
750	GAM1A8075F0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		7P
1000	GAM1A8100F0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				7P
1000	GAM1AA100H0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				0W
1000	GAM1AA100F0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				0W
1500	GAM1AA150H0	3000	P120	P120	P120●	P130	P130	P130				0W
1500	GAM1AA150F0	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130				0W

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ～ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

4. 山洋电气

SANMOTION G 系列

中惯量 伺服电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	GAM2A4005F0	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	GAM2A4010F0	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110●	P120△	2D
100	GAM2A6010F0	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2G
150	GAM2A4015V0	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P110●	P120	2D
150	GAM2A4015F0	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P110●	P120	2D
200	GAM2A6020F0	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P120	P120●	2R
200	GAM2A8020F0	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P120	P120●	2T
400	GAM2A6040F0	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120●	P130●	2R
400	GAM2A8040F0	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2T
550	GAM2AB055D0	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		1S
600	GAM2A6060V0	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130		2R
600	GAM2A6060F0	3000	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P130	P130		2R
750	GAM2A8075V0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		7P
750	GAM2A8075V0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		7P
750	GAM2A9075F0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130●		8E
750	GAM2AA075F0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		0W
1000	GAM2A8100F0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				7P
1000	GAM2A9100H0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				8E
1000	GAM2A9100F0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				2R
1000	GAM2AA100F0	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				2T
1200	GAM2AB120B0	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130				1S
1200	GAM2AB120H0	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130				2R
1200	GAM2AB120D0	2000	P120	P120	P130	P130	P130	P130				2R
1500	GAM2AA150H0	2000	P120	P120	P130	P130	P130					7P
1500	GAM2AA150F0	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130				7P

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ～ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

5. 松下

MINAS A6 家族 MSMF（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	MSMF5A*L1	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	2C
100	MSMF01*L1	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2C
200	MSMF02*L1	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120	2L
400	MSMF04*L1	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2P
750	MSMF08*L1	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		7S
1000	MSMF09*L1	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				7S
1000	MSMF10*L1	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				7B
1500	MSMF15*L1	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130				7B
2000	MSMF20*L1	3000	P120	P120	P130	P130	P130					7B
3000	MSMF30*L1	3000	P130	P130	P130							1S
4000	MSMF40*L1	3000	P130	P130								7Z
5000	MSMF50*L1	3000	P130	P130								7Z

MINAS A6 家族 MQMF（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
100	MQMF01*L1	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2F
200	MQMF02*L1	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	8A
400	MQMF04*L1	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	8B

MINAS A6 家族 MDMF（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
1000	MDMF102L1	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130				1S
1500	MDMF152L1	2000	P120	P120	P130	P130	P130					1S
2000	MDMF202L1	2000	P120	P120	P130							1S
3000	MDMF302L1	2000	P130	P130								7Z
4000	MDMF402L1	2000	P130	P130								0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ～ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

5. 松下

MINAS A6 家族 MGMF（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
850	MGMF092L1	1500	P120	P120	P120	P130	P130	P130				1S
1300	MGMF132L1	1500	P120	P120	P130							1S
1800	MGMF182L1	1500	P130	P130	P130							1S
2400	MGMF242L1	1500	P130	P130								0X
2900	MGMF292L1	1500	P130	P130								0X

MINAS A6 家族 MHMF（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	MHMF5A*L1*1/ MHMF5A*L1*2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	MHMF01*L1*1/ MHMF01*L1*2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	MHMF02*L1*1/ MHMF02*L1*2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2L
400	MHMF04*L1*1/ MHMF04*L1*2	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2P
750	MHMF08*L1*1/ MHMF08*L1*2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130		7S
1000	MHMF09*L1*1/ MHMF09*L1*2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130				7S

MINAS A6 家族 MHMF（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
1000	MHMF102L1	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130				1S
1500	MHMF152L1	2000	P120	P120	P130	P130	P130					1S
2000	MHMF202L1	2000	P120	P120	P130							0X
3000	MHMF302L1	2000	P130	P130								0X
4000	MHMF402L1	2000	P130	P130								0X

MINAS A6 家族 E（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
200	MUMA02*P1	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120	2L
400	MUMA04*P1	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2P

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的启动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

5. 松下

MINAS A5 家族 MSME（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	MSME5AZ	3000	P110△	P110△	P110△	P110	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2C
100	MSME012	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2C
200	MSME022	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2L
400	MSME042	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2P
750	MSME082	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G
1000	MSME102	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7B
1500	MSME152	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7B
2000	MSME202	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7B
3000	MSME302	3000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
4000	MSME402	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z
5000	MSME502	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z

MINAS A5 家族 MSMD（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	MSMD	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2C
100	MSMD	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2C
200	MSMD	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2L
400	MSMD	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2P
750	MSMD	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7S

MINAS A5 家族 MHMD（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
200	MHMD022	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120	2L
400	MHMD042	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2P
750	MHMD082	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7S

MINAS A5 家族 MDME（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
1000	MDME	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1S
1500	MDME	2000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1S
2000	MDME	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
3000	MDME	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z
4000	MDME	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
5000	MDME	2000	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

6. 富士电机

ALPHA7 系列

GY5 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	GY500D7-*B2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	7J
100	GY5101D7-*B2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	GY5201D7-*B2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120	2R
400	GY5401D7-*B2	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	GY5751D7-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7P
1000	GY5102D7-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7Y
1500	GY5152D7-*B2	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7Y
2000	GY5202D7-*B2	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7Y
3000	GY5302D7-*B2	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1T
4000	GY5402D7-*B2	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	1T
5000	GY5502D7-*B2	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	1T

ALPHA7 系列

GYB 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
200	GYB201D7-*B2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	GYB401D7-*B2	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	GYB751D7-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

ALPHA7 系列

GYG 电机（电机额定转速 2000/1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
1000	GYG102C7-*B2	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1S
1500	GYG152C7-*B2	2000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1S
2000	GYG202C7-*B2	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
850	GYG851B7-*B2	1500	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1300	GYG132B7-*B2	1500	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
1800	GYG182B7-*B2	1500	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1S

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
 2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
 3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

6. 富士电机

ALPHA5 系列

GY5 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	GY500D5-*B2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	7J
100	GY5101D5-*B2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	GY5201D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	GY5401D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	GY5751D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7P
1000	GY5102D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	1L
1500	GY5152D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1L
2000	GY5202D5-*B2	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1L
3000	GY5302D5-*B2	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1T
4000	GY5402D5-*B2	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	1T
5000	GY5502D5-*B2	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	1T

ALPHA5 系列

GYC 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
100	GYC101D5-*B2	3000	P110	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2G
200	GYC201D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2T
400	GYC401D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2T
750	GYC751D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7A
1000	GYC102D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7Z
1500	GYC152D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7Z
2000	GYC202D5-*B2	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7Z

ALPHA5 系列

GYG 电机（电机额定转速 2000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
500	GYG501C5-*B2	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7X
750	GYG751C5-*B2	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7X
1000	GYG102C5-*B2	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1S
1500	GYG152C5-*B2	2000	P120	P120	P130	P130	-	-	-	-	-	1S
2000	GYG202C5-*B2	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
500	GYG501B5-*B2	1500	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7X
850	GYG851B5-*B2	1500	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1300	GYG132B5-*B2	1500	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1S

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ～ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

6. 富士电机

ALPHA5 系列

GYB 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
200	GYB201D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	GYB401D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	GYB751D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

ALPHA5 Smart 系列

GY5 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	GY500D5-*B2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	7J
100	GY5101D5-*B2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	GY5201D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	GY5401D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	GY5751D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7P
1000	GY5102D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	1L
1500	GY5152D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1L
2000	GY5202D5-*B2	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1L
3000	GY5302D5-*B2	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1T

ALPHA5 Smart 系列

GYC 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
100	GYC101D5-*B2	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2G
200	GYC201D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2T
400	GYC401D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2T
750	GYC751D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7A
1000	GYC102D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7Z
1500	GYC152D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7Z
2000	GYC202D5-*B2	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7Z

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
 2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
 3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

6. 富士电机

ALPHA5 Smart 系列

GYG 电机（电机额定转速 2000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
500	GYG501C5-*B2	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7X
750	GYG751C5-*B2	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7X
1000	GYG102C5-*B2	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1S
1500	GYG152C5-*B2	2000	P120	P120	P130	P130	-	-	-	-	-	1S
2000	GYG202C5-*B2	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
500	GYG501B5-*B2	1500	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7X
850	GYG851B5-*B2	1500	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1300	GYG132B5-*B2	1500	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1S

ALPHA5 Smart 系列

GYB 电机（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
200	GYB201D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	GYB401D5-*B2	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	GYB751D5-*B2	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ～ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

7. 芝浦机械

BS 伺服电机

V 系列 标准型（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
500	VLBSV-05015**-K	1500	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7X
1000	VLBSV-10015**-K	1500	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1500	VLBSV-15015**-K	1500	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
2000	VLBSV-20015**-K	1500	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
3000	VLBSV-30015**-K	1500	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X

BS 伺服电机

V 系列 标准型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
1000	VLBSV-10030**-K	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7X
1800	VLBSV-18030**-K	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7X
2400	VLBSV-24030**-K	3000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
3000	VLBSV-30030**-K	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	0X
4500	VLBSV-45030**-K	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X

BS 伺服电机

V 系列 ZA 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	VLBSV-ZA00530**-K	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	VLBSV-ZA01030**-K	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	VLBSV-ZA02030**-K	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	VLBSV-ZA04030**-K	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
600	VLBSV-ZA06030**-K	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G
750	VLBSV-ZA07530**-K	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。
4. 电机轴建议采用无键型。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

7. 芝浦机械

BS 伺服电机

T 系列 标准型（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
400	VLBST-04015**V-K	1500	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7V
800	VLBST-08015**V-K	1500	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1000	VLBST-10015**V-K	1500	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1500	VLBST-15015**V-K	1500	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
2600	VLBST-26015**V-K	1500	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
3700	VLBST-37015**V-K	1500	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X

BS 伺服电机

T 系列 标准型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
500	VLBST-05030**V-K	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	0V
800	VLBST-08030**V-K	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7V
1400	VLBST-14030**V-K	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1800	VLBST-18030**V-K	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7X
2400	VLBST-24030**V-K	3000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
3700	VLBST-65030**V-K	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	0X
5000	VLBST-55030**V-K	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
5500	VLBST-55030**V-K	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
6500	VLBST-65030**V-K	3000	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ~ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。
4. 电机轴建议采用无键型。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

8. 基恩士

SV 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	SV-M(B)005*S	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	SV-M(B)010*S	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	SV-M(B)020*S	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	SV-M(B)040*S	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	SV-M(B)075*S	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

SV 系列（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
850	SV-M(B)100*S	1500	P120	P120	P130	P130	P130	P130	-	-	-	7X
1300	SV-M(B)150*S	1500	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1S
1800	SV-M(B)200*S	1500	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
2900	SV-M(B)300*S	1500	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
4400	SV-M(B)500*S	1500	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

SV2 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	SV2-M(B)005*S	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	SV2-M(B)010*S	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	SV2-M(B)020*S	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2R
400	SV2-M(B)040*S	3000	P110	P110	P110●	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2R
750	SV2-M(B)075*S	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	1G

SV2 系列（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
850	SV2-M(B)100*S	1500	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7Z
1300	SV2-M(B)150*S	1500	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
1800	SV2-M(B)200*S	1500	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	7Z
2900	SV2-M(B)300*S	1500	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

9. 欧姆龙

G5 系列 R88M-K（电机额定转速 3000r/min, AC200V 输入）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
50	K05030H/T	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110●	2D
100	K10030H/T	3000	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110△	P110	P110	P120△	2D
200	K20030H/T	3000	P110	P110	P110	P110	P110	P110	P110●	P120	P120●	2L
400	K40030H/T	3000	P110	P110	P110	P120	P120	P120	P120	P120	P130	2P
750	K75030H/T	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7S
1000	K1K030H/T	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7B
1500	K1K530H/T	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7B
2000	K2K030H/T	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7B
3000	K3K030H/T	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1S
4000	K4K030H/T	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z
5000	K5K030H/T	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z

G5 系列 R88M-K（电机额定转速 3000r/min, AC400V 输入）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
750	K75030F/C	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7B
1000	K1K030F/C	3000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	-	-	-	7B
1500	K1K530F/C	3000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	7B
2000	K2K030F/C	3000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	7B
3000	K3K030F/C	3000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1S
4000	K4K030F/C	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z
5000	K5K030F/C	3000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32 ~ C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

9. 欧姆龙

G5 系列 R88M-K（电机额定转速 2000r/min, AC200V 输入）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
1000	K1K020H/T	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1S
1500	K1K520H/T	2000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1S
2000	K2K020H/T	2000	P130	P130	P130	-	-	-	-	-	-	1S
3000	K3K020H/T	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z
4000	K4K020H/T	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X

G5 系列 R88M-K（电机额定转速 2000r/min, AC400V 输入）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
400	K40020F/C	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	7B
600	K60020F/C	2000	P120	P120	P120	P120	P120	P130	P130	-	-	7B
1000	K1K020F/C	2000	P120	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	1S
1500	K1K520F/C	2000	P120	P120	P130	P130	P130	-	-	-	-	1S
2000	K2K020F/C	2000	P120	P120	P130	-	-	-	-	-	-	1S
3000	K3K020F/C	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	7Z
4000	K4K020F/C	2000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X

G5 系列 R88M-K（电机额定转速 1000r/min, AC200V & 400V 输入）

伺服电机功率 (W)	伺服电机型号		减速比									电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	3.7	5	9	11	15	21	33	45	81	
900	K90010H/T	1000	P120	P120	P130	P130	-	-	-	-	-	1S
2000	K2K010H/T	1000	P130	P130	-	-	-	-	-	-	-	0X
3000	K3K010H/T	1000	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表 3（C32～C35 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（C32 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表 1（C7 页）的空载运行扭矩后选择。

选型表 3（额定表）

表 C1 额定表

机座号	减速比	额定扭矩 (N·m) ^{注1}							启动停止时 ^{注2,5} 峰值扭矩 (N·m)	紧急时 ^{注3,5} 最大扭矩 (N·m)	许用最高 ^{注4} 输入转速 (r/min)
		输入转速 (r/min)									
		6000	5000	4000	3000	2000	1500	1000			
P110	3.7(3/11)	8.0	8.5	9.0	10.0	11.0	12.0	13.5	40.0	60.0	6000
	5	8.5	9.0	9.5	10.5	12.0	13.0	14.5	45.0		
	9	9.5	10.0	10.5	11.5	11.5	11.5	11.5	35.0		
	11	12.5	13.0	14.0	15.5	17.5	18.0	18.5	45.0		
	15	12.5	13.5	14.0	15.5	17.5	19.0	21.5			
	21	14.0	15.0	16.0	17.5	19.5	21.5	22.5			
	33	18.0	18.0	18.0	18.5	18.5	18.5	18.5			
	45	18.0	19.0	20.0	22.0	22.5	22.5	22.5			
	81	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5			
P120	3.7(3/11)	34.0	36.0	38.5	42.0	47.5	52.0	58.5	140.0	175.0	6000
	5	36.0	38.0	41.0	44.5	50.5	55.0	62.0	145.0	240.0	
	9	41.0	43.0	43.0	43.0	43.5	43.5	43.5	140.0	200.0	
	11	27.5	29.0	31.0	34.0	38.5	42.0	47.5	135.0	180.0	
	15	37.5	40.0	42.5	46.5	52.5	57.5	64.5	185.0	250.0	
	21	40.0	42.5	45.5	49.5	56.0	61.0	69.0	190.0		
	33	34.5	36.5	39.0	40.5	40.5	40.5	40.5	135.0		
	45	47.0	49.5	53.0	55.0	55.0	55.0	55.5	180.0	250.0	
	81	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	140.0	200.0	
P130	3.7(3/11)	-	70.0	75.0	82.0	92.5	101.0	114.0	290.0	445.0	5000
	5		74.0	79.5	86.5	97.5	106.5	120.5	325.0	500.0	
	9		83.5	89.5	97.5	100.0	100.0	100.5	330.0		
	11		56.5	60.5	66.0	74.5	81.0	92.0	320.0	395.0	
	15		77.0	82.5	90.0	101.5	111.0	125.0	380.0	500.0	
	21		82.0	88.0	96.0	105.5	118.0	133.5			
	33		70.5	75.5	82.0	93.0	101.0	114.5	355.0	395.0	
	45		96.0	103.0	112.0	126.5	138.0	153.0	380.0	500.0	
	81		100.5	100.5	101.0	101.0	101.0	101.0	330.0		

注) 1. 额定扭矩表示输出轴上平均负载扭矩的许用值。1000r/min 以下输入转速的额定扭矩与 1000r/min 的额定扭矩相同。
2. 运转周期中启动・停止时施加扭矩的许用最大值。
3. 紧急停止的冲击扭矩、外部冲击扭矩的许用最大值。表示在全寿命周期中作用 1000 次时的值。
4. 非连续运行条件下的许用最高输入转速。
5. 部分输入轴径存在不能使用的情况。请确认电机安装方法（F2、F3 页）。

选型表 3（许用运转周期）

表 C2 许用运转周期

输入转速 (r/min)		6000		5000		4000		3000		2000		1500		1000		
机座号	减速比	许用连续 运转时间	许用%	许用连续 运转时间	许用%	许用连续 运转时间	许用%	许用连续 运转时间	许用%	许用连续 运转时间	许用%	许用连续 运转时间	许用%	许用连续 运转时间	许用%	
		min	%	min	%	min	%	min	%	min	%	min	%	min	%	
P110	3.7(3/11)	5	30	10	50	10	60	20	70	20	80	30	90	30	90	
	5		40		60		70		80							
	9		50		70		80		90							
	11		40		60		70		80		90					
	15															
	21															
	33															
	45		50		70		80		90							
	81															
P120	3.7(3/11)	5	20	10	20	10	30	20	40	20	60	30	70	30	80	
	5		30		50		60		70		80		90		90	
	9		40		60		70		80							
	11		30		50		60		70		80					90
	15															
	21															
	33															
	45		40		60		70		80		90					
	81															
P130	3.7(3/11)	-	-	5	20	5	30	10	40	15	60	20	70	30	80	
	5			10	30	10	50	20	60	20	70	30	80		90	
	9				40		60		70		90					
	11				30		50		60		70		90			
	15															
	21															
	33															
	45				40		60		70		90					
	81															

注）间歇运转时的许用连续运转时间。（如果超过该值或连续运转时，敬请垂询。）

IB 系列 P1 型

选型表 3（许用外部负载）

表 C3 许用外部负载

输入转速 (r/min)		6000		5000		4000		3000	
机座号	减速比	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)
P110	3.7(3/11)	215	425	230	450	250	485	275	535
	5	240	470	255	500	275	540	305	595
	9	295	575	315	610	335	655	370	725
	11	310	615	330	650	355	700	395	775
	15	350	680	370	725	400	780	440	860
	21	390	760	415	810	450	870	495	960
	33	455	885	485	940	520	1015	575	1115
	45	505	985	535	1045	580	1125	635	1240
	81	615	1190	655	1265	705	1360	775	1500
P120	3.7(3/11)	670	1245	710	1320	765	1425	845	1570
	5	745	1385	790	1475	855	1590	940	1750
	9	905	1690	965	1795	1040	1935	1145	2130
	11	965	1800	1025	1915	1105	2060	1220	2270
	15	1075	2000	1145	2130	1230	2295	1355	2525
	21	1205	2240	1280	2380	1380	2565	1515	2825
	33	1400	2605	1485	2770	1600	2985	1765	3285
	45	1550	2890	1650	3070	1775	3305	1955	3640
	81	1890	3515	2005	3735	2165	4025	2380	4430
P130	3.7(3/11)	-	-	955	2015	1030	2170	1135	2390
	5	-	-	1060	2235	1140	2405	1260	2650
	9	-	-	1290	2715	1390	2925	1530	3220
	11	-	-	1375	2910	1480	3135	1630	3450
	15	-	-	1530	3230	1650	3480	1815	3830
	21	-	-	1710	3610	1845	3885	2030	4280
	33	-	-	1990	4200	2145	4525	2360	4980
	45	-	-	2210	4655	2380	5015	2620	5520
	81	-	-	2685	5665	2895	6105	3185	6720

注) 1. 径向负载指作用于输出轴中央时的值。(轴向负载 0 N)
2. 轴向负载指作用于输出轴中心时的值。(径向负载 0 N)

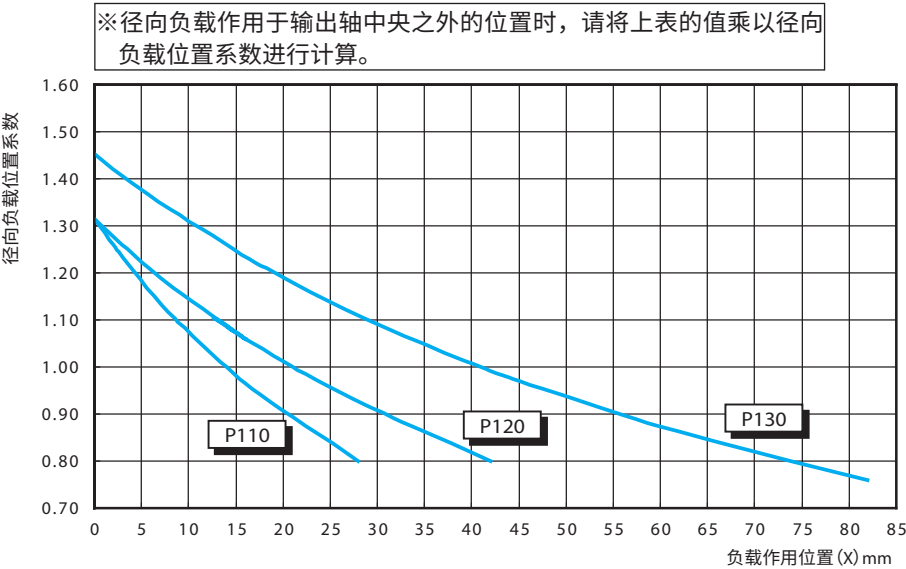


图 C2 径向负载位置系数

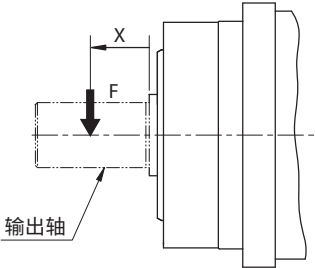


图 C3 径向负载位置

选型表 3（许用外部负载）

P
1
型

2000		1500		1000		输入转速 (r/min)		许用力矩 (N·m)
径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	减速比	机座号	
315	610	345	670	395	770	3.7(3/11)	P110	70
350	680	385	750	440	860	5		
425	830	470	910	535	1045	9		
450	885	495	975	570	1115	11		
505	985	555	1080	635	1240	15		
565	1100	620	1210	715	1385	21		
655	1280	725	1405	830	1610	33		
730	1420	805	1560	920	1785	45		
890	1715	980	1885	1050	2160	81		
965	1795	1065	1975	1215	2260	3.7(3/11)	P120	300
1075	2000	1185	2205	1355	2525	5		
1310	2435	1440	2680	1650	3070	9		
1395	2595	1535	2860	1760	3270	11		
1550	2890	1710	3180	1955	3640	15		
1735	3235	1910	3560	2190	4075	21		
2020	3760	2225	4140	2545	4735	33		
2240	4170	2465	4585	2825	4800	45		
2725	4800	2900	4800	2900	4800	81		
1295	2735	1430	3010	1635	3445	3.7(3/11)	P130	620
1440	3030	1585	3335	1815	3820	5		
1750	3685	1930	4055	2210	4640	9		
1865	3945	2050	4345	2350	4975	11		
2075	4380	2285	4825	2620	5520	15		
2325	4895	2560	5390	2930	6170	21		
2705	5700	2975	6270	3405	7180	33		
3000	6315	3300	6955	3780	7960	45		
3645	7690	4015	8465	4500	9400	81		

在输出轴上安装齿轮或皮带轮时，径向负载和轴向负载请在许用值的范围内使用。
输出轴的径向负载・轴向负载，请按以下的公式（①～③）确认。

①径向负载 Pr

$$Pr = \frac{T\ell}{R} \leq \frac{Pro \cdot Lf}{Cf \cdot Fs1} [N]$$

②轴向负载 Pa

$$Pa \leq \frac{Pao}{Cf \cdot Fs1} [N]$$

③同时存在径向负载和轴向负载时

$$\left(\frac{Pr}{Pro \cdot Lf} + \frac{Pa}{Pao} \right) \cdot Cf \cdot Fs1 \leq 1$$

Pr : 实际径向负载 [N]

Tℓ : 减速机输出轴上的实际传递扭矩 [N·m]

R : 链轮、齿轮、皮带轮等的节圆半径 [m]

Pro : 许用径向负载 [N]（选型表 3 C34、C35 页）

Pa : 实际轴向负载 [N]

Pao : 许用轴向负载 [N]（选型表 3 C34、C35 页）

Lf : 径向负载位置系数（图 C2 C34 页）

Cf : 连接系数（表 C4）

Fs1 : 冲击系数（表 C5）

表 C4 连接系数 Cf

连接方式	Cf
链条	1.00
齿轮	1.25
皮带	1.50

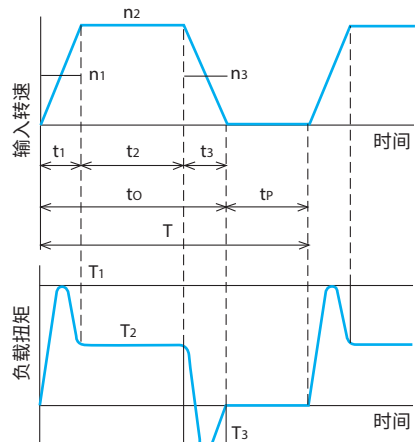
表 C5 冲击系数 Fs1

冲击程度	Fs1
几乎无冲击	1
轻微冲击	1 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

选型步骤

选型的流程图和计算公式

图 C4 负载模式



n_1 : 加速时平均输入转速
 图 C4 时 $n_1 = \frac{n_2}{2}$ (r/min)
 n_2 : 恒定运转时输入转速
 n_3 : 减速时平均输入转速
 图 C4 时 $n_1 = n_3 = \frac{n_2}{2}$ (r/min)
 t_1 : 加速时间 (s)
 t_2 : 恒定运转时间 (s)
 t_3 : 减速时间 (s)
 t_o : 运转时间 (s)
 t_p : 停止时间 (s)
 T : 运转周期 (s)
 T_1 : 启动时峰值转矩 (N·m)
 T_2 : 恒定运转时转矩 (N·m)
 T_3 : 停止时峰值转矩 (N·m)

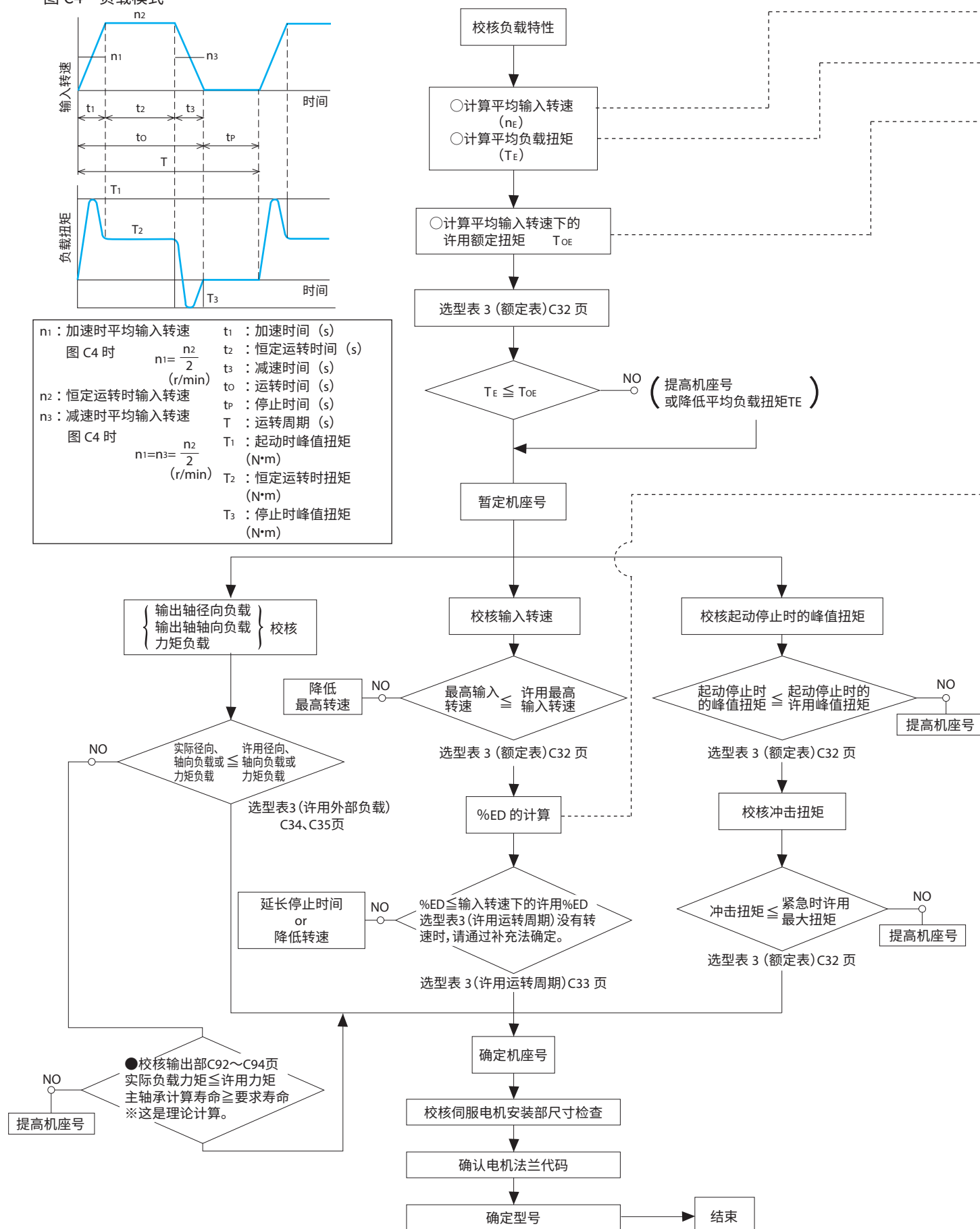


图 C4 负载模式下的计算

○ 平均输入转速 $n_E = \frac{t_1 \cdot n_1 + t_2 \cdot n_2 + t_3 \cdot n_3 + \dots + t_n \cdot n_n}{t_o}$ 公式 1 $n=4,5,6 \dots$

○ 平均负载扭矩 $T_E = \left(\frac{t_1 \cdot n_1 \cdot T_1^{10/3} + t_2 \cdot n_2 \cdot T_2^{10/3} + t_3 \cdot n_3 \cdot T_3^{10/3} + \dots + t_n \cdot n_n \cdot T_n^{10/3}}{t_o \cdot n_E} \right)^{0.3} \times F_{S2}$ 公式 2 $n=4,5,6 \dots$
(表 C6)

○ 平均输入转速下的
许用额定扭矩 $T_{OE} = \left(\frac{3000}{n_E} \right)^{0.3} \times T_o$ 公式 3
※ 1000 r/min 以下输入转速的额定扭矩
与 1000 r/min 的额定扭矩相同 T_o : 3000r/min 时额定
选型表 3 (额定表) C32 页

○ %ED $\%ED = \frac{t_o}{T} \times 100$ 公式 4

平均输入转速下的许用 %ED 计算 插补法

$$\%ED(x) = \frac{y_i(x - x_{i+1}) - y_{i+1}(x - x_i)}{x_i - x_{i+1}}$$

%ED(x) : 计算 %ED
x : 平均输入转速
 x_i : 比额定表所述的平均输入转速低的转速
 y_i : 上述转速下的许用 %ED
 x_{i+1} : 比额定表所述的平均输入转速高的转速
 y_{i+1} : 上述转速下的许用 %ED

表 C6 F_{S2} 负载系数

负载条件	F_{S2}
几乎无冲击	1
轻微冲击	1 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

选型例

对于以下规格, 假定采用 ANFX-P120F-2RLD-15 进行确认。

(规格)	T_A : 起动时峰值扭矩	100N·m	t_A : 加速时间	0.2s
	T_R : 恒定运转时扭矩	30N·m	t_R : 恒定运转时间	5.0s
	T_B : 停止时峰值扭矩	80N·m	t_B : 减速时间	0.2s
	冲击扭矩: 200N·m 在整个寿命期间 700 次		t_P : 停止时间	3.0s
	n_A : 加速时平均输入转速	1500r/min	t_o : 运转时间	5.4s
	n_R : 恒定运转时输入转速	3000r/min	T : 运转周期	8.4s
	n_B : 减速时平均输入转速	1500r/min		

假设在应用中几乎没有冲击。

(计算) 平均输入转速 $n_E = \frac{0.2 \times 1500 + 5.0 \times 3000 + 0.2 \times 1500}{5.4} = 2889 \text{ (r/min)}$

平均负载扭矩 $T_E = \left(\frac{0.2 \times 1500 \times 100^{10/3} + 5.0 \times 3000 \times 30^{10/3} + 0.2 \times 1500 \times 80^{10/3}}{5.4 \times 2889} \right)^{0.3} \times 1 = 39.6 \text{ N·m}$

平均输入转速下的
许用额定扭矩 $T_{OE} = \left(\frac{3000}{2889} \right)^{0.3} \times 46.5 = 47.0 \geq 39.6 \rightarrow$ 机座号暂定为 ANFX-P120F-2RLD-15。

- 校核平均负载扭矩 $39.6 < 47.0 \dots \text{OK}$

- %ED 的计算 $\%ED = \frac{5.4}{8.4} \times 100 = 64.3\%$

- 连续运转时间 $20\text{min} = 1200\text{s} > 5.4\text{s} \dots \text{OK}$

$$\frac{90 \times (2889 - 3000) - 70 \times (2889 - 2000)}{2000 - 3000} \div 72$$

$72\% > 64.3\% \dots \text{OK}$

- 校核最高输入转速 $3000\text{r/min} < 6000\text{r/min}$

- 校核起动停止时的峰值扭矩 $100\text{N·m} < 185\text{N·m}$

- 校核冲击扭矩 $200\text{N·m} < 250\text{N·m}$ (整个寿命周期 1000 次)

选型表 3 (额定表)
C32 页

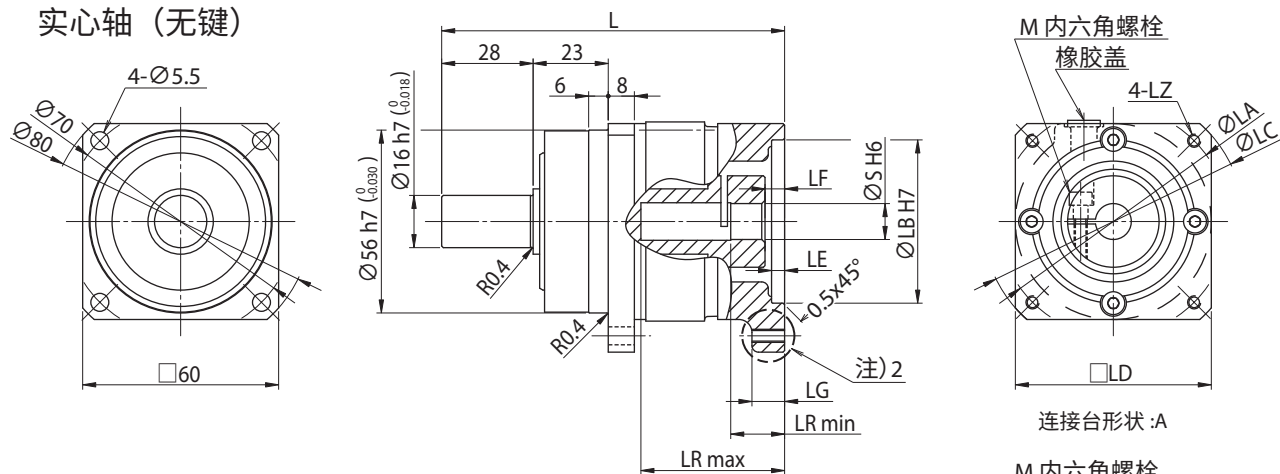
根据以上讨论, 最终选择 ANFX-P120F-2RLD-15。

尺寸图

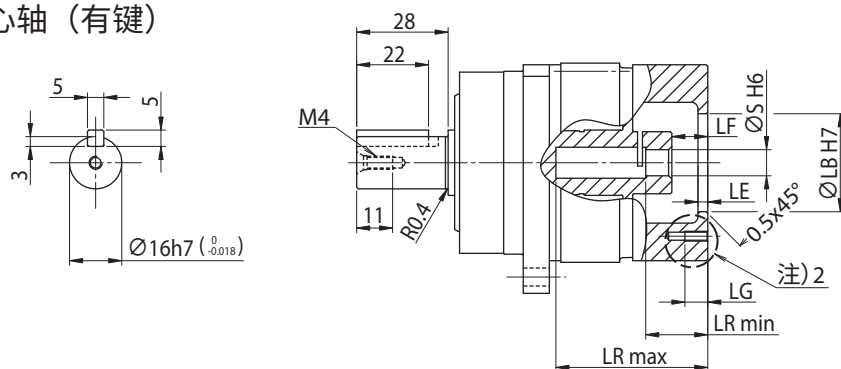
机座号 P110

减速比 3.7, 5, 9

实心轴（无键）



实心轴（有键）



型号代号 ANFX-P110

无键：N
有键：W

输出轴形状 - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (3.7, 5, 9)

3 分 : L3
15 分 : LD

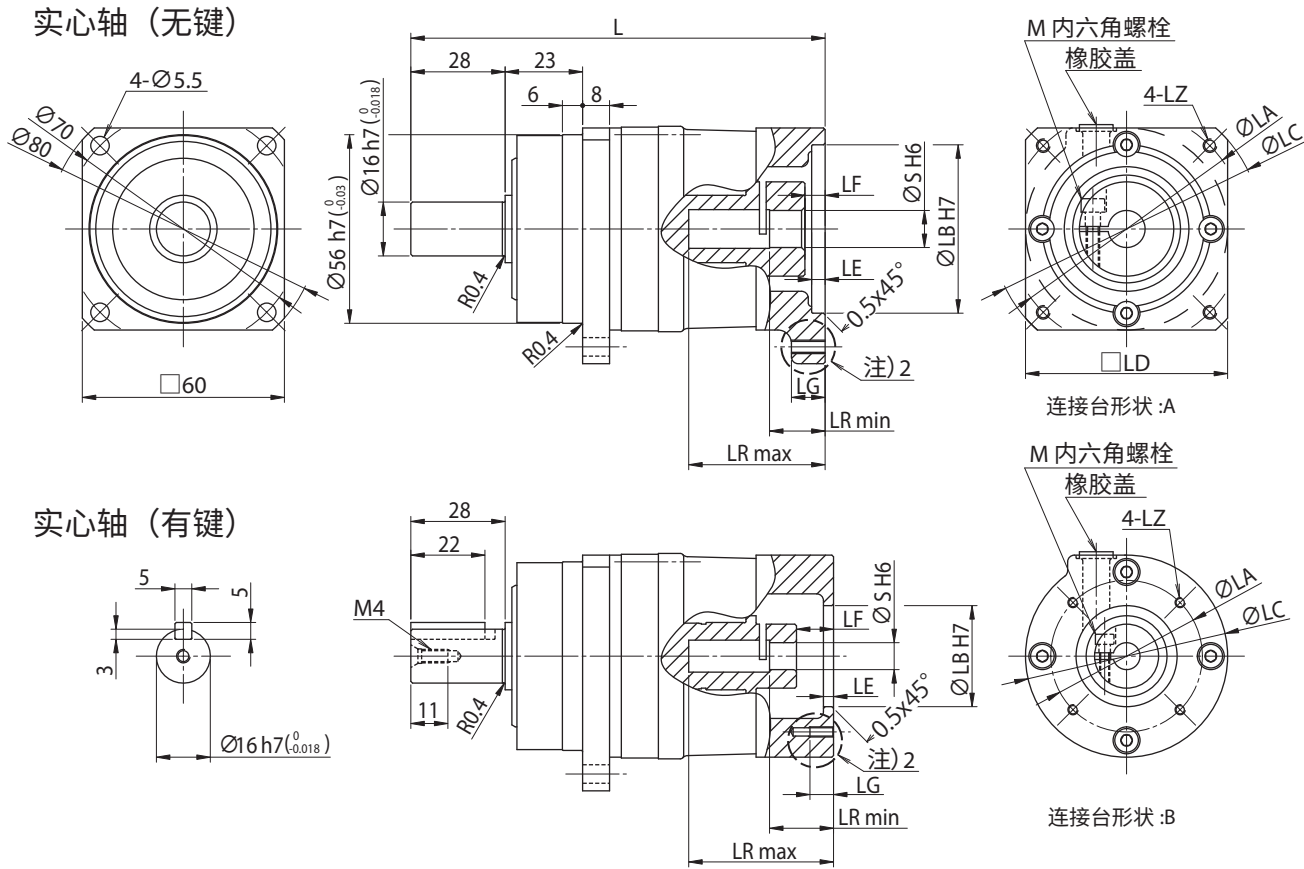
电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S			M
									螺纹形状 注2			max	min				
2C	108.5	45	30	60	-	5	11	7	有效螺纹深度	B	M3	46.5	19	8	M3	0.9	2C
7J		46	30	60	-	5	11	9	有效螺纹深度		M4	46.5	19	6	M3	0.9	7J
2D		46	30	60	-	5	11	9	有效螺纹深度		M4	46.5	19	8	M3	0.9	2D
2E	106	60	50	80	60	4	8.5	8	有效螺纹深度	A	M4	44	16.5	8	M3	0.9	2E
2K		60	50	80	60	4	6	8	有效螺纹深度		M4	44	16.5	11	M4	0.9	2K
2F		70	50	80	60	4	8.5	10	贯通螺纹孔		M4	44	16.5	8	M3	0.9	2F
2L		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M4	44	16.5	11	M4	0.9	2L
2P		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M4	44	16.5	14	M4	0.9	2P
2G		70	50	80	60	4	8.5	10	贯通螺纹孔		M5	44	16.5	8	M3	0.9	2G
2H		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M5	44	16.5	9	M4	0.9	2H
2R		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M5	44	16.5	14	M4	0.9	2R
8A	107.5	90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M5	45.5	18	11	M4	1.0	8A
8B		90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M5	45.5	18	14	M4	1.0	8B
2T		90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M6	45.5	18	14	M4	1.0	2T
2J	113	100	80	120	90	5	13	12	贯通螺纹孔		M6	51	23.5	10	M4	1.1	2J
8E	129.5	100	80	120	90	6	9.5	12	贯通螺纹孔		M6	41	22	16	M5	1.3	8E

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

机座号 P110
减速比 11, 15, 21, 33, 45, 81



型号代号 ANFX-P110

无键 : N
有键 : W

输出轴形状 - 电机法兰代码 - 齿隙 - 减速比 (11, 15, 21, 33, 45, 81)

3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸											连接台 形状						质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		LZ	LR		S	M					
									螺纹形状 注)2		max				min				
2C	126.5	45	30	60	-	5	11	7	有效螺纹深度	B	M3	43	19	8	M3	1.1	2C		
7J		46	30	60	-	5	11	9	有效螺纹深度		M4	43	19	6	M3	1.1	7J		
2D		46	30	60	-	5	11	9	有效螺纹深度		M4	43	19	8	M3	1.1	2D		
2E	124	60	50	80	60	4	8.5	9	有效螺纹深度	A	M4	40.5	16.5	8	M3	1.1	2E		
2K		60	50	80	60	4	6	9	有效螺纹深度		M4	40.5	16.5	11	M4	1.2	2K		
2F		70	50	80	60	4	8.5	10	贯通螺纹孔		M4	40.5	16.5	8	M3	1.1	2F		
2L		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M4	40.5	16.5	11	M4	1.2	2L		
2G		70	50	80	60	4	8.5	10	贯通螺纹孔		M5	40.5	16.5	8	M3	1.1	2G		
2H		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M5	40.5	16.5	9	M4	1.2	2H		
2R		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M5	40.5	16.5	14	M4	1.2	2R		
8A	125.5	90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M5	42	18	11	M4	1.3	8A		
8B		90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M5	42	18	14	M4	1.3	8B		
2T		90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M6	42	18	14	M4	1.3	2T		

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

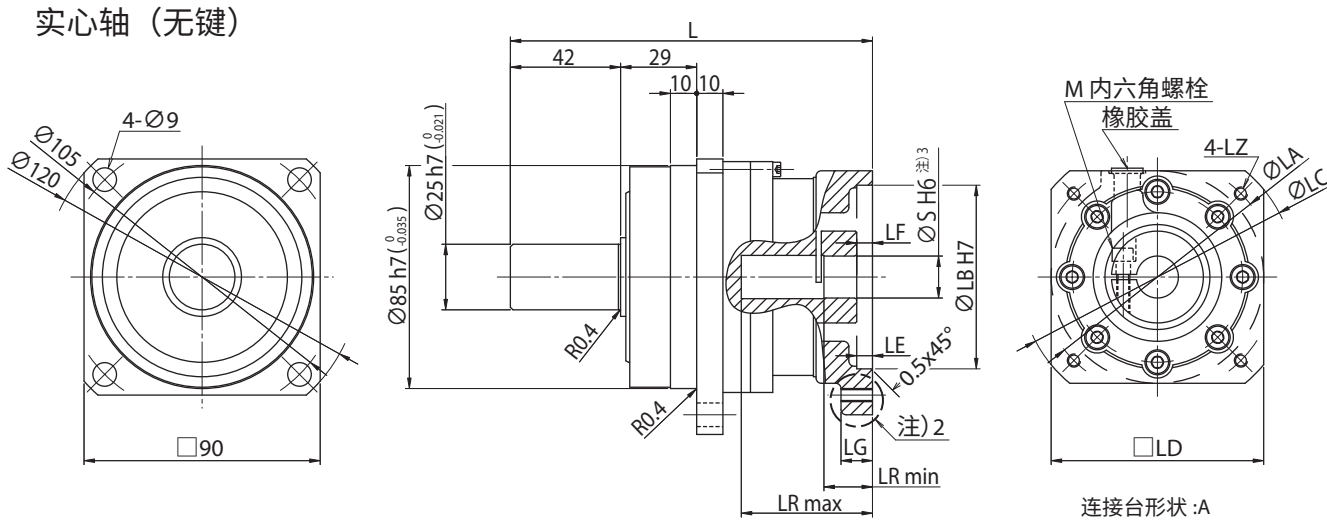
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

4. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

尺寸图

机座号 P120
减速比 3.7, 5



型号代号 ANFX-P120

无键 : N
有键 : W

输出轴形状 - 电机法兰代码 - 齿隙 - 减速比 (3.7, 5)

3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注)2	连接台 形状	LZ	LR		S	M			
											max	min					
0U	139	90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔	A	M5	50	18.5	16	M5	2.5	0U
7S		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	50	18.5	19	M5	2.4	7S
7P		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	50	18.5	16	M5	2.5	7P
1G		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	50	18.5	19	M5	2.4	1G
0V 注)3	152.5	100	80	120	90	5	21.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	32	14	M4	2.6	0V 注)3
8E		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	32	16	M5	2.6	8E
7V		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	32	19	M5	2.5	7V
1L	165.5	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M6	46	31.5	24	M6	2.9	1L
7A	152.5	115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	63.5	32	16	M5	2.7	7A
7B		115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	63.5	32	19	M5	2.6	7B
0W	165.5	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	3.0	0W
7Y		115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	24	M6	2.9	7Y
0Y		135	110	165	120	7	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	3.1	0Y
7R	155.5	145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	66.5	35	16	M5	2.8	7R
7X		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	66.5	35	19	M5	2.7	7X
1S	190.5	145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	22	M6	3.2	1S
7Z		145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	24	M6	3.2	7Z

注) 1. 轴端键和键槽尺寸 : 依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔。

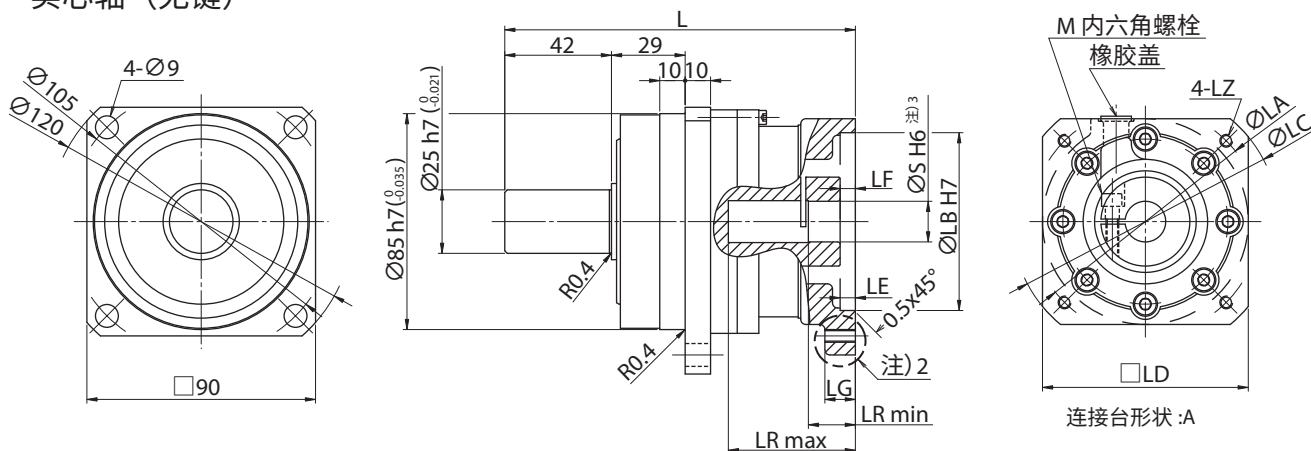
3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

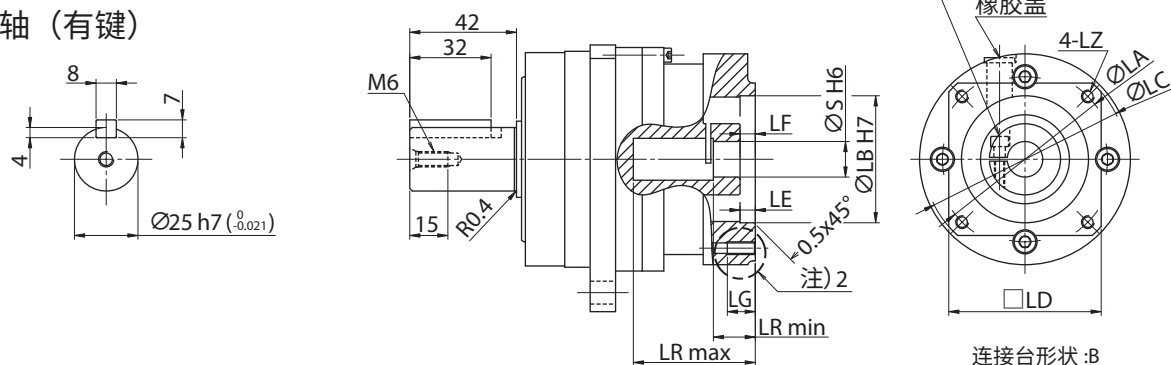
机座号 P120

减速比 9

实心轴（无键）



实心轴（有键）



型号代号 ANFX-P120

无键：N
有键：W

输出轴形状 - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (9)

3 分：L3
15 分：LD

电机法兰 代码	尺寸														连接台 形状	LZ	LR		S	M	质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		max	min											
									螺纹形状 注2													
2R	137	70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度	A	B	M5	48	16.5	14	M4	2.5	2R				
0U	139	90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	50	18.5	16	M5	2.5	0U					
7S		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	50	18.5	19	M5	2.4	7S					
7P		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	50	18.5	16	M5	2.5	7P					
1G		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	50	18.5	19	M5	2.4	1G					
2J	152.5	100	80	120	90	5	21.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	32	10	M4	2.6	2J					
0V 注3		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	30	14	M4	2.4	0V 注3					
8E		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	32	16	M5	2.6	8E					
7V		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	32	19	M5	2.5	7V					
1L	165.5	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M6	46	31.5	24	M6	2.9	1L					
7A	152.5	115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	63.5	32	16	M5	2.7	7A					
7B		115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	63.5	32	19	M5	2.6	7B					
0W	165.5	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	3.0	0W					
7Y		115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	24	M6	2.9	7Y					
0Y	155.5	135	110	165	120	7	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	3.1	0Y					
7R		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	66.5	35	16	M5	2.8	7R					
7X	190.5	145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	66.5	35	19	M5	2.8	7X					
1S		145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	22	M6	3.3	1S					
7Z		145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	24	M6	3.2	7Z					

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

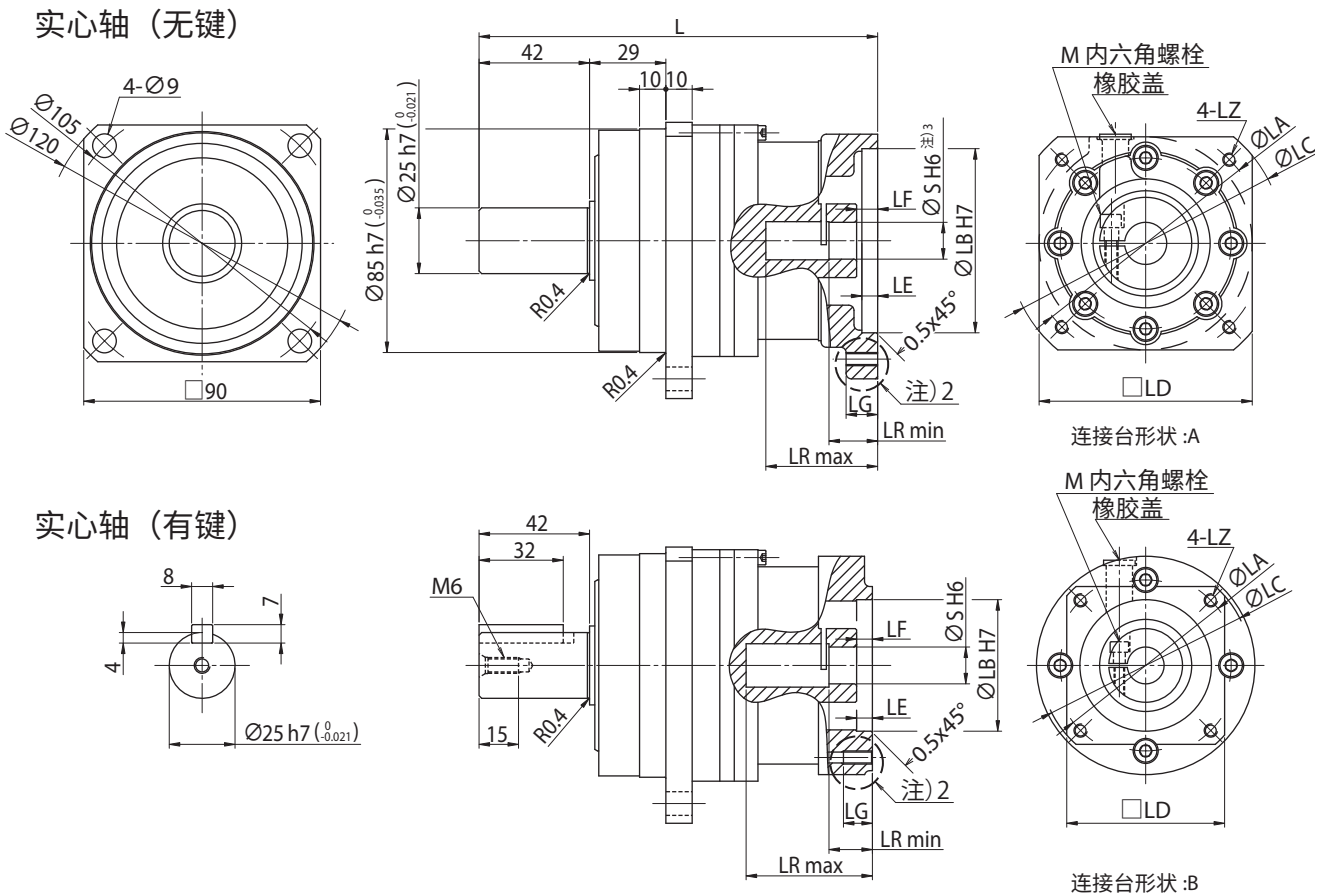
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

尺寸图

机座号 P120
减速比 11, 15



型号代号 ANFX-P120

无键 : N
有键 : W

输出轴形状 - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (11, 15)

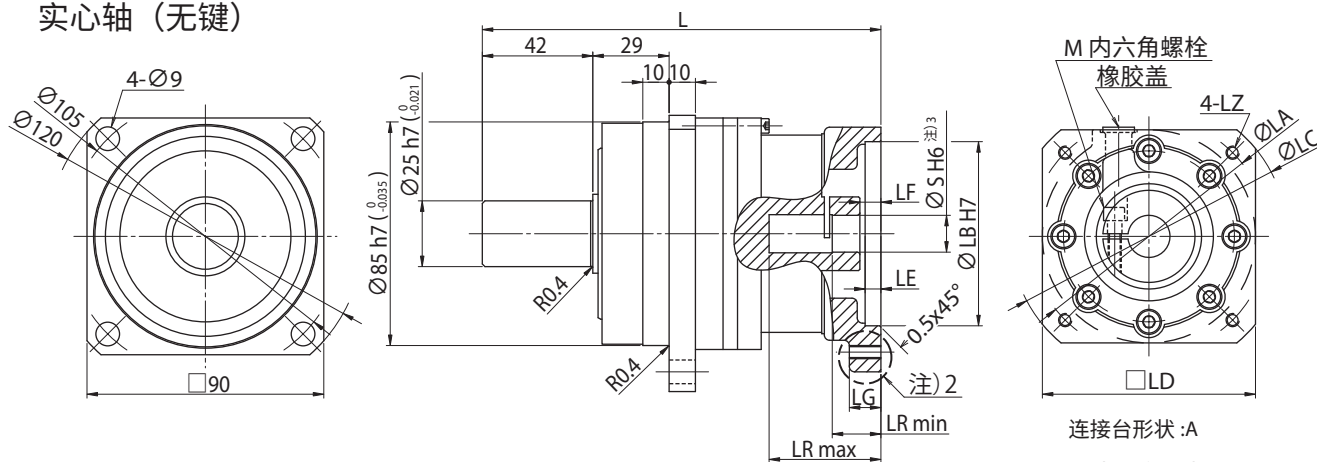
3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
									螺纹形状 注2			max	min				
2P	150.5	70	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度	B	M4	40.5	16.5	14	M4	2.8	2P
2R		70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度		M5	40.5	16.5	14	M4	2.8	2R
8B	152.5	90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔	A	M5	42.5	18.5	14	M4	2.8	8B
0U		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	16	M5	2.9	0U
7S		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	19	M5	2.9	7S
2T		90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	14	M4	2.8	2T
7P		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	16	M5	2.9	7P
1G		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	19	M5	2.9	1G
2J		100	80	120	90	5	21.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	32	10	M4	3.0	2J
0V 注3	166	100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔	A	M6	56	30	14	M4	2.9	0V 注3
8E		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	32	16	M5	3.0	8E
7V		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	32	19	M5	3.0	7V
1L	179	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔	A	M6	46	31.5	24	M6	3.4	1L
7A	166	115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	56	32	16	M5	3.1	7A
0W	179	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	3.7	0W
7Y		115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	24	M6	3.4	7Y
0Y		135	110	165	120	7	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	3.6	0Y
7R	169	145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	59	35	16	M5	3.2	7R
7X		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	59	35	19	M5	3.2	7X
7Z		204	145	110	165	120	7	42	16		贯通螺纹孔	M8	71	55	24	M6	3.7

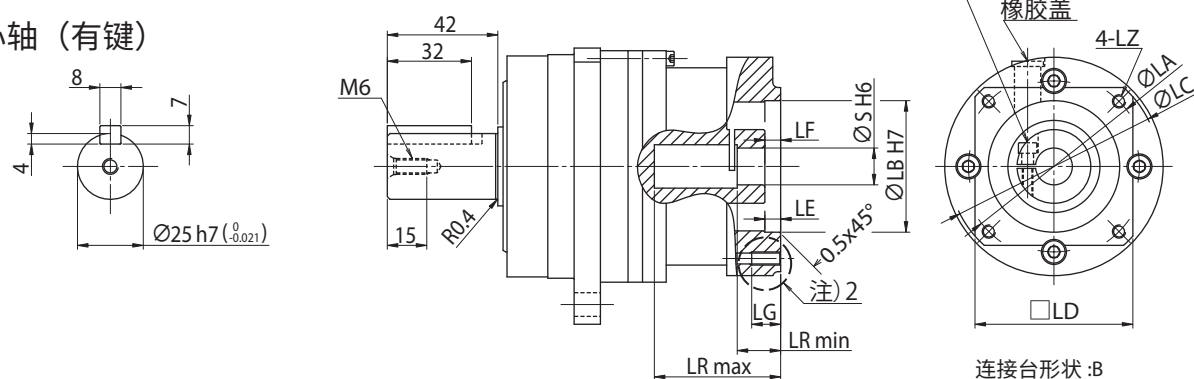
注) 1. 轴端键和键槽尺寸 : 依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 P120
减速比 21, 33, 45

实心轴（无键）



实心轴（有键）



型号代号 ANFX-P120

无键：N
有键：W

输出轴形状 - 电机法兰代码 - 齿隙 - 减速比 (21, 33, 45)

3 分：L3
15 分：LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
									螺纹形状 注2			max	min				
2P	150.5	70	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度	B	M4	40.5	16.5	14	M4	2.8	2P
2H		70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度		M5	40.5	16.5	9	M4	2.8	2H
2R		70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度		M5	40.5	16.5	14	M4	2.8	2R
2K		60	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度		M4	40.5	16.5	11	M4	2.9	2K
2L		70	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度		M4	40.5	16.5	11	M4	2.9	2L
8A	152.5	90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔	A	M5	42.5	18.5	11	M4	2.9	8A
8B		90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	14	M4	2.8	8B
0U		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	16	M5	2.9	0U
7S		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	19	M5	2.9	7S
2T		90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	14	M4	2.8	2T
7P		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	16	M5	2.9	7P
1G		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	19	M5	2.9	1G
2J	166	100	80	120	90	5	21.5	12	贯通螺纹孔	A	M6	56	32	10	M4	3.0	2J
0V 注3		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	30	14	M4	3.0	0V 注3
8E		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	32	16	M5	3.0	8E
7A		115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	56	32	16	M5	3.1	7A
7R	169	145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔	A	M8	59	35	16	M5	3.2	7R
7X		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	59	35	19	M5	3.2	7X
7Z	204	145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	24	M6	3.7	7Z

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

5. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

減速比 81

Technical drawing of a pump assembly showing three connection shapes (A, B, C) and a shaft detail.

Main Drawing Dimensions:

- Top View: 4-Ø9, Ø105, Ø120, 90
- Side View: 42, 29, 10, 10, R0.4, Ø85 h7, L, R0.4, LF, Ø5 H6, ØLB H7, LE, 0.5x45°, LG, LR min, LR max

Connection Shape A:

- Top View: 4-LZ, ØLA, ØLC, LD
- Side View: LF, Ø5 H6, ØLB H7, LE, 0.5x45°, LG, LR min, LR max

Connection Shape B:

- Top View: 4-LZ, ØLA, ØLC, LD
- Side View: LF, Ø5 H6, ØLB H7, LE, 0.5x45°, LG, LR min, LR max

Connection Shape C:

- Top View: 4-LZ, ØLA, ØLC, LD
- Side View: LF, Ø5 H6, ØLB H7, LE, 0.5x45°, LG, LR min, LR max

Shaft Detail:

- Top View: 8, 7, 4, Ø25 h7
- Side View: 42, 32, 15, R0.4, M6, Ø25 h7

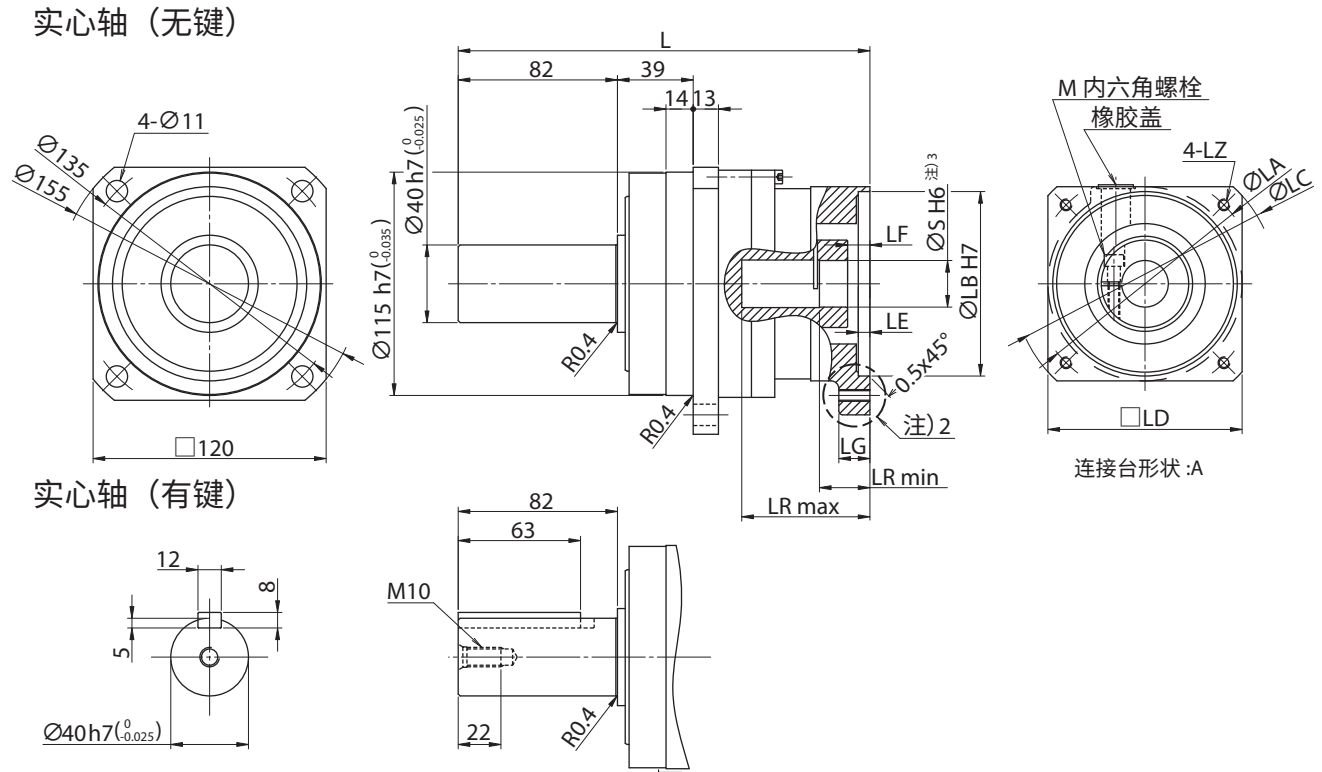
型号代号
ANFX-P120

输出轴形状	无键: N 有键: W	电机法兰代码	齿隙	— 减速比 (81)
-------	-----------------------------------	--------	----	------------

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺线形状 注2	连接台 形状	LZ	LR		S	M			
											max	min					
2C	153	45	30	54	-	4	11	7	有效螺线深度	B	M3	43	19	8	M3	2.8	2C
2D		46	30	54	-	4	11	9	有效螺线深度		M4	43	19	8	M3	2.8	2D
2E	150.5	60	50	80	60	6	8.5	9	有效螺线深度	C	M4	40.5	16.5	8	M3	2.9	2E
2K		60	50	80	60	6	6	9	有效螺线深度		M4	40.5	16.5	11	M4	2.9	2K
2F		70	50	80	60	6	8.5	9	有效螺线深度		M4	40.5	16.5	8	M3	2.9	2F
2G		70	50	80	60	6	8.5	11	有效螺线深度		M5	40.5	16.5	8	M3	2.9	2G
2H		70	50	80	60	6	6	11	有效螺线深度		M5	40.5	16.5	9	M4	2.9	2H
2R		70	50	80	60	6	6	11	有效螺线深度	A	M5	40.5	16.5	14	M4	2.9	2R
2T		152.5	90	70	105	81	6	8	12		贯通螺线孔	M6	42.5	18.5	14	M4	2.9

注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B 1301-1996 (ISO)《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 P130
减速比 3.7, 5, 9



型号代号 ANFX-P130

输出轴形状 - 电机法兰代码 - 齿隙 - 减速比 (3.7, 5, 9)

无键: N
有键: W

3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注2	连接台 形状	LZ	LR		S	M			
											max	min					
1L	213.5	115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔	A	M6	66	26	24	M6	6.5	1L
7B		115	95	135	100	6	13.5	16	贯通螺纹孔		M8	66	26	19	M5	6.5	7B
0W		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔		M8	66	26	22	M6	6.5	0W
7Y		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔		M8	66	26	24	M6	6.5	7Y
0Y	221.5	135	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	22	M6	7.0	0Y
7X		145	110	165	120	7	21.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	19	M5	7.0	7X
1S		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	22	M6	7.0	1S
7Z		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	24	M6	6.9	7Z
1T		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	28	M6	6.8	1T
0Z		135	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	28	M6	6.7	0Z
0X 注3	267	200	114.3	230	180	6	41.5	24	贯通螺纹孔		M12	81	60	35	M8	8.5	0X 注3

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔。

3. 电机法兰代码 0X 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.026)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

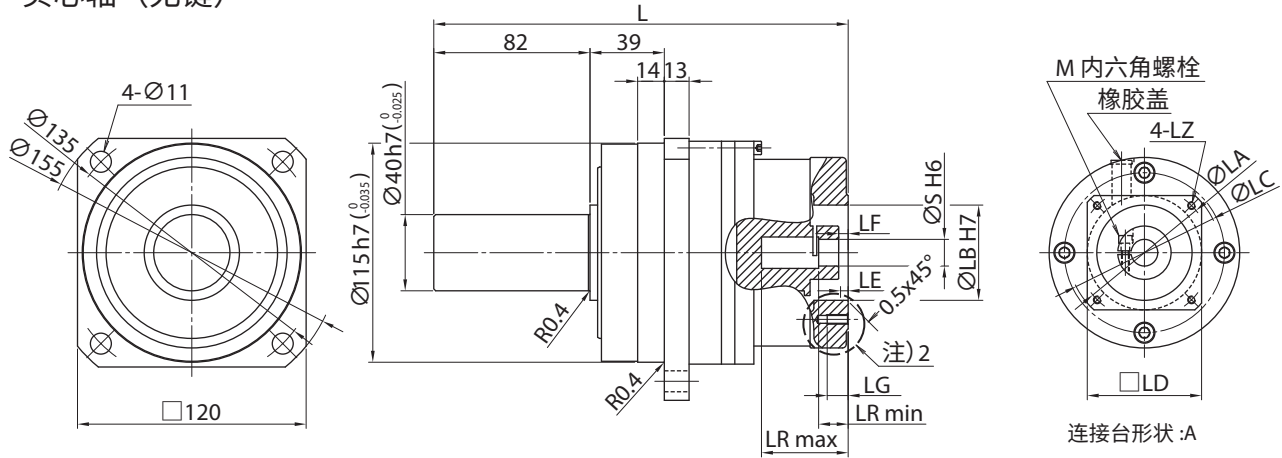
5. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

P
1
型

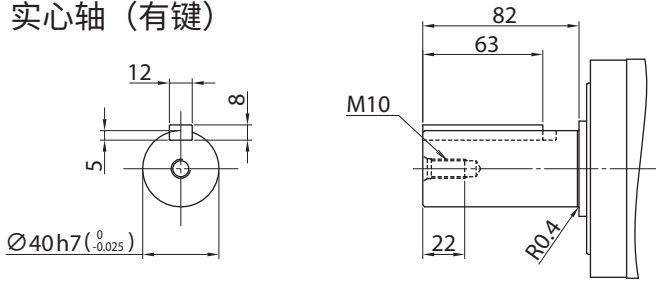
尺寸图

机座号 P130
减速比 11, 15, 21, 81

实心轴（无键）



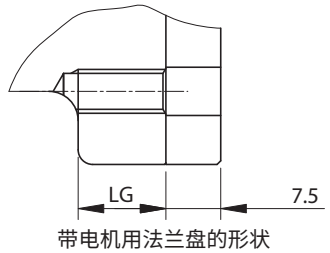
实心轴（有键）



型号代号 ANFX-P130

无键：N
有键：W

输出轴形状 - 电机法兰代码 - 齿隙 - 减速比 (11, 15, 21, 81)



电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
									螺线形状 注2			max	min				
2L	219	70	50	80	60	4	5	9	有效螺线深度	A	M4	45.5	15.5	11	M4	7.5	2L
2P		70	50	80	60	4	5	9	有效螺线深度		M4	45.5	15.5	14	M4	7.5	2P
2H		70	50	80	60	4	5	11	有效螺线深度		M5	45.5	15.5	9	M4	7.5	2H
2R		70	50	80	60	4	5	11	有效螺线深度		M5	45.5	15.5	14	M4	7.5	2R
8A	222	90	70	120	90	6	8	11	有效螺线深度		M5	48.5	18.5	11	M4	7.5	8A
8B		90	70	120	90	6	8	11	有效螺线深度		M5	48.5	18.5	14	M4	7.5	8B
2T		90	70	120	90	6	8	13	有效螺线深度		M6	48.5	18.5	14	M4	7.5	2T
2J 注3	229.5	100	80	120	90	5	15.5	12	贯通螺线孔		M6	56	26	10	M4	7.6	2J 注3
8E 注3		100	80	120	90	5	13.5	12	贯通螺线孔		M6	56	26	16	M5	7.6	8E 注3
7V 注3		100	80	120	90	5	13.5	12	贯通螺线孔		M6	56	26	19	M5	7.6	7V 注3
1L		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺线孔		M6	56	26	24	M6	7.7	1L
7B		115	95	135	100	6	13.5	16	贯通螺线孔		M8	56	26	19	M5	7.6	7B
0W		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺线孔		M8	56	26	22	M6	7.6	0W
7Y		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺线孔		M8	56	26	24	M6	7.6	7Y
0Y	237.5	135	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺线孔		M8	74	34	22	M6	8.0	0Y
7X		145	110	165	120	7	21.5	16	贯通螺线孔		M8	64	34	19	M5	7.9	7X
1S		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺线孔		M8	64	34	22	M6	8.0	1S
7Z		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺线孔		M8	64	34	24	M6	7.9	7Z

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

3. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货，客户自行安装。安装方法见 F2、F3 页。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

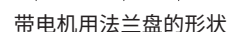
5. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

实心轴（无键）



3 分	: L3
15 分	: LD

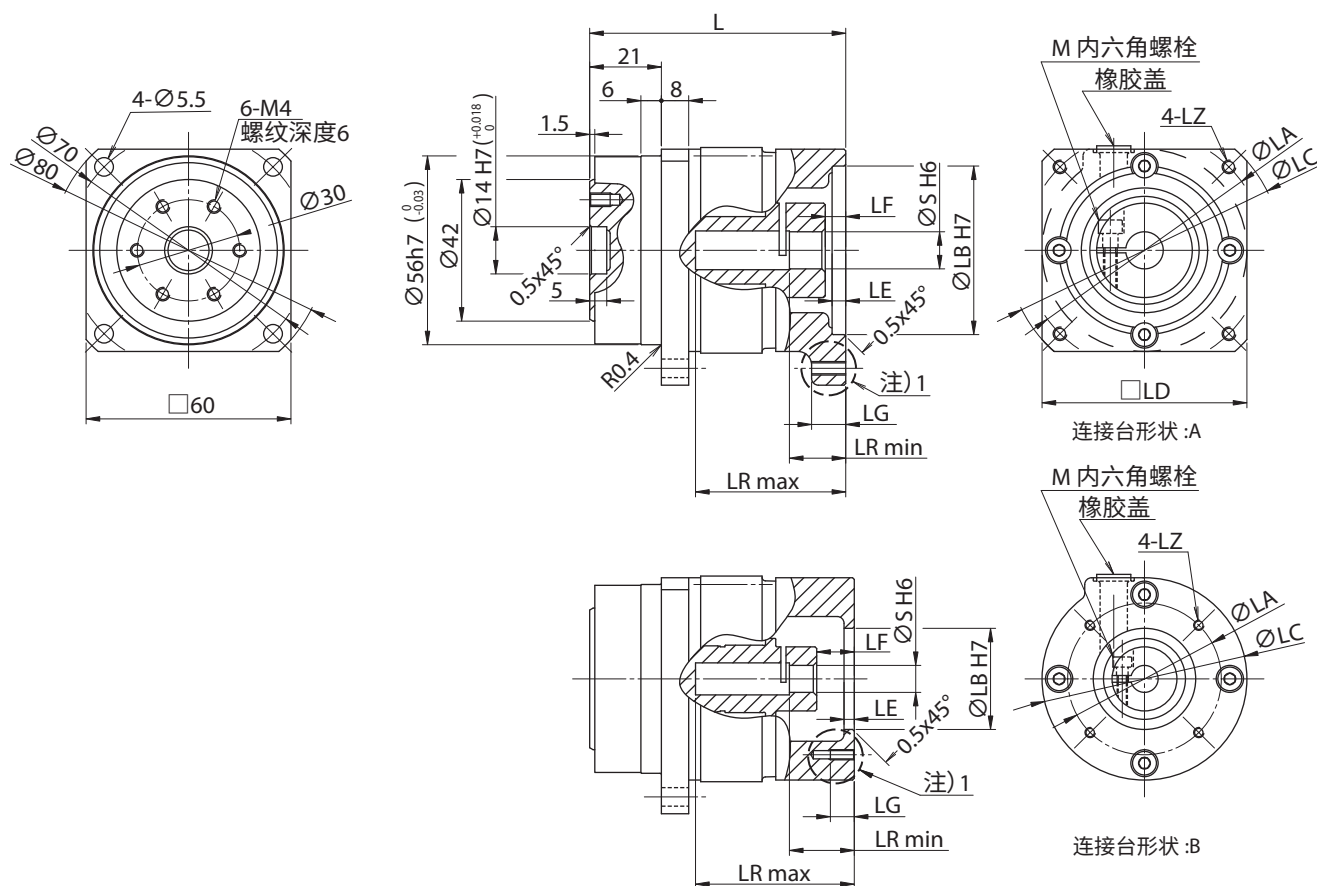
注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B 1301-1996 (ISO)《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
3. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货, 客户自行安装。安装方法见 F2、F3 页。
4. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
5. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
6. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。



尺寸图

机座号 P110
 减速比 3.7, 5, 9

法兰轴



型号代号

ANFX-P110F-

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (3.7, 5, 9)

3 分 : L3
 15 分 : LD

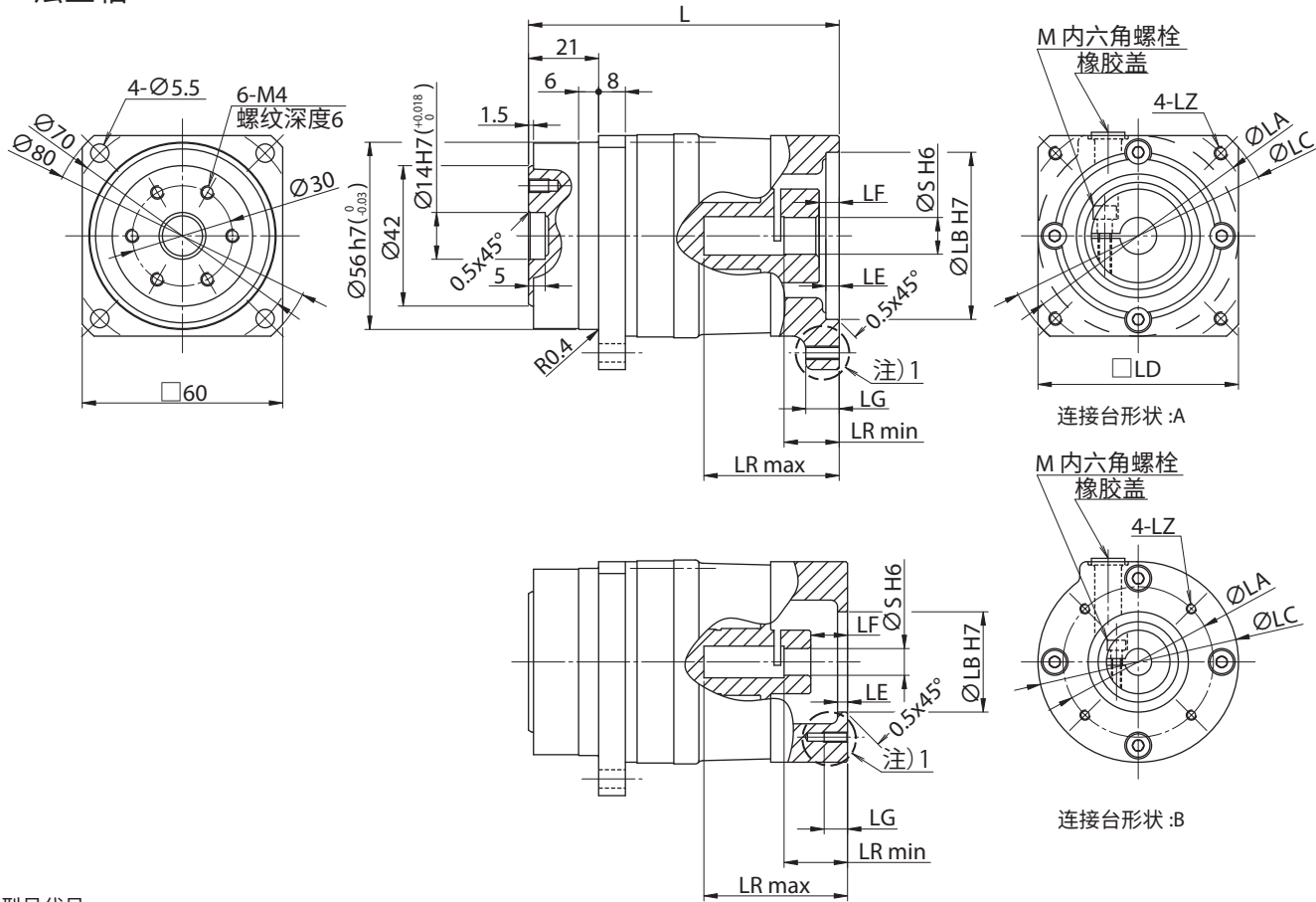
电机法兰 代码	尺寸										连接台 形状	LZ	LR		S	M	质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	螺纹形状 注1	max			min					
2C	78.5	45	30	60	-	5	11	7	有效螺纹深度	B	M3	46.5	19	8	M3	0.86	2C	
7J		46	30	60	-	5	11	9	有效螺纹深度		M4	46.5	19	6	M3	0.86	7J	
2D		46	30	60	-	5	11	9	有效螺纹深度		M4	46.5	19	8	M3	0.86	2D	
2E	76	60	50	80	60	4	8.5	8	有效螺纹深度	A	M4	44	16.5	8	M3	0.86	2E	
2K		60	50	80	60	4	6	8	有效螺纹深度		M4	44	16.5	11	M4	0.86	2K	
2F		70	50	80	60	4	8.5	10	贯通螺纹孔		M4	44	16.5	8	M3	0.86	2F	
2L		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M4	44	16.5	11	M4	0.86	2L	
2P		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M4	44	16.5	14	M4	0.86	2P	
2G		70	50	80	60	4	8.5	10	贯通螺纹孔		M5	44	16.5	8	M3	0.86	2G	
2H		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M5	44	16.5	9	M4	0.86	2H	
2R		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M5	44	16.5	14	M4	0.86	2R	
8A	77.5	90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M5	45.5	18	11	M4	0.96	8A	
8B		90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M5	45.5	18	14	M4	0.96	8B	
2T		90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M6	45.5	18	14	M4	0.96	2T	
2J	83	100	80	120	90	5	13	12	贯通螺纹孔		M6	51	23.5	10	M4	1.06	2J	
8E	99.5	100	80	120	90	6	9.5	12	贯通螺纹孔		M6	41	22	16	M5	1.26	8E	

注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 P110
减速比 11, 15, 21, 33, 45, 81

法兰轴



型号代号 ANFX-P110F- 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (11, 15, 21, 33, 45, 81)

3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S			M
									螺纹形状 注1			max	min				
2C	96.5	45	30	60	-	5	11	7	有效螺纹深度	B	M3	43	19	8	M3	1.06	2C
7J		46	30	60	-	5	11	9	有效螺纹深度		M4	43	19	6	M3	1.06	7J
2D		46	30	60	-	5	11	9	有效螺纹深度		M4	43	19	8	M3	1.06	2D
2E	94	60	50	80	60	4	8.5	9	有效螺纹深度	A	M4	40.5	16.5	8	M3	1.06	2E
2K		60	50	80	60	4	6	9	有效螺纹深度		M4	40.5	16.5	11	M4	1.06	2K
2F		70	50	80	60	4	8.5	10	贯通螺纹孔		M4	40.5	16.5	8	M3	1.06	2F
2L		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M4	40.5	16.5	11	M4	1.16	2L
2G		70	50	80	60	4	8.5	10	贯通螺纹孔		M5	40.5	16.5	8	M3	1.06	2G
2H		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M5	40.5	16.5	9	M4	1.16	2H
2R		70	50	80	60	4	6	10	贯通螺纹孔		M5	40.5	16.5	14	M4	1.16	2R
8A	95.5	90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M5	42	18	11	M4	1.26	8A
8B		90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M5	42	18	14	M4	1.26	8B
2T		90	70	105	80	6	7.5	12	贯通螺纹孔		M6	42	18	14	M4	1.26	2T

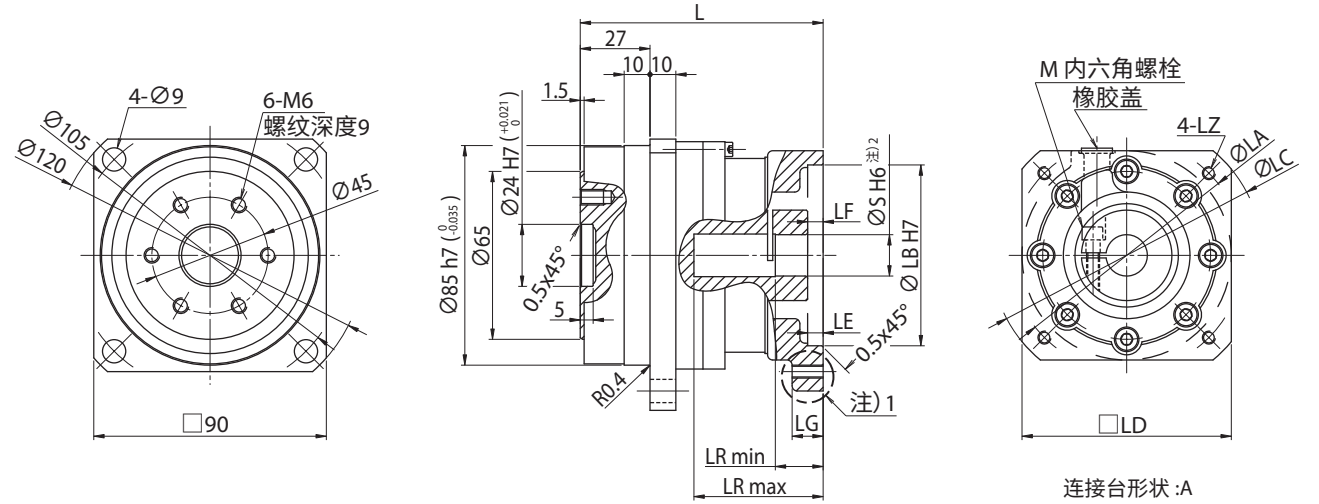
注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
3. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

IB 系列 P1 型

尺寸图

机座号 P120
减速比 3.7, 5

法兰轴



型号代号
ANFX-P120F- 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (3.7, 5)

3 分 : L3
15 分 : LD

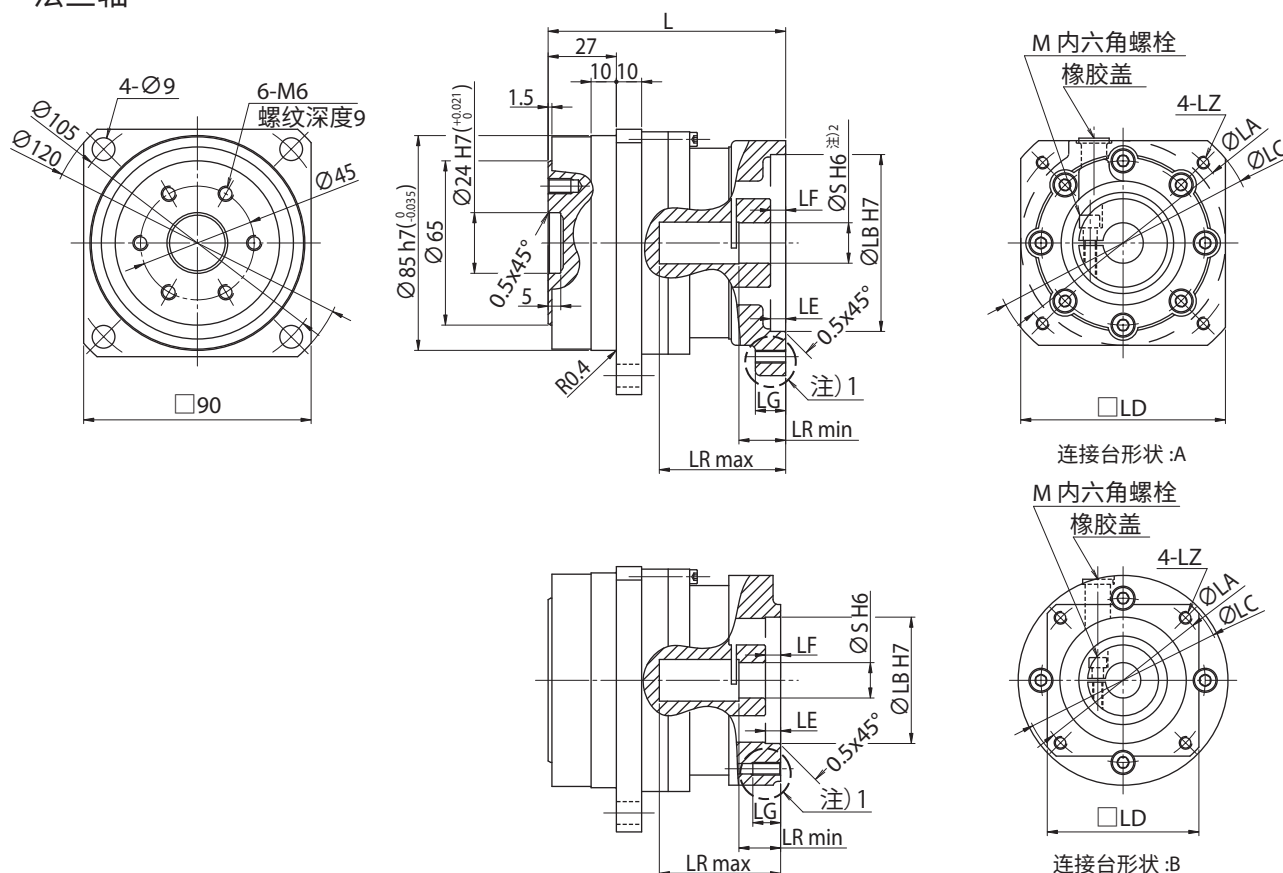
电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注1)	连接台 形状	LZ	LR		S	M			
											max	min					
0U	95	90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔	A	M5	50	18.5	16	M5	2.3	0U
7S		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	50	18.5	19	M5	2.2	7S
7P		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	50	18.5	16	M5	2.3	7P
1G		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	50	18.5	19	M5	2.4	1G
0V 注2)	108.5	100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	30	14	M4	2.4	0V 注2)
8E		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	32	16	M5	2.4	8E
7V		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	63.5	32	19	M5	2.3	7V
1L	121.5	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M6	46	31.5	24	M6	2.7	1L
7A	108.5	115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	63.5	32	16	M5	2.5	7A
7B		115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	63.5	32	19	M5	2.4	7B
0W	121.5	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	2.8	0W
7Y		115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	24	M6	2.7	7Y
0Y		135	110	165	120	7	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	2.9	0Y
7R	111.5	145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	66.5	35	16	M5	2.6	7R
7X		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	66.5	35	19	M5	2.5	7X
1S	146.5	145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	22	M6	3.0	1S
7Z		145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	24	M6	3.0	7Z

注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔。
2. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 P120

减速比 9

法兰轴



型号代号

ANFX-P120F-

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (9)

 3 分 : L3
 15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
									螺纹形状 注1)			max	min				
2R	93	70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度	B	M5	48	16.5	14	M4	2.3	2R
0U	95	90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	50	18.5	16	M5	2.3	0U
7S		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔	M5	50	18.5	19	M5	2.2	7S	
7P		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔	M6	50	18.5	16	M5	2.3	7P	
1G		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔	M6	50	18.5	19	M5	2.2	1G	
2J		108.5	100	80	120	90	5	21.5	12	贯通螺纹孔	M6	63.5	32	10	M4	2.4	2J
0V 注2)	100		80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔	M6	63.5	30	14	M4	2.2	0V 注2)	
8E	100		80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔	M6	63.5	32	16	M5	2.4	8E	
7V	100		80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔	M6	63.5	32	19	M5	2.3	7V	
1L	121.5		115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔	M6	46	31.5	24	M6	2.7	1L
7A	108.5	115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔	A	M8	63.5	32	16	M5	2.5	7A
7B		115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	63.5	32	19	M5	2.4	7B
0W	121.5	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	2.8	0W
7Y		115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	24	M6	2.7	7Y
0Y	111.5	135	110	165	120	7	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	2.9	0Y
7R		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	66.5	35	16	M5	2.6	7R
7X		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	66.5	35	19	M5	2.6	7X
1S	146.5	145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	22	M6	3.1	1S
7Z		145	110	165	120	7	42	16	贯通螺纹孔		M8	71	55	24	M6	3.0	7Z

注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔(有效螺纹深度)。

2. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

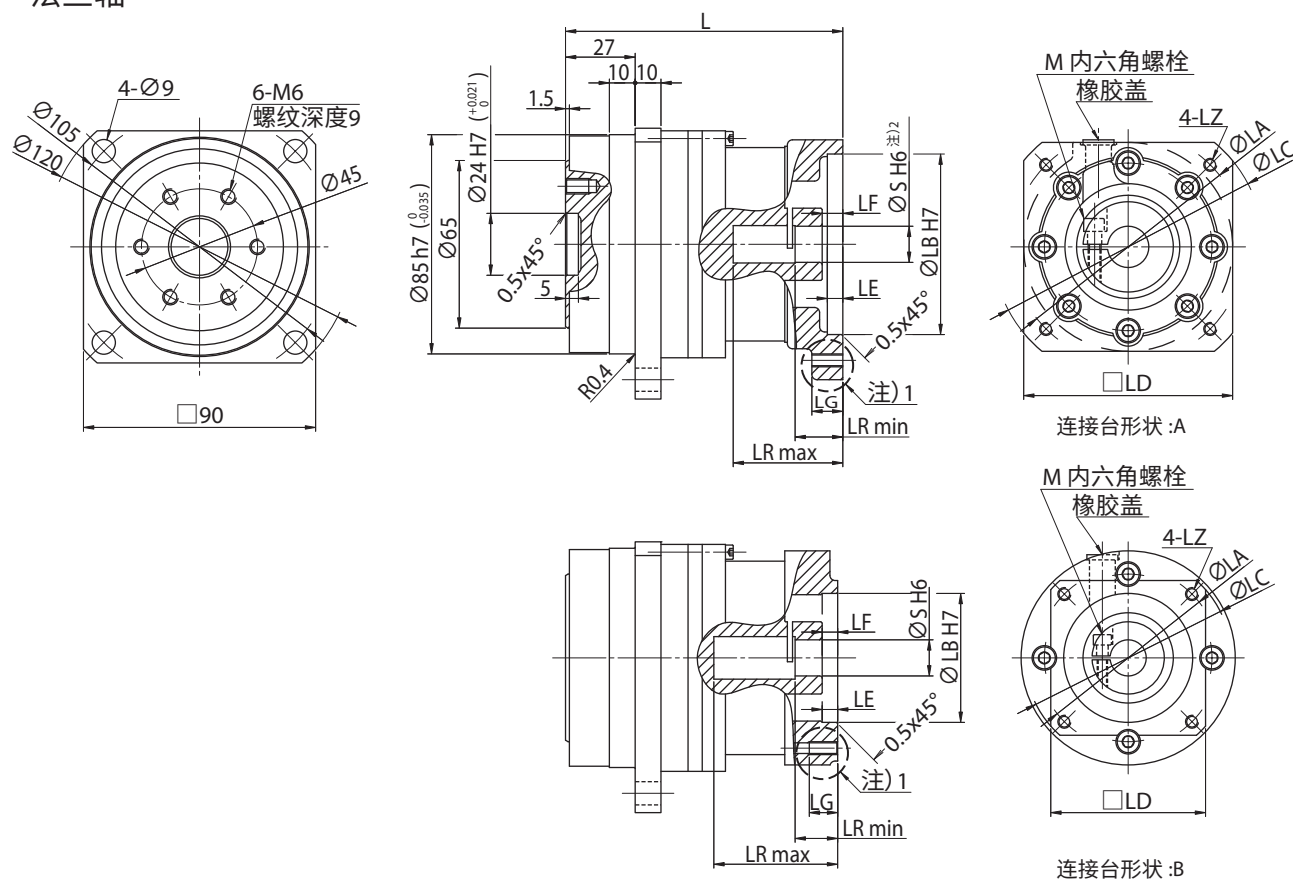
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

机座号 P120

减速比 11, 15

法兰轴



型号代号

ANFX-P120F-

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (11, 15)

3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S			M
									螺纹形状 注1)			max	min				
2P	106.5	70	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度	B	M4	40.5	16.5	14	M4	2.6	2P
2R		70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度		M5	40.5	16.5	14	M4	2.6	2R
8B	108.5	90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔	A	M5	42.5	18.5	14	M4	2.6	8B
0U		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	16	M5	2.7	0U
7S		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	19	M5	2.7	7S
2T		90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	14	M4	2.6	2T
7P		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	16	M5	2.7	7P
1G		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	19	M5	2.7	1G
2J		100	80	120	90	5	21.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	32	10	M4	2.8	2J
0V 注2)	122	100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔	A	M6	56	30	14	M4	2.7	0V 注2)
8E		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	32	16	M5	2.8	8E
7V		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	32	19	M5	2.8	7V
1L	135	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔	A	M6	46	31.5	24	M6	3.2	1L
7A	122	115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	56	32	16	M5	2.9	7A
0W	135	115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	3.5	0W
7Y		115	95	135	100	6	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	24	M6	3.2	7Y
0Y		135	110	165	120	7	17	16	贯通螺纹孔		M8	46	31.5	22	M6	3.4	0Y
7R	125	145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	59	35	16	M5	3.0	7R
7X		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺纹孔		M8	59	35	19	M5	3.0	7X
7Z		160	145	110	165	120	7	42	16		贯通螺纹孔	M8	71	55	24	M6	3.5

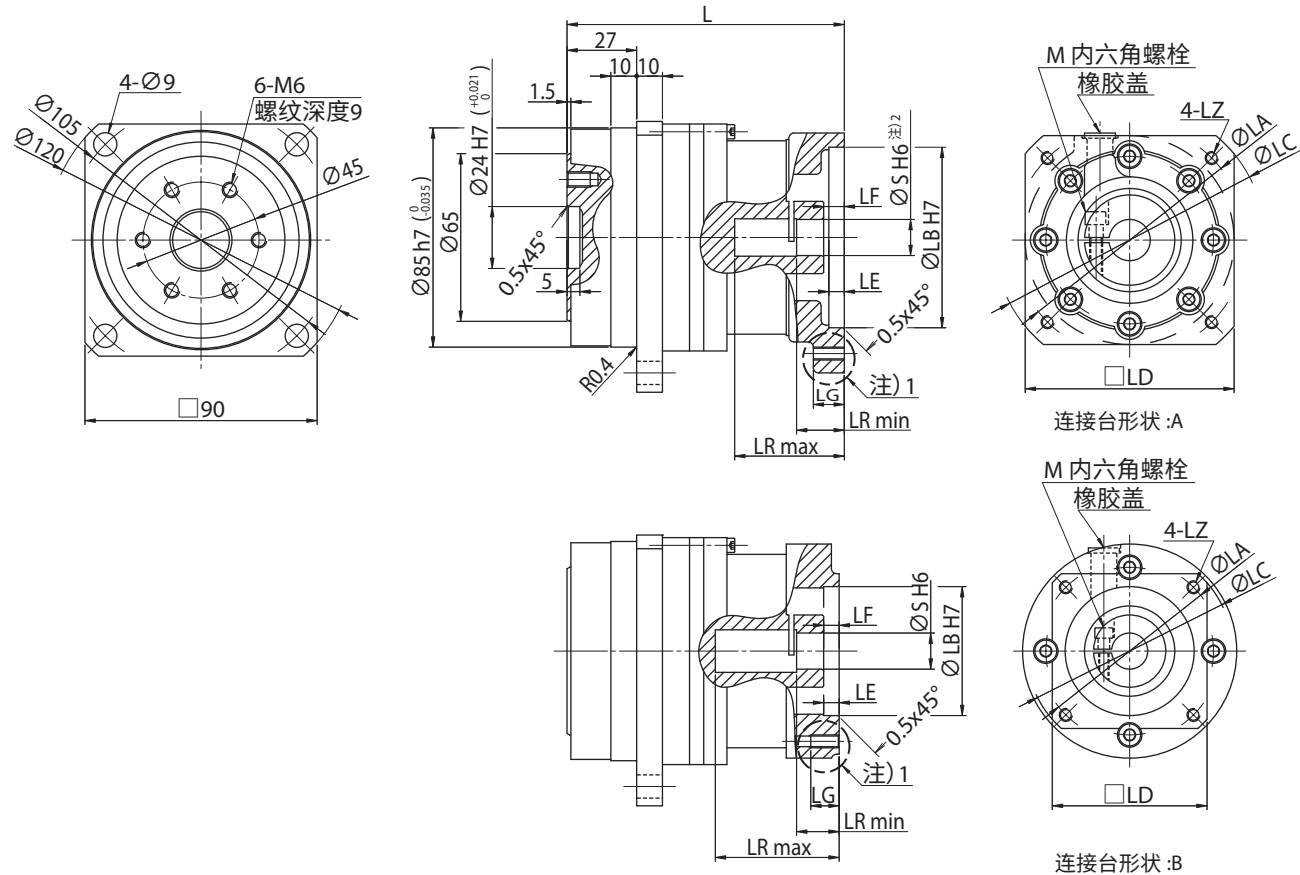
注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

2. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

机座号 P120
减速比 21, 33, 45

法兰轴



型号代号
ANFX-P120F- 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (21, 33, 45)

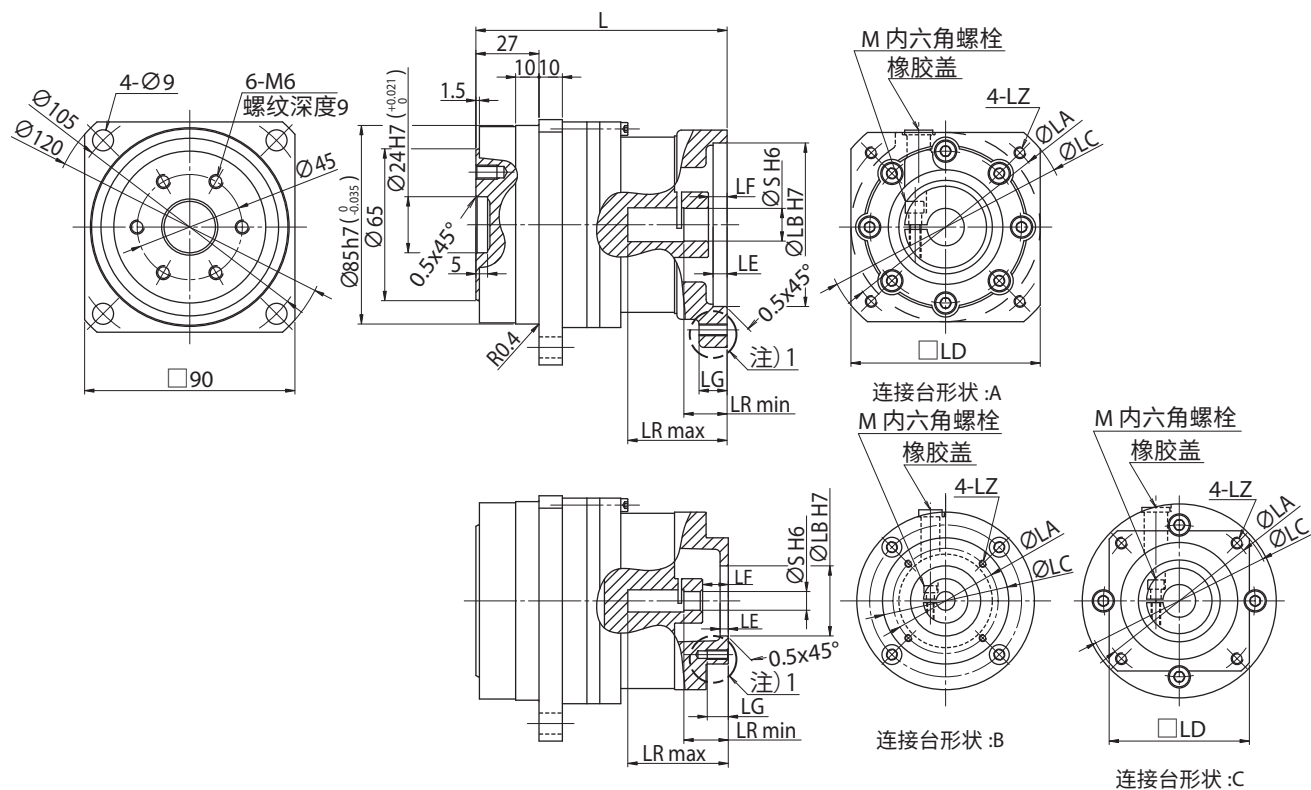
3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S			M
									螺纹形状 注1			max	min				
2P	106.5	70	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度	B	M4	40.5	16.5	14	M4	2.6	2P
2H		70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度		M5	40.5	16.5	9	M4	2.6	2H
2R		70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度		M5	40.5	16.5	14	M4	2.6	2R
2K		60	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度		M4	40.5	16.5	11	M4	2.9	2K
2L		70	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度		M4	40.5	16.5	11	M4	2.9	2L
8A	108.5	90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔	A	M5	42.5	18.5	11	M4	2.9	8A
8B		90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	14	M4	2.6	8B
0U		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	16	M5	2.7	0U
7S		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M5	42.5	18.5	19	M5	2.7	7S
2T		90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	14	M4	2.6	2T
7P		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	16	M5	2.7	7P
1G		90	70	105	81	6	6	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	19	M5	2.7	1G
2J	122	100	80	120	90	5	21.5	12	贯通螺孔	A	M6	56	32	10	M4	2.8	2J
0V/注2		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺孔		M6	56	30	14	M4	2.8	0V注2
8E		100	80	120	90	5	19.5	12	贯通螺孔		M6	56	32	16	M5	2.8	8E
7A	125	115	95	135	100	6	19.5	16	贯通螺孔	A	M8	56	32	16	M5	2.9	7A
7R		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺孔		M8	59	35	16	M5	3.0	7R
7X		145	110	165	120	7	22.5	16	贯通螺孔		M8	59	35	19	M5	3.0	7X
7Z	160	145	110	165	120	7	42	16	贯通螺孔		M8	71	55	24	M6	3.5	7Z

注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
2. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
4. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

减速比 81

法兰轴



ANFX-P120F-

电机法兰代码

齒隙

— 減速比 (81)

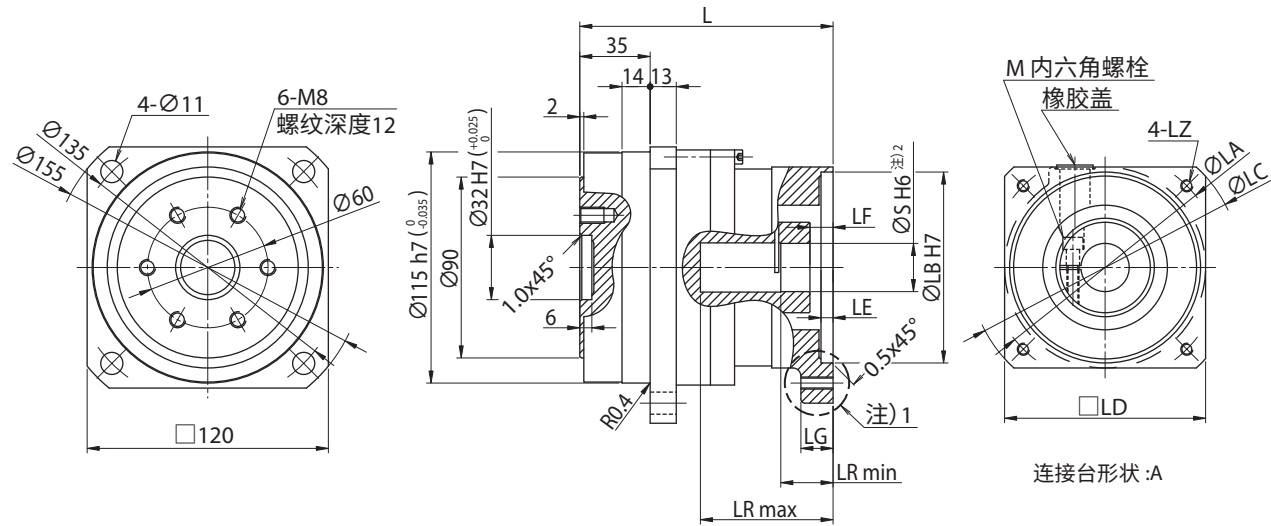
3 分	: L3
15 分	: LD

电机法兰 代码	尺寸															質量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
									螺纹形状 注1)			max	min				
2C	109	45	30	54	-	4	11	7	有效螺纹深度	B	M3	43	19	8	M3	2.6	2C
2D		46	30	54	-	4	11	9	有效螺纹深度		M4	43	19	8	M3	2.6	2D
2E	106.5	60	50	80	60	6	8.5	9	有效螺纹深度	C	M4	40.5	16.5	8	M3	2.7	2E
2K		60	50	80	60	6	6	9	有效螺纹深度		M4	40.5	16.5	11	M4	2.7	2K
2F		70	50	80	60	6	8.5	9	有效螺纹深度		M4	40.5	16.5	8	M3	2.7	2F
2G		70	50	80	60	6	8.5	11	有效螺纹深度		M5	40.5	16.5	8	M3	2.7	2G
2H		70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度		M5	40.5	16.5	9	M4	2.7	2H
2R		70	50	80	60	6	6	11	有效螺纹深度		A	M5	40.5	16.5	14	M4	2.7
2T		108.5	90	70	105	81	6	8	12	贯通螺纹孔		M6	42.5	18.5	14	M4	2.7

2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

机座号 P130
减速比 3.7, 5, 9

法兰轴



P
1
型

型号代号
ANFX-P130F- 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (3.7, 5, 9)

3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
									螺纹形状 注1)			max	min				
1L	127.5	115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔	A	M6	66	26	24	M6	5.7	1L
7B		115	95	135	100	6	13.5	16	贯通螺纹孔		M8	66	26	19	M5	6.3	7B
0W		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔		M8	66	26	22	M6	6.3	0W
7Y		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔		M8	66	26	24	M6	5.7	7Y
0Y	135.5	135	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	22	M6	6.2	0Y
7X		145	110	165	120	7	21.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	19	M5	6.8	7X
1S		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	22	M6	6.2	1S
7Z		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	24	M6	6.1	7Z
1T		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	28	M6	6.0	1T
0Z		135	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	28	M6	6.7	0Z
0X 注2)	181	200	114.3	230	180	6	41.5	24	贯通螺纹孔		M12	81	60	35	M8	7.8	0X 注2)

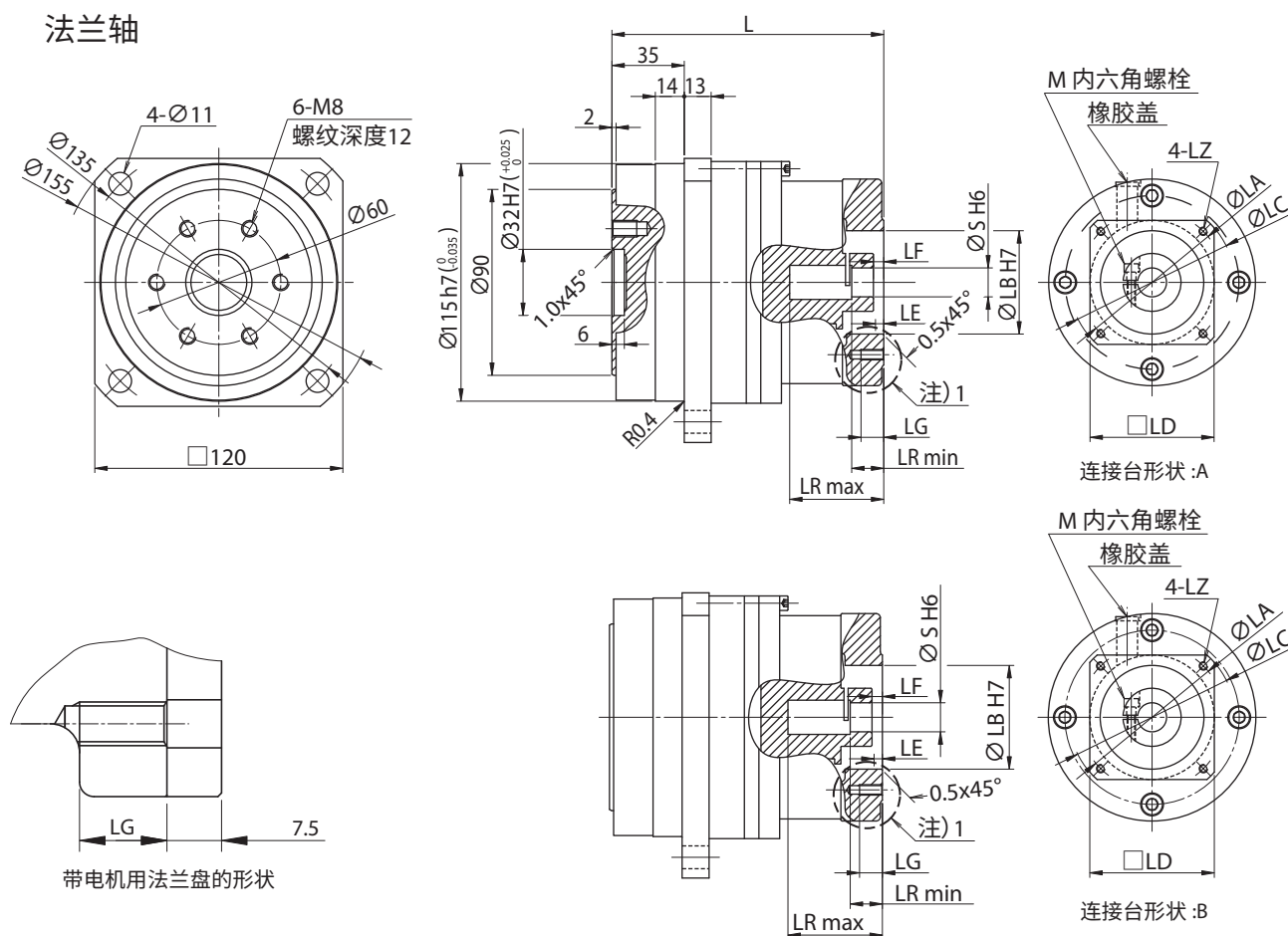
注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔。
2. 电机法兰代码 0X 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.026)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
4. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

尺寸图

机座号 P130

减速比 11, 15, 21, 81

法兰轴



型号代号

ANFX-P130F-

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (11, 15, 21, 81)

3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
									螺纹形状 注1			max	min				
2L	133	70	50	80	60	4	5	9	有效螺纹深度	B	M4	45.5	15.5	11	M4	6.5	2L
2P		70	50	80	60	4	5	9	有效螺纹深度		M4	45.5	15.5	14	M4	6.5	2P
2H		70	50	80	60	4	5	11	有效螺纹深度		M5	45.5	15.5	9	M4	6.5	2H
2R		70	50	80	60	4	5	11	有效螺纹深度		M5	45.5	15.5	14	M4	6.5	2R
8A	136	90	70	120	90	6	8	11	有效螺纹深度		M5	48.5	18.5	11	M4	6.6	8A
8B		90	70	120	90	6	8	11	有效螺纹深度		M5	48.5	18.5	14	M4	6.6	8B
2T		90	70	120	90	6	8	13	有效螺纹深度		M6	48.5	18.5	14	M4	6.6	2T
2J 注2		100	80	120	90	5	15.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	26	10	M4	6.7	2J 注2
8E 注2	143.5	100	80	120	90	5	13.5	12	贯通螺纹孔	A	M6	56	26	16	M5	6.6	8E 注2
7V 注2		100	80	120	90	5	13.5	12	贯通螺纹孔		M6	56	26	19	M5	6.5	7V 注2
1L		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔		M6	56	26	24	M6	6.5	1L
7B		115	95	135	100	6	13.5	16	贯通螺纹孔		M8	56	26	19	M5	6.5	7B
0W	151.5	115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔		M8	56	26	22	M6	7.2	0W
7Y		115	95	135	100	6	11.5	16	贯通螺纹孔		M8	56	26	24	M6	6.5	7Y
0Y		135	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	74	34	22	M6	7.1	0Y
7X		145	110	165	120	7	21.5	16	贯通螺纹孔		M8	64	34	19	M5	6.8	7X
1S		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	64	34	22	M6	7.5	1S
7Z		145	110	165	120	7	19.5	16	贯通螺纹孔		M8	64	34	24	M6	6.9	7Z

注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。

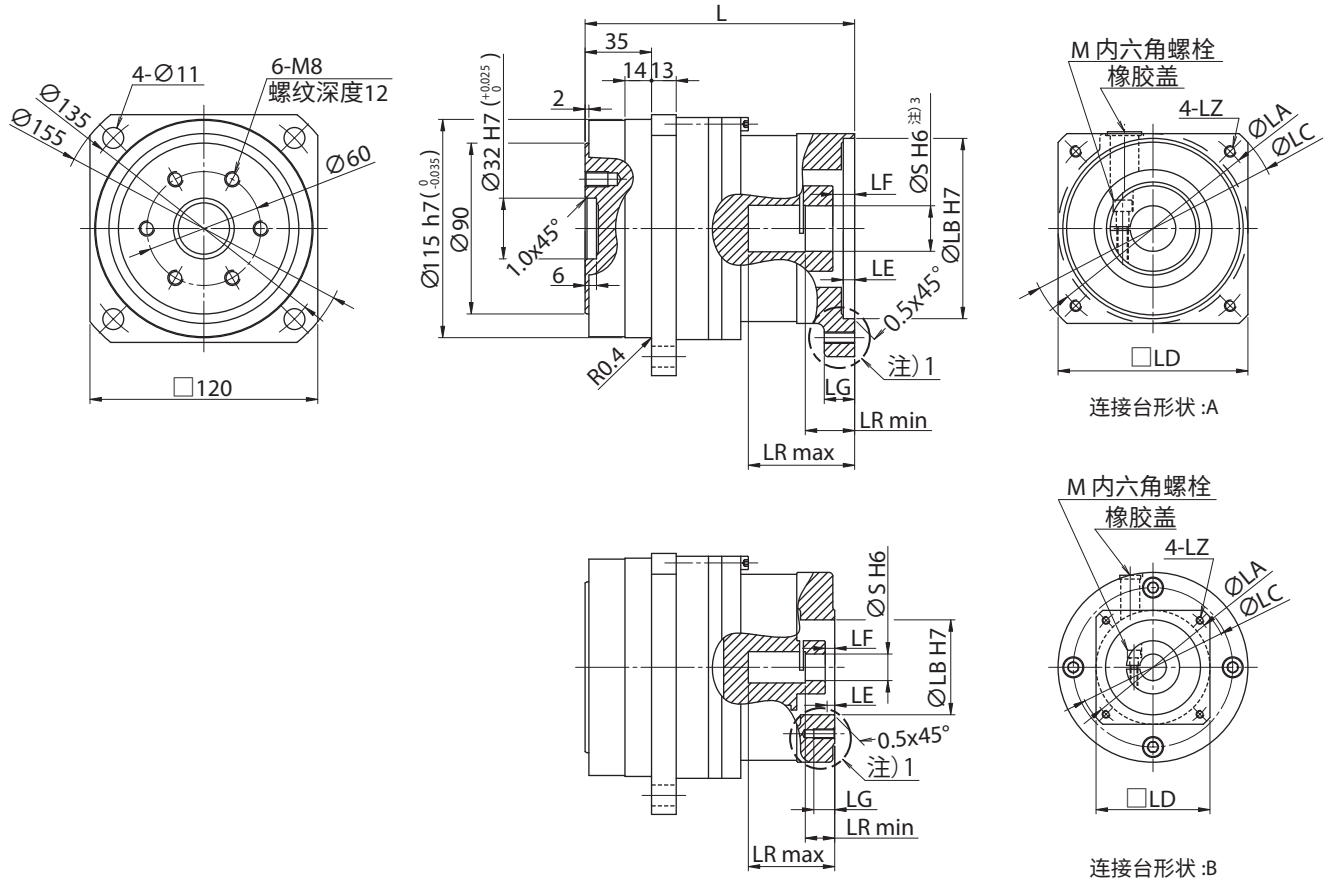
2. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货, 客户自行安装。安装方法见 F2、F3 页。

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

4. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

机座号 P130
减速比 33, 45

法兰轴

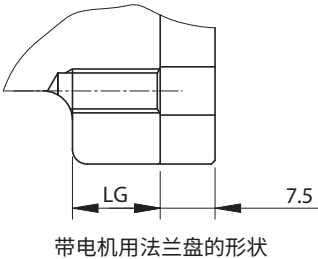


型号代号
ANFX-P130F- 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (33, 45)

3 分 : L3
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	连接台 形状	LZ	LR		S	M		
								螺纹形状 注1			max	min				
2R	133	70	50	80	60	4	5	11 有效螺纹深度	B	M5	45.5	15.5	14	M4	6.5	2R
0U	136	90	70	120	90	6	6	11 有效螺纹深度		M5	48.5	18.5	16	M5	6.5	0U
7S		90	70	120	90	6	6	11 有效螺纹深度		M5	48.5	18.5	19	M5	6.5	7S
7P		90	70	120	90	6	6	13 有效螺纹深度		M6	48.5	18.5	16	M5	6.5	7P
1G		90	70	120	90	6	6	13 有效螺纹深度		M6	48.5	18.5	19	M5	6.5	1G
2J 注2	143.5	100	80	120	90	5	15.5	12 贯通螺纹孔	A	M6	56	26	10	M4	6.7	2J 注2
0V 注3		100	80	120	90	5	15.5	12 贯通螺纹孔		M6	56	26	14	M4	6.6	0V 注3
8E 注2		100	80	120	90	5	13.5	12 贯通螺纹孔		M6	56	26	16	M5	6.6	8E 注2
7A		115	95	135	100	6	13.5	16 贯通螺纹孔		M8	56	26	16	M5	6.6	7A
7R	151.5	145	110	165	120	7	21.5	16 贯通螺纹孔		M8	64	34	16	M5	6.9	7R
7X		145	110	165	120	7	21.5	16 贯通螺纹孔		M8	64	34	19	M5	6.9	7X
7Z		145	110	165	120	7	19.5	16 贯通螺纹孔		M8	64	36	24	M6	6.9	7Z

- 注) 1. 电机固定用螺纹孔为贯通螺纹孔或非贯通螺纹孔 (有效螺纹深度)。
2. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货, 客户自行安装。安装方法见 F2、F3 页。
3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
5. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。



带电机用法兰盘的形状

输出轴部的强度校核

IB 系列 P1 型采用了角接触球轴承，可承受更大的最高负载力矩。
请依据下列要领，确认客户使用时的负载力矩不超过许用值。

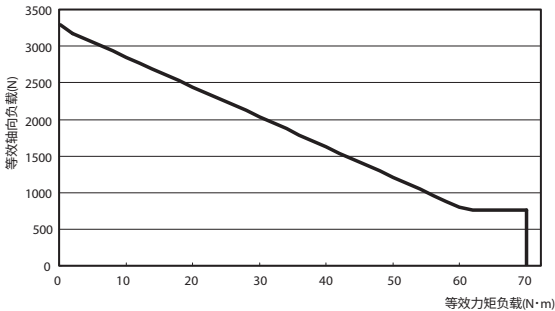
1. 校核最大负载力矩

$$M_{\max} = \frac{Fr_{\max} \cdot (L_c + L_r) + Fa_{\max} \cdot La}{10^3} \cdots (1)$$

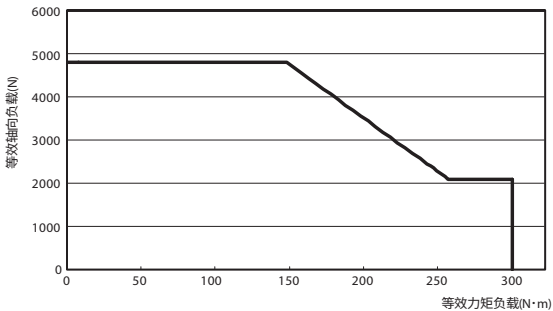
$M_{\max} \leq$ 确认 Mc (许用力矩)。

表 C8 P1 型许用力矩 Mc

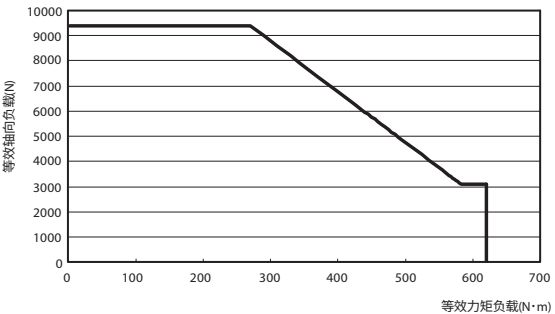
机座号	力矩负载	轴向负载
	N·m	N
P110	70	3300
P120	300	4800
P130	620	9400



P110 许用力矩 - 轴向负载曲线图



P120 许用力矩 - 轴向负载曲线图



P130 许用力矩 - 轴向负载曲线图

表 C7 公式 (1) 的符号

$Fr_{\max}$	运转模式下的最大径向负载	N	见图 C6
$Fa_{\max}$	运转模式下的最大轴向负载	N	
L_r, L_c, La	负载作用位置	mm	见图 C5

表 C9 尺寸

机座号	尺寸(mm)				
	L_b	L_c	S	L	Z
P110	52.76	42.38	2	28	19.62
P120	82.56	64.53	2	42	25.97
P130	109.02	86.26	4	82	63.24

注) 1. 径向负载的作用位置超出【 $L+S$ 】范围时，请咨询。
2. 即使超出许用曲线范围，根据轴向负载的方向、负载的作用位置，也可能没有问题。在这种情况下，请咨询。

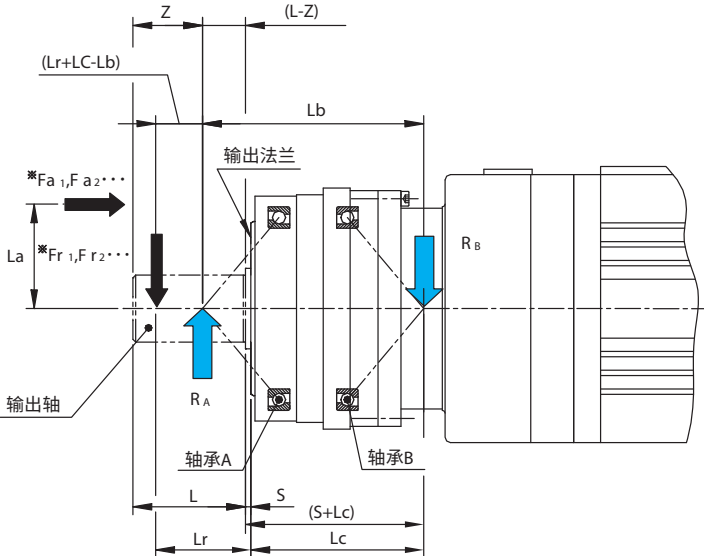


图 C5 外部负载作用图

注) 见图 C6 (表示运转模式下各区间的负载。)

输出轴轴承寿命的确认

2. 校核等效负载和轴承寿命时间

径向负载、轴向负载变动时，请换算成等效负载后确认寿命。

等效径向负载 Fre

Fre = \sqrt[3]{\frac{n1 \cdot t1 \cdot (|Fr1|)^3 + n2 \cdot t2 \cdot (|Fr2|)^3 + \cdots + nn \cdot tn \cdot (|Frn|)^3}{n1 \cdot t1 + n2 \cdot t2 + \cdots + nn \cdot tn}} \cdots(2)

等效轴向负载 Fae

Fae = \sqrt[3]{\frac{n1 \cdot t1 \cdot (|Fa1|)^3 + n2 \cdot t2 \cdot (|Fa2|)^3 + \cdots + nn \cdot tn \cdot (|Fan|)^3}{n1 \cdot t1 + n2 \cdot t2 + \cdots + nn \cdot tn}} \cdots(3)

等效输出转速 Neo

Neo = \frac{n1 \cdot t1 + n2 \cdot t2 + \cdots + nn \cdot tn}{t1 + t2 + \cdots + tn} \cdots(4)

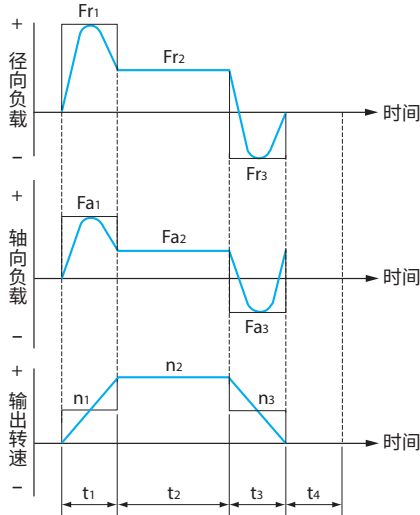


图 C6 变动荷重例

表 C10 轴向负载的方向和动态等效负载计算公式

轴向负载方向	负载条件	轴承	轴向负载	动态等效负载
 (作用于电机侧)	$\frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae} \geq \frac{R_A}{2Y_2}$	轴承 A	$F_{aA} = \frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae}$	$P_A = X \cdot R_A + Y \cdot F_{aA}$ 但若 $P_A < R_A$ ，则 $P_A = R_A$ 。
		轴承 B	—	$P_B = R_B$
	$\frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae} < \frac{R_A}{2Y_2}$	轴承 A	—	$P_A = R_A$
		轴承 B	$F_{aB} = \frac{R_A}{2Y_2} - F_{ae}$	$P_B = X \cdot R_B + Y \cdot F_{aB}$ 但若 $P_B < R_B$ ，则 $P_B = R_B$ 。
 (作用于输出侧)	$\frac{R_B}{2Y_2} \leq \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	轴承 A	—	$P_A = R_A$
		轴承 B	$F_{aB} = \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	$P_B = X \cdot R_B + Y \cdot F_{aB}$ 但若 $P_B < R_A$ ，则 $P_B = R_A$ 。
	$\frac{R_B}{2Y_2} > \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	轴承 A	$F_{aA} = \frac{R_B}{2Y_2} - F_{ae}$	$P_A = X \cdot R_A + Y \cdot F_{aA}$ 但若 $P_A < R_A$ ，则 $P_A = R_A$ 。
		轴承 B	—	$P_B = R_B$

IB 系列 P1 型

输出轴轴承寿命的确认

表 C11 主轴承规格

机座号	动态额定负载 C	负载系数				e
		X		Y		
	N	$F_{aA} / R_A \leq e$ $F_{aB} / R_B \leq e$	$F_{aA} / R_A > e$ $F_{aB} / R_B > e$	$F_{aA} / R_A \leq e$ $F_{aB} / R_B \leq e$	$F_{aA} / R_A > e$ $F_{aB} / R_B > e$	
P110	3050(310)	1	0.35	0	0.57	1.14
P120	8950(910)					
P130	13600(139 0)					

表 C12 表 C10、表 C11 内的符号

P	动态等效负载 (分别作用于轴承A,B的动态等效负载PA, PB中较大的一方)	N	见表C10 C93页
R_A, R_B	根据等效外部负载Fre, Fae 计算, 分别作用于轴承A、B的支点反作用力	N	—
X	径向负载系数	—	见表C11
Y	轴向负载系数		
Y_2	$F_{a*} / R_* > e$ 时的轴向负载系数 $Y_2 = 0.57$		
F_{aA}, F_{aB}	分别作用于轴承 A,B的轴向负载	N	—

计算寿命 L_{10h}

$$L_{10h} = \frac{10^6}{60 \cdot N_{eo}} \left(\frac{C}{C_f \cdot F_s \cdot P} \right)^3 \cdots (5)$$

表 C13 连接系数 Cf

连接方法	Cf
链条	1.00
齿轮	1.25
皮带	1.50

表 C14 冲击系数 Fs

冲击程度	Fs
几乎无冲击	1.0
轻微冲击	1.0~1.2
剧烈冲击	1.4~1.6

表 C15 公式 (5) 的符号

Neo	等效输出转速	r/min	见公式(4)
P	动态等效负载	N	见表C10
C	动态额定负载	N	见表C11
Cf	连接系数	—	见表C13
Fs	冲击系数	—	见表C14

转动惯量（换算至电机轴）

表 C16 转动惯量（换算至电机轴）

单位：×10⁻⁴kg·m²

机座号	输入轴 孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比									
			3.7		5		9		11		15	
			实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴
P110	6	7J	0.142	0.141	0.116	0.116	0.098	0.097	0.140	0.140	0.137	0.137
	8	2C, 2D, 2E, 2F, 2G	0.142	0.140	0.116	0.115	0.098	0.097	0.140	0.140	0.137	0.137
	9	2H	0.212	0.211	0.183	0.186	0.168	0.168	0.211	0.211	0.208	0.208
	10	2J	0.211	0.210	0.186	0.185	0.167	0.167				
	11	2K, 2L, 8A	0.210	0.208	0.184	0.184	0.166	0.165	0.209	0.209	0.206	0.206
	14	2P, 2R, 8B, 2T, 2V	0.202	0.201	0.177	0.176	0.158	0.158	0.202	0.202	0.199	0.199
	16	7P, 8E, 7A, 7R	0.422	0.421	0.394	0.396	0.378	0.378				
P120	8	2C, 2D, 2E, 2F, 2G										
	9	2H										
	10	2J					0.506	0.485	0.513	0.512	0.491	0.490
	11	2K, 2L, 8A										
	14	2P, 2R, 8B, 2T, 2V, 0V	0.849	0.831	0.653	0.640	0.504	0.483	0.505	0.503	0.483	0.482
	16	7A, 7P, 8E, 7R, 0U	0.985	0.975	0.789	0.783	0.647	0.645	0.618	0.617	0.596	0.595
	19	7S, 1G, 7X, 7B, 7V	0.962	0.951	0.766	0.760	0.624	0.622	0.599	0.597	0.577	0.576
	22	1S, 0Y, 0W	1.679	1.668	1.483	1.477	1.341	1.339	1.338	1.337	1.316	1.315
P130	24	7Y, 7Z, 1L	1.657	1.646	1.460	1.455	1.318	1.317	1.315	1.314	1.293	1.293
	9	2H										
	10	2J										
	11	2K, 2L, 8A										
	14	2P, 2R, 8B, 2T, 2V, 0V										
	16	7A, 7P, 8E, 7R, 0U										
	19	7S, 1G, 7X, 7B, 7V					1.820	1.797	1.920	1.905	1.822	1.814
	22	1S, 0Y, 0W	3.750	3.611	2.866	2.792	2.211	2.188	2.285	2.269	2.186	2.178
	24	1L, 7Y, 7Z	3.707	3.568	2.823	2.749	2.168	2.145	2.250	2.234	2.152	2.143
28	1T, 1W, 1X, 0E, 0K	3.827	3.688	2.943	2.869	2.288	2.265					
35	1Z, 0M, 0X	6.901	6.763	6.018	5.943	5.363	5.159					

机座号	输入轴 孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比							
			21		33		45		81	
			实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴
P110	6	7J	0.107	0.107	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
	8	2C, 2D, 2E, 2F, 2G	0.107	0.107	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
	9	2H	0.178	0.178	0.160	0.160	0.160	0.160		
	10	2J								
	11	2K, 2L, 8A	0.176	0.176	0.157	0.157				
	14	2P, 2R, 8B, 2T, 2V	0.169	0.169	0.151	0.151				
	16	7P, 8E, 7A, 7R								
P120	8	2C, 2D, 2E, 2F, 2G							0.352	0.352
	9	2H	0.440	0.440			0.410	0.410	0.408	0.408
	10	2J	0.441	0.440	0.411	0.411	0.409	0.409		
	11	2K, 2L, 8A					0.407	0.407	0.406	0.406
	14	2P, 2R, 8B, 2T, 2V, 0V	0.432	0.432	0.403	0.403	0.401	0.401	0.399	0.399
	16	7A, 7P, 8E, 7R, 0U	0.546	0.546						
	19	7S, 1G, 7X, 7B, 7V	0.527	0.526						
	22	1S, 0Y, 0W								
P130	24	7Y, 7Z, 1L	1.243	1.243						
	9	2H							1.265	1.265
	10	2J			1.284	1.282	1.273	1.272	1.264	1.264
	11	2K, 2L, 8A							1.265	1.264
	14	2P, 2R, 8B, 2T, 2V, 0V			1.282	1.280	1.271	1.270	1.263	1.262
	16	7A, 7P, 8E, 7R, 0U	1.555	1.551	1.404	1.402	1.393	1.392		
	19	7S, 1G, 7X, 7B, 7V	1.533	1.529	1.381	1.380	1.370	1.370		
	22	1S, 0Y, 0W	1.897	1.893						
	24	1L, 7Y, 7Z	1.862	1.858	1.711	1.709	1.700	1.699		
	28	1T, 1W, 1X, 0E, 0K								
	35	1Z, 0M, 0X								

P
1
型

减速机输出部的机械精度

实心轴（无键、有键）和法兰轴的机械位置精度如下所示。

输出轴 实心轴（无键、有键）

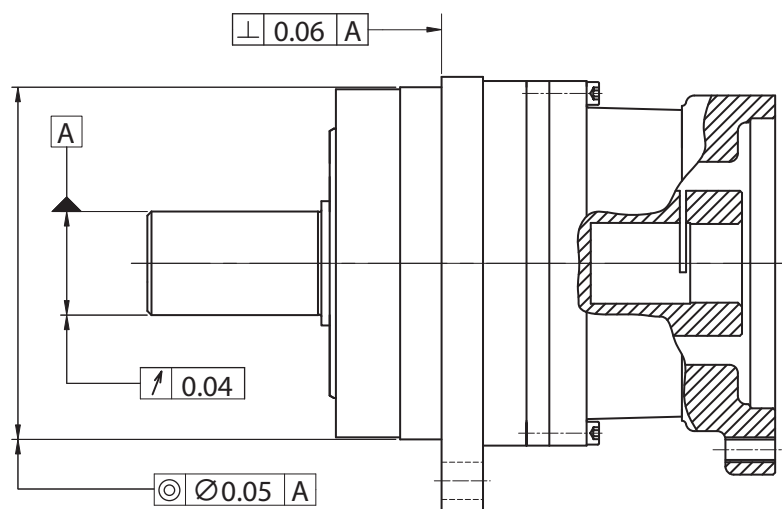


图 C7 实心轴机械位置精度

输出轴 法兰轴

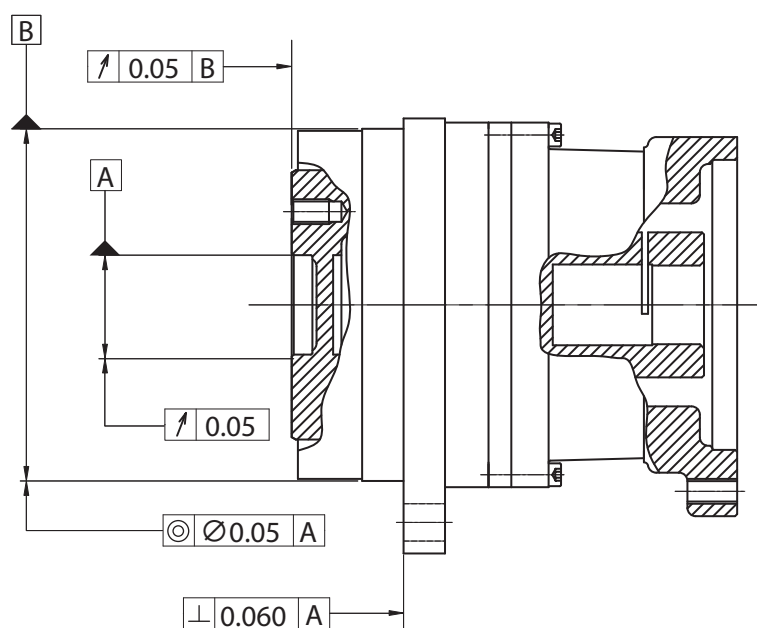
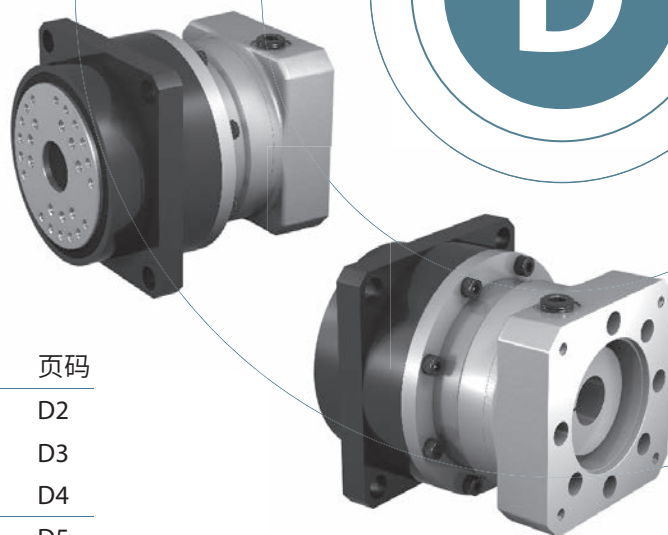


图 C8 法兰轴机械位置精度

伺服电机用行星齿轮减速机 IB系列

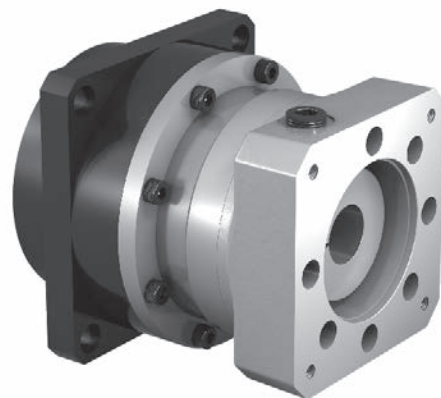
P2型



	页码
规格·特点·用途	D2
结构	D3
型号代号·标准规格	D4
选型表1 (各电机额定转速机座号组合表)	D5
空载运行扭矩	D6
选型表2 (各伺服电机制造商机座号组合表)	
1.FANUC	D7
2.安川电机	D9
3.三菱电机	D10
4.山洋电气	D12
5.松下	D13
选型表3 (额定表)	D16
(许用外部负载)	D18
选型步骤	D20
尺寸图	D22
确认输出轴轴承寿命	D30
减速机输出部规格	D32
转动惯量 (换算至电机轴)	D33
减速机输出部的机械精度	D34

规格

- 齿隙 3分
- 额定扭矩 350~1500N·m (输入:2000r/min时)
- 许用峰值扭矩 650~3000N·m
- 电机功率 0.5~37kW (输入:2000r/min时)
- 减速比 4, 5, 7, 10, 16, 20, 25, 28, 35, 40, 50, 70, 100
- 输入转速 支持6000r/min (机座号P240 减速比16~100)
- 减速方式 行星齿轮机构 (斜齿轮)

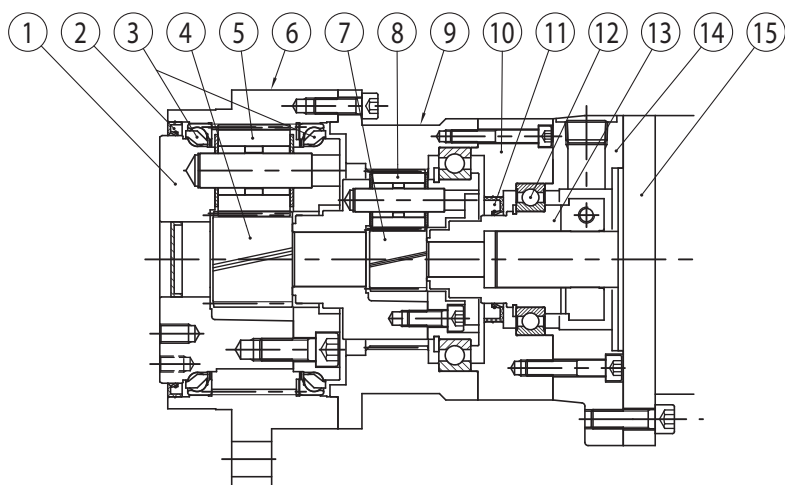
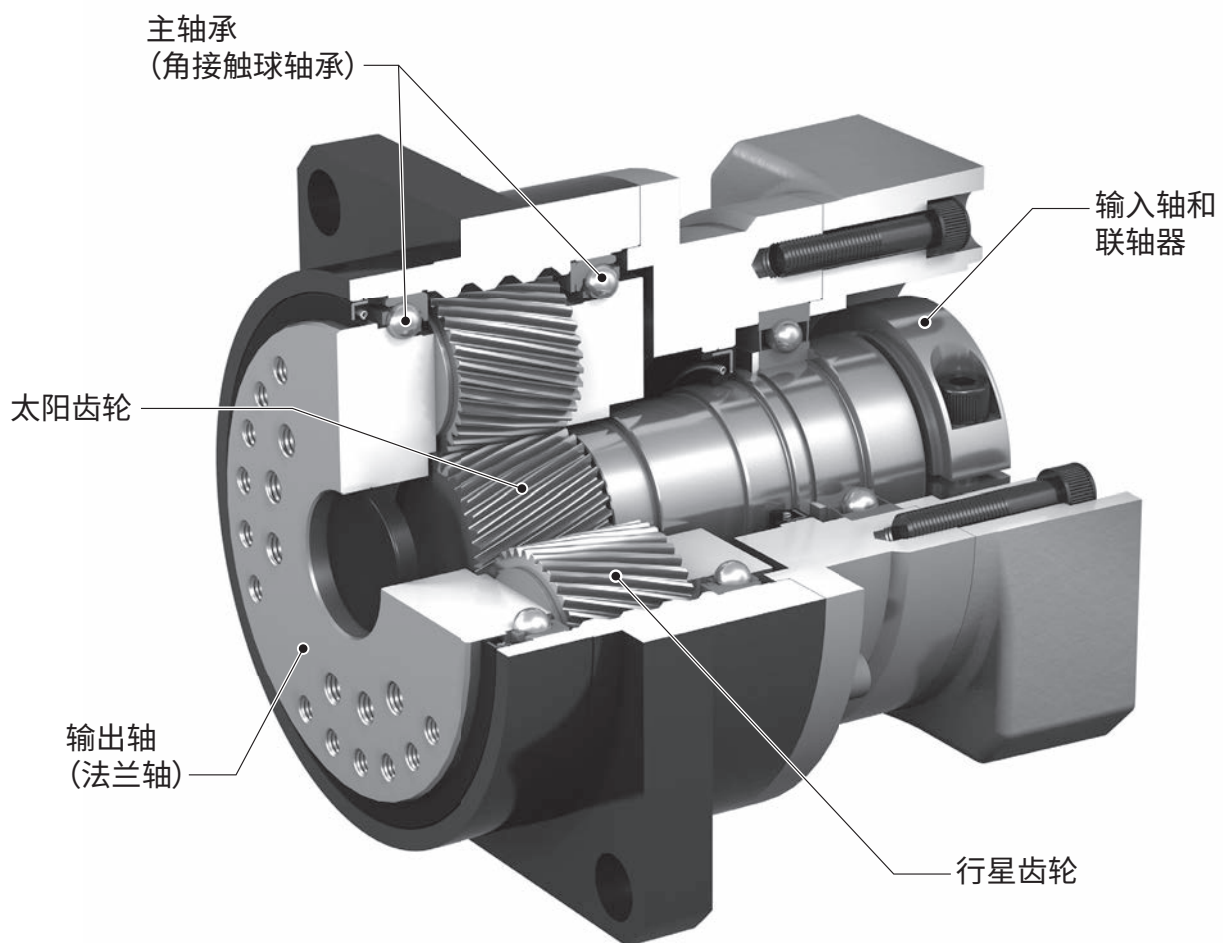


特点

- 行业领先的紧凑型设计
外壳带内齿齿轮, 结构紧凑·高刚性。
- 高精度·高刚性
输出轴支撑采用大直径精密角接触球轴承, 结构紧凑的外壳亦可承受较大的径向负载。
- 斜齿轮
实现了高静音。
- 支持各伺服电机制造商产品
电机转接法兰支持各伺服电机制造商的主要电机。
- 输出轴多样性
除标准规格的法兰轴之外, 还准备了选配的实心轴 (无键、有键)。

用途

- 机器人外围设备
- FA设备
- 机床
- 工序间搬运上下料
- 木工机械 (雕刻机、裁板锯)
- 折弯机
- 激光加工机
- 冲压机械 (铆接)



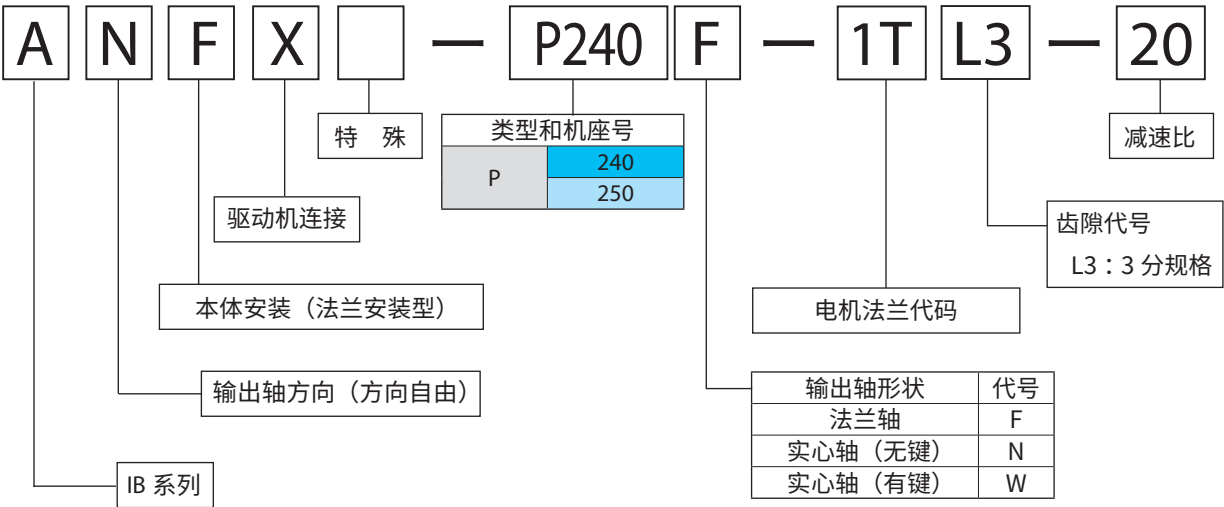
图D1 2级型 (例: ANFX-P250F)

主要零件

编号	零件名称
1	输出轴
2	油封
3	主轴承
4	主太阳齿轮
5	主行星齿轮
6	带内齿外壳
7	副太阳齿轮
8	副行星齿轮
9	副内齿齿轮
10	中间盖
11	油封
12	输入轴轴承
13	联轴器
14	连接台
15	电机 (客户自备)

型号代号 · 标准规格

型号代号



减速比 (实际减速比)	一级型				二级型								
	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100

标准规格

齿隙	初期出厂时为 3 分以下。
效率 ^{注) 1}	90% 以上 额定输出扭矩时 (减速比 4, 5, 7, 10)
噪音值 ^{注) 2}	70dB (A) 0.5m
润滑方式	润滑脂润滑 出厂时已加注润滑脂。 可直接使用。
减速方式	行星齿轮机构 (斜齿轮) 一级型 (减速比 4, 5, 7, 10) 二级型 (减速比 16, 20, 25, 28, 35, 40, 50, 70, 100)
输出轴旋转方向	与输入轴的旋转方向相同
材质	带内齿外壳、齿轮: 铬钼钢 输出轴、输入轴: 碳钢
安装场所	室内 (灰尘少、淋不到水的地方)
环境温度	0 ~ 40℃ 若使用温度超出上述范围、或者用于需要使用特殊润滑脂的食品机械等用途时, 请咨询本公司。
环境湿度	85% 以下, 但无结露。
海拔	1000m 以下
安装环境	应无腐蚀性气体、爆炸性气体、蒸气等。无灰尘、通风良好的场所。
安装角度	无限制
涂装	带内齿外壳发黑处理 出厂时, 输出轴已做防锈处理。
实际减速比	整数减速比
减速机表面温度	80℃ 以下。如需连续运转, 请咨询本公司。

注) 1. 效率根据输入转速、负载扭矩、润滑脂温度、减速比等而变化。
2. 参考值。取决于机型和安装情况。

选型表 1（各电机额定转速机座号组合表）

电机额定转速 1000r/min

伺服电机功率 (W)	减速比												
	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100
500													●
600													
850													
1000													
1200													
1500													
1750													
2000													
2500													
3000													
3500													
4000													
4500													
5000													
5500													
6000													
7000													
8000													
9000													
11000													
15000													
20000													
22000													
25000													
30000													
37000													

电机额定转速 1500r/min

伺服电机功率 (W)	减速比												
	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100
500							△	△	△	△			●
600													
850												●	
1000												●	
1200											●	●	●
1500									●	●	●		●
1750									●	●	●		●
2000								●	●	●			
2500							●	●	●				
3000						●	●	●				●	
3500					●	●	●				●	●	
4000				●		●					●		
4500				●	●					●	●		
5000				●	●				●	●	●		
5500				●					●	●			
6000				●				●	●	●			
7000			●				●	●	●				
8000			●					●	●				
9000			●			●	●	●					
11000		●	●	●	●	●							
15000	●	●		●	●								
20000													
22000													
25000			●										
30000			●										
37000		●											

电机额定转速 2000r/min

伺服电机功率 (W)	减速比												
	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100
500										△	△	△	△
600													
850													
1000												●	●
1200												●	
1500											●	●	
1750											●		●
2000									●	●			●
2500						P240		●	●	●			●
3000							●	●	●				
3500						●	●	●				●	
4000						●	●	●				●	
4500					●	●	●				●	●	
5000				●	●	●					●	●	
5500				●	●	●				●	●		
6000				●	●				P250	●	●		
7000				●					●	●			
8000				●				●	●	●			
9000							●	●	●				
11000			●			●	●	●					
15000		●	●	●	●	●							
20000	●	●		●	●								
22000	●			●									
25000													
30000													
37000			●										

电机额定转速 3000r/min

伺服电机功率 (W)	减 速 比													
	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
500														
600														
850														
1000							△	△	△	△			●	
1200							△	△					●	
1500													●	
1750														
2000												●		
2500							P240					●	●	
3000									●	●	●		●	
3500									●	●	●		●	
4000								●	●	●				
4500							●	●	●					
5000							●	●	●					
5500						●	●	●				●		
6000						●	●	●				●		
7000						●	●					●		
8000				●	●	●						●		
9000				●	●					●				
11000				●					●	●		●		
15000			●				●	●						
20000		●	●			●								
22000		●		●	●	●								
25000	●	●		●	●									
30000	●			●										
37000														

注) 1. 各伺服电机制造商的机座号组合请参见选型表 2 (D7 ~ D14 页)。
2. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向/轴向负载请参见选型表 3 (D16 ~ D19 页)。
3. 各转速下的许用连续运转时间、许用% ED 请参见选型表 3 (D16、D17 页)。
4. ●的组合请确认选型表 3 (D17 页) 的启动停止时峰值扭矩。
5. △的组合请在查看 D6 页的空载运行扭矩后选择。如果选型时出现问题, 请考虑 IB 系列 P1 型。
6. 阴影部分是非标准组合, 请考虑 IB 系列 P1 型。希望使用 IB 系列 P2 型时, 请进行咨询。

选型表 1（各电机额定转速机座号组合表）

空载运行扭矩（N・m）

机座号	减速比												
	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100
P240	6.2	5.4	4.8	4.3	3.3	2.9	2.5	2.5	2.2	2.1	1.9	1.7	1.5
P250	11.0	9.7	8.4	7.5	5.8	5.0	4.4	4.2	3.7	3.6	3.2	2.7	2.4

注）1. 在空载状态下使减速机旋转所需的输入侧扭矩值。
2. 在环境温度20℃下连续运行后，减速机内部温度处于稳定状态时的典型值。如果减速机温度不够，会高于此表的值。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

1. FANUC

βiS 系列（电机额定转速 2000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
1400	βiS12/2000	2000						P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P250	DA
1800	βiS12/3000HV	2000				P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250●	DA
2500	βiS22/2000HV	2000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	OX
3000	βiS22/3000HV	2000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		OX
3000	βiS30/2000HV	2000			P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250●		OX
3000	βiS40/2000HV	1500			P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250●	P250●		OX

αiS 系列（电机额定转速 6000/3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
2500	aiS12/4000HV	3000				P240	P240	P240	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P250●	DA
2700	aiS12/4000	3000				P240	P240	P240	P250	P250	P250	P250	P250	P250		DA
4500	aiS22/4000	3000			P240	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P250	P250●	P250●		OX
4500	aiS22/4000HV	3000			P240	P240	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P250	P250	P250●		OX
4500	aiS22/6000HV	6000					P240	P240	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●			OX
5000	aiS50/3000HV	2000	P240	P240	P240	P240●	P240●	P240●	P240●	P250●	P250●	P250●	P250●	P250●		OX
5500	aiS30/4000HV	3000	P240	P240	P240	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P250●	P250●	P250●		OX
5500	aiS40/4000HV	3000	P240	P240	P240	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P240●	P250●	P250●	P250●		OX
14000	aiS50/3000HV 带风机	3000	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250●	P250●	P250●	P250●					OX

βiSc 系列低価格旋盤用（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比												电机法兰 代码	
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70		100
1400	βiSc12/2000	2000						P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P250	DA

βiF 系列工作機用中慣性（电机额定转速 2000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比												电机法兰 代码	
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70		100
1400	βiF12/2000	2000						P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250●	OX
2500	βiF22/2000	2000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	OX
3000	βiF30/1500	1500			P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250●	P250●	P250●	P250●		OX

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向/轴向负载请参见选型表3 (D16 ~ D19页)。
2. ●的组合请确认选型表3 (D17页) 的起动停止时峰值扭矩。
3. 部分是标准组合, 请考虑IB系列P1型。希望使用IB系列P2型时, 请进行咨询。
4. 支持直轴。不支持锥形轴。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

1．FANUC

αiF 系列工作機用中慣性（电机额定转速 3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
3000	αiF12/3000HV	3000				P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	OX
4000	αiF22/3000HV	3000			P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●		OX
6000	αiF40/3000	2000	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250●	P250●	P250●			OX
7000	αiF30/3000	3000	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●	P250●		OX
9000	αiF40/3000 带风机	2000	P240	P240	P240	P250	P250	P250	P250	P250	P250●	P250●				OX

- 注）1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向&轴向负载请参见选型表3（D16～D19页）。
2. ●的组合请确认选型表3（D17页）的启动停止时峰值扭矩。
3. 部分是而非标准组合，请考虑IB系列P1型。希望使用IB系列P2型时，请进行咨询。
4. 支持直轴。不支持锥形轴。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

2．安川电机

Σ-7 系列 SGM7A 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
1500	SGM7A-15A**	3000							P240	P240	P240	P240	P240	P240	P250	1L
2000	SGM7A-20A**	3000						P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P250	1L
2500	SGM7A-25A**	3000					P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	1L
3000	SGM7A-30A**	3000				P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	1T

Σ-7 系列 SGM7G 系列（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
850	SGM7G-09A**	1500							P240	P240	P240	P240	P240	P240		7Z
															P250	DA
1300	SGM7G-20A**	1500						P240	P240	P240	P240	P240	P240●	P240●		7Z
													P250	P250	P250	DA
1800	SGM7G-20A	1500			P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240●	P240●			7Z
												P250	P250	P250	P250●	DA

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向/轴向负载请参见选型表3（D16～D19页）。
2. ●的组合请确认选型表3（D17页）的起动停止时峰值扭矩。
3. 部分是而非标准组合，请考虑IB系列P1型。希望使用IB系列P2型时，请进行咨询。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3.三菱电机

MELSERVO-J5

HK-ST 系列（电机额定转速 2000/1000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
500	HK-ST52W	2000										P240△	P240△	P240△	P240△	DA
600	HK-ST1024W	1000							P240	P240	P240	P240	P240	P240	P250	DA
850	HK-ST1724W	1000						P240	P240	P240	P240	P240	P240	P250	P250	DA
1000	HK-ST102W	2000							P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	DA
1000	HK-ST2024AW	1000					P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	DA
1200	HK-ST2024W	1000				P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	OX
1500	HK-ST3024W	1000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		DA
1750	HK-ST172W	2000					P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	DA
2000	HK-ST202AW	2000				P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	DA
2000	HK-ST202W	2000				P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	OX
2000	HK-ST3524W	1000			P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●		OX
3000	HK-ST302W	2000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		DA
3000	HK-ST5024W	1000	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●	P250●			OX
3500	HK-ST352W	2000			P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●		OX

MELSERVO-J4

HG-JR 系列（电机额定转速 1500r/min, 200V&400V 级）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
11000	HG-JR11K1M(B) HG-JR11K1M4(B)	1500	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250●	P250●							DL
15000	HG-JR15K1M(B) HG-JR15K1M4(B)	1500	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	P250●									DL

MELSERVO-J4 HG-JR 系列（电机额定转速 3000r/min, 200V&400V 级）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
3300	HG-JR353(B) HG-JR3534(B)	3000				P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	1T
5000	HG-JR503(B) HG-JR5034(B)	3000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		1T
7000	HG-JR703(B) HG-JR7034(B)	3000	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●		OX
9000	HG-JR903(B) HG-JR9034(B)	3000	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●			OX

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向/轴向负载请参见选型表3（D16～D19页）。
2. ●的组合请确认选型表3（D17页）的启动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表1（D7页）的空载运行扭矩后选择。如果选型时出现问题，请考虑IB系列P1型。
4. 部分是而非标准组合，请考虑IB系列P1型。希望使用IB系列P2型时，请进行咨询。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3.三菱电机

MELSERV0-J4 HG-RR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回転数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
1000	HG-RR103 (B)	3000							P240△	P240△	P240△	P240△	P240	P240	P240	7Y
1500	HG-RR153 (B)	3000							P240	P240	P240	P240	P240	P240	P250	7Y
2000	HG-RR203 (B)	3000						P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P250	7Y
3500	HG-RR353 (B)	3000				P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	1T
5000	HG-RR503 (B)	3000			P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		1T

MELSERV0-J4 HG-SR 系列（电机额定转速 1000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回転数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
500	HG-SR51 (B)	1000							P240	P240	P240	P240	P240	P240	P250	DA
850	HG-SR81 (B)	1000					P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	DA
1200	HG-SR121 (B)	1000				P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	OX
2000	HG-SR201 (B)	1000			P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●		OX
3000	HG-SR301 (B)	1000	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●			OX
4200	HG-SR421 (B)	1000	P240	P240	P240	P250	P250	P250	P250	P250	P250●	P250●				OX

MELSERV0-J4
HG-SR 系列（电机额定转速 2000r/min, 200V&400V 级）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回轉数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
500	HG-SR52 (B) HG-SR524 (B)	2000										P240△	P240△	P240△	P240△	DA
1000	HG-SR102 (B) HG-SR1024 (B)	2000							P240	P240	P240	P240	P240	P240	P250	DA
1500	HG-SR152 (B) HG-SR1524 (B)	2000						P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P250	DA
2000	HG-SR202 (B) HG-SR2024 (B)	2000				P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	OX
3500	HG-SR352 (B) HG-SR3524 (B)	2000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		OX
5000	HG-SR502 (B) HG-SR5024 (B)	2000	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●		OX
7000	HG-SR702 (B) HG-SR7024 (B)	2000	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●	P250●			OX

MELSERV0-J4 HG-UR 系列（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回轉数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
1500	HG-UR152 (B)	2000						P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P250	DC
2000	HG-UR202 (B)	2000				P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	DD
3500	HG-UR352 (B)	2000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	-	DD
5000	HG-UR502 (B)	2000	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●	-	DD

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表3 (D16 ~ D19页)。
2. ●的组合请确认选型表3 (D17页) 的起动停止时峰值扭矩。
3. △的组合请在查看选型表1 (D7页) 的空载运行扭矩后选择。如果选型时出现问题, 请考虑IB系列P1型。
4. ■部分是标准组合, 请考虑IB系列P1型。希望使用IB系列P2型时, 请进行咨询。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

4．山洋电气

SANMOTION R 系列 R2 伺服电机（电机额定转速 2000/1500/1000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
2000	R2AA13200L	2000				P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P250	P250	1T
	R2AA13200D	2000				P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	1T
3500	R2AA18350L	2000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		0X
	R2AA22350L	2000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		DD
	R2AA18350D	2000			P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250●		0X
4500	R2AA18450H	2000	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250●	P250●		0X
5000	R2AA22500L	2000	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●	P250●		DD
5500	R2AA18550R	1500	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250	P250●			DE
	R2AA18550H	1500	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●	P250●	P250●			DE
7000	R2AA22700S	1000	P240	P240	P240● P250	P250	P250	P250	P250●							DK
7500	R2AA18750H	1500	P240	P240	P240	P250	P250	P250	P250	P250●	P250●					DE
11000	R2AA1811KR	1500	P240	P240	P240● P250	P250	P250	P250	P250●							DE
	R2AA2211KB	1500	P240	P240	P240● P250	P250	P250	P250	P250●							DK
15000	R2AA2215KB	1500	P240	P240● P250	P250	P250	P250									DK
20000	R2AA2220KB	1500	P240● P250	P250	P250											DK
25000	R2AA2225KB	1500	P250	P250	P250											DK

SANMOTION R 系列 R1 伺服电机（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
5500	R1AA18550H	1500	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●	P250●	P250●			DE
7500	R1AA18750H	1500	P240	P240	P240	P250	P250	P250	P250	P250●	P250●					DE
	R1AA18750L	1500														
11000	R1AA1811KR	1500	P240	P240	P240● P250	P250	P250	P250●	P250●							DE
15000	R1AA1815KB	1500	P240	P240● P250	P250	P250●	P250									DJ
20000	R1AA2220KB	1500	P250	P250	P250											DK
	R1AA2220KV	1500														

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表3 (D16 ~ D19页)。
2. ●的组合请确认选型表3 (D17页) 的启动停止时峰值扭矩。
3. 部分是是非标准组合，请考虑IB系列P1型。希望使用IB系列P2型时，请进行咨询。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

5. 松下

MINAS A5 家族 MDME（电机额定转速 2000r/min）※ ●表示采用额定扭矩时可用

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回転数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
3000	MDME	2000			P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		DA
4000	MDME	2000			P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●		OX
5000	MDME	2000	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●		OX

MINAS A5 家族 MDME（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回転数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
7500	MDME	1500	P240	P240	P240	P250	P250	P250	P250	P250	P250●					DE
11000	MDME	1500	P240	P240	P240● P250	P250	P250	P250	P250●							DL
15000	MDME	1500	P240	P240● P250	P250	P250●	P250									DL

MINAS A5 家族 MFME（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回転数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
1500	MFME	2000						P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P250	OX
2500	MFME	2000			P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	DD
4500	MFME	2000	P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●		DD

MINAS A5 家族 MGME（电机额定转速 1000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回転数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
2000	MGME	1000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250		OX
3000	MGME	1000	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250			OX
4500	MGME	1000	P240	P240	P240	P250	P250	P250	P250	P250	P250●	P250●				DE
6000	MGME	1000	P240	P240	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●						DE

MINAS A5 家族 MHME（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定回転数 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
2000	MHME	2000				P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250●	OX
3000	MHME	2000			P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		OX
4000	MHME	2000			P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250●		OX
5000	MHME	2000	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250	P250	P250●		OX

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表3 (D16 ~ D19页)。
2. ●的组合请确认选型表3 (D17页) 的起动停止时峰值扭矩。
3. 部分是而非标准组合, 请考虑IB系列P1型。希望使用IB系列P2型时, 请进行咨询。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

5．松下

MINAS A5 家族 MHME（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
7500	MHME	1500	P240	P240	P240	P250	P250	P250	P250	P250	P250●					DE

MINAS A5 家族 MSME（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比													电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
4000	MSME	3000			P240	P240	P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P250	P250		DA
5000	MSME	3000			P240	P240	P240	P240	P240● P250	P240● P250	P240● P250	P250	P250	P250		DA

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载请参见选型表3（D16、D17页）。
2. ●的组合请确认选型表3（D17页）的起动停止时峰值扭矩。
3. 部分是标准组合，请考虑IB系列P1型。希望使用IB系列P2型时，请咨询。

选型表 3（额定表）

表 D1 额定表

输入转速 (r/min)		6000		5000		4000		3000		2500	
机座号	减速比	额定 ^{注)1} 扭矩 (N·m)	许用输入 功率 (kW)	额定 ^{注)1} 扭矩 (N·m)	许用输入 功率 (kW)	额定 ^{注)1} 扭矩 (N·m)	许用输入 功率 (kW)	额定 ^{注)1} 扭矩 (N·m)	许用输入 功率 (kW)	额定 ^{注)1} 扭矩 (N·m)	许用输入 功率 (kW)
P240	4					366	40.3	398	32.9	421	29.0
	5					366	32.2	398	26.4	421	23.2
	7					386	24.3	421	19.9	444	17.5
	10			284	15.7	304	13.4	331	11.0	350	9.6
	16	386	16.8	408	14.8	436	12.7	475	10.4	475	8.8
	20	386	13.5	408	11.9	436	10.1	475	8.3	475	7.1
	25	406	11.3	429	10.0	459	8.5	500	7.0	500	5.9
	28	406	10.1	429	8.9	459	7.6	500	6.2	500	5.3
	35	406	8.1	429	7.1	459	6.1	500	5.0	500	4.2
	40	374	6.5	395	5.7	422	4.9	460	4.0	460	3.4
	50	406	5.7	429	5.0	459	4.3	500	3.5	500	3.0
	70	406	4.1	429	3.6	459	3.0	500	2.5	500	2.1
	100	284	2.0	300	1.7	321	1.5	350	1.2	350	1.0
P250	4							1007	83.3	1064	73.3
	5							1007	66.6	1064	58.6
	7							1056	49.9	1115	43.9
	10					812	35.8	885	29.3	935	25.8
	16					1303	37.9	1420	31.0	1500	27.3
	20					1303	30.3	1420	24.8	1500	21.8
	25					1303	24.3	1420	19.8	1500	17.5
	28					1303	21.7	1420	17.7	1500	15.6
	35					1303	17.3	1420	14.2	1500	12.5
	40			1137	16.5	1216	14.1	1325	11.6	1400	10.2
	50			1287	15.0	1376	12.8	1500	10.5	1500	8.9
	70			1287	10.7	1376	9.1	1500	7.5	1500	6.4
	100			858	5.0	917	4.3	1000	3.5	1000	3.0

：许用连续运转时间 5min、许用 %ED 30% ：许用连续运转时间 10min、许用 %ED 50%

- 注) 1. 额定扭矩表示输出轴上平均负载扭矩的许用值。1500r/min 以下输入转速的额定扭矩与 1500r/min 的额定扭矩相同。
输入功率为额定扭矩 100% 时的所需输入量。此值考虑了将减速机用作减速装置时的效率。
2. 运转周期中起动・停止时施加扭矩的许用最大值。
3. 紧急停止的冲击扭矩、外部冲击扭矩的许用最大值。表示在全寿命周期中作用 1000 次时的值
4. 许用最高输入转速范围内可以使用，许用平均输入转速受运转周期（%ED）的限制。
5. 部分输入轴径存在不能使用的情况。请确认电机安装方法（F2、F3 页）。
6. 表中未列出的转速，额定扭矩请通过下面的公式进行补充。

$$T_1 = T_0 \left(\frac{N_0}{N_1} \right)^{0.3}$$

T_1 ：

要计算的额定扭矩值 (N·m)

N_1 ：

实际使用平均输入转速 (r/min)

T_0 ：

接近 N_1 的额定表所述的输入转速时的额定扭矩值 (N·m)

N_0 ：

额定表中的接近 N_1 的输入转速 (r/min)

转速低于许用平均输入转速时，为恒扭矩。

选型表 3（额定表）

2000		1500		1000		注) 2、5 启动停止时 峰值扭矩 (N·m)	注) 3、5 紧急时 最大扭矩 (N·m)	许用注) 4 最高输入 转速 (r/min)	减速比	机座号
额定注) 1 扭矩 (N·m)	许用输入 功率 (kW)	额定注) 1 扭矩 (N·m)	许用输入 功率 (kW)	额定注) 1 扭矩 (N·m)	许用输入 功率 (kW)					
450	24.8	450	19.2	450	13.4	900	1500	4000	4	P240
450	19.8	450	15.4	450	10.7	900	1500	4000	5	
475	15.0	475	11.6	475	8.1	900	1500	4000	7	
350	7.9	350	6.1	350	4.3	650	1050	5000	10	
475	7.2	475	5.6	475	3.9	900	1500	6000	16	
475	5.8	475	4.5	475	3.1	900	1500	6000	20	
500	4.9	500	3.8	500	2.6	900	1500	6000	25	
500	4.3	500	3.4	500	2.3	900	1500	6000	28	
500	3.5	500	2.7	500	1.9	900	1500	6000	35	
460	2.8	460	2.2	460	1.5	900	1500	6000	40	
500	2.4	500	1.9	500	1.3	900	1500	6000	50	
500	1.7	500	1.3	500	0.9	900	1500	6000	70	
350	0.9	350	0.7	350	0.5	650	1050	6000	100	
1137	62.7	1240	51.3	1240	35.8	3000	5250	3000	4	P250
1137	50.2	1240	41.0	1240	28.6	3000	5250	3000	5	
1193	37.6	1300	30.7	1300	21.4	3000	5250	3000	7	
1000	22.0	1000	17.1	1000	11.9	2000	3150	4000	10	
1500	22.4	1500	17.3	1500	12.1	3000	5250	4000	16	
1500	17.9	1500	13.9	1500	9.7	3000	5250	4000	20	
1500	14.3	1500	11.1	1500	7.7	3000	5250	4000	25	
1500	12.8	1500	9.9	1500	6.9	3000	5250	4000	28	
1500	10.2	1500	7.9	1500	5.5	3000	5250	4000	35	
1400	8.4	1400	6.5	1400	4.5	3000	5250	5000	40	
1500	7.3	1500	5.7	1500	3.9	3000	5250	5000	50	
1500	5.2	1500	4.0	1500	2.8	3000	5250	5000	70	
1000	2.4	1000	1.9	1000	1.3	2000	3150	5000	100	

：许用连续运转时间 20min、许用 %ED 60% ：许用连续运转时间 30min、许用 %ED 80%

P
2
型

IB 系列 P2 型

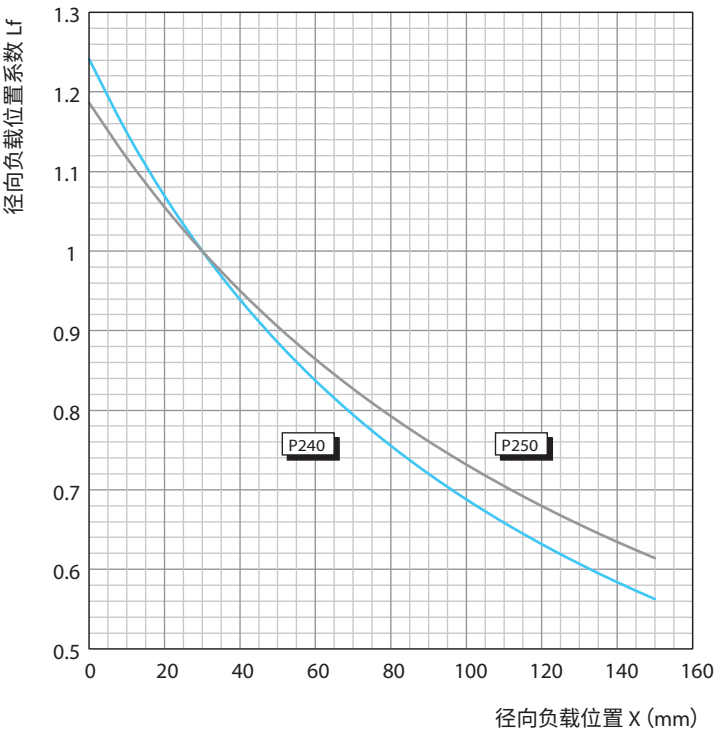
选型表 3（许用外部负载）

表 D2 许用外部负载

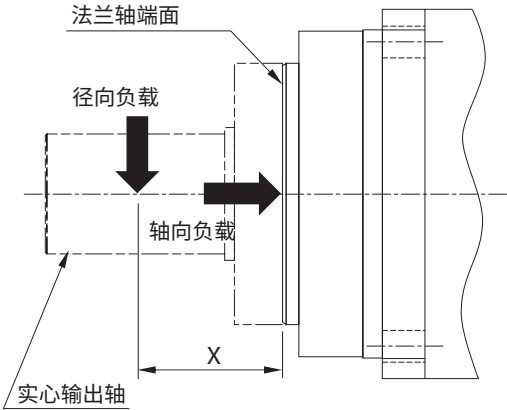
输入转速 (r/min)		6000		5000		4000		3000	
机座号	减速比	径向负载 ^{注1} (N)	轴向负载 ^{注2} (N)	径向负载 ^{注1} (N)	轴向负载 ^{注2} (N)	径向负载 ^{注1} (N)	轴向负载 ^{注2} (N)	径向负载 ^{注1} (N)	轴向负载 ^{注2} (N)
P240	4					3150	5200	3465	5200
	5					3390	5200	3730	5200
	7					3790	5200	4175	5200
	10			3965	5200	4270	5200	4700	5200
	16	4365	5200	4640	5200	5000	5200	5495	5200
	20	4705	5200	4995	5200	5380	5200	5925	5200
	25	5065	5200	5385	5200	5800	5200	6385	5200
	28	5260	5200	5590	5200	6020	5200	6630	5200
	35	5665	5200	6020	5200	6485	5200	7140	5200
	40	5920	5200	6295	5200	6780	5200	7465	5200
	50	6380	5200	6785	5200	7305	5200	8045	5200
	70	7140	5200	7590	5200	8175	5200	9000	5200
	100	8045	5200	8545	5200	9210	5200	10135	5200
P250	4							5440	8100
	5							5860	8100
	7							6555	8100
	10					6705	8100	7385	8100
	16					7840	8100	8635	8100
	20					8450	8100	9305	8100
	25					9105	8100	10020	8100
	28					9460	8100	10410	8100
	35					10185	8100	11210	8100
	40			9885	8100	10650	8100	11725	8100
	50			10650	8100	11470	8100	12630	8100
	70			11915	8100	12835	8100	14130	8100
	100			13420	8100	14460	8100	15915	8100

注) 1. 径向负载指作用于自法兰轴端面起 30mm 位置时的值。(轴向负载 0N)
2. 轴向负载指作用于输出轴中心时的值。(径向负载 0N)

※ 径向负载作用于自法兰轴端面起 30mm 位置之外的位置时，通过上表的值乘以径向负载位置系数进行计算。



图D2 径向负载位置系数



图D3 径向负载位置

选型表 3（许用外部负载）

P
2
型

2500		2000		1500		1000		输入转速 (r/min)	
径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	径向负载 ^{注)1} (N)	轴向负载 ^{注)2} (N)	减速比	机座号
3680	5200	3965	5200	4365	5200	5000	5200	4	P240
3960	5200	4270	5200	4700	5200	5385	5200	5	
4435	5200	4780	5200	5260	5200	6025	5200	7	
4995	5200	5385	5200	5925	5200	6785	5200	10	
5840	5200	6295	5200	6930	5200	7935	5200	16	
6295	5200	6785	5200	7465	5200	8550	5200	20	
6785	5200	7300	5200	8045	5200	9200	5200	25	
7045	5200	7575	5200	8355	5200	9550	5200	28	
7590	5200	8175	5200	9000	5200	10245	5200	35	
7935	5200	8550	5200	9410	5200	10245	5200	40	
8545	5200	9210	5200	10135	5200	10245	5200	50	
9565	5200	10245	5200	10245	5200	10245	5200	70	
10245	5200	10245	5200	10245	5200	10245	5200	100	
5780	8100	6230	8100	6855	8100	7850	8100	4	P250
6225	8100	6710	8100	7385	8100	8455	8100	5	
6965	8100	7505	8100	8260	8100	9460	8100	7	
7845	8100	8455	8100	9305	8100	10655	8100	10	
9175	8100	9885	8100	10880	8100	12460	8100	16	
9885	8100	10655	8100	11725	8100	13425	8100	20	
10650	8100	11475	8100	12630	8100	14460	8100	25	
11065	8100	11920	8100	13120	8100	15020	8100	28	
11915	8100	12835	8100	14130	8100	16175	8100	35	
12460	8100	13425	8100	14775	8100	16915	8100	40	
13420	8100	14460	8100	15915	8100	18220	8100	50	
15015	8100	16175	8100	17805	8100	18385	8100	70	
16915	8100	18220	8100	18385	8100	18385	8100	100	

输出轴上安装齿轮或皮带轮时，径向负载和轴向负载请在许用值的范围内使用。

输出轴的径向负载・轴向负载，请按以下公式（①～③）确认

①径向负载 Pr

$$Pr = \frac{T\ell}{R} \leq \frac{Pro \cdot Lf}{Cf \cdot Fs1} [N]$$

②轴向负载 Pa

$$Pa \leq \frac{Pao}{Cf \cdot Fs1} [N]$$

③同时存在径向负载和轴向负载时

$$\left(\frac{Pr}{Pro \cdot Lf} + \frac{Pa}{Pao} \right) \cdot Cf \cdot Fs1 \leq 1$$

Pr : 实际径向负载 [N]

Tℓ : 减速机输出轴上的实际传递扭矩 [N・m]

R : 链轮、齿轮、皮带轮等的节圆半径 [m]

Pro : 许用径向负载 [N]（选型表 3 D18、D19 页）

Pa : 实际轴向负载 [N]

Pao : 许用轴向负载 [N]（选型表 3 D18、D19 页）

Lf : 径向负载位置系数（图 D2 D18 页）

Cf : 连接系数（表 D3）

Fs1 : 冲击系数（表 D4）

表 D3 连接系数 Cf

连接方式	Cf
链条	1.00
齿轮	1.25
皮带	1.50

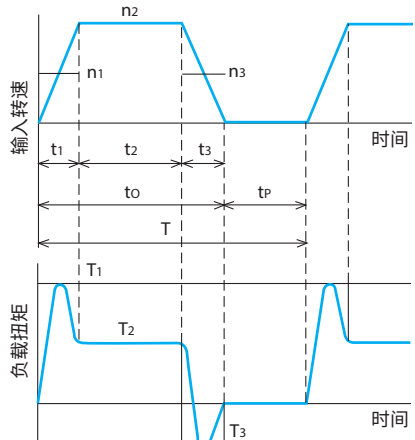
表 D4 冲击系数 Fs1

冲击程度	Fs1
几乎无冲击	1
轻微冲击	1 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

选型步骤

选型流程图和计算公式

图 D4 负载模式



n_1 : 加速时平均输入转速
 在图 D4 中 $n_1 = \frac{n_2}{2}$ (r/min)
 n_2 : 恒定运转时输入转速
 n_3 : 减速时平均输入转速
 在图 D4 中 $n_1 = n_3 = \frac{n_2}{2}$ (r/min)
 t_1 : 加速时间 (s)
 t_2 : 恒定运转时间 (s)
 t_3 : 减速时间 (s)
 t_o : 运转时间 (s)
 t_p : 停止时间 (s)
 T : 运转周期 (s)
 T_1 : 启动时峰值转矩 (N·m)
 T_2 : 恒定运转时转矩 (N·m)
 T_3 : 停止时峰值转矩 (N·m)

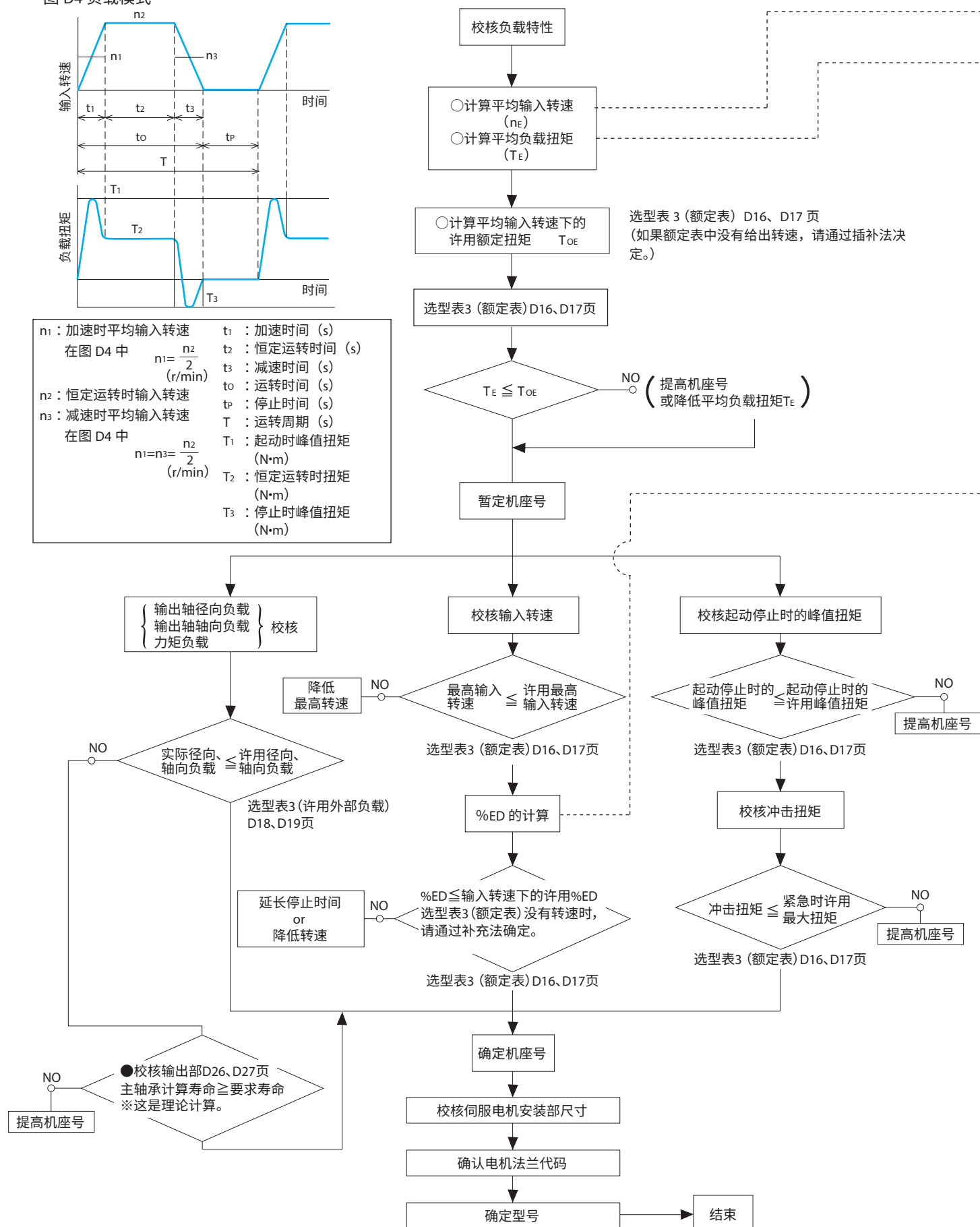


图 D4 负载模式下的计算

○ 平均输入转速 $n_E = \frac{t_1 \cdot n_1 + t_2 \cdot n_2 + t_3 \cdot n_3 + \dots + t_n \cdot n_n}{t_o}$ 公式 1 $n=4,5,6,\dots$

○ 平均负载扭矩 $T_E = \left(\frac{t_1 \cdot n_1 \cdot T_1^{10/3} + t_2 \cdot n_2 \cdot T_2^{10/3} + t_3 \cdot n_3 \cdot T_3^{10/3} + \dots + t_n \cdot n_n \cdot T_n^{10/3}}{t_o \cdot n_E} \right)^{0.3} \times F_{S2}$ 公式 2 $n=4,5,6,\dots$
(表 D5)

○ %ED $\%ED = \frac{t_o}{T} \times 100$ 公式 3

平均输入转速下的许用 %ED 计算 插补法

$$\%ED(x) = \frac{y_i(x - x_{i+1}) - y_{i+1}(x - x_i)}{x_i - x_{i+1}}$$

%ED(x) : 计算 %ED
x : 平均输入转速
 x_i : 比额定表所述的平均输入转速低的转速
 y_i : 上述转速下的许用 %ED
 x_{i+1} : 比额定表所述的平均输入转速高的转速
 y_{i+1} : 上述转速下的许用 %ED

表 D5 F_{S2} 负载系数

负载条件	F_{S2}
几乎无冲击	1
轻微冲击	1 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

选型例

对于以下规格，假定采用 ANFX-P240F-0XL3-16 进行确认。

(规格)	T_A : 起动时峰值扭矩	800N·m	t_A : 加速时间	0.2s
	T_R : 恒定运转时扭矩	300N·m	t_R : 恒定运转时间	5.0s
	T_B : 停止时峰值扭矩	600N·m	t_B : 减速时间	0.2s
	冲击扭矩 : 1000N·m 在整个寿命期间 700 次		t_P : 停止时间	4.0s
	n_A : 加速时平均输入转速	1500r/min	t_O : 运转时间	5.4s
	n_R : 恒定运转时输入转速	3000r/min	T : 运转周期	9.4s
	n_B : 减速时平均输入转速	1500r/min	输出轴径向负载 : 皮带驱动、冲击小	
			距离法兰面 60mm 的	
			位置施加 3500N	

假设在应用中几乎没有冲击。

(计算) 平均输入转速 $n_E = \frac{0.2 \times 1500 + 5.0 \times 3000 + 0.2 \times 1500}{5.4} = 2889 \text{ (r/min)}$

平均负载扭矩 $T_E = \left(\frac{0.2 \times 1500 \times 800^{10/3} + 5.0 \times 3000 \times 300^{10/3} + 0.2 \times 1500 \times 600^{10/3}}{5.4 \times 2889} \right)^{0.3} \times 1 = 349.3 \text{ N·m}$

- 平均输入转速下的许用额定扭矩 机座号暂定为 ANFX-P240F-0XL3-16。
许用平均输入转速为 3000 (r/min)，因此，许用平均负载扭矩为 475Nm。
- 校核平均负载扭矩 $349.3 < 475.0 \dots \text{OK}$

- 计算 %ED $\%ED = \frac{5.4}{9.4} \times 100 = 57.4\%$

- 连续运转时间 $10\text{min} = 600\text{s} > 5.4\text{s} \dots \text{OK}$

$\frac{80 \times (2889 - 3000) - 60 \times (2889 - 2500)}{2500 - 3000} \div 64.4$

$64.4\% > 57.4\% \dots \text{OK}$

- 校核最高输入转速 $3000\text{r/min} < 6000\text{r/min}$
- 校核起动停止时的峰值扭矩 $800\text{N·m} < 900\text{N·m}$
- 校核冲击扭矩 $1000\text{N·m} < 1500\text{N·m}$ (整个寿命周期 1000 次)
- 考虑系数的输出轴径向负载

选型表 3 (额定表)
D16、D17 页

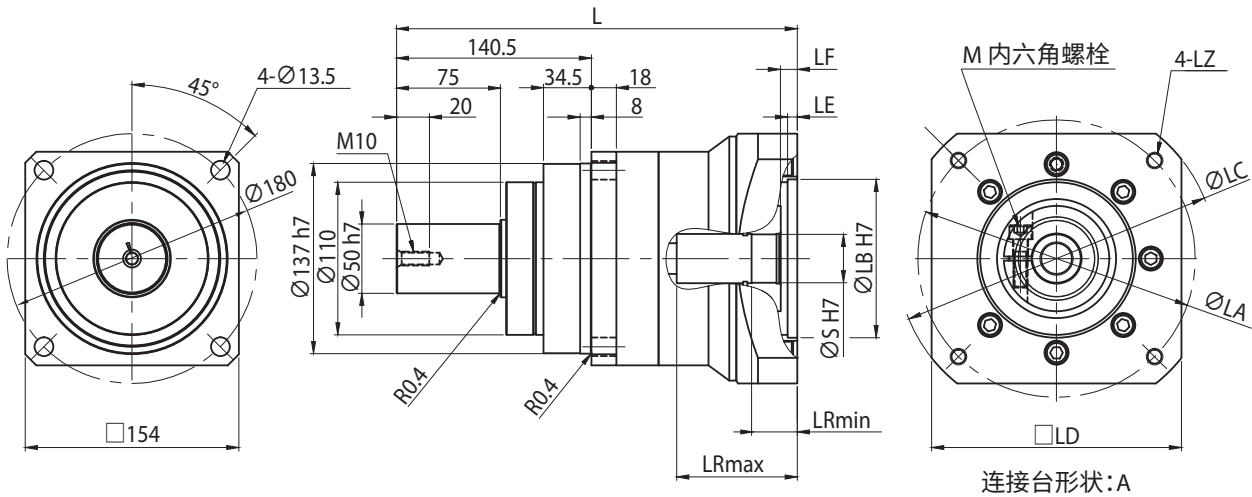
$\text{Pro} = 5495\text{N}, \text{Lf} = 0.84, \text{CF} = 1.5, \text{Fs1} = 1.2$ $\frac{\text{Pro} \times \text{Lf}}{\text{CF} \times \text{Fs1}} = \frac{5495 \times 0.84}{1.5 \times 1.2} = 2,564$ $5,495 > 2,564$

根据以上讨论，最终选择 ANFX-P240F-0XL3-16。

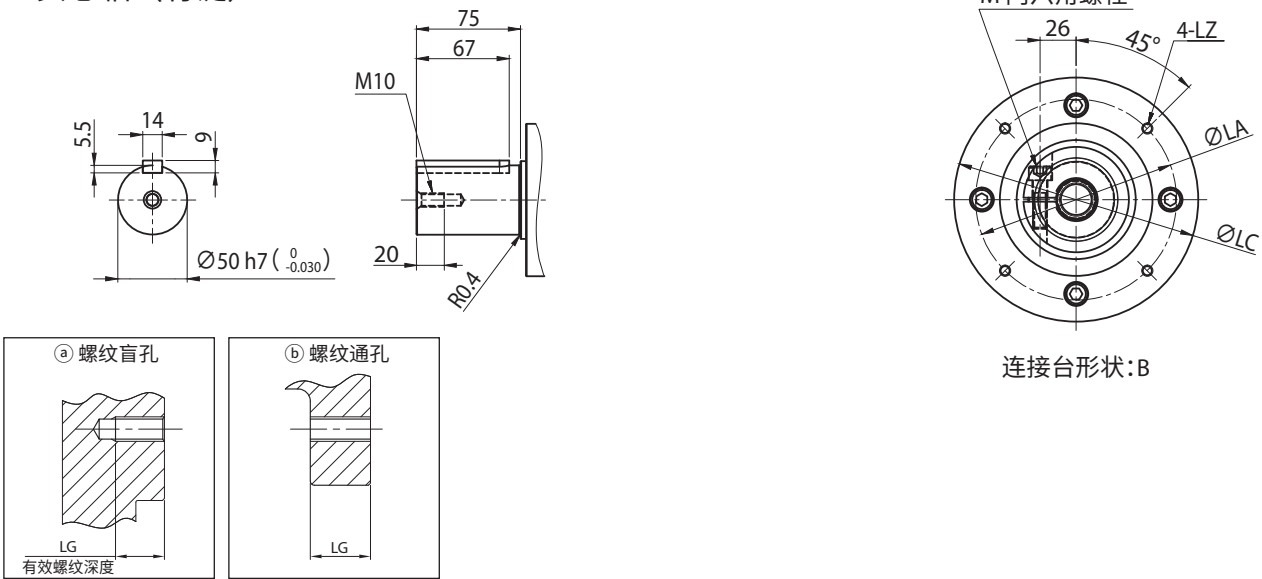
尺寸图

机座号 P240
减速比 4, 5, 7, 10

实心轴（无键）



实心轴（有键）



电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
									螺纹形状 注1			max	min				
0X 注2	289	200	114.3	230	180	7	12	24	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M12	87	33	35	M10	21	0X 注2
1T	297	145	110	176	-	7	20	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	95	41	28	M10	22	1T
DA	297	145	110	176	-	7	20	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	95	41	24	M10	22	DA
7Z	299.5	145	110	176	-	7	22.5	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	97.5	43.5	24	M10	22	7Z
DD 注2	298	235	200	270	220	7	21	24	Ⓑ 螺纹通孔	A	M12	96	42	35	M10	21	DD 注2
DE	320	200	114.3	233	180	6	20	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	118	44	42	M12	22	DE
DJ	336	200	114.3	230	180	6	37	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	134	61	55	M12	22	DJ
DK	336	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	134	61	55	M12	22	DK
DL 注3	336	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	134	61	55	M12	22	DL 注3

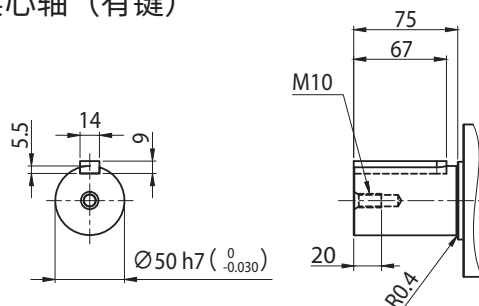
注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机法兰代码0X、DD的S尺寸公差为正公差 (+0.010~+0.035)。

3. 电机法兰代码DL的S尺寸公差为F7F7 (+0.030~+0.060)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

实心轴（无键）

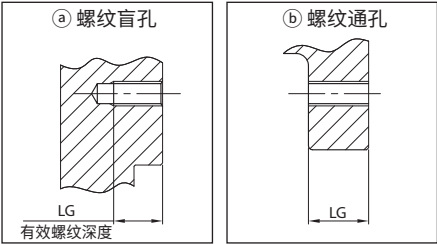
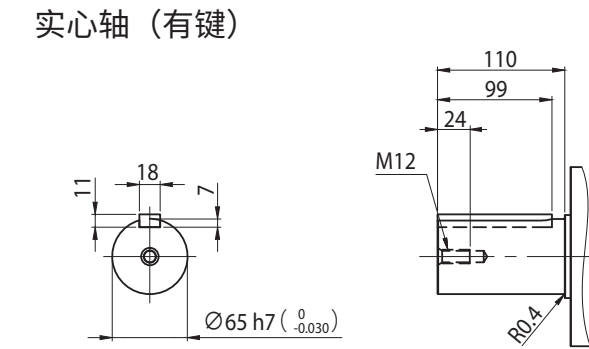
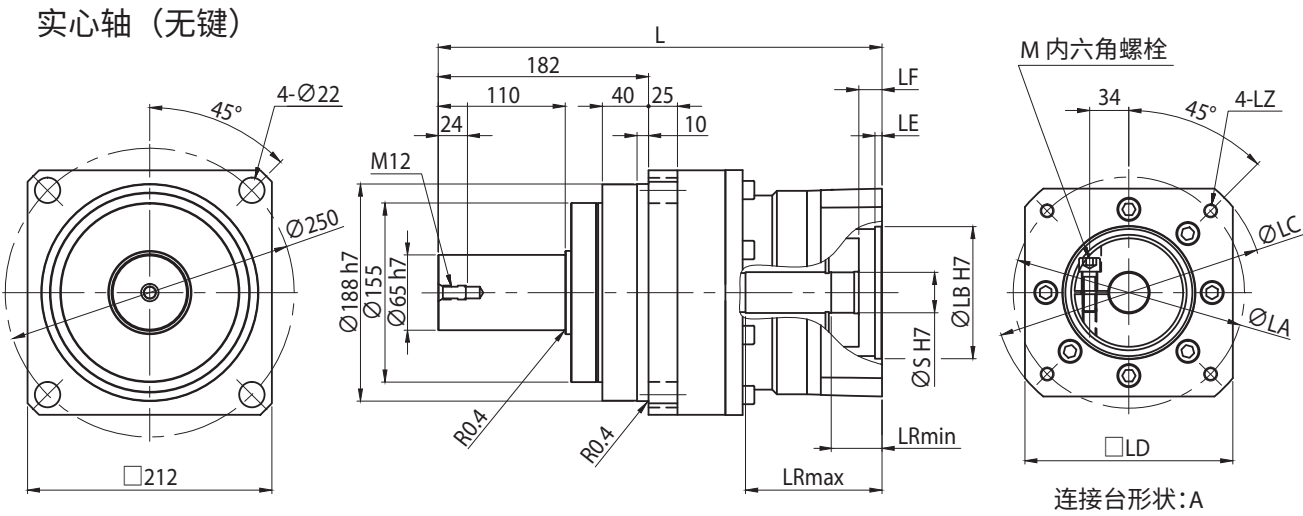


4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更,恕不另行通知。

IB 系列 P2 型

尺寸图

机座号 P250
减速比 4, 5, 7, 10



电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M		
								螺纹形状 注1				max	min				
OX 注2	384	200	114.3	233	180	6	20	24	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M12	118	44	35	M12	41	OX 注2
DE	384	200	114.3	233	180	6	20	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	118	44	42	M12	40	DE
DJ	395	200	114.3	230	180	6	37	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	129	61	55	M12	40	DJ
DK	395	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	129	61	55	M12	40	DK
DL 注3	395	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	129	61	55	M12	40	DL 注3

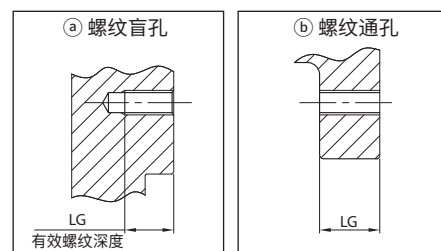
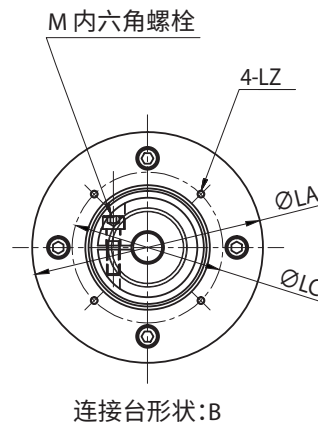
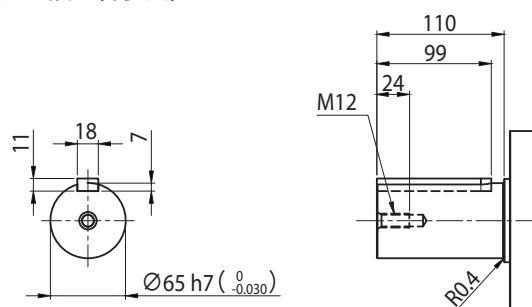
注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机法兰代码 OX 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.035)。

3. 电机法兰代码 DL 的 S 尺寸公差为 F7 (+0.030 ~ +0.060)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

实心轴（无键）



电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注1	连接台 形状	LZ	LR		S	M			
											max	min					
0X 注2	427	200	114.3	230	180	7	12	24	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M12	87	33	35	M10	53	0X 注2
1L	435	115	95	176	-	7	20	12	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M6	95	41	24	M10	54	1L
1T	435	145	110	176	-	7	20	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	95	41	28	M10	53	1T
7Y	435	115	95	176	-	7	20	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	95	41	24	M10	53	7Y
DA	435	145	110	176	-	7	20	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	95	41	24	M10	53	DA
DC	427	200	114.3	230	180	7	12	24	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M12	87	33	28	M10	53	DC
DD 注2	436	235	200	270	220	7	21	24	Ⓑ 螺纹通孔		M12	96	42	35	M10	53	DD 注2
DE	458	200	114.3	233	180	6	20	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	118	44	42	M12	53	DE
DJ	474	200	114.3	230	180	6	37	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	134	61	55	M12	54	DJ
DK	474	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	134	61	55	M12	53	DK
DL 注3	474	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	134	61	55	M12	52	DL 注3

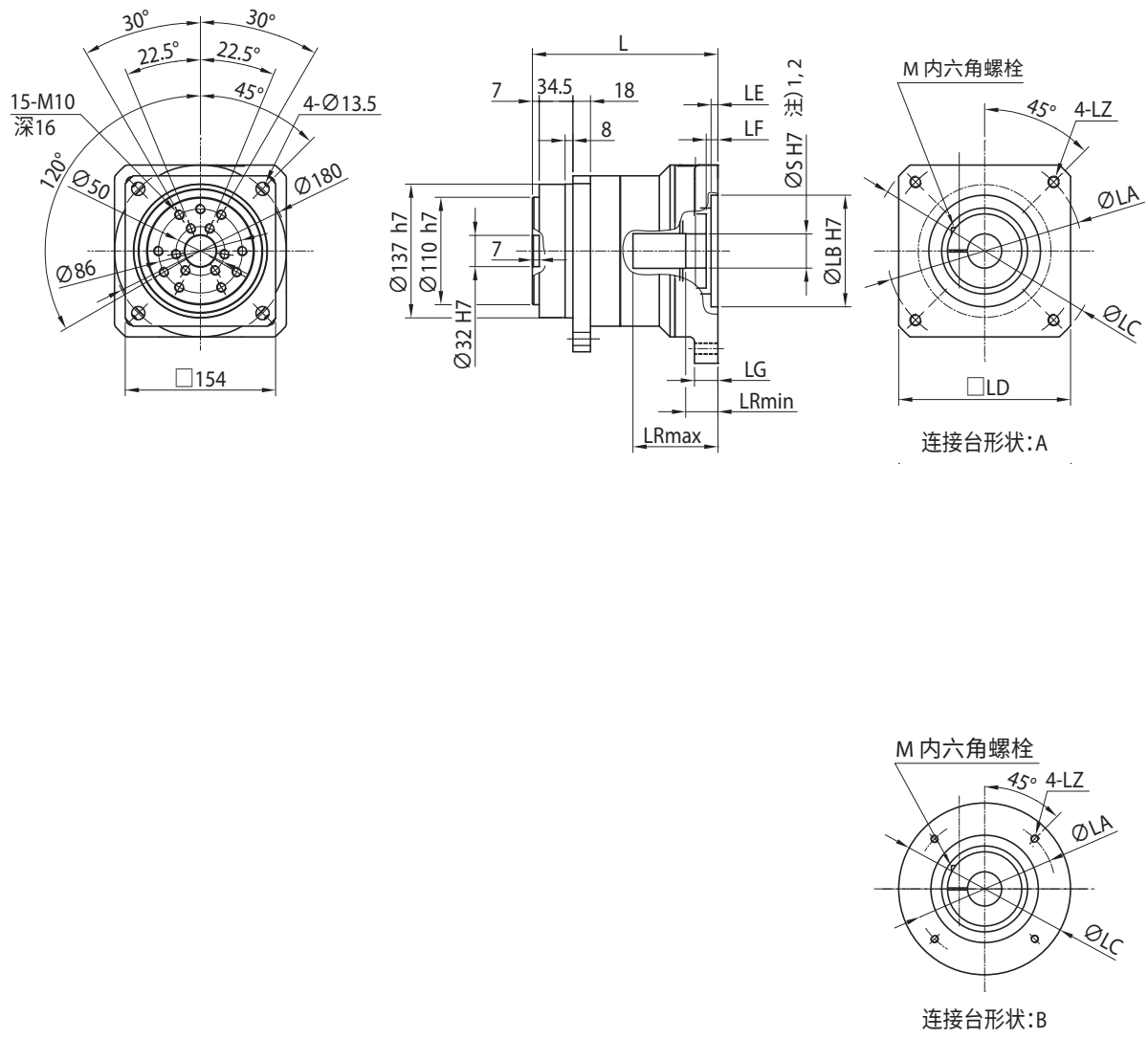
4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更,恕不另行通知。

IB 系列 P2 型

尺寸图

机座号 P240
减速比 4, 5, 7, 10

法兰轴



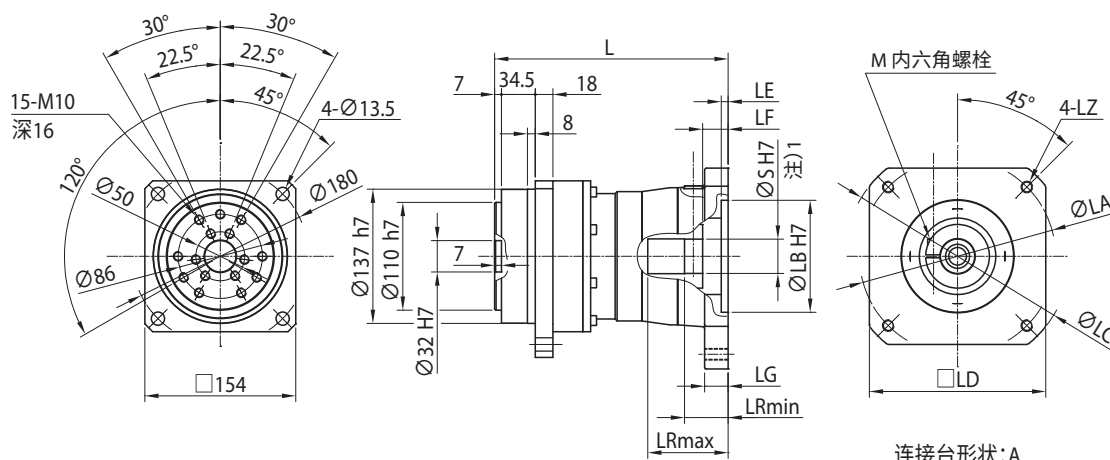
电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S			M
								螺纹形状 注1				max	min				
0X 注1	190	200	114.3	230	180	7	12	24	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M12	87	33	35	M10	19	0X 注1
1T	198	145	110	176	-	7	20	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	95	41	28	M10	20	1T
DA	198	145	110	176	-	7	20	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	95	41	24	M10	20	DA
7Z	200.5	145	110	176	-	7	22.5	17	Ⓐ 螺纹盲孔		M8	97.5	43.5	24	M10	20	7Z
DD 注1	199	235	200	270	220	7	21	24	Ⓑ 螺纹通孔	A	M12	96	42	35	M10	19	DD 注1
DE	221	200	114.3	233	180	6	20	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	118	44	42	M12	20	DE
DJ	237	200	114.3	230	180	6	37	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	134	61	55	M12	20	DJ
DK	237	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	134	61	55	M12	20	DK
DL 注2	237	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	134	61	55	M12	20	DL 注2

注) 1. 电机法兰代码 0X、DD 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.035)。
2. 电机法兰代码 DL 的 S 尺寸公差为 F7 (+0.030 ~ +0.060)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

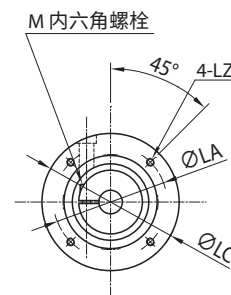
机座号 P240

减速比 16, 20, 25, 28, 35, 40, 50, 70, 100

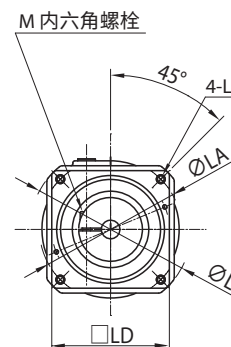
法兰轴



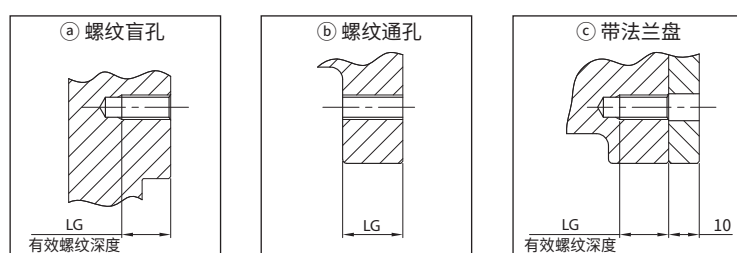
连接台形状:A



连接台形状:B



连接台形状:C



电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺紋形状	连接台 形状	LZ	LR		S	M			
											max	min					
1L	225	115	95	140	-	7	12.5	12	㊶螺紋盲孔	B	M6	79	31	24	M8	21	1L
7Y	225	115	95	140	-	7	12.5	16	㊶螺紋盲孔		M8	79	31	24	M8	21	7Y
DA	225	145	110	165	130	10	12.5	16	㊶螺紋盲孔	A	M8	79	31	24	M8	19	DA
7Z	235	145	110	165	120	7	22.5	16	㊶フランジプレート付	C 注2	M8	89	41	24	M8	20	7Z
1T	225	145	110	165	130	10	12.5	16	㊶螺紋盲孔	A	M8	66	31	28	M8	19	1T
DC	238	200	114.3	230	180	7	26	24	㊶螺紋通孔		M12	79	44.5	28	M8	21	DC
OX 注1	238	200	114.3	230	180	7	26	24	㊶螺紋通孔		M12	82	44.5	35	M8	21	OX 注1
DD 注1	238	235	200	270	220	7	26	24	㊶螺紋通孔		M12	82	44.5	35	M8	21	DD 注1
DE	237	200	114.3	230	180	7	12	24	㊶螺紋盲孔		M12	81	33	42	M10	21	DE

注) 1. 电机法兰代码 OX、DD 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.035)。

2. 3.带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货, 客户自行安装。安装方法见 F2、F3 页。

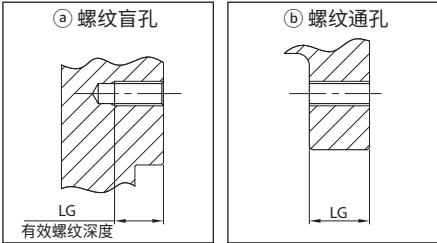
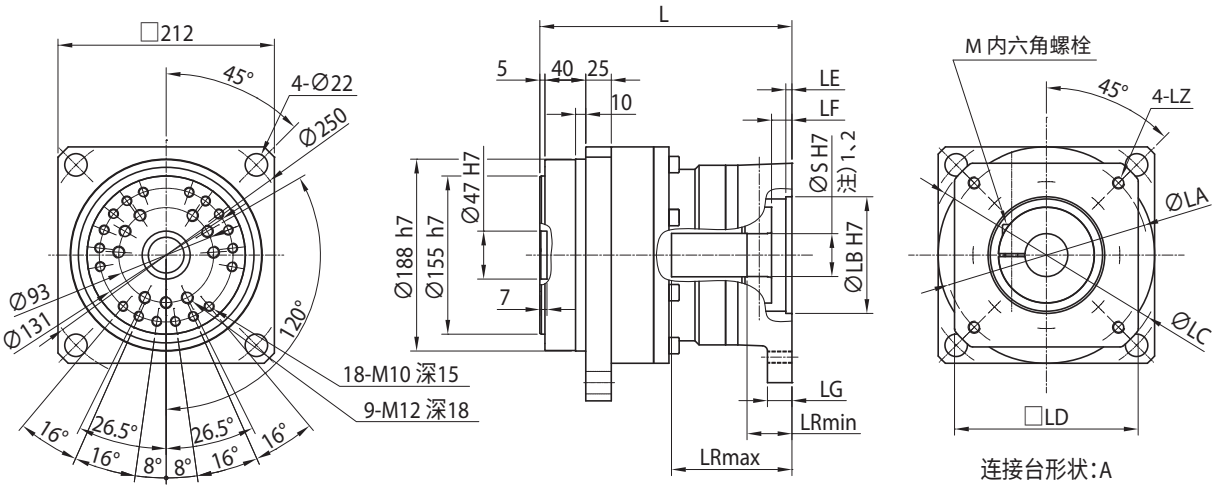
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

IB 系列 P2 型

尺寸图

机座号 P250
减速比 4, 5, 7, 10

法兰轴



电机安装螺纹形状详情

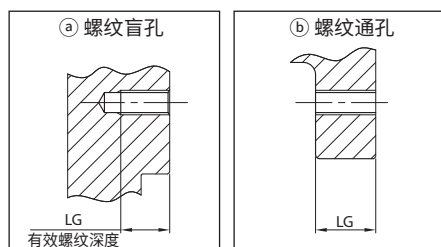
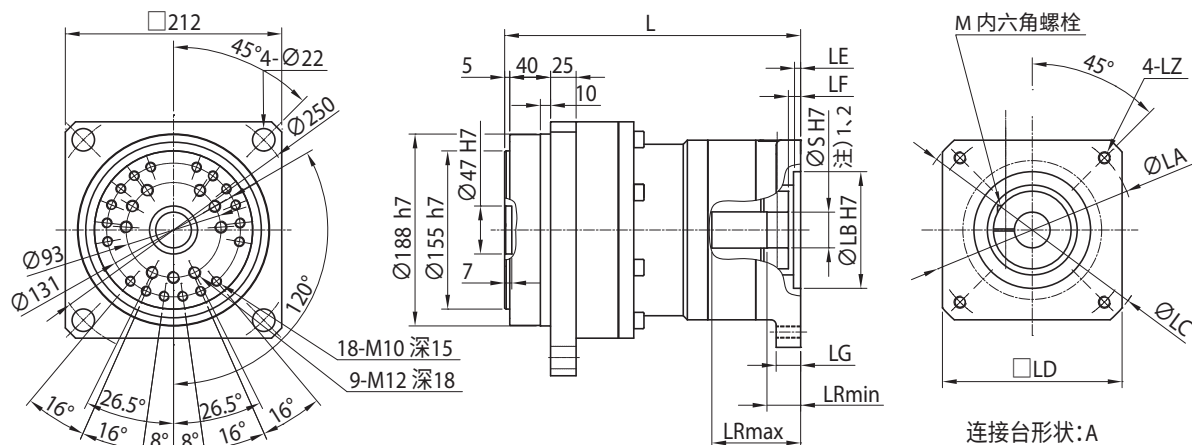
电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S			M
									螺纹形状 注1			max	min				
0X 注1	247	200	114.3	233	180	6	20	24	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M12	118	44	35	M12	36	0X 注1
DE	247	200	114.3	233	180	6	20	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	118	44	42	M12	35	DE
DJ	258	200	114.3	230	180	6	37	24	Ⓐ 螺纹盲孔		M12	129	61	55	M12	36	DJ
DK	258	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	129	61	55	M12	36	DK
DL 注2	258	235	200	270	220	8	37	28	Ⓑ 螺纹通孔		M12	129	61	55	M12	36	DL 注2

注) 1. 2.电机法兰代码 0X 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010~+0.035)。
2. 电机法兰代码 DL 的 S 尺寸公差为 F7 (+0.030~+0.060)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

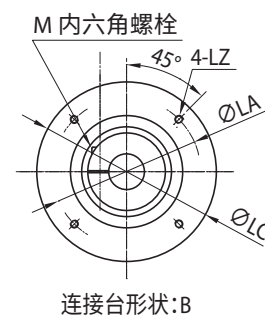
机座号 P250

减速比 16, 20, 25, 28, 35, 40, 50, 70, 100

法兰轴



电机安装螺纹形状详情

P
2
型

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状 注1	连接台 形状	LZ	LR		S	M			
											max	min					
0X 注1	290	200	114.3	230	180	7	12	24	㊟螺纹盲孔	A	M12	87	33	35	M10	48	0X 注1
1L	298	115	95	176	-	7	20	12	㊟螺纹盲孔	B	M6	95	41	24	M10	49	1L
1T	298	145	110	176	-	7	20	17	㊟螺纹盲孔		M8	95	41	28	M10	49	1T
7Y	298	115	95	176	-	7	20	17	㊟螺纹盲孔		M8	95	41	24	M10	49	7Y
DA	298	145	110	176	-	7	20	17	㊟螺纹盲孔		M8	95	41	24	M10	49	DA
DC	290	200	114.3	230	180	7	12	24	㊟螺纹盲孔	A	M12	87	33	28	M10	49	DC
DD 注1	299	235	200	270	220	7	21	24	㊟螺纹通孔		M12	96	42	35	M10	48	DD 注1
DE	321	200	114.3	233	180	6	20	24	㊟螺纹盲孔		M12	118	44	42	M12	48	DE
DJ	337	200	114.3	230	180	6	37	24	㊟螺纹盲孔		M12	134	61	55	M12	48	DJ
DK	337	235	200	270	220	8	37	28	㊟螺纹通孔		M12	134	61	55	M12	48	DK
DL 注2	337	235	200	270	220	8	37	28	㊟螺纹通孔		M12	134	61	55	M12	48	DL 注2

注) 1. 电机法兰代码 0X、DD 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.035)。

2. 电机法兰代码 DL 的 S 尺寸公差为 F7 (+0.030 ~ +0.060)。

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

IB 系列 P2 型

输出轴轴承寿命的确认

IB 系列 P2 型的输出轴轴承采用角接触球轴承，可承受更大的径向负载。
请根据如下要领确认输出轴轴承的使用寿命。

确认步骤

- ① 计算等效径向负载、等效轴向负载（公式 (3)、(4)）
- ↓
- ② 计算轴承反作用力 R_A 、 R_B （公式 (1)、(2)）
- ↓
- ③ 计算动态等效负载（表 D8）
- ↓
- ④ 计算等效输出转速（公式 (5)）
- ↓
- ⑤ 计算轴承寿命（公式 (6)）

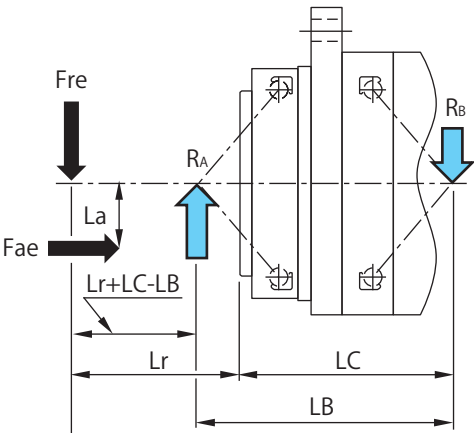


图 D5 外部负载作用图

F_{re} : 等效径向负载 (N)
 F_{ae} : 等效轴向负载 (N)

$$R_A = \frac{F_{re} \cdot (L_r + L_C) + F_{ae} \cdot L_a}{L_B} \dots\dots\dots \text{公式 (1)}$$
$$R_B = \frac{F_{re} \cdot (L_r + L_C - L_B) + F_{ae} \cdot L_a}{L_B} \dots\dots\dots \text{公式 (2)}$$

表 D6 负载点间跨距 (mm)

机座号	负载点间跨距	
	LB (mm)	LC (mm)
P240	147.9	124.3
P250	201.7	160.9

表 D7 主轴承规格

机座号	动态额定负载 C (N)	负载系数				e
		X		Y		
		$F_{aA}/R_A \leq e$	$F_{aA}/R_A > e$	$F_{aA}/R_A \leq e$	$F_{aA}/R_A > e$	
		$F_{aB}/R_B \leq e$	$F_{aB}/R_B > e$	$F_{aB}/R_B \leq e$	$F_{aB}/R_B > e$	
P240	34900	1	0.35	0	0.57	1.14
P250	49700					

计算等效负载

如果径向负载、轴向负载发生变动，请换算成等效负载并确认寿命。

等效径向负载 F_{re}

$$F_{re} = \sqrt[3]{\frac{n_1 \cdot t_1 \cdot (|F_{r1}|)^3 + n_2 \cdot t_2 \cdot (|F_{r2}|)^3 + \dots + n_n \cdot t_n \cdot (|F_{rn}|)^3}{n_1 \cdot t_1 + n_2 \cdot t_2 + \dots + n_n \cdot t_n}} \dots\dots\dots \text{公式 (3)}$$

等效轴向负载 F_{ae}

$$F_{ae} = \sqrt[3]{\frac{n_1 \cdot t_1 \cdot (|F_{a1}|)^3 + n_2 \cdot t_2 \cdot (|F_{a2}|)^3 + \dots + n_n \cdot t_n \cdot (|F_{an}|)^3}{n_1 \cdot t_1 + n_2 \cdot t_2 + \dots + n_n \cdot t_n}} \dots\dots\dots \text{公式 (4)}$$

等效输出转速 N_{eo}

$$N_{eo} = \frac{n_1 \cdot t_1 + n_2 \cdot t_2 + \dots + n_n \cdot t_n}{t_1 + t_2 + \dots + t_n} \dots\dots\dots \text{公式 (5)}$$

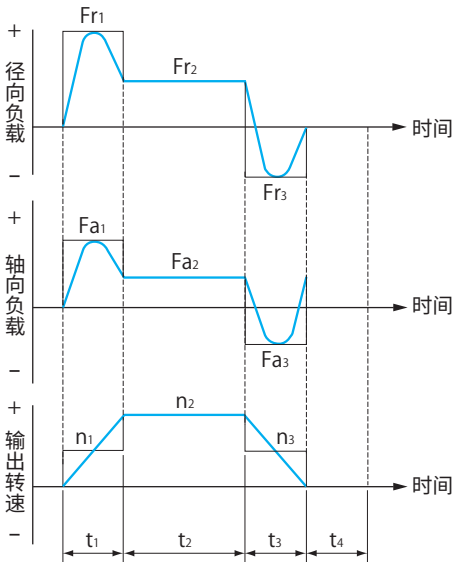


图 D6 变动负载示例

输出轴轴承寿命的确认

表 D8 轴向负载的方向和动态等效负载计算公式

轴向负载方向	负载条件	轴承	轴向负载	动态等效负载
 (作用于电机侧)	$\frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae} \geq \frac{R_A}{2Y_2}$	轴承 A	$F_{aA} = \frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae}$	$P_A = X \cdot R_A + Y \cdot F_{aA}$ 但若 $P_A < R_A$, 则 $P_A = R_A$ 。
		轴承 B	—	$P_B = R_B$
	$\frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae} < \frac{R_A}{2Y_2}$	轴承 A	—	$P_A = R_A$
		轴承 B	$F_{aB} = \frac{R_A}{2Y_2} - F_{ae}$	$P_B = X \cdot R_B + Y \cdot F_{aB}$ 但若 $P_B < R_B$, 则 $P_B = R_B$ 。
 (作用于输出侧)	$\frac{R_B}{2Y_2} \leq \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	轴承 A	—	$P_A = R_A$
		轴承 B	$F_{aB} = \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	$P_B = X \cdot R_B + Y \cdot F_{aB}$ 但若 $P_B < R_A$, 则 $P_B = R_A$ 。
	$\frac{R_B}{2Y_2} > \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	轴承 A	$F_{aA} = \frac{R_B}{2Y_2} - F_{ae}$	$P_A = X \cdot R_A + Y \cdot F_{aA}$ 但若 $P_A < R_A$, 则 $P_A = R_A$ 。
		轴承 B	—	$P_B = R_B$

表 D9 表 D7、表 D8 内的符号

P	动态等效负载 (分别作用于轴承 A, B 的动态等效负载 P_A, P_B 中较大的一方)	N	见表 D8
R_A, R_B	根据等效外部负载 F_{re}, F_{ae} 计算, 分别作用于轴承 A、B 的支点反作用力	N	—
X	径向负载系数	—	见表 D7
Y	轴向负载系数		
Y2	$F_{aA} / R_A > e, F_{aB} / R_B > e$ 时的轴向负载系数 $Y2=0.57$		
F_{aA}, F_{aB}	分别作用于轴承 A,B 的轴向负载	N	—

计算寿命 L_{10h}

$$L_{10h} = \frac{10^6}{60 \cdot Neo} \left(\frac{C}{C_f \cdot F_s \cdot P} \right)^3 \cdots \cdots \text{公式(6)}$$

表 D10 连接系数 C_f

连接方法	C_f
链条	1.00
齿轮	1.25
皮带	1.50

表 D11 冲击系数 F_s

冲击程度	F_s
几乎无冲击	1.0
轻微冲击	1.0 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

表 D12 公式 (6) 中的符号

Neo	等效输出转速	r/min	见公式 (5)
P	动态等效负载	N	见表 D8
C	动态额定负载	N	见表 D7
C_f	连接系数	—	见表 D10
F_s	冲击系数	—	见表 D11

减速机输出部规格

输出法兰螺栓的紧固扭矩、许用传递扭矩

螺栓紧固减速机输出法兰时的螺栓数量、尺寸、紧固扭矩及许用传递扭矩。

机座号	螺栓数量 - 尺寸	螺栓 PCD mm	螺栓紧固扭矩 N•m	螺栓的许用传递扭矩 (各 PCD) N•m	螺栓的 许用传递扭矩(合计) N•m
P240	6-M10	50	65.7	736	2635
	9-M10	86	65.7	1899	
P250	9-M12	93	114	2985	8770
	18-M10	131	65.7	5785	

- 螺栓：内六角螺栓 请使用 JIS B1176 强度等级 10.9 的螺栓。
- 防松措施：请使用粘结剂（Loctite 262 等）或碟簧垫圈（JIS B1251 2 类）。
- 摩擦系数：0.15

转动惯量（换算至电机轴）

表 D13 转动惯量（换算至电机轴）

单位 :x10⁴kg · m²

机座号	输入轴孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比							
			4		5		7		10	
			法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴
P240	Ø 24	7Z, DA	19.0	20.3	17.2	18.1	15.7	16.2	15.0	15.2
	Ø 28	1T	18.8	20.2	17.0	17.9	15.5	16.0	14.8	15.0
	Ø 35	0X, DD	18.3	19.6	16.5	17.4	15.0	15.5	14.3	14.5
	Ø 42	DE	36.9	38.3	35.1	36.0	33.6	34.1	32.9	33.1
	Ø 55	DJ, DK, DL	51.4	52.8	49.6	50.5	48.2	48.6	47.4	47.6
P250	Ø 35	0X	61.3	66.5	51.7	55.1	43.9	45.7	40.0	40.8
	Ø 42	DE	60.0	65.3	50.4	53.8	42.7	44.4	38.7	39.6
	Ø 55	DJ, DK, DL	72.3	77.6	62.7	66.1	54.9	56.7	51.0	51.8

机座号	输入轴孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比							
			16		20		25		28	
			法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴
P240	Ø 24	1L, 7Y, 7Z, DA	7.04	7.13	6.54	6.60	6.47	6.50	6.57	6.60
	Ø 28	1T, DC	6.92	7.01	6.42	6.47	6.34	6.38	6.45	6.47
	Ø 35	0X, DD	6.52	6.60	6.02	6.07	5.94	5.98	6.04	6.07
	Ø 42	DE	13.2	13.3	12.7	12.8	12.6	12.7	12.7	12.8
P250	Ø 24	1L, 7Y, DA	19.1	19.4	17.4	17.7	17.1	17.2	15.9	16.0
	Ø 28	1T, DC	18.9	19.3	17.3	17.5	16.9	17.0	15.7	15.8
	Ø 35	0X, DD	18.4	18.7	16.7	17.0	16.3	16.5	15.2	15.3
	Ø 42	DE	37.0	37.4	35.4	35.6	35.0	35.1	33.8	33.9
	Ø 55	DJ, DK, DL	51.5	51.9	49.9	50.1	49.5	49.6	48.3	48.4

机座号	输入轴孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比									
			35		40		50		70		100	
			法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴
P240	Ø 24	1L, 7Y, 7Z, DA	6.08	6.10	5.90	5.92	5.89	5.89	5.87	5.88	5.86	5.87
	Ø 28	1T, DC	5.96	5.98	5.78	5.80	5.76	5.77	5.75	5.75	5.74	5.74
	Ø 35	0X, DD	5.56	5.58	5.38	5.39	5.36	5.37	5.35	5.35	5.34	5.34
	Ø 42	DE	12.3	12.3	12.1	12.1	12.1	12.1	12.0	12.0	12.0	12.0
P250	Ø 24	1L, 7Y, DA	15.7	15.8	15.1	15.1	15.0	15.0	14.9	14.9	14.8	14.8
	Ø 28	1T, DC	15.5	15.6	14.9	14.9	14.8	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7
	Ø 35	0X, DD	15.0	15.1	14.4	14.4	14.3	14.3	14.2	14.2	14.1	14.1
	Ø 42	DE	33.6	33.7	33.0	33.0	32.9	32.9	32.8	32.8	32.8	32.8
	Ø 55	DJ, DK, DL	48.1	48.2	47.5	47.5	47.4	47.4	47.3	47.3	47.3	47.3

减速机输出部的机械精度

实心轴（无键、有键）和法兰轴的机械位置精度如下所示。

输出轴 实心轴（无键、有键）

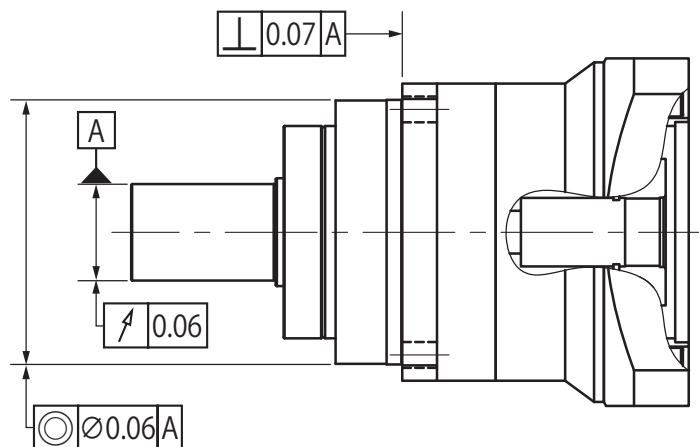


图 D7 实心轴机械位置精度

输出轴 法兰轴

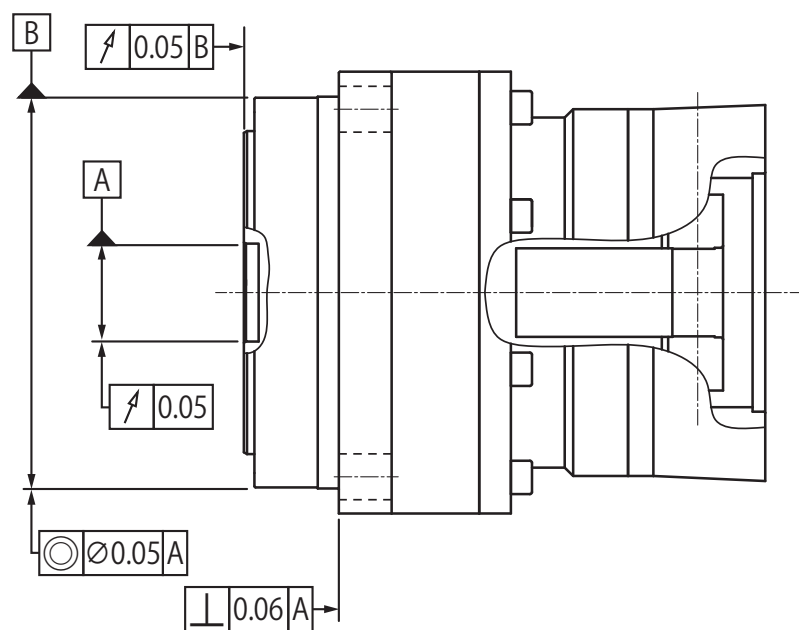
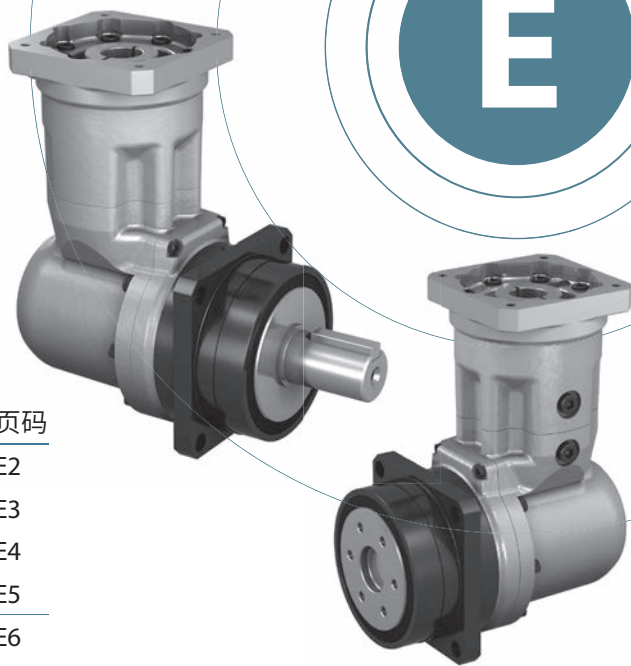


图 D8 法兰轴机械位置精度

伺服电机用行星齿轮减速机 IB系列

PK1型



	页码
规格·特点·用途	E2
结构	E3
型号代号	E4
标准规格	E5
选型表1 (各电机额定转速机座号组合表)	E6
空载运行扭矩	E7
选型表2 (各伺服电机制造商机座号组合表)	
1.FANUC	E8
2.安川电机	E9
3.三菱电机	E11
选型表3 (额定表)	E14
(许用运转周期)	E15
(许用外部负载)	E16
选型步骤	E18
尺寸图 实心轴	E20
法兰轴	E35
输出轴部的强度校核	E50
确认输出轴轴承寿命	E51
转动惯量 (换算至电机轴)	E53
减速机输出部的机械精度	E54

规格

- 齿隙 6分、15分
- 额定扭矩 11~153N·m (输入:3000r/min时)
- 许用峰值扭矩 35~380N·m
- 电机功率 0.2~5.0kW (输入:3000r/min时)
- 减速比 6, 8, 11, 15, 23, 27, 33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243
- 输入转速 支持6000r/min (机座号PK110、PK120)
- 减速方式 行星齿轮机构

特点

- 行业领先的紧凑型设计
外壳带内齿齿轮, 结构紧凑, 高刚性。
- 高精度、高刚性
输出轴支撑采用大直径精密角接触球轴承, 结构紧凑的外壳亦可承受较大的径向负载。
- 支持各伺服电机制造商产品
电机转接法兰支持各伺服电机制造商的主要电机。
- 输出轴多样性
提供三种输出轴。



实心轴
(无键)



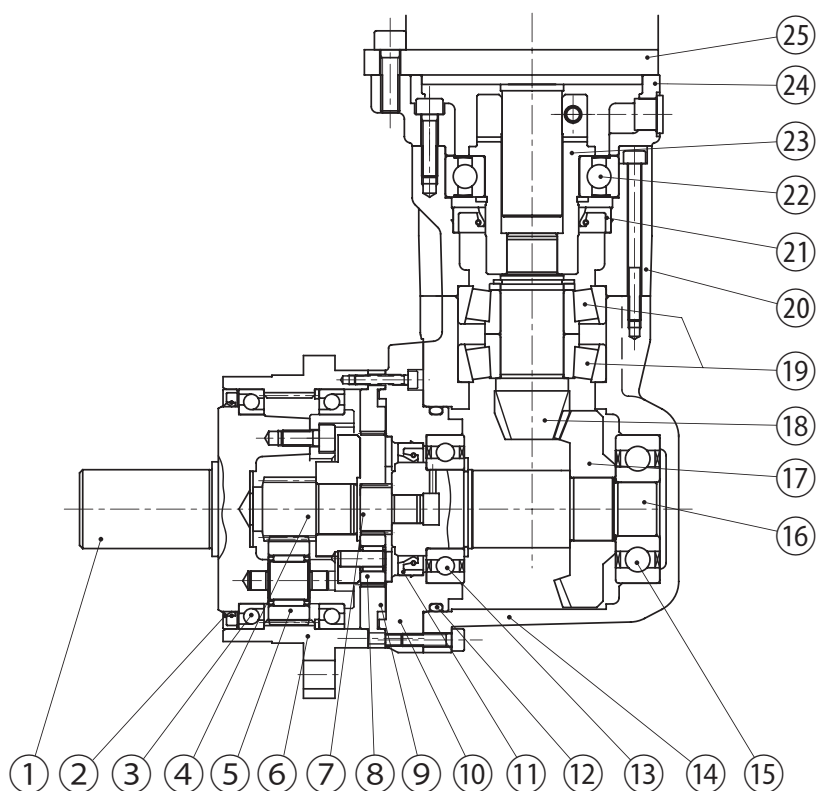
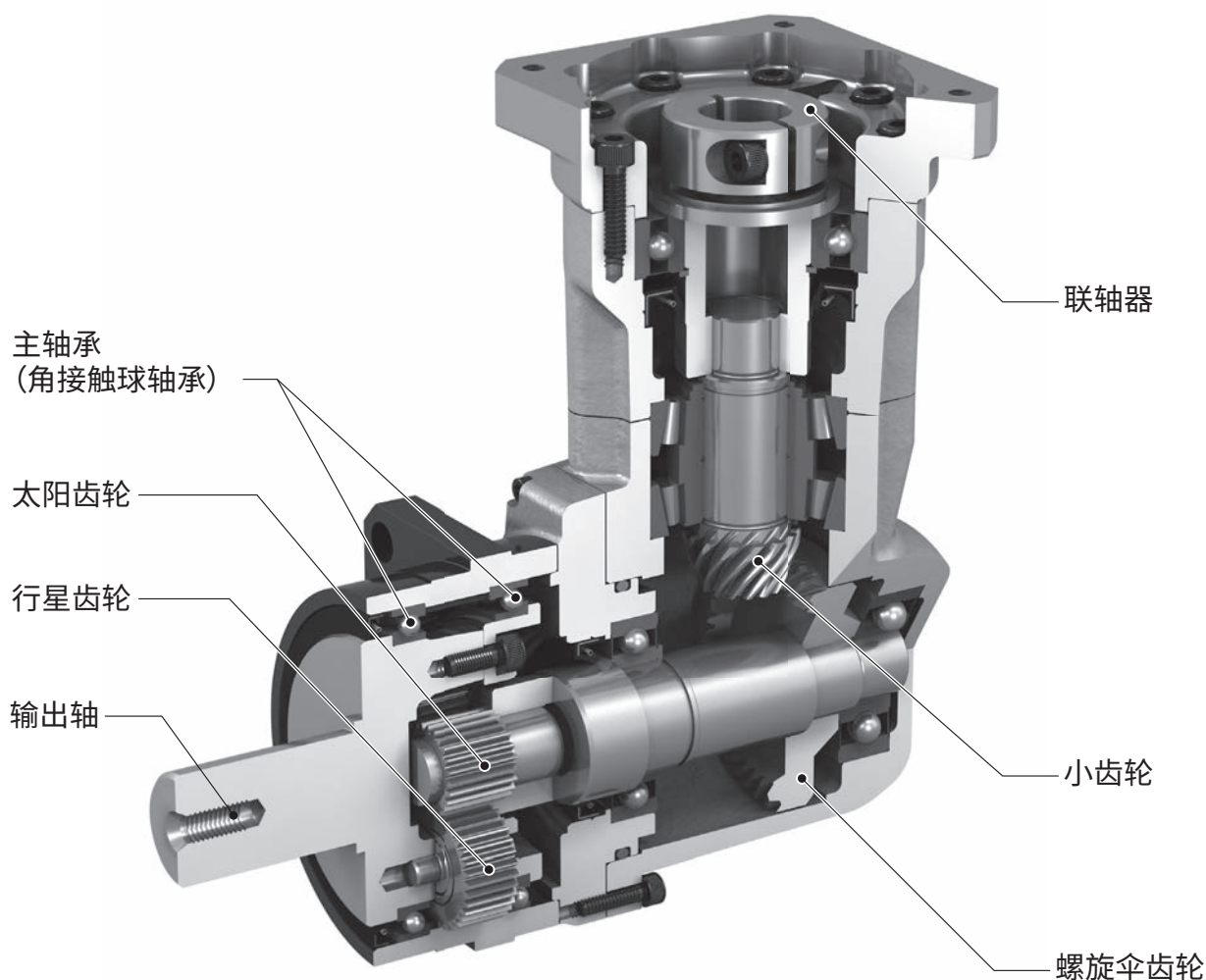
实心轴
(有键)



法兰轴

用途

- 移载机器人
- 机器人外围设备
- FA设备
- 半导体生产设备
- 机床
- 工序间搬运上下料
- 包装机械 (枕形包装机、制袋机)
- 木工机械 (雕刻机、裁板锯)
- 医疗用设备
- 监控摄像头
- 折弯机
- 检查装置
- 测量仪器
- 激光加工机



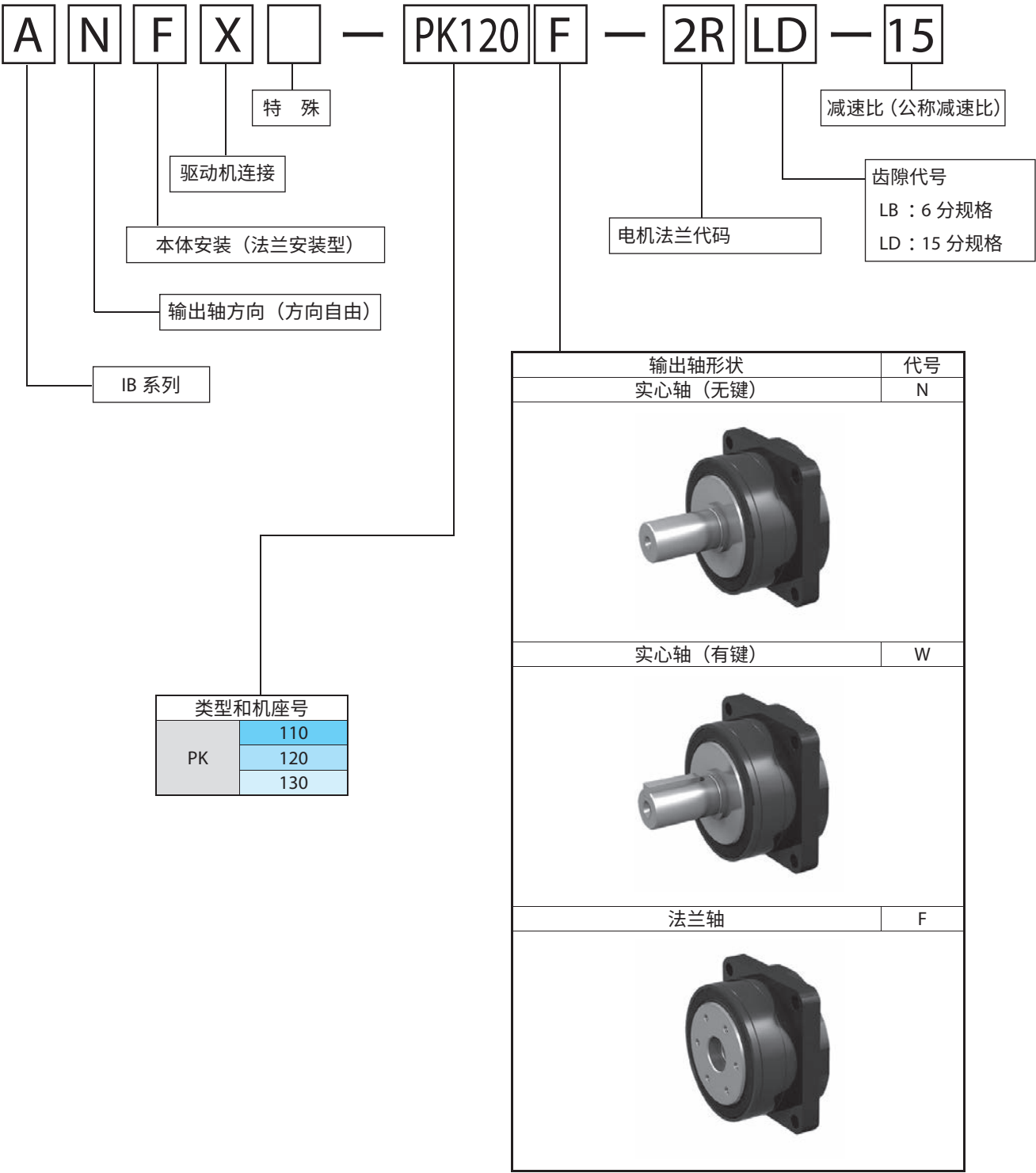
主要零件

编号	零件名称
1	输出轴
2	油封
3	主轴承 (角接触球轴承)
4	主太阳齿轮
5	主行星齿轮
6	带内齿外壳
7	副太阳齿轮
8	副行星齿轮
9	副内齿齿轮
10	输出连接台
11	油封
12	O 型圈
13	轴承
14	外壳
15	轴承
16	中间轴
17	螺旋伞齿轮
18	小齿轮轴
19	小齿轮轴轴承
20	外壳
21	油封
22	输入轴轴承
23	联轴器
24	连接台
25	电机 (客户自备)

图E1 3级型 (例: ANFX-PK120N)

IB 系列 PK1 型

型号代号



	二级型				三级型	二级型	三级型									
公称减速比	6	8	11	15	23	27	33	45	50	63	68	99	122	135	243	
实际减速比	5.5	7.5	11	15	22.5	27	33	45	49.5	63	67.5	99	121.5	135	243	

齿隙	初期出厂时为 6 分、15 分以下。
效率 ^{注) 1}	86% 以上 额定输出扭矩时 (减速比 6, 8, 11, 15, 27)
噪音值 ^{注) 2}	70dB (A) 0.5m
润滑方式	润滑脂润滑 出厂时已加注润滑脂。 可直接使用。
减速方式	输出级：行星齿轮机构、输入级：伞齿轮 二级型 (减速比 6, 8, 11, 15, 27) 三级型 (减速比 23, 33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243)
输出轴旋转方向	与输入轴的旋转方向相反
材质	带内齿外壳・齿轮・伞齿轮中间轴：铬钼钢 中间盖・连接台・输出连接台、外壳：铝合金 输出轴・输入轴：碳钢
安装场所	室内 (灰尘少、淋不到水的地方)
环境温度	0 ~ 40℃ 存在部分受到温度限制的组别。请通过选型表 1、2 (E6 页 E12 页) 确认。 若使用温度超出上述范围、或者用于需要使用特殊润滑脂的食品机械等用途时， 请咨询本公司。
环境湿度	85% 以下，但无结露。
海拔	1000m 以下
安装环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、蒸气等。无灰尘、通风良好的场所。
安装角度	无限制
涂装	带内齿外壳发黑处理 出厂时，输出轴已做防锈处理。
实际减速比	见 E4 页。
减速机表面温度	80℃以下。如需连续运转，请咨询本公司。

注) 1. 效率根据输入转速、负载扭矩、润滑脂温度、减速比等而变化。
2. 参考值。取决于机型和安装情况。

选型表 1（各电机额定转速机座号组合表）

电机额定转速 1000r/min

伺服电机 功率 (W)	减速比															
	6	8	11	15	23	27	33	45	50	63	68	99	122	135	243	
100	▽	▽	PK110		●							● □	● □	● □	● □	
200			PK120			●						● □	● □	● □	● □	
300	●		PK130						●	●	●					
400				●			● □	● □								
500						● □										
600			PK130													
750																
850																
1000	●															
1200	●															
1500																
1750																
2000	●															

电机额定转速 1500r/min

伺服电机 功率 (W)	减速比															
	6	8	11	15	23	27	33	45	50	63	68	99	122	135	243	
100	▽	▽	▽	▽	▽	●	●	●	●	□	□	□	□	□	□	
200	PK110			□	●				●	●	●	●	□	□	□	
300						●						●	□	□	□	
400	●		PK120				PK130			●	●					
500					●			●	●							
600				●												
750						●										
850																
1000					●											
1200		●		●												
1500	●															
1750	●															
2000																
2500		●														
3000	●															

电机额定转速 2000r/min

伺服电机 功率 (W)	减速比															
	6	8	11	15	23	27	33	45	50	63	68	99	122	135	243	
100						PK110		●	●	●	●	□	●	□	●	
200	▽	▽		●	●							●	□	●	●	
300			PK120						●	●	●	□				
400						●	●	●					●	●	●	
500										●	●					
600						PK130			●	●	●					
750				●			●	●								
850				●			●									
1000						●	□									
1200																
1500		●														
1750																
2000	●															
2500																
3000																
3500																
4000	●															

电机额定转速 3000r/min

伺服电机 功率 (W)	减速比															
	6	8	11	15	23	27	33	45	50	63	68	99	122	135	243	
200	▽	▽	▽	▽	▽	●	●	●	●	□	□	□	□	□	□	
300	▽	▽	▽		●							●	●	●	●	
400	PK110			●					●	●	●	●	●	●	●	
500							●	●								
600						●										
750			PK120													
850											●	●				
1000																
1200				●												
1500						●										
1750						●										
2000																
2500				●												
3000			●													
3500																
4000																
4500																
5000																

选型表 1（各电机额定转速机座号组合表）

电机额定转速 4000r/min

伺服电机 功率 (W)	减速比														
	6	8	11	15	23	27	33	45	50	63	68	99	122	135	243
200								●	●	●	●	□	□	□	
300	▽	▽	▽			●	●	●	●	●	●				
400		PK110			●							●	●	●	
500								●	●	●	●	●	●	●	
600								●	●	●	●				
750			PK120									●	●	●	
850											●				
1000									●	●					
1200						PK130									
1500															
1750															
2000															
2500															
3000															
3500															
4000			●												
4500															
5000															

- 注) 1. 各伺服电机制造商的机座号组合请参见选型表2 (E8~E12页)。
2. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载, 请参见选型表3 (E14~E17页)。
3. 各转速下的许用连续运转时间、许用%ED请参见选型表3 (E15 页)。
4. ●的组合请确认选型表3 (E14页) 的起动停止时峰值扭矩。
5. □的组合请限制平均负载扭矩使用, 确保不超过选型表3 (E14页) 的额定扭矩。
6. ▽的组合在冬季等环境温度低的情况下使用时, 需要提高电机功率。请将电机功率提升至没有▽的组合。
7. 在负载条件 (使用条件) 下, 请考虑空载运行扭矩选择组合。

空载运行扭矩 (N・m)

机座号	减速比														
	6 (5.5)	8 (7.5)	11 (11)	15 (15)	23 (22.5)	27 (27)	33 (33)	45 (45)	50 (49.5)	63 (63)	68 (67.5)	99 (99)	122 (121.5)	135 (135)	243 (243)
PK110	0.29	0.27	0.21	0.20	0.27	0.19	0.20	0.20	0.25	0.20	0.25	0.19	0.25	0.19	0.19
PK120	0.42	0.36	0.42	0.39	0.36	0.39	0.39	0.39	0.36	0.39	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
PK130	0.79	0.71	0.68	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61

- 注) 1. 在空载状态下使减速机旋转所需的输入侧扭矩值。
2. 在环境温度20℃下连续运行后, 减速机内部温度处于稳定状态时的典型值。如果减速机温度不够, 会高于此表的值。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

1. FANUC

βiS 系列（电机额定转速 4000/3000/2000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
500	βiS2/4000	4000	PK110	PK110	PK110	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	2J
750	βiS4/4000	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	0V
1200	βiS8/3000	2000	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	-	-	-	7X
1400	βiS12/2000	2000	PK120	PK120●	PK130	PK130	-	-	-	-	7Z
1800	βiS12/3000	2000	PK120	PK130	-	-	-	-	-	-	7Z
2500	βiS22/2000	2000	PK130	PK130	-	-	-	-	-	-	0X
3000	βiS22/3000	2000	PK130	PK130	-	-	-	-	-	-	0X
3000	βiS30/2000	2000	PK130●	PK130●	-	-	-	-	-	-	0X
3000	βiS40/2000	1500	PK130●	-	-	-	-	-	-	-	0X

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
500	βiS2/4000	4000	PK120●	PK120●	PK120●	PK120□	PK120□	PK120●	-		2J
750	βiS4/4000	3000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		0V

βiSc 系列低价格车床用（电机额定转速 4000/3000/2000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
500	βiSc2/4000	4000	PK110	PK110	PK110	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	2J
750	βiSc4/4000	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	0V
1200	βiSc8/3000	2000	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	-	-	-	7X
1400	βiSc12/2000	2000	PK120	PK120●	PK130	PK130	-	-	-	-	7Z

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
500	βiSc2/4000	4000	PK120●	PK120●	PK120●	PK120□	PK120□	PK120●	-		2J
750	βiSc4/4000	3000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		0V
1200	βiSc8/3000	2000	-	-	-	-	-	-	-		7X
1400	βiSc12/2000	2000	-	-	-	-	-	-	-		7Z

βiF 系列机床用中惯性（电机额定转速 3000/2000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
750	βiF4/3000	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	7X
1200	βiF8/2000	2000	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	-	-	-	7Z
1400	βiF12/2000	2000	PK130	PK130	PK130	PK130	-	-	-	-	0X
2500	βiF22/2000	2000	PK130	PK130	-	-	-	-	-	-	0X
3000	βiF30/1500	1500	PK130	-	-	-	-	-	-	-	0X

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
750	βiF4/3000	3000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		7X
1200	βiF8/2000	2000	-	-	-	-	-	-	-		7Z
1400	βiF12/2000	2000	-	-	-	-	-	-	-		0X
2500	βiF22/2000	2000	-	-	-	-	-	-	-		0X
3000	βiF30/2000	1500	-	-	-	-	-	-	-		0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载，请参见选型表 3（E14～E17 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（E14 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（E14 页）的额定扭矩。
4. 在负载条件（使用条件）下，请考虑空载运行扭矩（E7 页）选择组合。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

2. 安川电机

Σ-7 系列 SGM7J 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
200	SGM7J-02A*A**	3000	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110●	PK110●	PK110●	2R
400	SGM7J-04A*A**	3000	PK110	PK110	PK110	PK110●	PK120	PK120	PK120	PK120	2R
600	SGM7J-06A*A**	3000	PK110	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120●	PK130	PK130	2R
750	SGM7J-08A*A**	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	1G

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
200	SGM7J-02A*A**	3000	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●		2R
400	SGM7J-04A*A**	3000	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	-		2R
600	SGM7J-06A*A**	3000	PK130	PK130	PK130	-	-	-	-		2R
750	SGM7J-08A*A**	3000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		1G

Σ-7 系列 SGM7A 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
200	SGM7A-02A*A**	3000	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110●	PK110●	PK110●	2R
400	SGM7A-04A*A**	3000	PK110	PK110	PK110	PK110●	PK120	PK120	PK120	PK120	2R
600	SGM7A-06A*A**	3000	PK110	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120●	PK130	PK130	2R
750	SGM7A-08A*A**	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	1G
1000	SGM7A-10A*A**	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	PK130●	1G
1500	SGM7A-15A*A**	3000	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	PK130●	-	-	1L
2000	SGM7A-20A*A**	3000	PK120	PK120	PK130	PK130	-	-	-	-	1L
2500	SGM7A-25A*A**	3000	PK120	PK130	PK130	PK130●	-	-	-	-	1L
3000	SGM7A-30A*A**	3000	PK130	PK130	PK130●	-	-	-	-	-	1T
4000	SGM7A-40A*A**	3000	PK130	PK130	-	-	-	-	-	-	1T
5000	SGM7A-50A*A**	3000	PK130	-	-	-	-	-	-	-	1T

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
200	SGM7A-02A*A**	3000	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●		2R
400	SGM7A-04A*A**	3000	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	-		2R
600	SGM7A-06A*A**	3000	PK130	PK130	PK130	-	-	-	-		2R
750	SGM7A-08A*A**	3000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		1G
1000	SGM7A-10A*A**	3000	-	-	-	-	-	-	-		1G
1500	SGM7A-15A*A**	3000	-	-	-	-	-	-	-		1L
2000	SGM7A-20A*A**	3000	-	-	-	-	-	-	-		1L
2500	SGM7A-25A*A**	3000	-	-	-	-	-	-	-		1L
3000	SGM7A-30A*A**	3000	-	-	-	-	-	-	-		1T
4000	SGM7A-40A*A**	3000	-	-	-	-	-	-	-		1T
5000	SGM7A-50A*A**	3000	-	-	-	-	-	-	-		1T

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向·轴向负载，请参见选型表 3（E14 ~ E17 页）。
 2. ●的组合请确认选型表 3（E14 页）的启动停止时峰值扭矩。
 3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（E14 页）的额定扭矩。
 4. ▽的组合在冬季等环境温度低的情况下使用时，需要提高电机功率。请将电机功率提升至没有▽的组合。
 5. 在负载条件（使用条件）下，请考虑空载运行扭矩（E7 页）选择组合。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

2. 安川电机

Σ-7 系列 SGM7P 型（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
200	SGM7P-02A*A**	3000	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110●	PK110●	PK110●	2T
400	SGM7P-04A*A**	3000	PK110	PK110	PK110	PK110●	PK120	PK120	PK120	PK120	2T
750	SGM7P-08A*A**	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	7X
1500	SGM7P-15A*A**	3000	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	PK130●	-	-	7X

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
200	SGM7P-02A*A**	3000	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●	PK110●		2T
400	SGM7P-04A*A**	3000	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	PK120●	-		2T
750	SGM7P-08A*A**	3000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		7X
1500	SGM7P-15A*A**	3000	-	-	-	-	-	-	-		7X

Σ-7 系列 SGM7G 型（电机额定转速 1500r/min）

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
300	SGM7G-03A*A**	1500	PK110	PK110	PK120	PK120	PK120	PK120●	PK130	PK130	8E
450	SGM7G-05A*A**	1500	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120●	PK130	PK130	PK130	8E
850	SGM7G-09A*A**	1500	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	-	-	-	7Z
1300	SGM7G-13A*A**	1500	PK120	PK120●	PK130	PK130●	-	-	-	-	7Z
1800	SGM7G-20A*A**	1500	PK130	PK130	-	-	-	-	-	-	7Z
2900	SGM7G-30A*A**	1500	PK130●	-	-	-	-	-	-	-	0X

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
300	SGM7G-03A*A**	1500	PK130	PK130	PK130	PK130●	PK130●	PK130●	PK130●		8E
450	SGM7G-05A*A**	1500	PK130●	-	-	-	-	-	-		8E
850	SGM7G-09A*A**	1500	-	-	-	-	-	-	-		7Z
1300	SGM7G-13A*A**	1500	-	-	-	-	-	-	-		7Z
1800	SGM7G-20A*A**	1500	-	-	-	-	-	-	-		7Z
2900	SGM7G-30A*A**	1500	-	-	-	-	-	-	-		0X

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载，请参见选型表 3（E14～E17 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（E14 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（E14 页）的额定扭矩。
4. ▽的组合在冬季等环境温度低的情况下使用时，需要提高电机功率。请将电机功率提升至没有▽的组合。
5. 在负载条件（使用条件）下，请考虑空载运行扭矩（E7 页）选择组合。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3. 三菱电机

MELSERVO-J5

HK-KT 系列（电机额定转速 3000/1500r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
200	HK-KT23W	3000	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110●	PK110●	PK110●	2R
200	HK-KT23UW	3000	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110●	PK110●	PK110●	2T
200	HK-KT434W	1500	PK110	PK110	PK110□	PK110●	PK110●	PK120	PK120	PK120	2R
300	HK-KT634W	1500	PK110	PK110	PK120	PK120	PK120	PK120●	PK130	PK130	2R
400	HK-KT43W	3000	PK110	PK110	PK110□	PK110●	PK120	PK120	PK120	PK120	2R
400	HK-KT43UW	3000	PK110	PK110	PK110□	PK110●	PK120	PK120	PK120	PK120	2T
500	HK-KT1034W	1500	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120●	PK130	PK130	PK130●	1G
600	HK-KT63W	3000	PK110	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120●	PK130	PK130	2R
750	HK-KT7M3W	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	1G
1000	HK-KT103W	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	PK130●	1G

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
200	HK-KT23W	3000	PK110●	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□		2R
200	HK-KT23UW	3000	PK110●	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□		2T
200	HK-KT434W	1500	PK120●	PK120●	PK120●	PK120□	PK120□	PK120□	PK120□		2R
300	HK-KT634W	1500	PK130	PK130	PK130	PK130□	PK130□	PK130□	PK130□		2R
400	HK-KT43W	3000	PK120●	PK120□	PK120□	PK120□	PK120□	PK120□			2R
400	HK-KT43UW	3000	PK120●	PK120□	PK120□	PK120□	PK120□	PK120□			2T
500	HK-KT1034W	1500	PK130●								1G
600	HK-KT63W	3000	PK130	PK130	PK130						2R
750	HK-KT7M3W	3000	PK130	PK130●	PK130●						1G
1000	HK-KT103W	3000									1G

MELSERVO-J5

HK-ST 系列（电机额定转速 2000/1000r/min）… 按额定转速的扭矩对应

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
600	HK-ST1024W	1000	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130				7Z
850	HK-ST1724W	1000	PK120	PK130							7Z
1000	HK-ST102W	2000	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	PK130□			7Z
1000	HK-ST2024AW	1000	PK120●	PK130							7Z
1200	HK-ST2024W	1000	PK130	PK130							0X
1500	HK-ST3024W	1000	PK130	PK130							7Z
1750	HK-ST172W	2000	PK120	PK130							7Z
2000	HK-ST202AW	2000	PK120●	PK130							7Z
2000	HK-ST202W	2000	PK130	PK130							0X
2000	HK-ST3524W	1000	PK130●								0X
3000	HK-ST302W	2000	PK130	PK130							7Z
3500	HK-ST352W	2000	PK130								0X

注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向·轴向负载，请参见选型表 3（E14～E17 页）。

2. ●的组合请确认选型表 3（E14 页）的起动停止时峰值扭矩。

3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（E14 页）的额定扭矩。

4. ▽的组合在冬季等环境温度低的情况下使用时，需要提高电机功率。请将电机功率提升至没有▽的组合。

5. 在负载条件（使用条件）下，请考虑空载运行扭矩（E7 页）选择组合。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3. 三菱电机

MELSERVO-J4

HG-KR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
200	HG-KR23(B)	3000	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110●	PK110●	PK110●	2R
400	HG-KR43(B)	3000	PK110	PK110	PK110	PK110□	PK120	PK120	PK120	PK120	2R
750	HG-KR73(B)	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	1G

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
200	HG-KR23(B)	3000	PK110●	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□		2R
400	HG-KR43(B)	3000	PK120●	PK120●	PK120□	PK120□	PK120□	PK120□	-		2R
750	HG-KR73(B)	3000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		1G

MELSERVO-J4

HG-MR 系列（电机额定转速 3000r/min）

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
200	HG-MR23(B)	3000	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110▽	PK110●	PK110●	PK110●	2R
400	HG-MR43(B)	3000	PK110	PK110	PK110	PK110□	PK120	PK120	PK120	PK120	2R
750	HG-MR73(B)	3000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	1G

伺服电机 功率(W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
200	HG-MR23(B)	3000	PK110●	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□	PK110□		2R
400	HG-MR43(B)	3000	PK120●	PK120●	PK120□	PK120□	PK120□	PK120□	-		2R
750	HG-MR73(B)	3000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		1G

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载，请参见选型表 3（E14～E17 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（E14 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（E14 页）的额定扭矩。
4. ▽的组合在冬季等环境温度低的情况下使用时，需要提高电机功率。请将电机功率提升至没有▽的组合。
5. 在负载条件（使用条件）下，请考虑空载运行扭矩（E7 页）选择组合。

选型表 2（各伺服电机制造商机座号组合表）

3. 三菱电机

MELSERVO-J4

HG-SR 系列（电机额定转速 2000r/min）

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	6	8	11	15	23	27	33	45	
500	HG-SR52(B) HG-SR524(B)	2000	PK120	PK120	PK120	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	7Z
1000	HG-SR102(B) HG-SR1024(B)	2000	PK120	PK120	PK130	PK130	PK130	PK130●	-	-	7Z
1500	HG-SR152(B) HG-SR1524(B)	2000	PK120	PK120●	PK130	PK130	-	-	-	-	7Z
2000	HG-SR202(B) HG-SR2024(B)	2000	PK130	PK130	-	-	-	-	-	-	0X
3500	HG-SR352(B) HG-SR3524(B)	2000	PK130	-	-	-	-	-	-	-	0X

伺服电机 功率 (W)	伺服电机型号		减速比								电机法兰 代码
	型号	额定转速 (r/min)	50	63	68	99	122	135	243		
500	HG-SR52(B) HG-SR524(B)	2000	PK130	PK130●	PK130●	-	-	-	-		7Z
1000	HG-SR102(B) HG-SR1024(B)	2000	-	-	-	-	-	-	-		7Z
1500	HG-SR152(B) HG-SR1524(B)	2000	-	-	-	-	-	-	-		7Z
2000	HG-SR202(B) HG-SR2024(B)	2000	-	-	-	-	-	-	-		0X
3500	HG-SR352(B) HG-SR3524(B)	2000	-	-	-	-	-	-	-		0X

- 注) 1. 各机座号的额定扭矩、许用最高输入转速、许用峰值扭矩、许用径向・轴向负载，请参见选型表 3（E14 ~ E17 页）。
2. ●的组合请确认选型表 3（E14 页）的起动停止时峰值扭矩。
3. □的组合请限制平均负载扭矩使用，确保不超过选型表 3（E14 页）的额定扭矩。
4. ▽的组合在冬季等环境温度低的情况下使用时，需要提高电机功率。请将电机功率提升至没有▽的组合。
5. 在负载条件（使用条件）下，请考虑空载运行扭矩（E7 页）选择组合。

选型表 3（额定表）

表 E1 额定表

机座号	减速比	(实际 减速比)	额定扭矩 (N·m) ^{注) 1}							启动停止时 峰值扭矩 (N·m) ^{注) 2, 5}	紧急时 最大扭矩 (N·m) ^{注) 3, 5}	许用最高 输入转速 (r/min) ^{注) 4}
			输入转速 (r/min)									
			6000	5000	4000	3000	2000	1500	1000			
PK110	6	(5.5)	9.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.5	13.5	40.0	59.5	6000
	8	(7.5)	9.5	9.5	10.5	12.0	13.0	14.5	14.5	45.0	60.0	
	11	(11)	11.0	11.0	12.0	13.5	13.5	13.5	13.5	40.0		
	15	(15)	12.0	12.0	13.0	14.5	14.5	14.5	14.5	45.0		
	23	(22.5)	14.0	14.0	15.5	17.5	19.0	21.5	21.5			
	27	(27)	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	35.0		
	33	(33)	17.5	17.5	18.0	18.5	18.5	18.5	18.5	45.0		
	45	(45)	17.5	17.5	19.0	21.5	21.5	21.5	21.5			
	50	(49.5)	18.0	18.0	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5			
	63	(63)	19.5	19.5	21.5	22.5	22.5	22.5	22.5			
	68	(67.5)	20.0	20.0	22.0	22.5	22.5	22.5	22.5			
	99	(99)	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5			
	122	(121.5)	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	35.0		
	135	(135)	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	45.0		
243	(243)	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	35.0			
PK120	6	(5.5)	38.5	38.5	42.0	47.5	52.0	58.5	58.5	140.0	175.0	6000
	8	(7.5)	41.0	41.0	44.5	50.5	55.0	62.0	62.0	145.0	240.0	
	11	(11)	39.0	39.5	40.5	42.0	44.0	45.5	47.5	135.0	175.0	
	15	(15)	50.5	50.5	55.0	57.5	60.0	62.0	62.0	145.0	240.0	
	23	(22.5)	42.5	42.5	46.5	52.5	57.5	64.5	64.5	185.0	250.0	
	27	(27)	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	140.0	200.0	
	33	(33)	38.5	38.5	42.0	47.5	47.5	47.5	47.5	135.0	180.0	
	45	(45)	52.5	52.5	57.5	64.5	64.5	64.5	64.5	185.0	250.0	
	50	(49.5)	39.0	39.0	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	135.0	180.0	
	63	(63)	56.0	56.0	61.0	69.0	69.0	69.0	69.0	190.0	250.0	
	68	(67.5)	53.0	53.0	55.0	55.0	55.0	55.5	55.5	180.0		
	99	(99)	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	135.0		
	122	(121.5)	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	140.0	200.0	
	135	(135)	55.0	55.0	55.0	55.5	55.5	55.5	55.5	180.0	250.0	
243	(243)	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	140.0	200.0		
PK130	6	(5.5)	—	75.0	82.0	92.5	101.0	114.0	114.0	290.0	415.0	5000
	8	(7.5)		79.5	86.5	97.5	106.5	120.5	120.5	325.0	500.0	
	11	(11)		92.5	95.0	98.0	103.0	106.5	111.5	290.0	445.0	
	15	(15)		97.5	106.5	120.5	120.5	120.5	120.5	325.0	500.0	
	23	(22.5)		82.5	90.0	101.5	111.0	125.0	125.0	380.0		
	27	(27)		100.0	100.0	100.5	100.5	100.5	100.5	330.0		
	33	(33)		74.5	81.0	92.0	92.0	92.0	92.0	320.0	395.0	
	45	(45)		101.5	111.0	125.0	125.0	125.0	125.0	380.0	500.0	
	50	(49.5)		75.5	82.0	93.0	101.0	114.5	114.5	355.0	395.0	
	63	(63)		105.5	118.0	133.5	133.5	133.5	133.5	380.0	500.0	
	68	(67.5)		103.0	112.0	126.5	138.0	153.0	153.0	380.0		
	99	(99)		93.0	101.0	114.5	114.5	114.5	114.5	355.0		
	122	(121.5)		100.5	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0	330.0	500.0	
	135	(135)		126.5	138.0	153.0	153.0	153.0	153.0	380.0		
	243	(243)		101.0	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0	330.0		

注) 1. 额定扭矩表示输出轴上平均负载扭矩的许用值。1000 r/min 以下输入转速的额定扭矩与 1000 r/min 的额定扭矩相同。
2. 运转周期中启动・停止时施加扭矩的许用最大值。
3. 紧急停止的冲击扭矩、外部冲击扭矩的许用最大值。表示在全寿命周期中作用 1000 次时的值。
4. 非连续运转条件下的许用最高输入转速。
5. 部分输入轴径存在不能使用的情况。请确认电机安装方法 (F2、F3 页)。

选型表 3（许用运转周期）

表 E2 许用运转周期

输入转速 (r/min)			6000		5000		4000		3000		2000		1500		1000	
机座号	减速比	(实际 减速比)	注 许用连续 运转时间	许用% ED	注 许用连续 运转时间	许用% ED	注 许用连续 运转时间	许用% ED	注 许用连续 运转时间	许用% ED	注 许用连续 运转时间	许用% ED	注 许用连续 运转时间	许用% ED	注 许用连续 运转时间	许用% ED
			min	%	min	%	min	%	min	%	min	%	min	%	min	%
PK110	6	(5.5)	2	40	5	60	5	70	10	80	10	90	20	90	20	90
	8	(7.5)														
	11	(11)														
	15	(15)														
	23	(22.5)														
	27	(27)														
	33	(33)		50		70		80		90						
	45	(45)														
	50	(49.5)														
	63	(63)														
	68	(67.5)														
	99	(99)														
	122	(121.5)														
	135	(135)														
	243	(243)														
PK120	6	(5.5)	2	30	5	50	5	60	10	70	10	80	20	90	20	90
	8	(7.5)														
	11	(11)														
	15	(15)														
	23	(22.5)														
	27	(27)														
	33	(33)		40		60		70		80		90				
	45	(45)														
	50	(49.5)														
	63	(63)														
	68	(67.5)														
	99	(99)														
	122	(121.5)														
	135	(135)														
	243	(243)														
PK130	6	(5.5)	-	-	5	30	5	50	10	60	10	70	20	80	20	90
	8	(7.5)														
	11	(11)														
	15	(15)														
	23	(22.5)														
	27	(27)														
	33	(33)				40		60		70		80		90		
	45	(45)														
	50	(49.5)														
	63	(63)														
	68	(67.5)														
	99	(99)														
	122	(121.5)														
	135	(135)														
	243	(243)														

注) 间歇运转时的许用连续运转时间。(超过该值或连续运转时，敬请垂询。)

PK1型

选型表 3（许用外部负载）

表 E3 许用外部负载

输入转速 (r/min)			6000		5000		4000		3000	
机座号	减速比	(实际 减速比)	注)1 径向负载 (N)	注)2 轴向负载 (N)	注)1 径向负载 (N)	注)2 轴向负载 (N)	注)1 径向负载 (N)	注)2 轴向负载 (N)	注)1 径向负载 (N)	注)2 轴向负载 (N)
PK110	6	(5.5)	250	485	265	515	285	555	315	615
	8	(7.5)	275	540	295	575	315	620	350	680
	11	(11)	310	615	330	650	355	700	395	775
	15	(15)	350	680	370	725	400	780	440	860
	23	(22.5)	400	780	425	830	460	890	505	980
	27	(27)	425	830	455	880	490	950	535	1045
	33	(33)	455	885	485	940	520	1015	575	1115
	45	(45)	505	985	535	1045	580	1125	635	1240
	50	(49.5)	520	1010	555	1080	595	1160	660	1275
	63	(63)	560	1100	600	1170	650	1260	715	1385
	68	(67.5)	575	1120	615	1195	665	1290	730	1415
	99	(99)	655	1280	700	1360	755	1465	830	1610
	122	(121.5)	700	1370	750	1455	805	1570	890	1725
	135	(135)	725	1420	775	1510	835	1625	920	1785
PK120	243	(243)	880	1725	945	1835	1015	1975	1050	2170
	6	(5.5)	770	1435	820	1525	880	1640	965	1805
	8	(7.5)	850	1590	905	1690	975	1820	1075	2005
	11	(11)	965	1800	1025	1915	1105	2060	1220	2270
	15	(15)	1075	2000	1145	2130	1230	2295	1355	2525
	23	(22.5)	1220	2290	1310	2435	1410	2625	1550	2890
	27	(27)	1300	2435	1390	2590	1500	2790	1645	3070
	33	(33)	1400	2605	1485	2770	1600	2985	1765	3285
	45	(45)	1550	2890	1650	3070	1775	3305	1955	3640
	50	(49.5)	1590	2985	1705	3170	1830	3415	2015	3755
	63	(63)	1720	3235	1845	3435	1985	3700	2185	4070
	68	(67.5)	1760	3310	1890	3515	2030	3785	2235	4165
	99	(99)	2000	3760	2145	3995	2310	4305	2540	4735
	122	(121.5)	2140	4025	2300	4275	2475	4610	2720	4800
PK130	135	(135)	2220	4170	2380	4430	2565	4775	2820	4800
	243	(243)	2700	4800	2895	4800	2900	4800	2900	4800
	6	(5.5)	-	-	1095	2315	1180	2495	1300	2745
	8	(7.5)	-	-	1215	2570	1310	2765	1440	3045
	11	(11)	-	-	1375	2910	1480	3135	1630	3450
	15	(15)	-	-	1530	3230	1650	3480	1815	3830
	23	(22.5)	-	-	1750	3705	1890	3990	2080	4390
	27	(27)	-	-	1860	3935	2005	4240	2210	4665
	33	(33)	-	-	1990	4200	2145	4525	2360	4980
	45	(45)	-	-	2210	4655	2380	5015	2620	5520
	50	(49.5)	-	-	2280	4815	2455	5170	2705	5690
	63	(63)	-	-	2470	5220	2660	5620	2930	6170
	68	(67.5)	-	-	2530	5340	2725	5750	3000	6310
	99	(99)	-	-	2875	6070	3095	6535	3405	7170
	122	(121.5)	-	-	3075	6500	3315	6995	3650	7680
	135	(135)	-	-	3185	6735	3430	7250	3780	7950
	243	(243)	-	-	3875	8190	4175	8820	4500	9400

- 注) 1. 径向负载指作用于输出轴中央时的值。(轴向负载 0N)
2. 轴向负载指作用于输出轴中心时的值。(径向负载 0N)

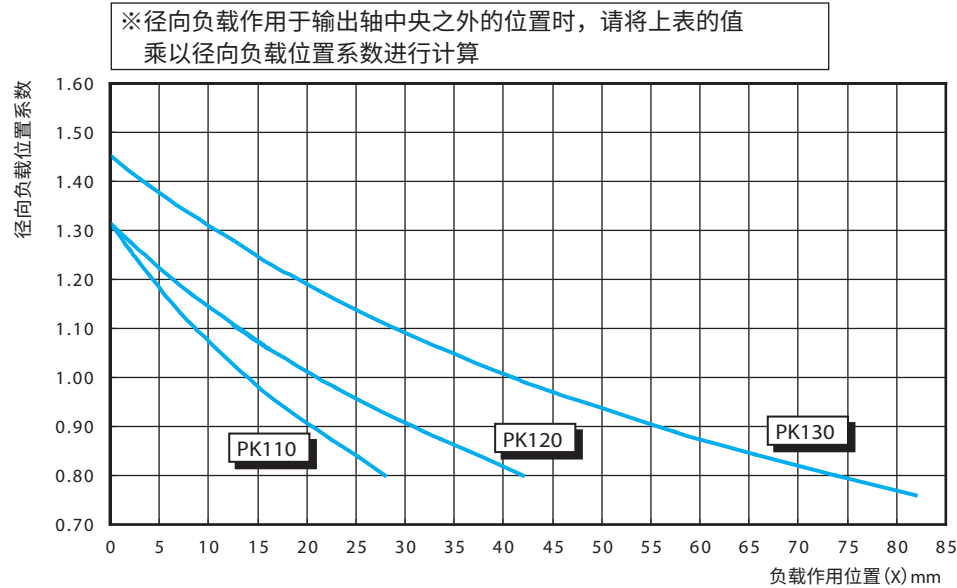


图 E2 径向负载位置系数

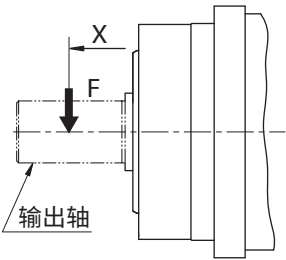


图 E3 径向负载位置

选型表 3（许用外部负载）

2000		1500		1000		输入转速 (r/min)		机座号	许用力矩 (N·m)
注1 径向负载 (N)	注2 轴向负载 (N)	注1 径向负载 (N)	注2 轴向负载 (N)	注1 径向负载 (N)	注2 轴向负载 (N)	(实际 减速比)	减速比		
360	705	395	775	455	885	(5.5)	6	PK110	70
400	780	440	860	505	985	(7.5)	8		
450	885	495	975	570	1115	(11)	11		
505	985	555	1080	635	1240	(15)	15		
580	1125	635	1240	730	1420	(22.5)	23		
615	1195	675	1315	775	1510	(27)	27		
655	1280	725	1405	830	1610	(33)	33		
730	1420	805	1560	920	1785	(45)	45		
755	1465	830	1615	950	1845	(49.5)	50		
815	1590	900	1750	1030	2000	(63)	63		
835	1625	920	1790	1050	2050	(67.5)	68		
950	1845	1045	2030	1050	2325	(99)	99		
1015	1975	1050	2175	1050	2490	(121.5)	122		
1050	2045	1050	2250	1050	2580	(135)	135		
1050	2485	1050	2735	1050	3140	(243)	243		
1105	2070	1220	2275	1400	2605	(5.5)	6	PK120	300
1230	2295	1355	2525	1550	2890	(7.5)	8		
1395	2595	1535	2860	1760	3270	(11)	11		
1550	2890	1710	3180	1955	3640	(15)	15		
1780	3310	1955	3640	2240	4170	(22.5)	23		
1890	3515	2080	3870	2380	4430	(27)	27		
2020	3760	2225	4140	2545	4735	(33)	33		
2240	4170	2465	4585	2825	4800	(45)	45		
2315	4300	2545	4735	2900	4800	(49.5)	50		
2505	4660	2760	4800	2900	4800	(63)	63		
2565	4770	2825	4800	2900	4800	(67.5)	68		
2900	4800	2900	4800	2900	4800	(99)	99		
2900	4800	2900	4800	2900	4800	(121.5)	122		
2900	4800	2900	4800	2900	4800	(135)	135		
2900	4800	2900	4800	2900	4800	(243)	243		
1485	3145	1635	3460	1875	3960	(5.5)	6	PK130	620
1650	3485	1815	3835	2080	4390	(7.5)	8		
1865	3945	2050	4345	2350	4975	(11)	11		
2075	4380	2285	4825	2620	5520	(15)	15		
2380	5025	2620	5530	3000	6330	(22.5)	23		
2530	5340	2785	5880	3185	6730	(27)	27		
2705	5700	2975	6270	3405	7180	(33)	33		
3000	6315	3300	6955	3780	7960	(45)	45		
3095	6535	3405	7195	3900	8240	(49.5)	50		
3355	7080	3690	7795	4225	8925	(63)	63		
3430	7245	3775	7975	4325	9130	(67.5)	68		
3900	8225	4295	9060	4500	9400	(99)	99		
4175	8800	4500	9400	4500	9400	(121.5)	122		
4325	9100	4500	9400	4500	9400	(135)	135		
4500	9400	4500	9400	4500	9400	(243)	243		

在输出轴上安装齿轮或皮带轮时，径向负载和轴向负载请在许用值的范围内使用。

输出轴的径向负载、轴向负载，请按以下的公式（①～③）确认。

①径向负载 P_r

$$P_r = \frac{T_l}{R} \leq \frac{P_{ro} \cdot L_f}{C_f \cdot F_{s1}} [N]$$

②轴向负载 P_a

$$P_a \leq \frac{P_{ao}}{C_f \cdot F_{s1}} [N]$$

③同时存在径向负载和轴向负载时

$$\left(\frac{P_r}{P_{ro} \cdot L_f} + \frac{P_a}{P_{ao}} \right) \cdot C_f \cdot F_{s1} \leq 1$$

P_r : 实际径向负载 [N]

T_l : 减速机输出轴上的实际传递扭矩 [N·m]

R : 链轮、齿轮、皮带轮等的节圆半径 [m]

P_{ro} : 许用径向负载 [N] (选型表 3 E16、E17 页)

P_a : 实际轴向负载 [N]

P_{ao} : 许用轴向负载 [N] (选型表 3 E16、E17 页)

L_f : 径向负载位置系数 (图 E2 E16 页)

C_f : 连接系数 (表 E4)

F_{s1} : 冲击系数 (表 E5)

表 E4 连接系数 C_f

连接方式	C_f
链条	1.00
齿轮	1.25
皮带	1.50

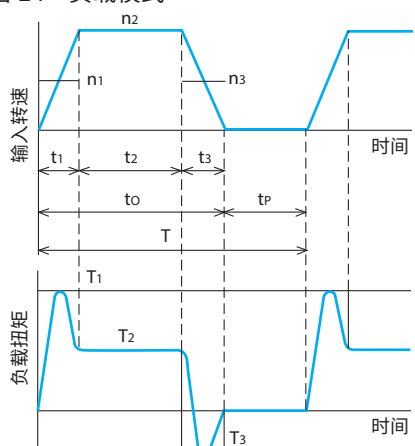
表 E5 冲击系数 F_{s1}

冲击程度	F_{s1}
几乎无冲击	1
轻微冲击	1 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

选型步骤

选型流程图和计算公式

图 E4 负载模式



n_1 : 加速时平均输入转速
 在图 E4 中 $n_1 = \frac{n_2}{2}$ (r/min)
 n_2 : 恒定运转时输入转速
 n_3 : 减速时平均输入转速
 在图 E4 中 $n_1 = n_3 = \frac{n_2}{2}$ (r/min)
 t_1 : 加速时间 (s)
 t_2 : 恒定运转时间 (s)
 t_3 : 减速时间 (s)
 t_o : 运转时间 (s)
 t_p : 停止时间 (s)
 T : 运转周期 (s)
 T_1 : 启动时峰值转矩 (N·m)
 T_2 : 恒定运转时转矩 (N·m)
 T_3 : 停止时峰值转矩 (N·m)

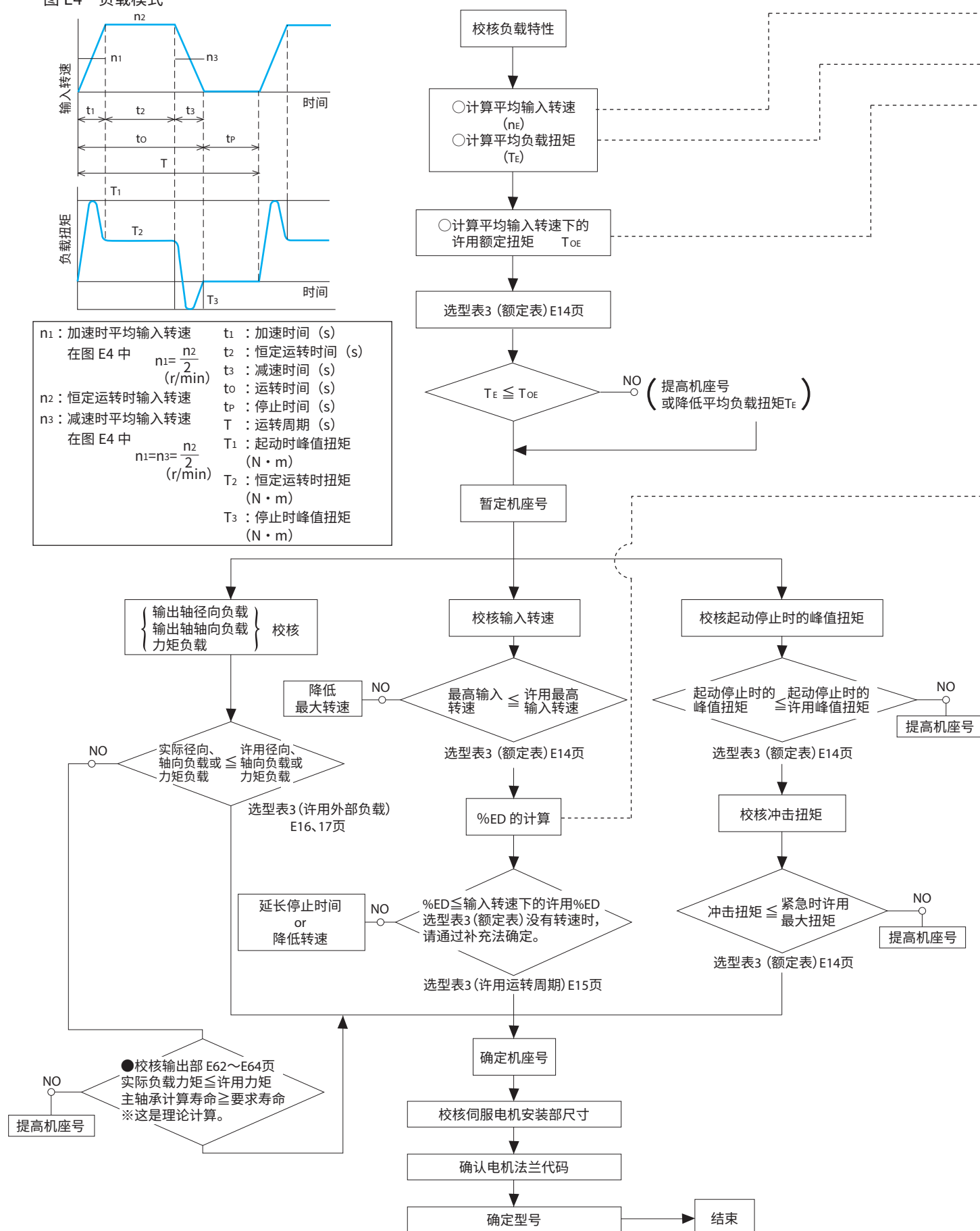


图 E4 负载模式下的计算

○ 平均输入转速 $n_E = \frac{t_1 \cdot n_1 + t_2 \cdot n_2 + t_3 \cdot n_3 + \dots + t_n \cdot n_n}{t_o}$ 公式 1 $n=4,5,6, \dots$

○ 平均负载扭矩 $T_E = \left(\frac{t_1 \cdot n_1 \cdot T_1^{10/3} + t_2 \cdot n_2 \cdot T_2^{10/3} + t_3 \cdot n_3 \cdot T_3^{10/3} + \dots + t_n \cdot n_n \cdot T_n^{10/3}}{t_o \cdot n_E} \right)^{0.3} \times F_{S2}$ 公式 2 $n=4,5,6, \dots$
(表 E6)

○ 平均输入转速下的许用额定扭矩

※ 根据假定的机座号・减速比，查看选型表 3（额定表）E14 页，将与平均输入转速相近的输入转速下的额定扭矩设定为许用额定扭矩。

※ 平均输入转速与额定表中的输入转速不一致，且前后转速的额定扭矩不同时，请采用转速较大一侧的额定扭矩值。

※ 1000 r/min 以下输入转速的额定扭矩与 1000 r/min 的额定扭矩相同。

○ %ED $\%ED = \frac{t_o}{T} \times 100$ 公式 4

平均输入转速下的许用 %ED 计算 插补法

$$\%ED(x) = \frac{y_i(x - x_{i+1}) - y_{i+1}(x - x_i)}{x_i - x_{i+1}}$$

%ED(x) : 计算 %ED

x : 平均输入转速

x_i : 比额定表所述的平均输入转速低的转速

y_i : 上述转速下的许用 %ED

x_{i+1} : 比额定表所述的平均输入转速高的转速

y_{i+1} : 上述转速下的许用 %ED

表 E6 F_{S2} 负载系数

负载条件	F_{S2}
几乎无冲击	1
轻微冲击	1 ~ 1.2
剧烈冲击	1.4 ~ 1.6

选型例

对于以下规格，假定采用 ANFX-PK120F-7ZLD-15 进行确认。

(规格)	T_A : 起动时峰值扭矩	100N·m	t_A : 加速时间	0.2s
	T_R : 恒定运转时扭矩	30N·m	t_R : 恒定运转时间	5.0s
	T_B : 停止时峰值扭矩	80N·m	t_B : 减速时间	0.2s
	冲击扭矩 : 200N·m 在整个寿命期间 700 次		t_P : 停止时间	3.0s
	n_A : 加速时平均输入转速	1500r/min	t_O : 运转时间	5.4s
	n_R : 恒定运转时输入转速	3000r/min	T : 运转周期	8.4s
	n_B : 减速时平均输入转速	1500r/min		

假设在应用中几乎没有冲击。

(计算) 平均输入转速 $n_E = \frac{0.2 \times 1500 + 5.0 \times 3000 + 0.2 \times 1500}{5.4} = 2889 \text{ (r/min)}$

平均负载扭矩 $T_E = \left(\frac{0.2 \times 1500 \times 100^{10/3} + 5.0 \times 3000 \times 30^{10/3} + 0.2 \times 1500 \times 80^{10/3}}{5.4 \times 2889} \right)^{0.3} \times 1 = 39.6 \text{ N·m}$

- 平均输入转速下的许用额定扭矩 $T_{OE} = 57.5 \text{ (3000r/min 的值)} \geq 39.6 \rightarrow$ 机座号暂定为 ANFX-PK120F-7ZLD-15。

- 检查平均负载扭矩 $39.6 < 57.5 \dots \text{OK}$

- 计算 %ED $\%ED = \frac{5.4}{8.4} \times 100 = 64.3\%$

- 连续运转时间 $10 \text{ min} = 600 \text{ s} > 5.4 \text{ s} \dots \text{OK}$

$$\frac{80 \times (2889 - 3000) - 70 \times (2889 - 2000)}{2000 - 3000} \div 71$$

$71\% > 64.3\% \dots \text{OK}$

- 校核最高输入转速 $3000 \text{ r/min} < 6000 \text{ r/min}$

- 校核起动停止时的峰值扭矩 $100 \text{ N·m} < 145 \text{ N·m}$

- 校核冲击扭矩 $200 \text{ N·m} < 240 \text{ N·m}$ (整个寿命周期 1000 次)

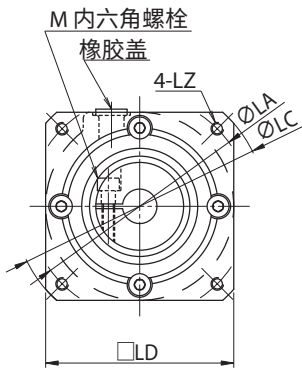
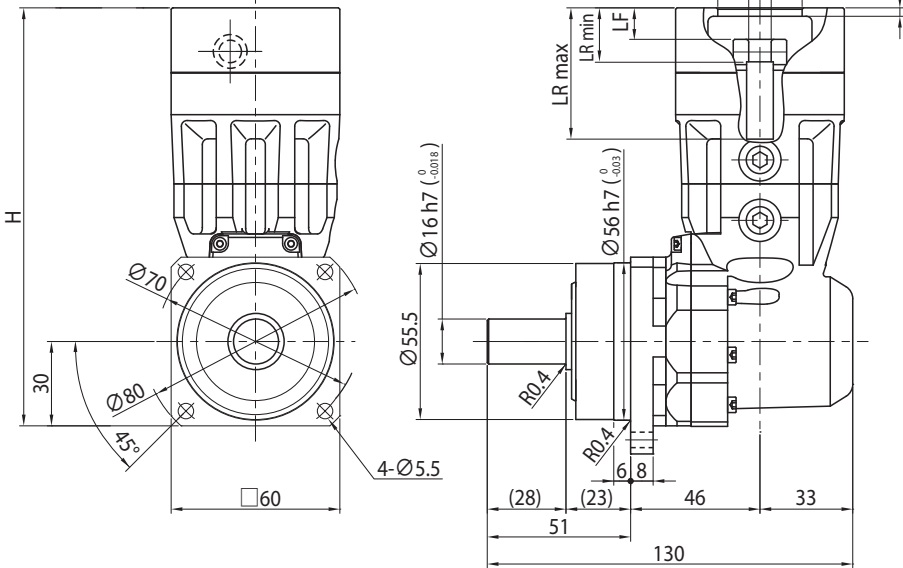
选型表 3 (额定表)
E14 页

根据以上讨论，最终选择 ANFX-PK120F-7ZLD-15。

尺寸图

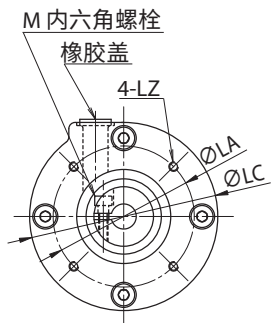
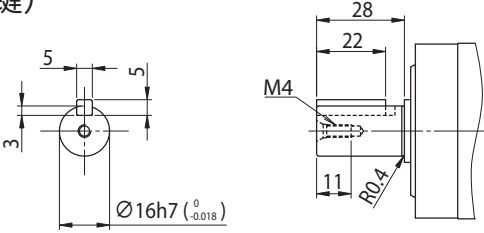
机座号 PK110
减速比 6, 8, 11, 15

实心轴（无键）

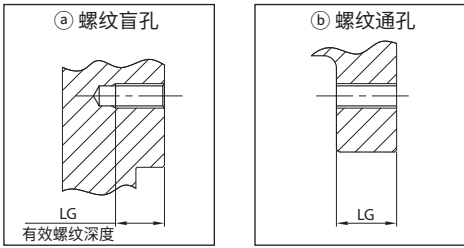


连接台形状：A

实心轴（有键）



连接台形状：B
~A



电机安装螺钉形状详情

型号代号
ANFX-PK110

输出轴形状 - 电机法兰代码

齿隙 - 减速比 (6, 8, 11, 15)

无键：N
有键：W

6分：LB
15分：LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
											max	min					
2C	45	30	60	-	3	11	7	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M3	46.5	19	8	M3	148.5	1.94	2C
7J	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	6	M3	148.5	1.94	7J
2D	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	8	M3	148.5	1.94	2D
2E	60	50	80	60	4	8.5	9	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M4	44	16.5	8	M3	146	1.93	2E
2K	60	50	80	60	4	6	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	44	16.5	11	M4	146	1.97	2K
2F	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	8	M3	146	1.93	2F
2L	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	11	M4	146	1.97	2L
2P	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	14	M4	146	1.95	2P
2G	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	8	M3	146	1.93	2G
2H	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	9	M4	146	1.97	2H
2R	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	14	M4	146	1.95	2R
8A	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	11	M4	147.5	2.07	8A
8B	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	14	M4	147.5	2.05	8B
2T	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	45.5	18	14	M4	147.5	2.05	2T
2J	100	80	120	90	5	13	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	51	23.5	10	M4	153	2.20	2J
8E	100	80	120	90	5	9.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	41	22	16	M5	169.5	2.40	8E

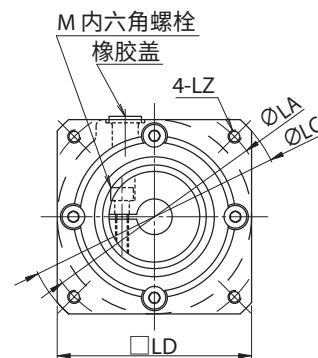
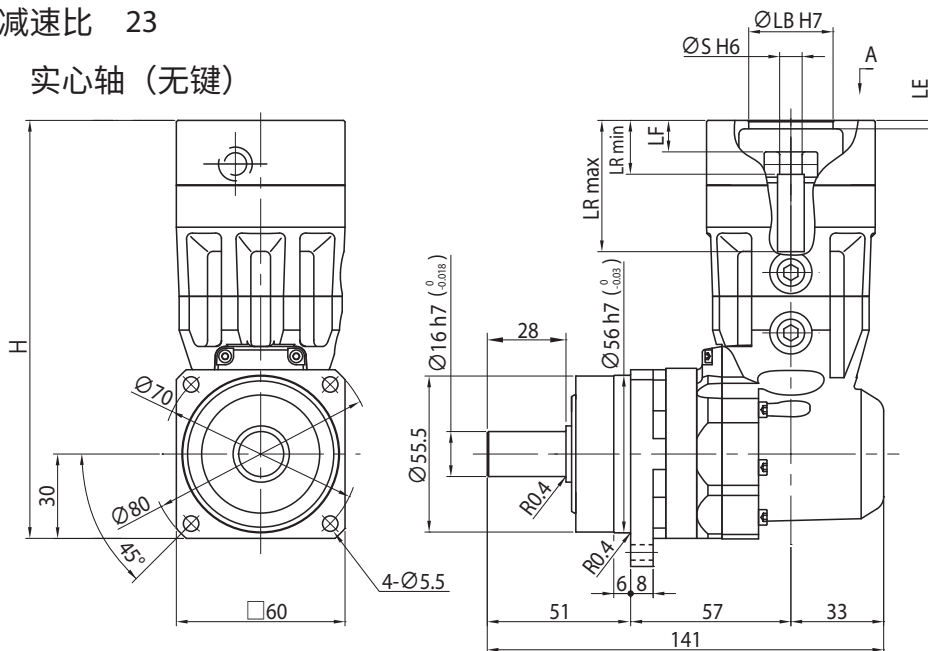
注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。
3. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

尺寸图

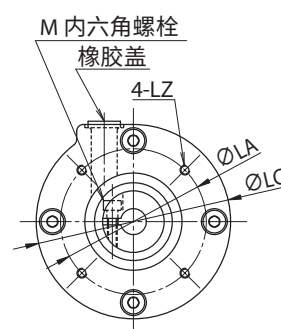
机座号 PK110

减速比 23

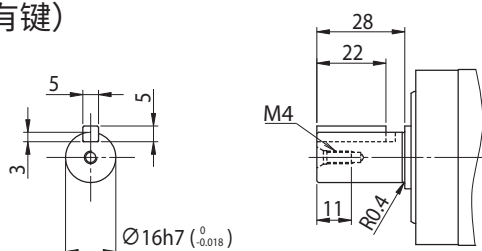
实心轴（无键）



连接台形状: A

连接台形状: B
~A

实心轴（有键）



型号代号

ANFX-PK110

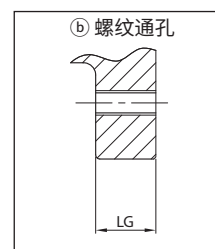
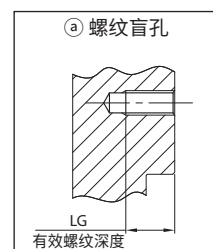
无键: N
有键: W

输出轴形状

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (23)

6 分: LB
15 分: LD

电机安装螺钉形状详情

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状	连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
										max	min						
2C	45	30	60	-	3	11	7	① 螺纹盲孔	B	M3	46.5	19	8	M3	148.5	2.18	2C
7J	46	30	60	-	3	11	9	① 螺纹盲孔		M4	46.5	19	6	M3	148.5	2.18	7J
2D	46	30	60	-	3	11	9	① 螺纹盲孔		M4	46.5	19	8	M3	148.5	2.18	2D
2E	60	50	80	60	4	8.5	9	① 螺纹盲孔	A	M4	44	16.5	8	M3	146	2.17	2E
2K	60	50	80	60	4	6	9	① 螺纹盲孔		M4	44	16.5	11	M4	146	2.21	2K
2F	70	50	80	60	4	8.5	10	② 螺纹通孔		M4	44	16.5	8	M3	146	2.17	2F
2L	70	50	80	60	4	6	10	② 螺纹通孔		M4	44	16.5	11	M4	146	2.21	2L
2G	70	50	80	60	4	8.5	10	② 螺纹通孔		M5	44	16.5	8	M3	146	2.17	2G
2H	70	50	80	60	4	6	10	② 螺纹通孔		M5	44	16.5	9	M4	146	2.21	2H
2R	70	50	80	60	4	6	10	② 螺纹通孔		M5	44	16.5	14	M4	146	2.19	2R
8A	90	70	105	80	6	7.5	12	② 螺纹通孔		M5	45.5	18	11	M4	147.5	2.31	8A
8B	90	70	105	80	6	7.5	12	② 螺纹通孔		M5	45.5	18	14	M4	147.5	2.29	8B
2T	90	70	105	80	6	7.5	12	② 螺纹通孔		M6	45.5	18	14	M4	147.5	2.29	2T

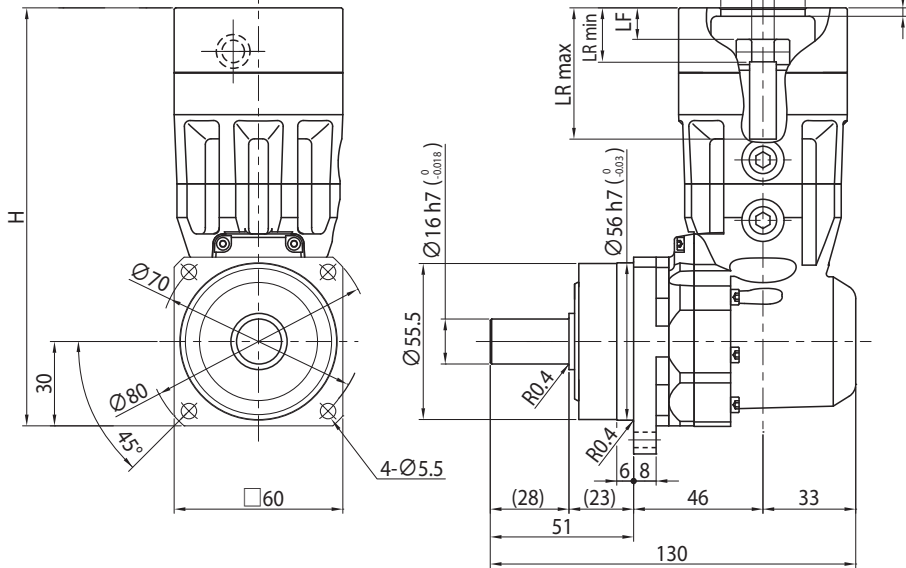
注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

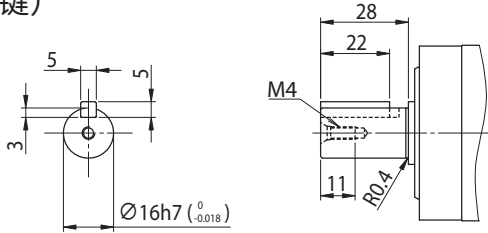
尺寸图

机座号 PK110
减速比 27

实心轴（无键）



实心轴（有键）

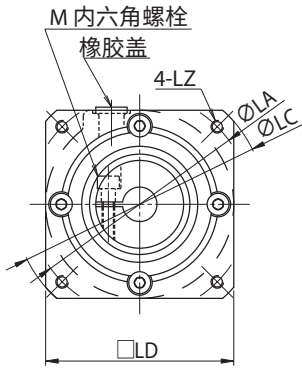


型号代号 ANFX-PK110

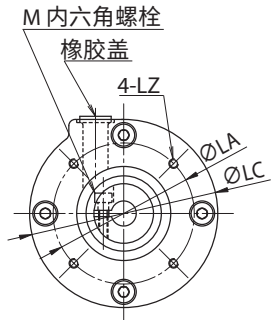
输出轴形状 - 电机法兰代码 - 齿隙 - 减速比 (27)

无键 : N
有键 : W

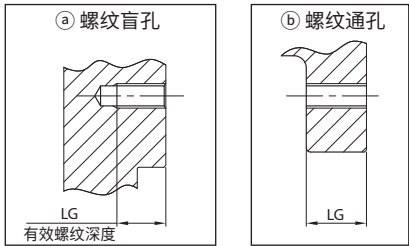
6分 : LB
15分 : LD



连接台形状: A



连接台形状: B
~A



电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M			H
								螺纹形状			max	min					
2C	45	30	60	-	3	11	7	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M3	46.5	19	8	M3	148.5	1.95	2C
7J	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	6	M3	148.5	1.95	7J
2D	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	8	M3	148.5	1.95	2D
2E	60	50	80	60	4	8.5	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	44	16.5	8	M3	146	1.94	2E
2K	60	50	80	60	4	6	9	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M4	44	16.5	11	M4	146	1.98	2K
2F	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	8	M3	146	1.94	2F
2L	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	11	M4	146	1.98	2L
2G	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	8	M3	146	1.94	2G
2H	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	9	M4	146	1.98	2H
2R	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	14	M4	146	1.96	2R
8A	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	11	M4	147.5	2.08	8A
8B	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	14	M4	147.5	2.06	8B
2T	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	45.5	18	14	M4	147.5	2.06	2T
2J	100	80	120	90	5	13	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	51	23.5	10	M4	153	2.21	2J
8E	100	80	120	90	5	9.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	41	22	16	M5	169.5	2.41	8E

注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

減速比 33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243

Technical drawing of the 1000 series ball valve, showing front and side views with dimensions.

Front View Dimensions:

- Overall height: H
- Top flange diameter: $\varnothing 70$
- Flange thickness: 30
- Flange outer diameter: $\varnothing 80$
- Flange chamfer angle: 45°
- Flange width: 60
- Flange mounting holes: $4-\varnothing 5.5$

Side View Dimensions:

- Ball diameter: $\varnothing 55.5$
- Ball length: 28
- Ball chamfer: $R0.4$
- Ball thread: $\varnothing 56 h7 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.003 \end{smallmatrix}$
- Ball thread length: 51
- Ball thread chamfer: $R0.4$
- Ball thread outer diameter: 57
- Ball thread inner diameter: 68
- Ball thread length: 141
- Ball thread outer diameter: 33
- Ball thread length: 57
- Ball thread length: 33

连接台形状: A

连接台形状: B
~A

无键 : N
有键 : W

減速比
(33, 45, 50, 63, 68,
99, 122, 135, 243)

输出轴形状	-	电机法兰代码
-------	---	--------

齒隙

6 分 : LB
15 分 : LD

⑨ 螺纹盲孔



LG
有效螺纹深度

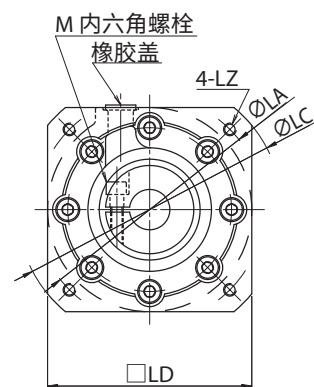
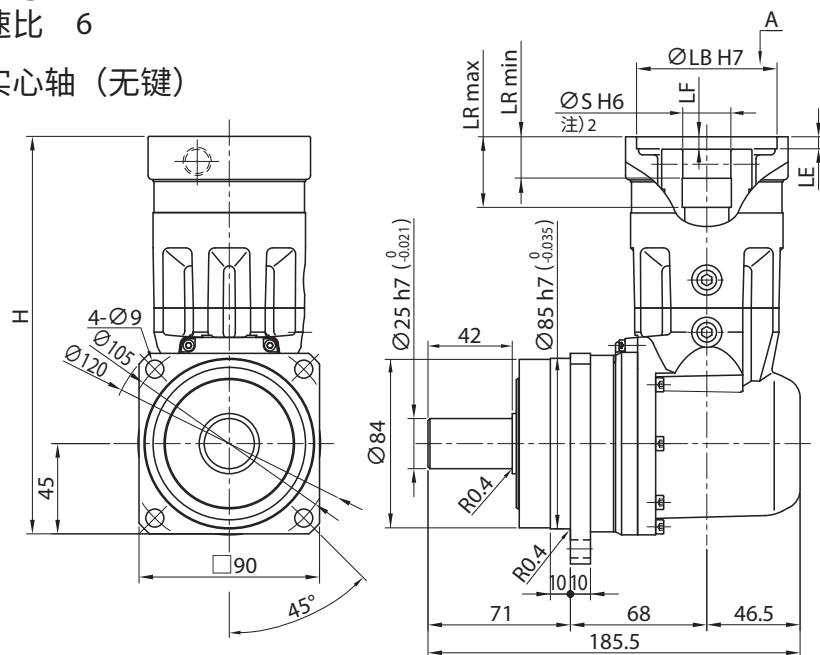
② 螺纹通孔

电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状	连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
										max	min						
2C	45	30	60	-	3	11	7	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M3	46.5	19	8	M3	148.5	2.20	2C
7J	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	6	M3	148.5	2.20	7J
2D	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	8	M3	148.5	2.20	2D
2E	60	50	80	60	4	8.5	9	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M4	44	16.5	8	M3	146	2.19	2E
2K	60	50	80	60	4	6	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	44	16.5	11	M4	146	2.23	2K
2F	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	8	M3	146	2.19	2F
2L	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	11	M4	146	2.23	2L
2G	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	8	M3	146	2.19	2G
2H	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	9	M4	146	2.23	2H
2R	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	14	M4	146	2.21	2R
8A	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	11	M4	147.5	2.33	8A
2T	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	45.5	18	14	M4	147.5	2.31	2T

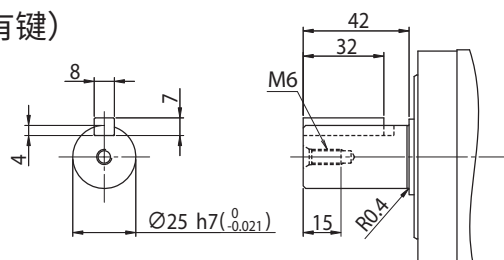
3. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

实心轴（无键）



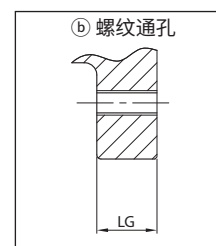
连接台形状: A
~A

实心轴（有键）



无键：N
 有键：W
 输出轴形状 - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (6)

6分 : LB
15分 : LD



电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
0U	90	70	105	81	6	6	12	⑥ 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	16	M5	182.5	5.0	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	⑥ 螺纹通孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	5.0	7S
7P	90	70	105	81	6	6	12	⑥ 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	5.0	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	⑥ 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	5.0	1G
0V ^{注2}	100	80	120	90	6	19.5	12	⑥ 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	5.1	0V ^{注2}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	⑥ 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.1	8E
7V	100	80	120	90	6	19.5	12	⑥ 螺纹通孔		M6	63.5	32	19	M5	196	5.1	7V
1L	115	95	135	100	6	17.5	16	⑥ 螺纹通孔		M6	46	31.5	24	M6	209	5.5	1L
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.2	7A
7B	115	95	135	100	6	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	63.5	32	19	M5	196	5.2	7B
0W	115	95	135	100	6	17	16	⑥ 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.5	0W
7Y	115	95	135	100	6	17	16	⑥ 螺纹通孔		M8	46	31.5	24	M6	209	5.5	7Y
0Y	135	110	165	120	7	17	16	⑥ 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.6	0Y
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.3	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.3	7X
1S	145	110	165	120	7	42	16	⑥ 螺纹通孔		M8	71	56.5	22	M6	234	5.8	1S
7Z	145	110	165	120	7	42	16	⑥ 螺纹通孔	M8	71	56.5	24	M6	234	5.8	7Z	

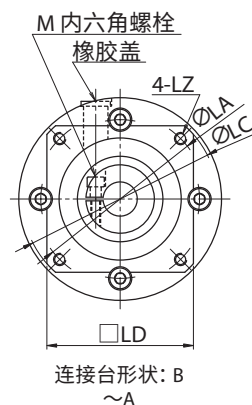
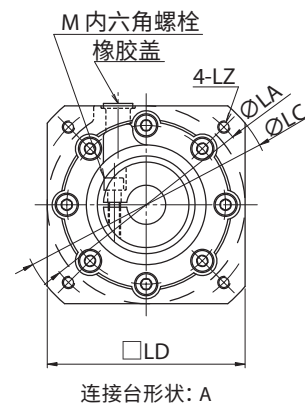
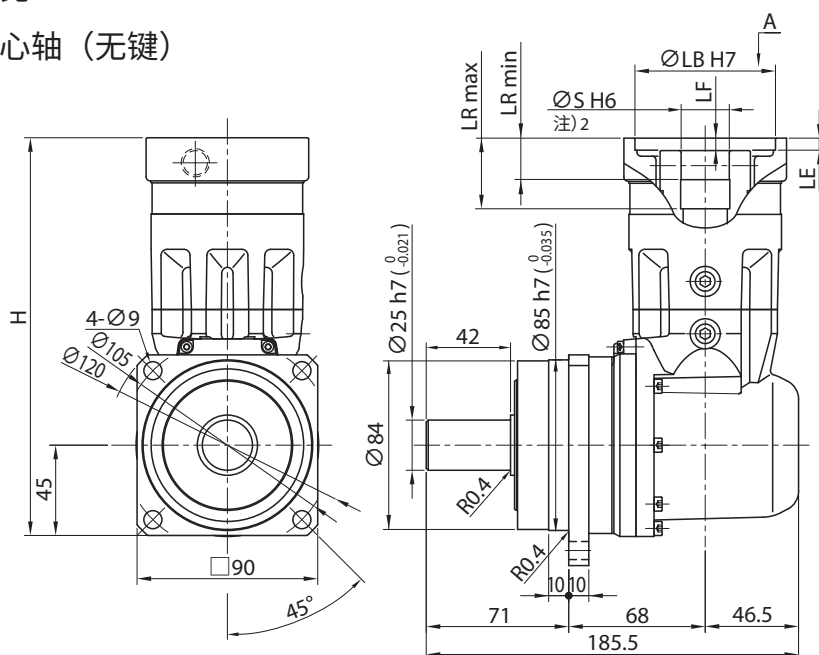
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

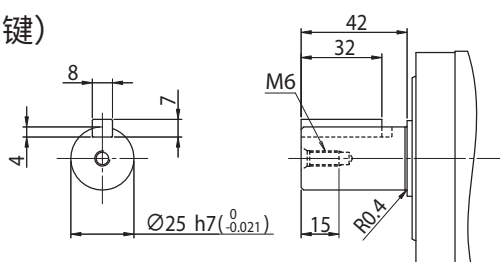
机座号 PK120

减速比 8

实心轴（无键）



实心轴（有键）

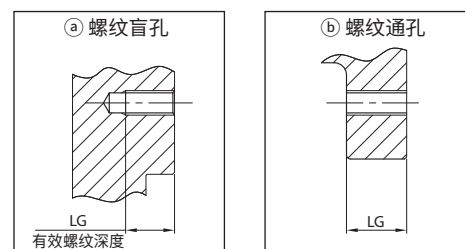
型号代号
ANFX-PK120无键：N
有键：W

输出轴形状

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (8)

6分：LB
15分：LD

电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
2R	70	50	80	60	6	6	11	① 螺纹盲孔	A	M5	48	16.5	14	M4	180.5	5.0	2R
0U	90	70	105	81	6	6	12	② 螺纹通孔		M5	50	18.5	16	M5	182.5	5.0	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	② 螺纹通孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	5.0	7S
7P	90	70	105	81	6	6	12	② 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	5.0	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	② 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	5.0	1G
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	② 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	5.1	2J
0V ^{注2)}	100	80	120	90	6	19.5	12	② 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	5.1	0V ^{注2)}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	② 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.1	8E
7V	100	80	120	90	6	19.5	12	② 螺纹通孔		M6	63.5	32	19	M5	196	5.1	7V
1L	115	95	135	100	6	17.5	16	② 螺纹通孔		M6	46	31.5	24	M6	209	5.5	1L
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	② 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.2	7A
7B	115	95	135	100	6	19.5	16	② 螺纹通孔		M8	63.5	32	19	M5	196	5.2	7B
0W	115	95	135	100	6	17	16	② 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.5	0W
7Y	115	95	135	100	6	17	16	② 螺纹通孔		M8	46	31.5	24	M6	209	5.5	7Y
0Y	135	110	165	120	7	17	16	② 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.6	0Y
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	② 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.3	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	② 螺纹通孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.3	7X
1S	145	110	165	120	7	42	16	② 螺纹通孔		M8	71	56.5	22	M6	234	5.8	1S
7Z	145	110	165	120	7	42	16	② 螺纹通孔		M8	71	56.5	24	M6	234	5.8	7Z

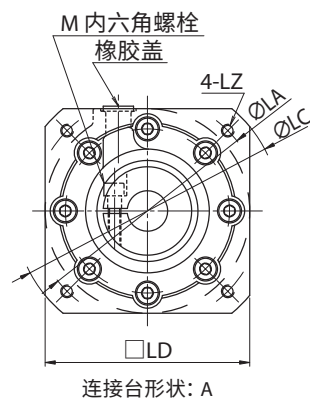
注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

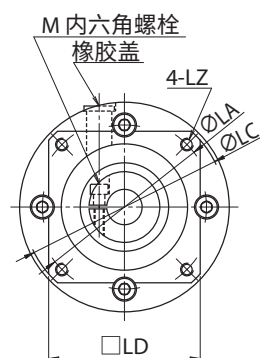
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

減速比 11, 15

实心轴（无键）

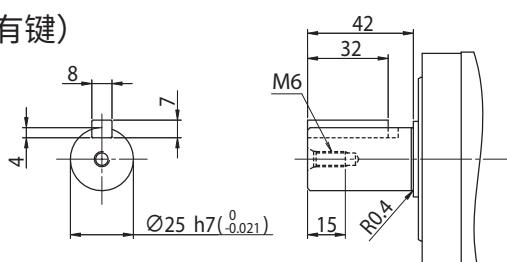


连接台形状: A



连接台形状: B
~A

实心轴（有键）



无键：N
 有键：W
 输出轴形状 - 电机法兰代码 - 齿隙 - 减速比 (11, 15)

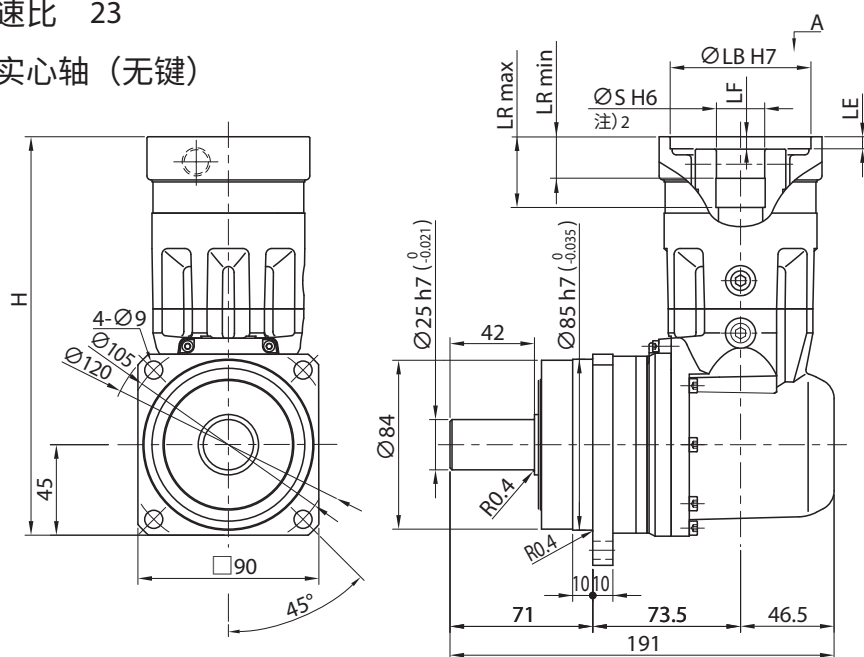
电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
2P	70	50	80	60	6	6	9	㊶ 螺纹盲孔	B	M4	48	16.5	14	M4	180.5	5.0	2P
2R	70	50	80	60	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	14	M4	180.5	5.0	2R
8B	90	70	105	81	6	8	12	㊶ 螺纹通孔		M5	50	18.5	14	M4	182.5	5.0	8B
0U	90	70	105	81	6	6	12	㊶ 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	16	M5	182.5	5.0	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	㊶ 螺纹通孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	5.0	7S
2T	90	70	105	81	6	8	12	㊶ 螺纹通孔		M6	50	18.5	14	M4	182.5	5.0	2T
7P	90	70	105	81	6	6	12	㊶ 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	5.0	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	㊶ 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	5.0	1G
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	㊶ 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	5.1	2J
0V ^{注2}	100	80	120	90	6	19.5	12	㊶ 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	5.1	0V ^{注2}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	㊶ 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.1	8E
7V	100	80	120	90	6	19.5	12	㊶ 螺纹通孔		M6	63.5	32	19	M5	196	5.1	7V
1L	115	95	135	100	6	17.5	16	㊶ 螺纹通孔		M6	46	31.5	24	M6	209	5.5	1L
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	㊶ 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.2	7A
0W	115	95	135	100	6	17	16	㊶ 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.5	0W
7Y	115	95	135	100	6	17	16	㊶ 螺纹通孔		M8	46	31.5	24	M6	209	5.5	7Y
0Y	135	110	165	120	7	17	16	㊶ 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.6	0Y
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	㊶ 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.3	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	㊶ 螺纹通孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.3	7X
7Z	145	110	165	120	7	42	16	㊶ 螺纹通孔	M8	71	56.5	24	M6	234	5.8	7Z	

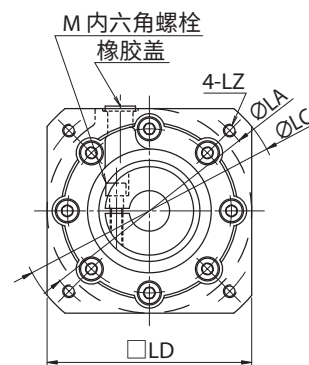
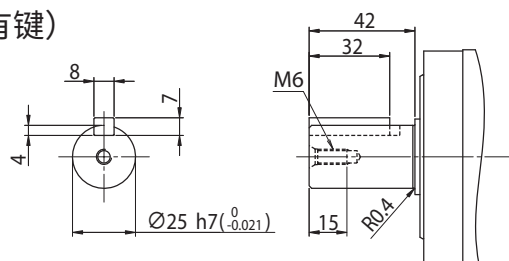
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更,恕不另行通知。

减速比 23

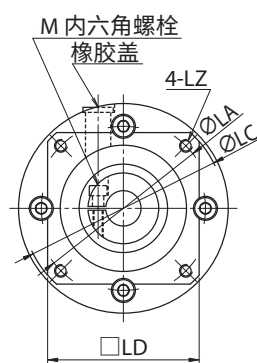
实心轴（无键）



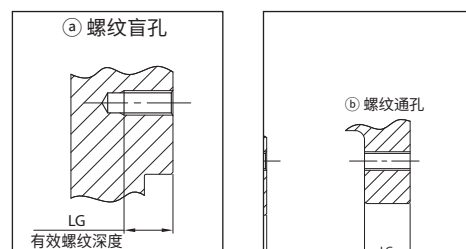
实心轴（有键）



连接台形状: A



连接台形状: B
~A



电机安装螺纹形状详情

输出轴形状 - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (23)

6分 : LB
15分 : LD

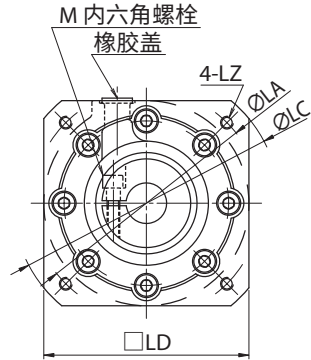
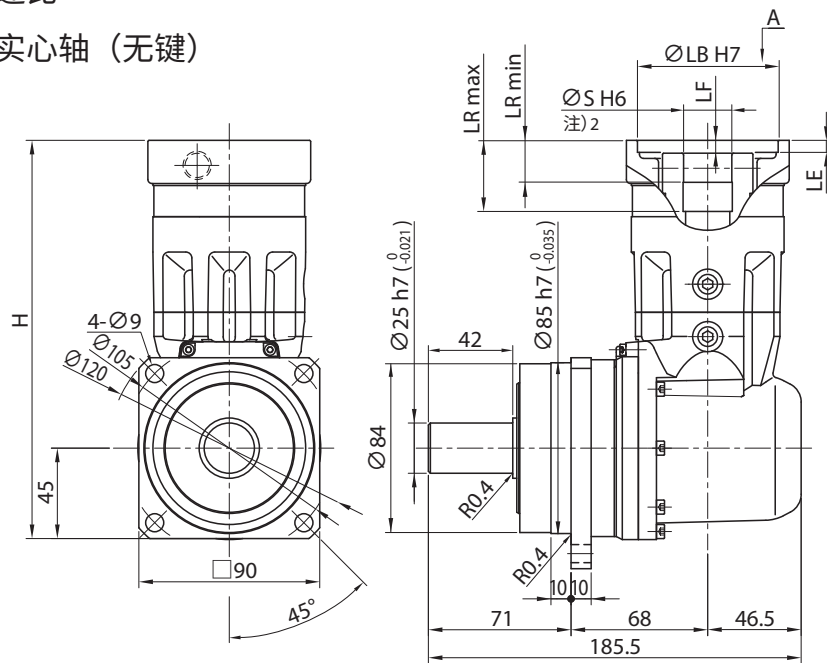
电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
2P	70	50	80	60	6	6	9	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M4	48	16.5	14	M4	180.5	5.3	2P
2H	70	50	80	60	6	6	11	Ⓐ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	9	M4	180.5	5.2	2H
2R	70	50	80	60	6	6	11	Ⓐ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	14	M4	180.5	5.3	2R
8B	90	70	105	81	6	8	12	Ⓑ 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	14	M4	182.5	5.3	8B
0U	90	70	105	81	6	6	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	50	18.5	16	M5	182.5	5.3	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	5.2	7S
2T	90	70	105	81	6	8	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	50	18.5	14	M4	182.5	5.3	2T
7P	90	70	105	81	6	6	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	5.3	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	5.2	1G
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	5.4	2J
0V ^{注2}	100	80	120	90	6	19.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	5.4	0V ^{注2}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.4	8E
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.5	7A
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.6	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.6	7X
7Z	145	110	165	120	7	42	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	71	56.5	24	M6	234	6.0	7Z

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

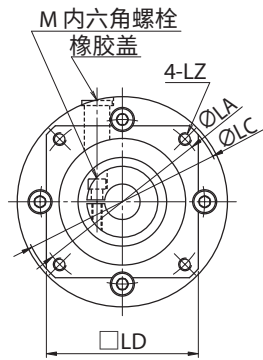
尺寸图

机座号 PK120
减速比 27

实心轴（无键）

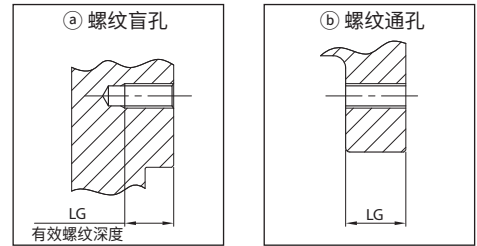


连接台形状: A



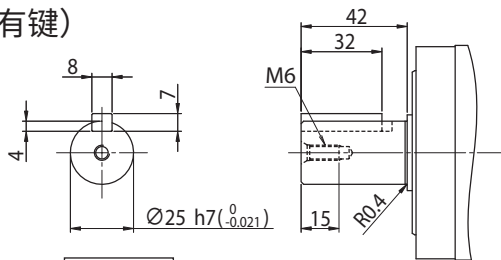
连接台形状: B

~A



电机安装螺纹形状详情

实心轴（有键）



型号代号
ANFX-PK120

无键: N
有键: W

输出轴形状 - 电机法兰代码 齿隙 减速比 (27)

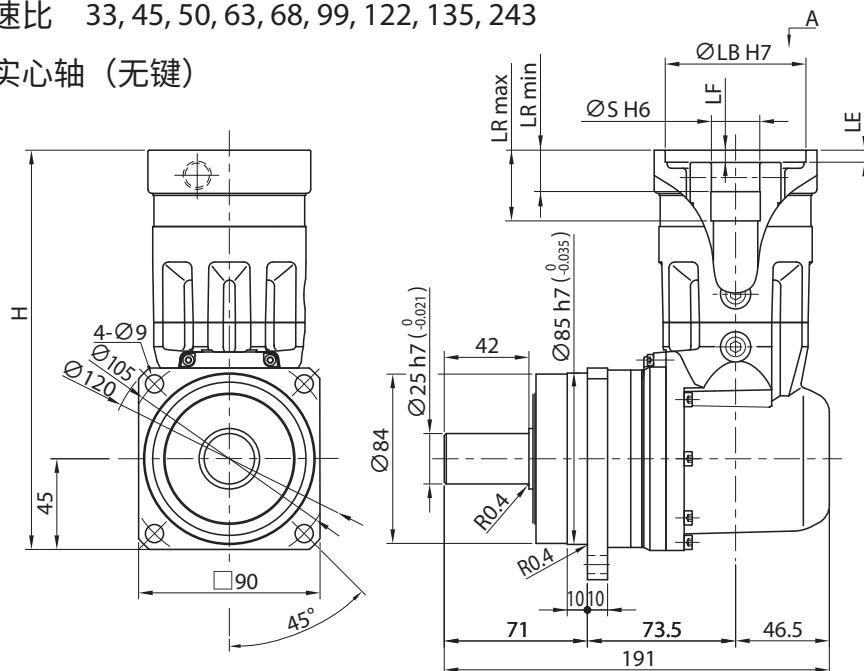
6分: LB
15分: LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状	连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
										max	min						
2P	70	50	80	60	6	6	9	㉑ 螺纹盲孔	B	M4	48	16.5	14	M4	180.5	5.0	2P
2H	70	50	80	60	6	6	11	㉑ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	9	M4	180.5	5.0	2H
2R	70	50	80	60	6	6	11	㉑ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	14	M4	180.5	5.0	2R
8B	90	70	105	81	6	8	12	㉒ 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	14	M4	182.5	5.0	8B
0U	90	70	105	81	6	6	12	㉒ 螺纹通孔		M5	50	18.5	16	M5	182.5	5.1	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	㉒ 螺纹通孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	5.0	7S
2T	90	70	105	81	6	8	12	㉒ 螺纹通孔		M6	50	18.5	14	M4	182.5	5.0	2T
7P	90	70	105	81	6	6	12	㉒ 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	5.1	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	㉒ 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	5.0	1G
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	㉒ 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	5.1	2J
0V ^{注2}	100	80	120	90	6	19.5	12	㉒ 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	5.1	0V ^{注2}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	㉒ 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.2	8E
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	㉒ 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.3	7A
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	㉒ 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.4	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	㉒ 螺纹通孔	M8	66.5	35	19	M5	199	5.3	7X	
7Z	145	110	165	120	7	42	16	㉒ 螺纹通孔	M8	71	56.5	24	M6	234	5.8	7Z	

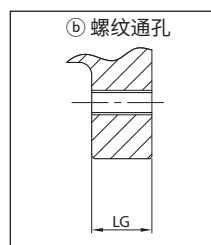
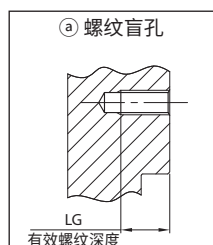
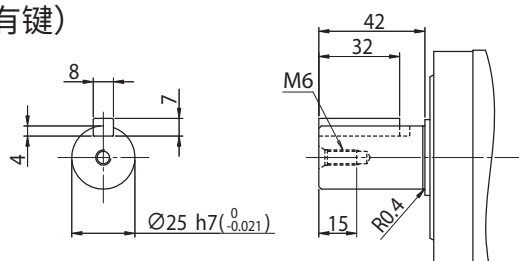
注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。
2. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

減速比 33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243

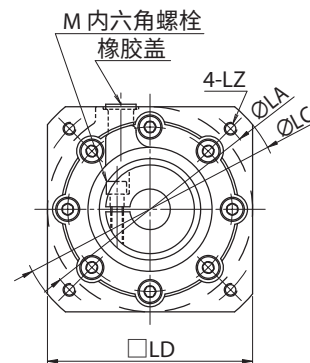
实心轴（无键）



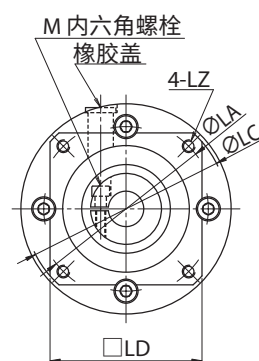
实心轴（有键）



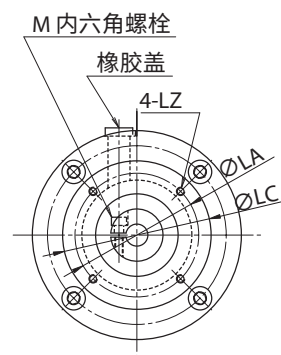
电机安装螺纹形状详情



连接台形状: A



连接台形状: B



连接台形状: C
~A

型号代号

ANFX-PK120

无键 : N
有键 : W

输出轴形状

电机法兰代码

齒隙

— 減速比 (33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243)

6 分 : LB
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状	连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
										max	min						
2C	45	30	54	-	3.5	11	7	⑧ 螺纹盲孔	C	M3	50.5	19	8	M3	183	5.3	2C
2D	46	30	54	-	3.5	11	9	⑧ 螺纹盲孔		M4	50.5	19	8	M3	183	5.3	2D
2E	60	50	80	60	6	8.5	9	⑧ 螺纹盲孔	B	M4	48	16.5	8	M3	180.5	5.3	2E
2K	60	50	80	60	6	6	9	⑧ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	11	M4	180.5	5.3	2K
2F	70	50	80	60	6	8.5	9	⑧ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	8	M3	180.5	5.3	2F
2G	70	50	80	60	6	8.5	11	⑧ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	8	M3	180.5	5.3	2G
2L	70	50	80	60	6	6	9	⑧ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	11	M4	180.5	5.3	2L
2P	70	50	80	60	6	6	9	⑧ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	14	M4	180.5	5.4	2P
2H	70	50	80	60	6	6	11	⑧ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	9	M4	180.5	5.3	2H
2R	70	50	80	60	6	6	11	⑧ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	14	M4	180.5	5.4	2R
8A	90	70	105	81	6	8	12	⑦ 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	11	M4	182.5	5.3	8A
8B	90	70	105	81	6	8	12	⑦ 螺纹通孔		M5	50	18.5	14	M4	182.5	5.4	8B
2T	90	70	105	81	6	8	12	⑦ 螺纹通孔		M6	50	18.5	14	M4	182.5	5.4	2T
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	⑦ 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	5.5	2J

注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

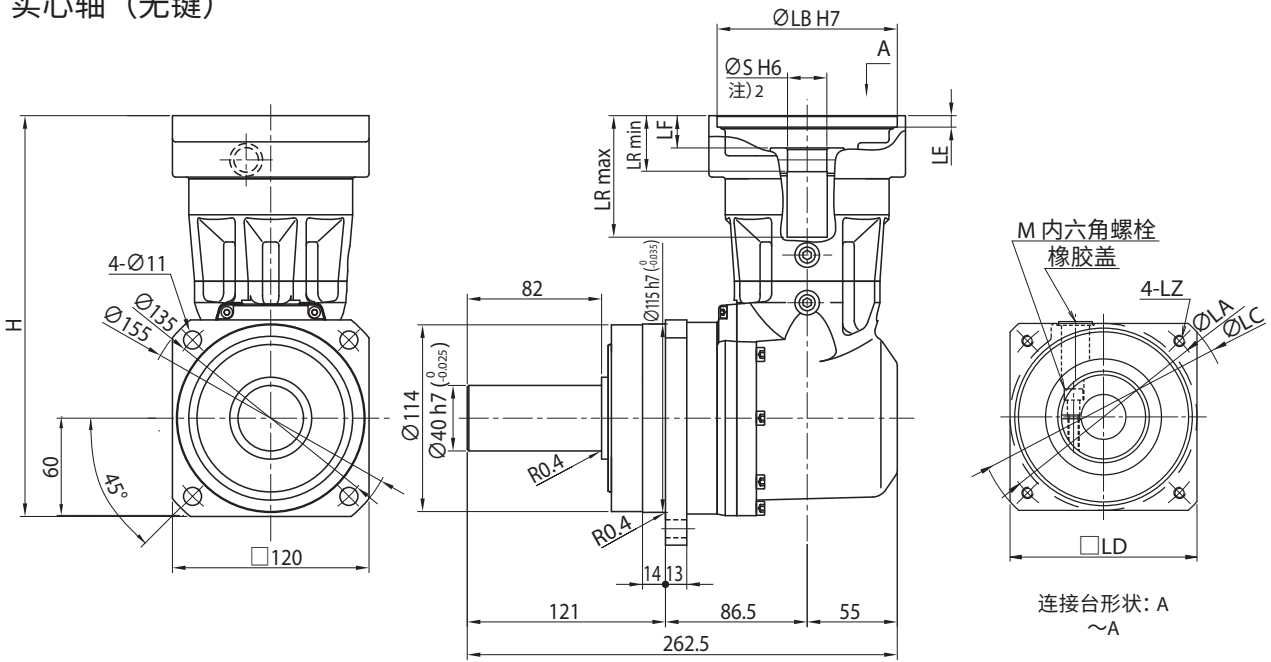
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

3. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

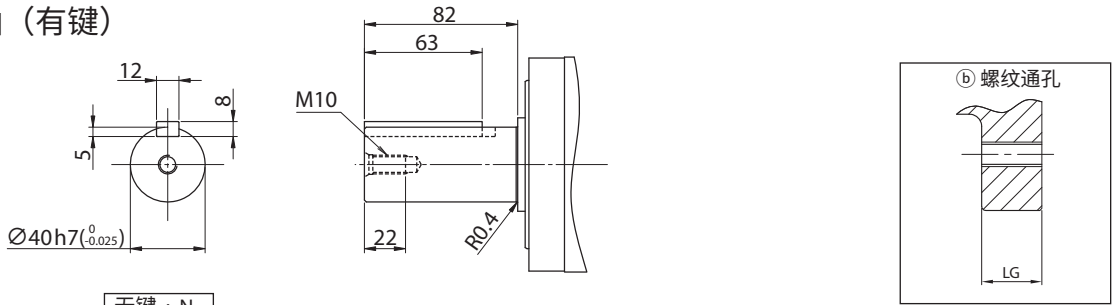
尺寸图

机座号 PK130
减速比 6, 8, 11, 15

实心轴（无键）



实心轴（有键）



无键：N
有键：W

型号代号 ANFX-PK130 输出轴形状 - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比（6, 8, 11, 15）

6 分：LB
15 分：LD

电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
1L	115	95	135	100	6	11.5	16	⑥ 螺纹通孔	A	M6	66	26	24	M6	236.5	11.9	1L
7B	115	95	135	100	6	13.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	66	26	19	M5	236.5	11.8	7B
0W	115	95	135	100	6	11.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	66	26	22	M6	236.5	11.9	0W
7Y	115	95	135	100	6	11.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	66	26	24	M6	236.5	11.9	7Y
0Y	135	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	12.3	0Y
7X	145	110	165	120	7	21.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	19	M5	244.5	12.2	7X
1S	145	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	12.3	1S
7Z	145	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	24	M6	244.5	12.2	7Z
1T	145	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	28	M6	244.5	12.2	1T
0Z	135	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	28	M6	244.5	12.2	0Z
0X ^{注2}	200	114.3	230	180	6	41.5	24	⑥ 螺纹通孔		M12	81	60	35	M8	290.5	13.9	0X ^{注2}

注) 1. 轴端键和键槽尺寸：依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 电机法兰代码 0X 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.026)。

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

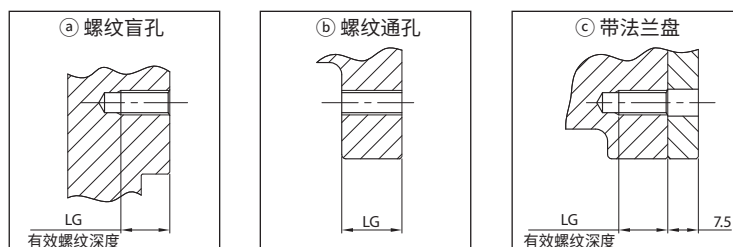
4. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

实心轴（无键）



M 内六角螺栓
橡胶盖

连接台形状: B
~A



电机安装螺纹形状详情

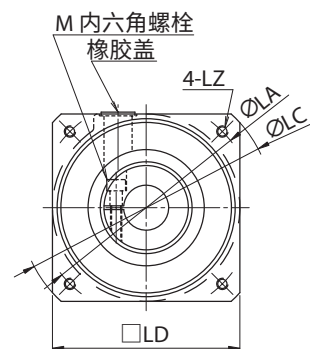
6 分	: LB
15 分	: LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状	连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
										max	min						
1G	90	70	120	90	6	6	13	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M6	58.5	18.5	19	M5	229	12.3	1G
8E ^{注2}	100	80	120	90	5	13.5	12	Ⓑ 带法兰盘		M6	66	26	16	M5	236.5	12.4	8E ^{注2}
7V ^{注2}	100	80	120	90	5	13.5	12	Ⓑ 带法兰盘		M6	66	26	19	M5	236.5	12.4	7V ^{注2}
1L	115	95	135	100	6	11.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M6	66	26	24	M6	236.5	12.4	1L
7B	115	95	135	100	6	13.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	66	26	19	M5	236.5	12.4	7B
0W	115	95	135	100	6	11.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	66	26	22	M6	236.5	12.5	0W
7Y	115	95	135	100	6	11.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	66	26	24	M6	236.5	12.4	7Y
0Y	135	110	165	120	7	19.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	12.8	0Y
7X	145	110	165	120	7	21.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	74	34	19	M5	244.5	12.7	7X
1S	145	110	165	120	7	19.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	12.8	1S
7Z	145	110	165	120	7	19.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	74	34	24	M6	244.5	12.8	7Z

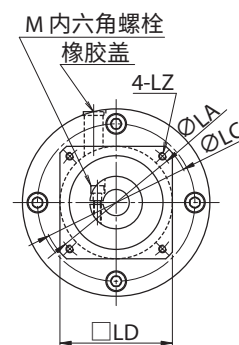
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

減速比 27

实心轴（无键）

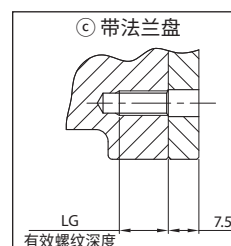
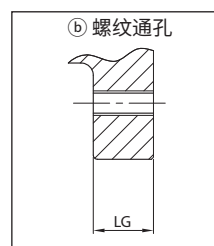
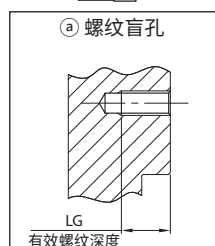
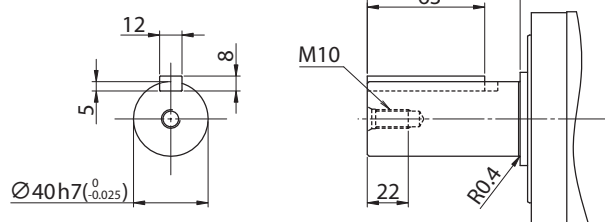


连接台形状: A



连接台形状: B
~A

实心轴（有键）



电机安装螺纹形状详情

无键：N
有键：W

输出轴形状

电机法兰代码

齒隙

一 減速比 (27)

6 分 : LB
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
1G	90	70	120	90	6	6	13	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M6	58.5	18.5	19	M5	229	11.9	1G
0V ^{注2、3}	100	80	120	90	5	15.5	12	Ⓑ 带法兰盘		M6	66	26	14	M4	236.5	11.9	0V ^{注2、3}
8E ^{注2}	100	80	120	90	5	13.5	12	Ⓑ 带法兰盘		M6	66	26	16	M5	236.5	12.0	8E ^{注2}
7V ^{注2}	100	80	120	90	5	13.5	12	Ⓑ 带法兰盘		M6	66	26	19	M5	236.5	11.9	7V ^{注2}
1L	115	95	135	100	6	11.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M6	66	26	24	M6	236.5	12.0	1L
7B	115	95	135	100	6	13.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	66	26	19	M5	236.5	11.9	7B
0W	115	95	135	100	6	11.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	66	26	22	M6	236.5	12.0	0W
7Y	115	95	135	100	6	11.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	66	26	24	M6	236.5	12.0	7Y
0Y	135	110	165	120	7	19.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	12.3	0Y
7X	145	110	165	120	7	21.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	74	34	19	M5	244.5	12.2	7X
1S	145	110	165	120	7	19.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	12.3	1S
7Z	145	110	165	120	7	19.5	16	Ⓑ 螺纹通孔		M8	74	34	24	M6	244.5	12.3	7Z

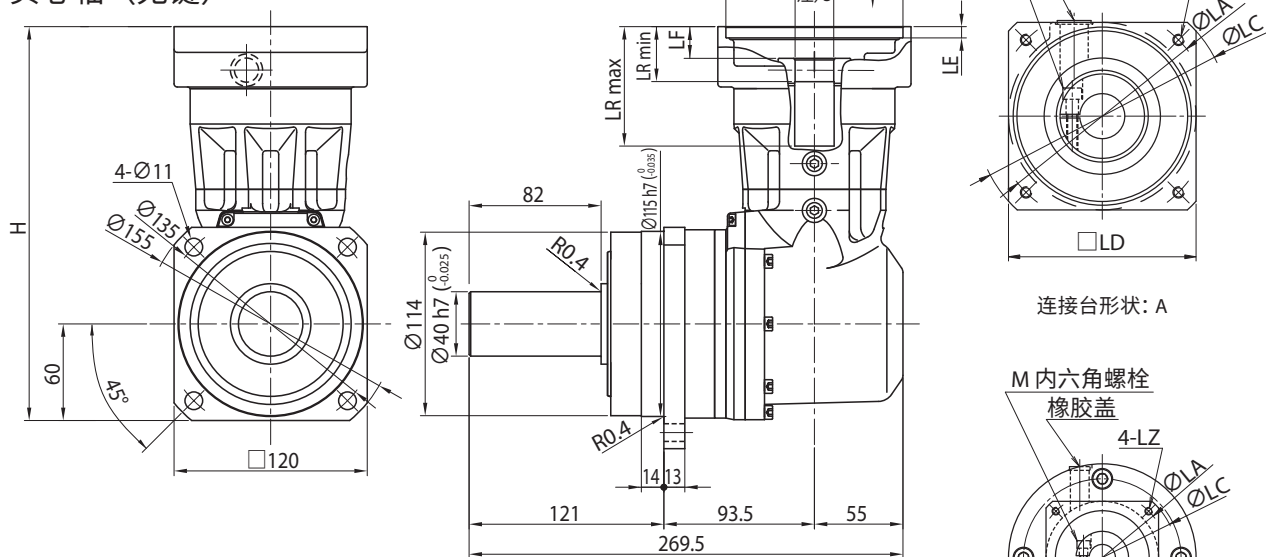
4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更,恕不另行通知。

尺寸图

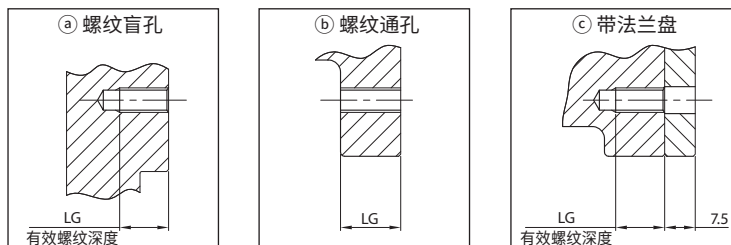
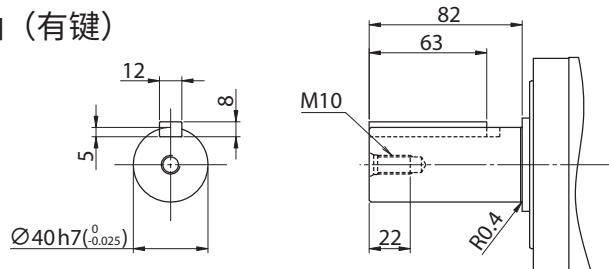
机座号 PK130

减速比 33, 45, 50, 63, 68

实心轴 (无键)



实心轴 (有键)



型号代号

ANFX-PK130

无键 : N
有键 : W

输出轴形状

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (33, 45, 50, 63, 68)

电机安装螺纹形状详情

6分 : LB
15分 : LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状	连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
										max	min						
2R	70	50	80	60	4	5	11	① 螺纹盲孔	B	M5	55.5	15.5	14	M4	226	12.6	2R
0U	90	70	120	90	6	6	11	① 螺纹盲孔		M5	58.5	18.5	16	M5	229	12.6	0U
7S	90	70	120	90	6	6	11	① 螺纹盲孔		M5	58.5	18.5	19	M5	229	12.6	7S
7P	90	70	120	90	6	6	13	① 螺纹盲孔		M6	58.5	18.5	16	M5	229	12.6	7P
1G	90	70	120	90	6	6	12	① 螺纹盲孔		M6	58.5	18.5	19	M5	229	12.6	1G
2J ^{注2}	100	80	120	90	5	15.5	12	③ 带法兰盘	A	M6	66	26	10	M4	236.5	12.7	2J ^{注2}
0V ^{注2、3}	100	80	120	90	5	15.5	12	③ 带法兰盘		M6	66	26	14	M4	236.5	12.7	0V ^{注2、3}
8E ^{注2}	100	80	120	90	5	15.5	12	③ 带法兰盘		M6	66	26	16	M5	236.5	12.7	8E ^{注2}
7A	115	95	135	100	6	13.5	16	② 螺纹通孔		M8	66	26	16	M5	236.5	12.7	7A
7R	145	110	165	120	7	21.5	16	② 螺纹通孔		M8	74	34	16	M5	244.5	13.0	7R
7X	145	110	165	120	7	21.5	16	② 螺纹通孔	M8	74	34	19	M5	244.5	13.0	7X	
7Z	145	110	165	120	7	19.5	16	② 螺纹通孔	M8	74	34	24	M6	244.5	13.1	7Z	

注) 1. 轴端键和键槽尺寸: 依据 JIS B 1301-1996 (ISO) 《键和键槽 平行键 (紧固型)》。

2. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货, 客户自行安装。

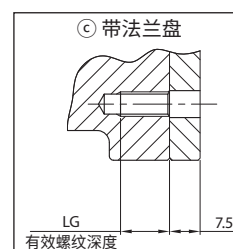
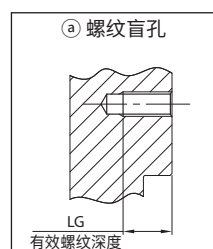
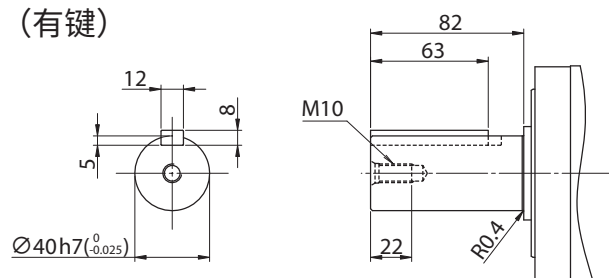
安装方法见 F2、F3 页。

3. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

4. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

減速比 99, 122, 135, 243

实心轴（无键）



电机安装螺纹形状详情

无键：N
有键：W

无键 : N
有键 : W

状	-	电机法兰代码
---	---	--------

齒隙

— 減速比 (99, 122, 135, 243)

6 分 : LB
15 分 : LD

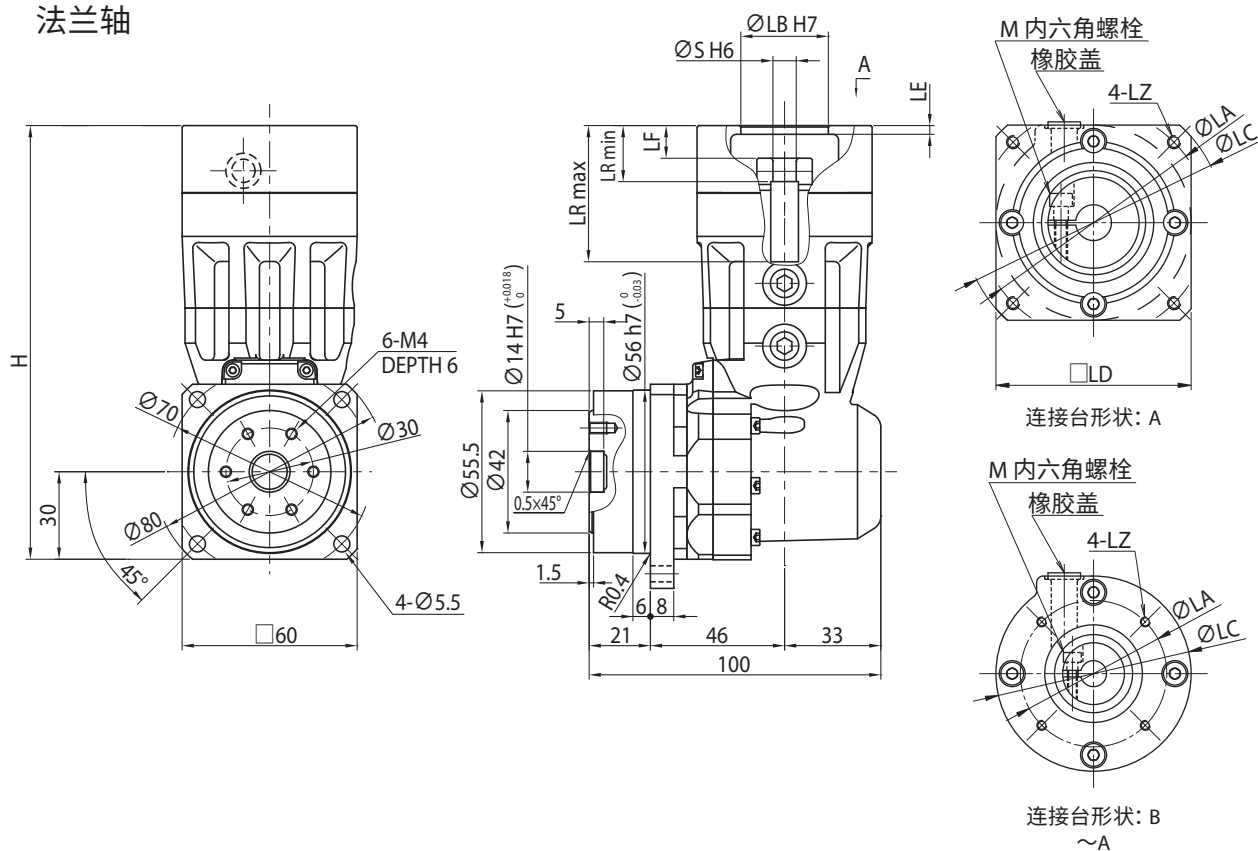
电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状	连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
										max	min						
2L	70	50	80	60	4	5	9	㊶ 螺纹盲孔	A	M4	55.5	15.5	11	M4	226	12.6	2L
2P	70	50	80	60	4	5	9	㊶ 螺纹盲孔		M4	55.5	15.5	14	M4	226	12.6	2P
2H	70	50	80	60	4	5	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	55.5	15.5	9	M4	226	12.6	2H
2R	70	50	80	60	4	5	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	55.5	15.5	14	M4	226	12.6	2R
8A	90	70	120	90	6	8	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	58.5	18.5	11	M4	229	12.6	8A
8B	90	70	120	90	6	8	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	58.5	18.5	14	M4	229	12.6	8B
2T	90	70	120	90	6	8	13	㊶ 螺纹盲孔		M6	58.5	18.5	14	M4	229	12.6	2T
2J _{油2}	100	80	120	90	5	15.5	12	㊶ 带法兰盘		M6	66	26	10	M4	237	12.7	2J _{油2}
8E _{油2}	100	80	120	90	5	15.5	12	㊶ 带法兰盘		M6	66	26	16	M5	237	12.7	8E _{油2}

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

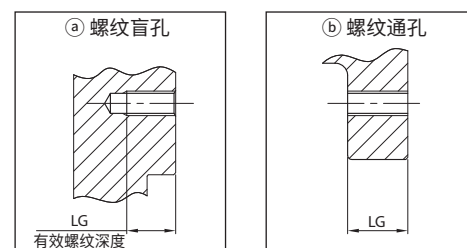
机座号 PK110
减速比 6, 8, 11, 15

法兰轴



型号代号
ANFX-PK110F - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (6, 8, 11, 15)

6 分 : LB
15 分 : LD



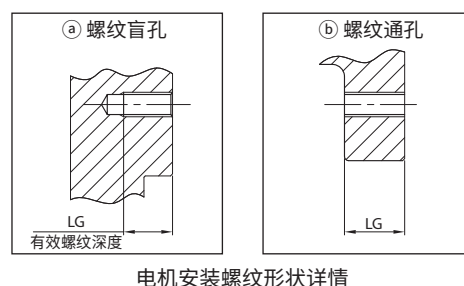
电机安装螺钉形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
2C	45	30	60	-	3	11	7	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M3	46.5	19	8	M3	148.5	1.90	2C
7J	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	6	M3	148.5	1.90	7J
2D	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	8	M3	148.5	1.90	2D
2E	60	50	80	60	4	8.5	9	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M4	44	16.5	8	M3	146	1.89	2E
2K	60	50	80	60	4	6	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	44	16.5	11	M4	146	1.93	2K
2F	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	8	M3	146	1.89	2F
2L	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	11	M4	146	1.93	2L
2P	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	14	M4	146	1.91	2P
2G	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	8	M3	146	1.89	2G
2H	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	9	M4	146	1.93	2H
2R	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	14	M4	146	1.91	2R
8A	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	11	M4	147.5	2.03	8A
8B	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	14	M4	147.5	2.01	8B
2T	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	45.5	18	14	M4	147.5	2.01	2T
2J	100	80	120	90	5	13	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	51	23.5	10	M4	153	2.16	2J
8E	100	80	120	90	5	9.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	41	22	16	M5	169.5	2.36	8E

注) 1. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
2. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

減速比 23

法兰轴



6 分 : LB

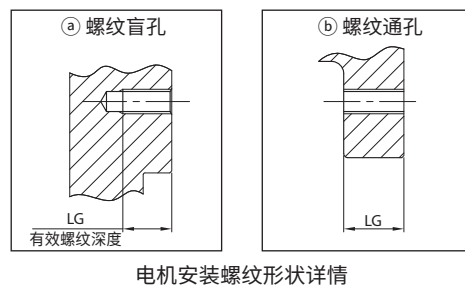
电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
2C	45	30	60	-	3	11	7	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M3	46.5	19	8	M3	148.5	2.14	2C
7J	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	6	M3	148.5	2.14	7J
2D	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	8	M3	148.5	2.14	2D
2E	60	50	80	60	4	8.5	9	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M4	44	16.5	8	M3	146	2.13	2E
2K	60	50	80	60	4	6	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	44	16.5	11	M4	146	2.17	2K
2F	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	8	M3	146	2.13	2F
2L	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	11	M4	146	2.17	2L
2G	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	8	M3	146	2.13	2G
2H	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	9	M4	146	2.17	2H
2R	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	14	M4	146	2.15	2R
8A	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	11	M4	147.5	2.27	8A
8B	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	14	M4	147.5	2.25	8B
2T	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	45.5	18	14	M4	147.5	2.25	2T

注) 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

減速比 27

法兰轴



型号代号
ANFX-PK110F -

电机法兰代码

齿隙

 — 减速比 (11, 15, 27)

6 分 : LB

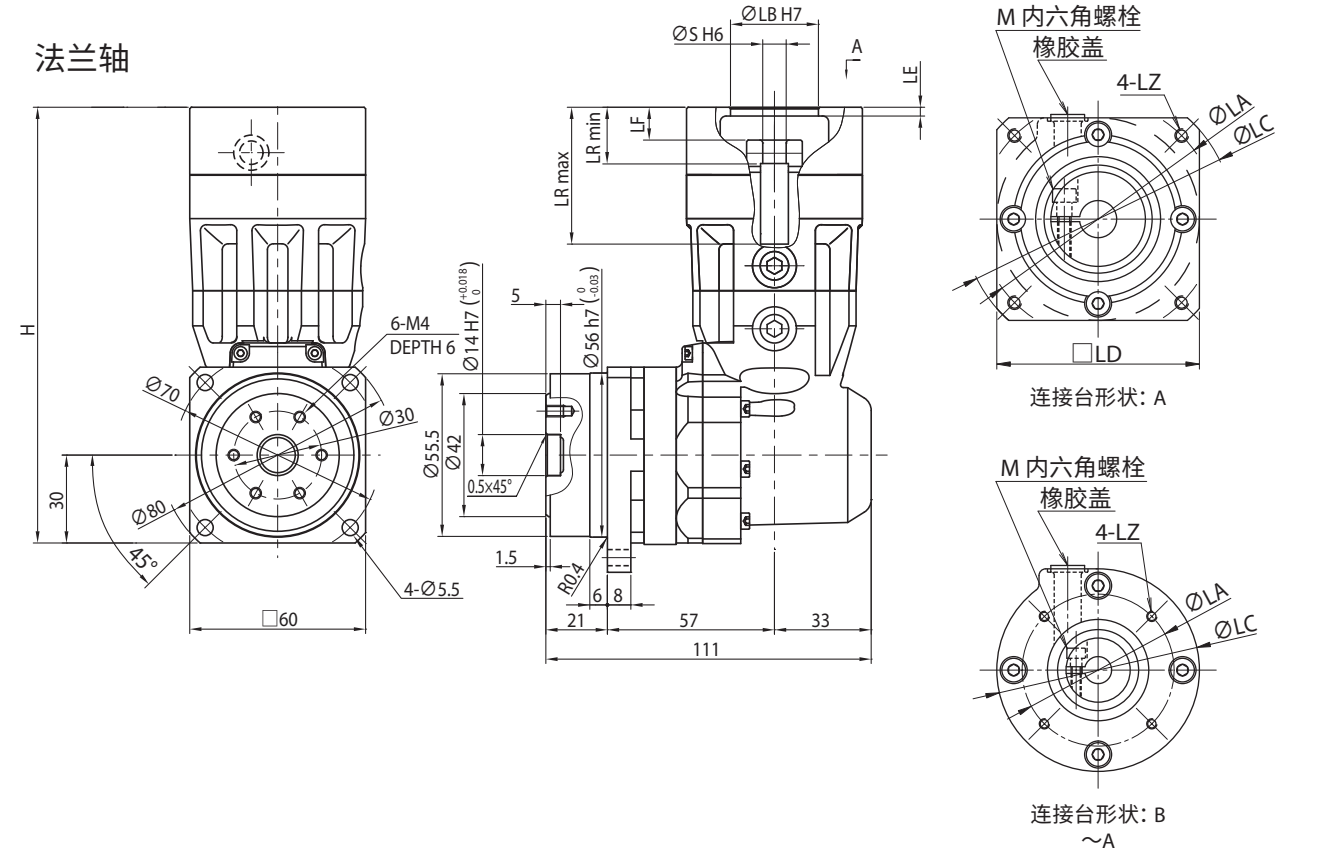
电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M			H
								螺纹形状			max	min					
2C	45	30	60	-	3	11	7	Ⓐ 螺纹盲孔	B	M3	46.5	19	8	M3	148.5	1.91	2C
7J	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	6	M3	148.5	1.91	7J
2D	46	30	60	-	3	11	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	46.5	19	8	M3	148.5	1.91	2D
2E	60	50	80	60	4	8.5	9	Ⓐ 螺纹盲孔	A	M4	44	16.5	8	M3	146	1.90	2E
2K	60	50	80	60	4	6	9	Ⓐ 螺纹盲孔		M4	44	16.5	11	M4	146	1.94	2K
2F	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	8	M3	146	1.90	2F
2L	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M4	44	16.5	11	M4	146	1.94	2L
2G	70	50	80	60	4	8.5	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	8	M3	146	1.90	2G
2H	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	9	M4	146	1.94	2H
2R	70	50	80	60	4	6	10	Ⓑ 螺纹通孔		M5	44	16.5	14	M4	146	1.92	2R
8A	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	11	M4	147.5	2.04	8A
8B	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M5	45.5	18	14	M4	147.5	2.02	8B
2T	90	70	105	80	6	7.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	45.5	18	14	M4	147.5	2.02	2T
2J	100	80	120	90	5	13	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	51	23.5	10	M4	153	2.17	2J
8E	100	80	120	90	5	9.5	12	Ⓑ 螺纹通孔		M6	41	22	16	M5	169.5	2.37	8E

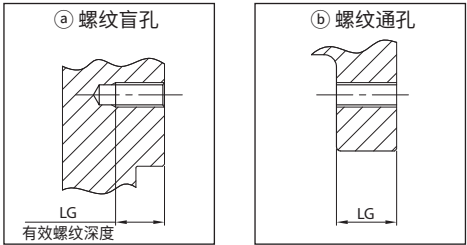
注) 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

机座号 PK110
减速比 33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243



型号代号 ANFX-PK110F - 电机法兰代码 齿隙 减速比 (33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243)



6分 : LB
15分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
											max	min						
2C	45	30	60	-	3	11	7	① 螺纹盲孔		B	M3	46.5	19	8	M3	148.5	2.16	2C
7J	46	30	60	-	3	11	9	① 螺纹盲孔			M4	46.5	19	6	M3	148.5	2.16	7J
2D	46	30	60	-	3	11	9	① 螺纹盲孔			M4	46.5	19	8	M3	148.5	2.16	2D
2E	60	50	80	60	4	8.5	9	① 螺纹盲孔		A	M4	44	16.5	8	M3	146	2.15	2E
2K	60	50	80	60	4	6	9	① 螺纹盲孔			M4	44	16.5	11	M4	146	2.19	2K
2F	70	50	80	60	4	8.5	10	② 螺纹通孔			M4	44	16.5	8	M3	146	2.15	2F
2L	70	50	80	60	4	6	10	② 螺纹通孔			M4	44	16.5	11	M4	146	2.19	2L
2G	70	50	80	60	4	8.5	10	② 螺纹通孔			M5	44	16.5	8	M3	146	2.15	2G
2H	70	50	80	60	4	6	10	② 螺纹通孔			M5	44	16.5	9	M4	146	2.19	2H
2R	70	50	80	60	4	6	10	② 螺纹通孔			M5	44	16.5	14	M4	146	2.17	2R
8A	90	70	105	80	6	7.5	12	② 螺纹通孔			M5	45.5	18	11	M4	147.5	2.29	8A
2T	90	70	105	80	6	7.5	12	② 螺纹通孔			M6	45.5	18	14	M4	147.5	2.27	2T

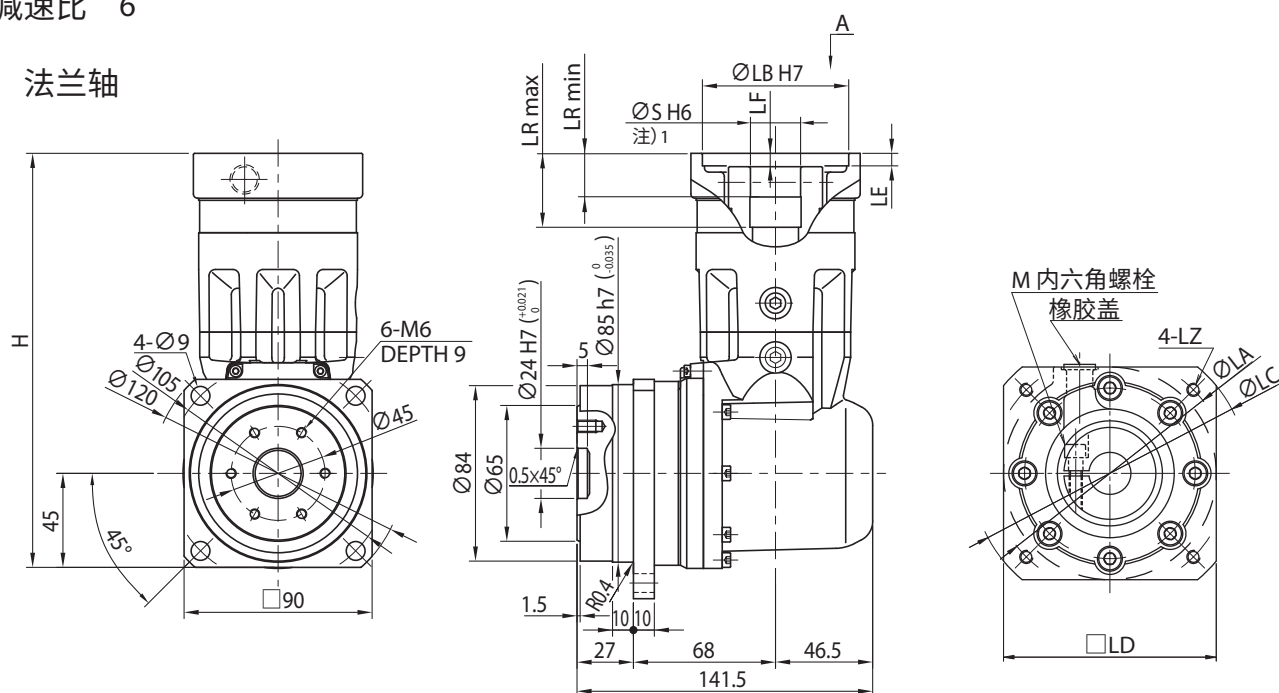
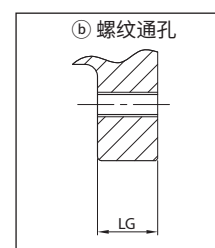
注) 1. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
2. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

尺寸图

机座号 PK120

减速比 6

法兰轴

连接台形状: A
~A

电机安装螺纹形状详情

型号代号

ANFX-PK120F

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (6)

6 分 : LB
15 分 : LD

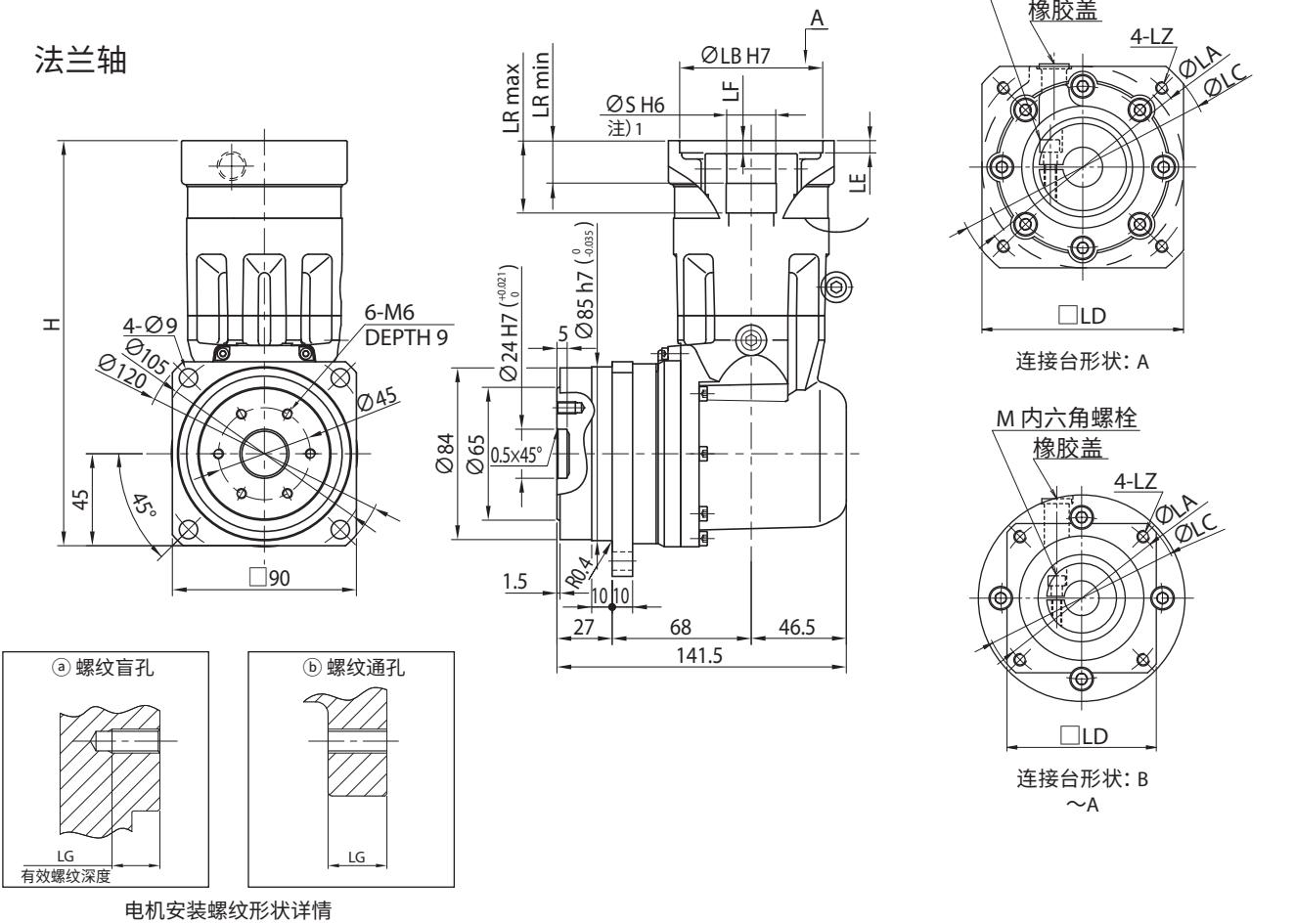
电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺 纹 形 状			max	min					
0U	90	70	105	81	6	6	12	⌀ 螺 纹 通 孔	A	M5	50	18.5	16	M5	182.5	4.9	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	⌀ 螺 纹 通 孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	4.8	7S
7P	90	70	105	81	6	6	12	⌀ 螺 纹 通 孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	4.9	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	⌀ 螺 纹 通 孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	4.8	1G
0V ^{注1)}	100	80	120	90	6	19.5	12	⌀ 螺 纹 通 孔		M6	63.5	32	14	M4	196	4.9	0V ^{注1)}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	⌀ 螺 纹 通 孔		M6	63.5	30	16	M5	196	5.0	8E
7V	100	80	120	90	6	19.5	12	⌀ 螺 纹 通 孔		M6	63.5	32	19	M5	196	4.9	7V
1L	115	95	135	100	6	17.5	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M6	46	31.5	24	M6	209	5.3	1L
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.1	7A
7B	115	95	135	100	6	19.5	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	63.5	32	19	M5	196	5.0	7B
0W	115	95	135	100	6	17	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.3	0W
7Y	115	95	135	100	6	17	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	46	31.5	24	M6	209	5.3	7Y
0Y	135	110	165	120	7	17	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.4	0Y
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.2	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.1	7X
1S	145	110	165	120	7	42	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	71	56.5	22	M6	234	5.6	1S
7Z	145	110	165	120	7	42	16	⌀ 螺 纹 通 孔		M8	71	56.5	24	M6	234	5.6	7Z

注) 1. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

机座号 PK120
减速比 8



型号代号
ANFX-PK120F - 电机法兰代码 齿隙 减速比 (8)

6 分 : LB
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
								螺纹形状			max	min						
2R	70	50	80	60	6	6	11	㊟ 螺纹盲孔	A	B	M5	48	16.5	14	M4	180.5	4.8	2R
0U	90	70	105	81	6	6	12	㊟ 螺纹通孔		M5	50	18.5	16	M5	182.5	4.9	0U	
7S	90	70	105	81	6	6	12	㊟ 螺纹通孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	4.8	7S	
7P	90	70	105	81	6	6	12	㊟ 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	4.9	7P	
1G	90	70	105	81	6	6	12	㊟ 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	4.8	1G	
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	㊟ 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	4.9	2J	
0V ^{注1}	100	80	120	90	6	19.5	12	㊟ 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	4.9	0V ^{注1}	
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	㊟ 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.0	8E	
7V	100	80	120	90	6	19.5	12	㊟ 螺纹通孔		M6	63.5	32	19	M5	196	4.9	7V	
1L	115	95	135	100	6	17.5	16	㊟ 螺纹通孔		M6	46	31.5	24	M6	209	5.3	1L	
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	㊟ 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.1	7A	
7B	115	95	135	100	6	19.5	16	㊟ 螺纹通孔		M8	63.5	32	19	M5	196	5.0	7B	
0W	115	95	135	100	6	17	16	㊟ 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.3	0W	
7Y	115	95	135	100	6	17	16	㊟ 螺纹通孔		M8	46	31.5	24	M6	209	5.3	7Y	
0Y	135	110	165	120	7	17	16	㊟ 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.4	0Y	
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	㊟ 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.2	7R	
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	㊟ 螺纹通孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.1	7X	
1S	145	110	165	120	7	42	16	㊟ 螺纹通孔		M8	71	56.5	22	M6	234	5.6	1S	
7Z	145	110	165	120	7	42	16	㊟ 螺纹通孔		M8	71	56.5	24	M6	234	5.6	7Z	

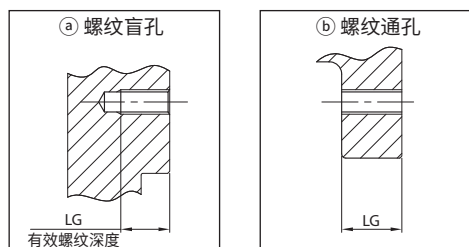
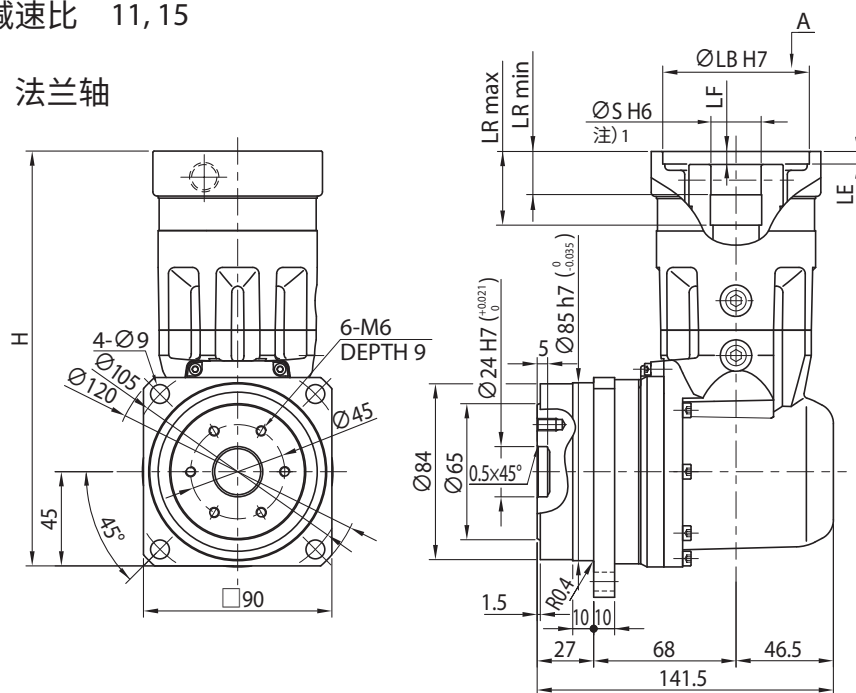
注) 1. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

机座号 PK120

减速比 11, 15

法兰轴



电机安装螺纹形状详情

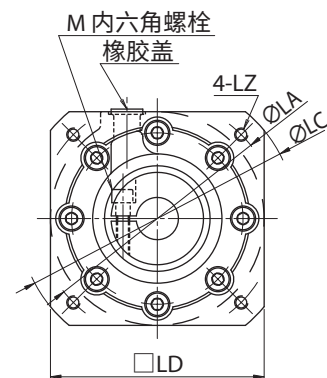
型号代号

ANFX-PK120F

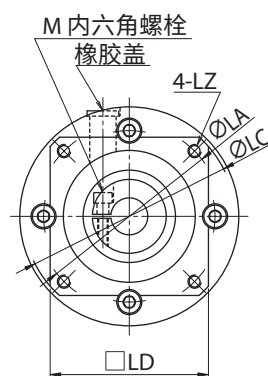
电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (11, 15)

6分 : LB
15分 : LD

连接台形状: A

连接台形状: B
~A

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M			H
								螺纹形状			max	min					
2P	70	50	80	60	6	6	9	① 螺纹盲孔	B	M4	48	16.5	14	M4	180.5	4.8	2P
2R	70	50	80	60	6	6	11	① 螺纹盲孔		M5	48	16.5	14	M4	180.5	4.8	2R
8B	90	70	105	81	6	8	12	② 螺纹通孔		M5	50	18.5	14	M4	182.5	4.8	8B
0U	90	70	105	81	6	6	12	② 螺纹通孔		M5	50	18.5	16	M5	182.5	4.9	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	② 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	19	M5	182.5	4.8	7S
2T	90	70	105	81	6	8	12	② 螺纹通孔		M6	50	18.5	14	M4	182.5	4.8	2T
7P	90	70	105	81	6	6	12	② 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	4.9	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	② 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	4.8	1G
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	② 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	4.9	2J
0V ^{注1)}	100	80	120	90	6	19.5	12	② 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	4.9	0V ^{注1)}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	② 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.0	8E
7V	100	80	120	90	6	19.5	12	② 螺纹通孔		M6	63.5	32	19	M5	196	4.9	7V
1L	115	95	135	100	6	17.5	16	② 螺纹通孔		M6	46	31.5	24	M6	209	5.3	1L
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	② 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.1	7A
0W	115	95	135	100	6	17	16	② 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.3	0W
7Y	115	95	135	100	6	17	16	② 螺纹通孔		M8	46	31.5	24	M6	209	5.3	7Y
0Y	135	110	165	120	7	17	16	② 螺纹通孔		M8	46	31.5	22	M6	209	5.4	0Y
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	② 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.2	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	② 螺纹通孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.1	7X
7Z	145	110	165	120	7	42	16	② 螺纹通孔		M8	71	56.5	24	M6	234	5.6	7Z

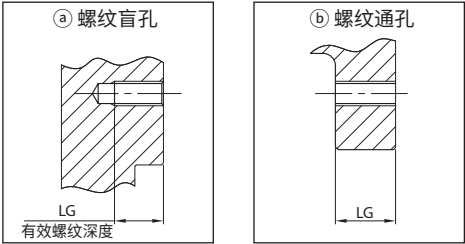
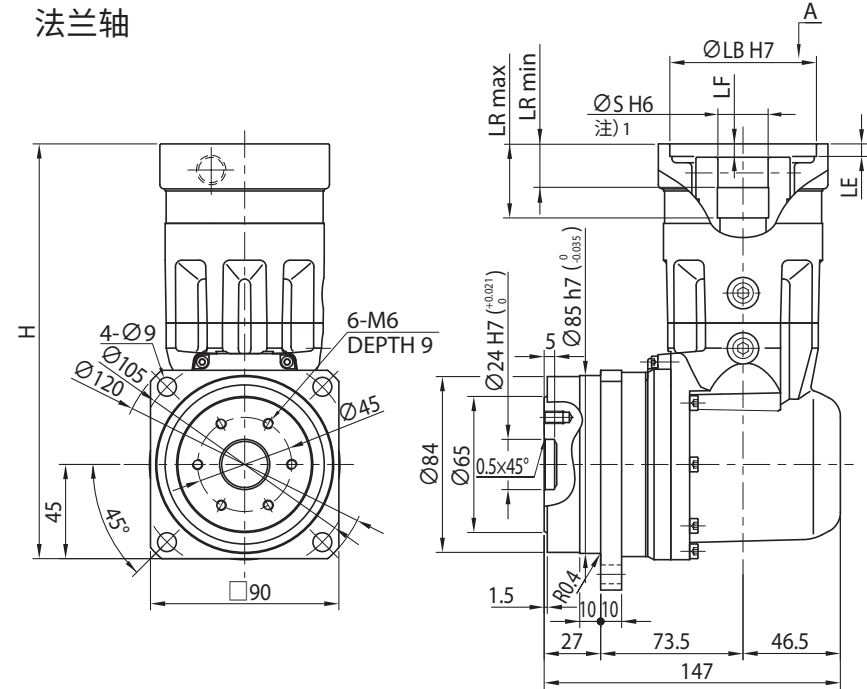
注) 1. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

机座号 PK120
减速比 23

法兰轴



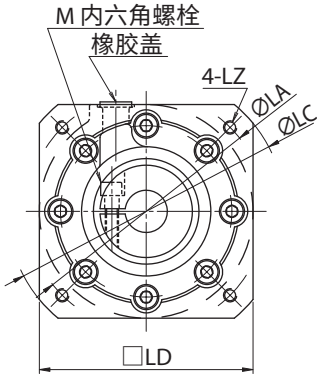
电机安装螺钉形状详情

型号代号
ANFX-PK120F - 电机法兰代码 齿隙 减速比 (23)

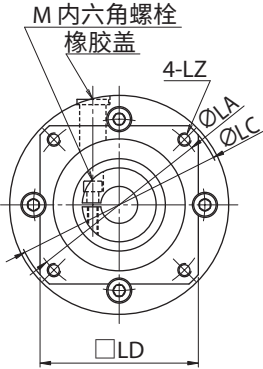
6 分 : LB
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸														质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M			H
								螺纹形状			max	min					
2P	70	50	80	60	6	6	9	㊶ 螺纹盲孔	B	M4	48	16.5	14	M4	180.5	5.1	2P
2H	70	50	80	60	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	9	M4	180.5	5.1	2H
2R	70	50	80	60	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	14	M4	180.5	5.1	2R
8B	90	70	105	81	6	8	12	㊷ 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	14	M4	182.5	5.1	8B
0U	90	70	105	81	6	6	12	㊷ 螺纹通孔		M5	50	18.5	16	M5	182.5	5.1	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	㊷ 螺纹通孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	5.1	7S
2T	90	70	105	81	6	8	12	㊷ 螺纹通孔		M6	50	18.5	14	M4	182.5	5.1	2T
7P	90	70	105	81	6	6	12	㊷ 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	5.1	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	㊷ 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	5.1	1G
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	㊷ 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	5.2	2J
0V ^{注1}	100	80	120	90	6	19.5	12	㊷ 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	5.2	0V ^{注1}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	㊷ 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.2	8E
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.3	7A
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.4	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.4	7X
7Z	145	110	165	120	7	42	16	㊷ 螺纹通孔		M8	71	56.5	24	M6	234	5.9	7Z

注) 1. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。



连接台形状: A



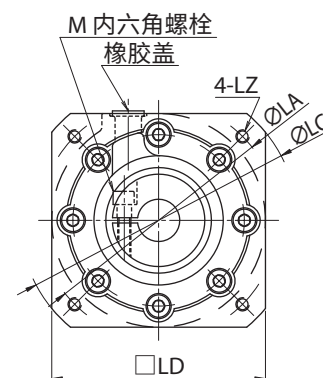
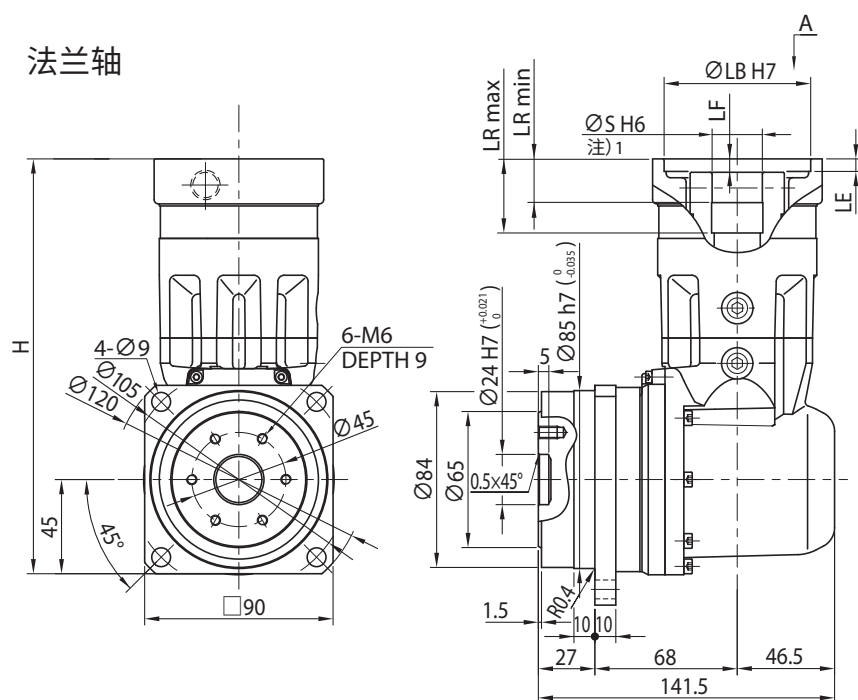
连接台形状: B
~A

尺寸图

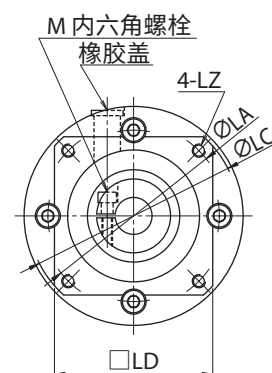
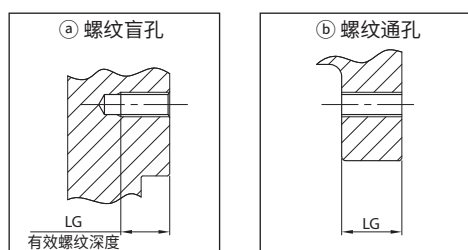
机座号 PK120

减速比 27

法兰轴



连接台形状: A

连接台形状: B
~A

电机安装螺纹形状详情

型号代号

ANFX-PK120F

电机法兰代码

齿隙

— 减速比 (27)

6 分 : LB

15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
2P	70	50	80	60	6	6	9	㊶ 螺纹盲孔	B	M4	48	16.5	14	M4	180.5	4.9	2P
2H	70	50	80	60	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	9	M4	180.5	4.8	2H
2R	70	50	80	60	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	14	M4	180.5	4.9	2R
8B	90	70	105	81	6	8	12	㊷ 螺纹通孔		M5	50	18.5	14	M4	182.5	4.9	8B
0U	90	70	105	81	6	6	12	㊷ 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	16	M5	182.5	4.9	0U
7S	90	70	105	81	6	6	12	㊷ 螺纹通孔		M5	50	18.5	19	M5	182.5	4.9	7S
2T	90	70	105	81	6	8	12	㊷ 螺纹通孔		M6	50	18.5	14	M4	182.5	4.9	2T
7P	90	70	105	81	6	6	12	㊷ 螺纹通孔		M6	50	18.5	16	M5	182.5	4.9	7P
1G	90	70	105	81	6	6	12	㊷ 螺纹通孔		M6	50	18.5	19	M5	182.5	4.9	1G
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	㊷ 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	5.0	2J
0V ^{注1}	100	80	120	90	6	19.5	12	㊷ 螺纹通孔		M6	63.5	30	14	M4	196	5.0	0V ^{注1}
8E	100	80	120	90	6	19.5	12	㊷ 螺纹通孔		M6	63.5	32	16	M5	196	5.0	8E
7A	115	95	135	100	6	19.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	63.5	32	16	M5	196	5.1	7A
7R	145	110	165	120	7	22.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	66.5	35	16	M5	199	5.2	7R
7X	145	110	165	120	7	22.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	66.5	35	19	M5	199	5.2	7X
7Z	145	110	165	120	7	42	16	㊷ 螺纹通孔		M8	71	56.5	24	M6	234	5.7	7Z

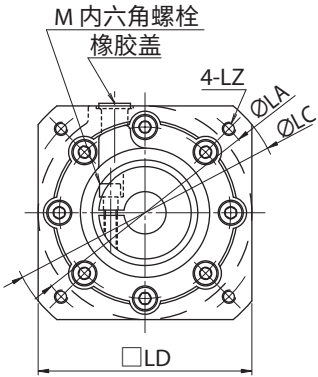
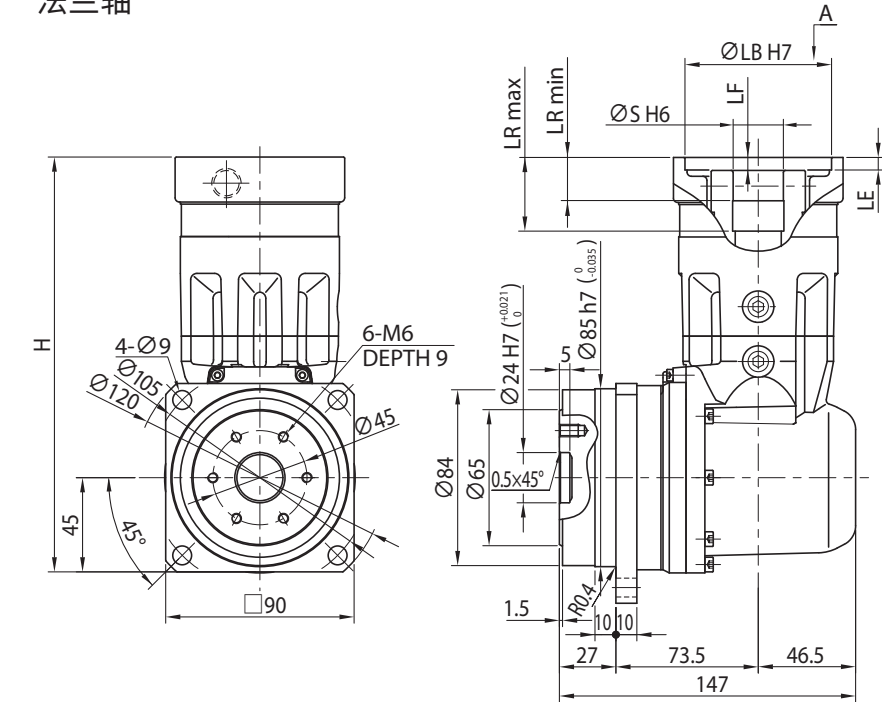
注) 1. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

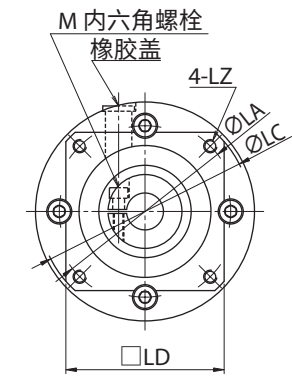
尺寸图

机座号 PK120
减速比 33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243

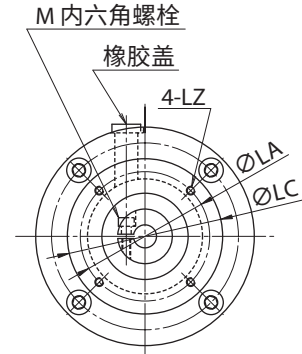
法兰轴



连接台形状: A

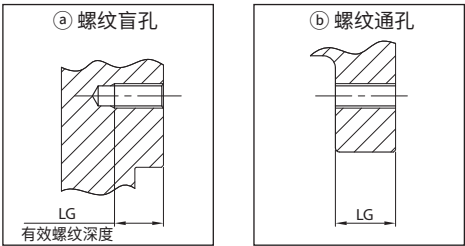


连接台形状: B



连接台形状: C

~A



电机安装螺紋形状详情

型号代号 ANFX-PK120F - 电机法兰代码 齿隙 减速比 (33, 45, 50, 63, 68, 99, 122, 135, 243)

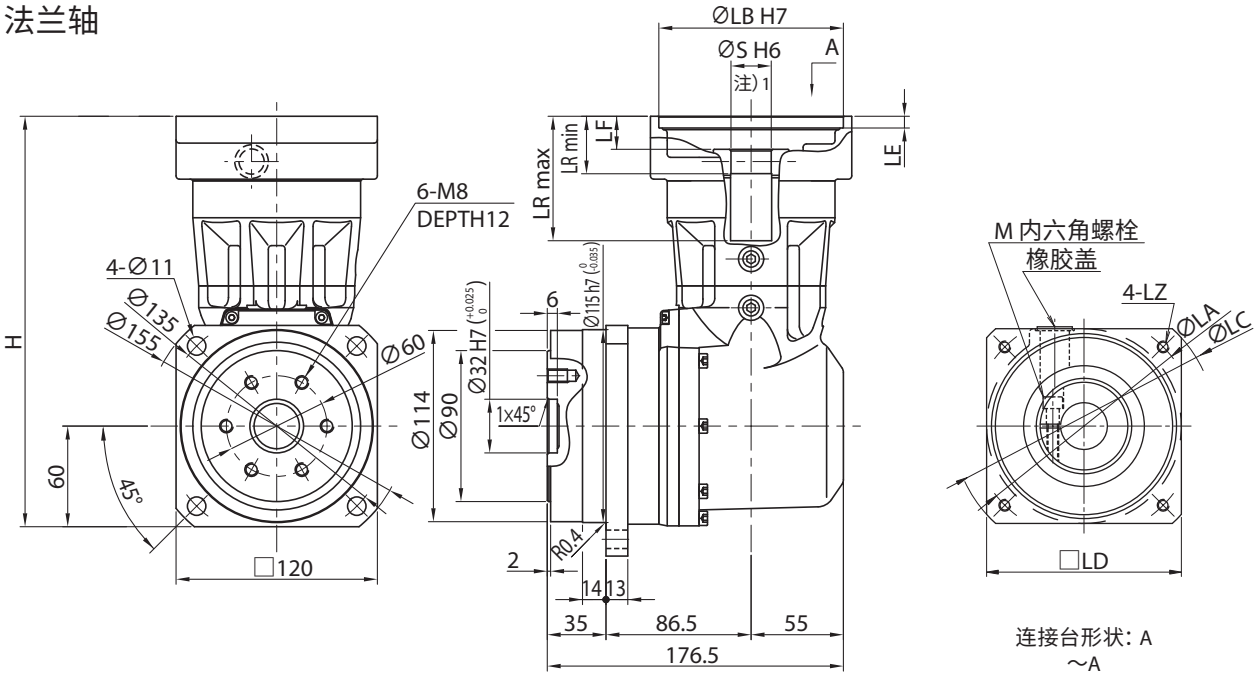
6分 : LB
15分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
											max	min					
2C	45	30	54	-	3.5	11	7	㊶ 螺纹盲孔	C	M3	50.5	19	8	M3	183	5.1	2C
2D	46	30	54	-	3.5	11	9	㊶ 螺纹盲孔		M4	50.5	19	8	M3	183	5.1	2D
2E	60	50	80	60	6	8.5	9	㊶ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	8	M3	180.5	5.1	2E
2K	60	50	80	60	6	6	9	㊶ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	11	M4	180.5	5.2	2K
2F	70	50	80	60	6	8.5	9	㊶ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	8	M3	180.5	5.1	2F
2G	70	50	80	60	6	8.5	11	㊶ 螺纹盲孔	B	M5	48	16.5	8	M3	180.5	5.1	2G
2L	70	50	80	60	6	6	9	㊶ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	11	M4	180.5	5.2	2L
2P	70	50	80	60	6	6	9	㊶ 螺纹盲孔		M4	48	16.5	14	M4	180.5	5.2	2P
2H	70	50	80	60	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	9	M4	180.5	5.2	2H
2R	70	50	80	60	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	48	16.5	14	M4	180.5	5.2	2R
8A	90	70	105	81	6	8	12	㊶ 螺纹通孔	A	M5	50	18.5	11	M4	182.5	5.2	8A
8B	90	70	105	81	6	8	12	㊶ 螺纹通孔		M5	50	18.5	14	M4	182.5	5.2	8B
2T	90	70	105	81	6	8	12	㊶ 螺纹通孔		M6	50	18.5	14	M4	182.5	5.2	2T
2J	100	80	120	90	6	21.5	12	㊶ 螺纹通孔		M6	63.5	32	10	M4	196	5.3	2J

注) 1. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
2. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

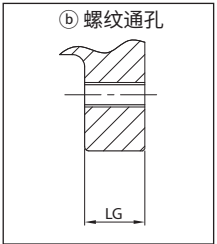
机座号 PK130
减速比 6, 8, 11, 15

法兰轴



型号代号
ANFX-PK130F - 电机法兰代码 齿隙 减速比 (6, 8, 11, 15)

6分 : LB
15分 : LD



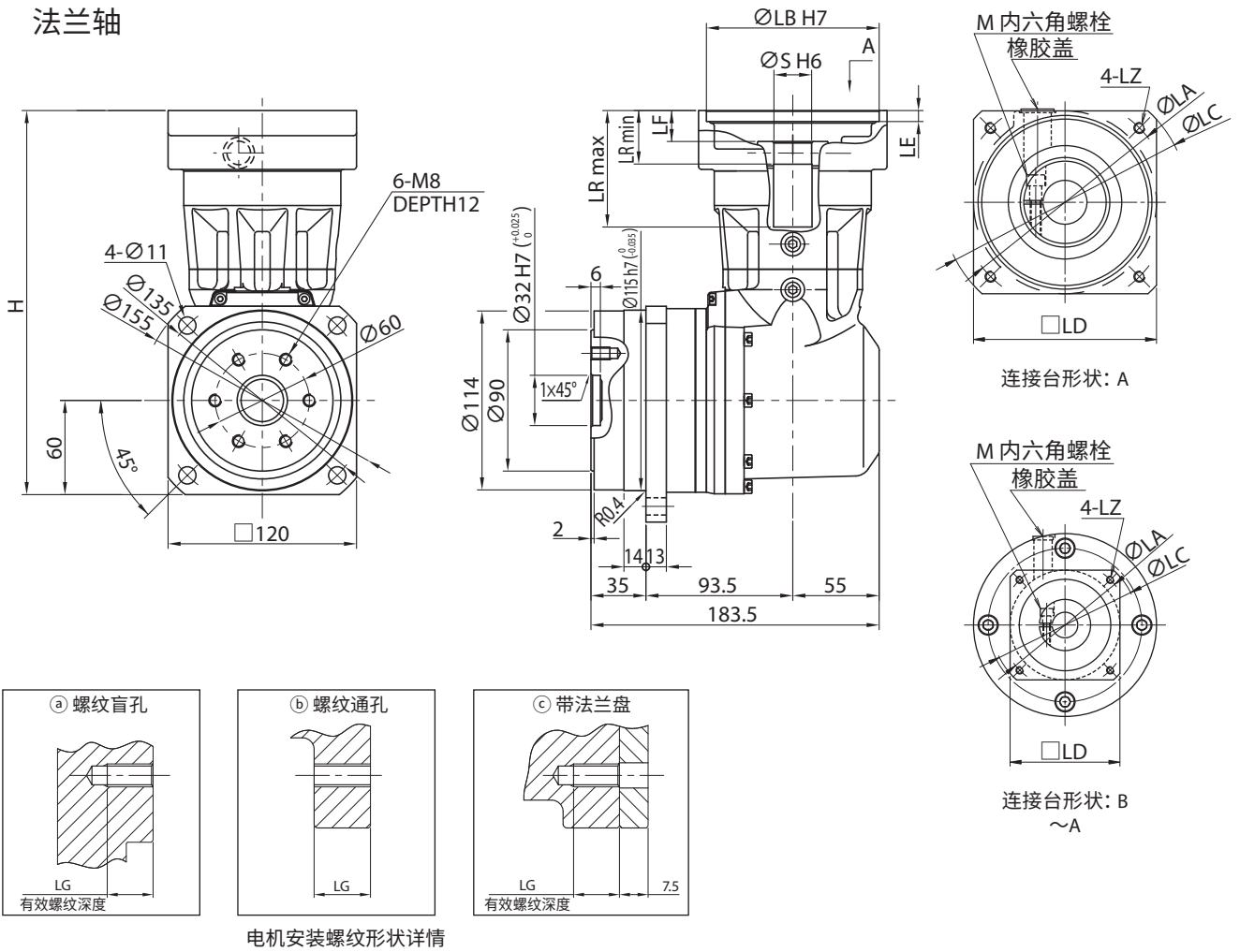
电机安装螺纹形状详情

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
											max	min					
1L	115	95	135	100	6	11.5	16	⑥ 螺纹通孔	A	M6	66	26	24	M6	236.5	11.1	1L
7B	115	95	135	100	6	13.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	66	26	19	M5	236.5	11.0	7B
0W	115	95	135	100	6	11.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	66	26	22	M6	236.5	11.1	0W
7Y	115	95	135	100	6	11.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	66	26	24	M6	236.5	11.1	7Y
0Y	135	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	11.4	0Y
7X	145	110	165	120	7	21.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	19	M5	244.5	11.3	7X
1S	145	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	11.4	1S
7Z	145	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	24	M6	244.5	11.4	7Z
1T	145	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	28	M6	244.5	11.4	1T
0Z	135	110	165	120	7	19.5	16	⑥ 螺纹通孔		M8	74	34	28	M6	244.5	11.4	0Z
0X ^{注1}	200	114.3	230	180	6	41.5	24	⑥ 螺纹通孔		M12	81	60	35	M8	290.5	13.1	0X ^{注1}

注) 1. 电机法兰代码 0X 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.010 ~ +0.026)。
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。
3. 也有因减速比不能对应的法兰代码。请确认选型表 2。

尺寸图

机座号 PK130
减速比 23



型号代号
ANFX-PK130F - 电机法兰代码 齿隙 减速比 (23)

6 分 : LB
15 分 : LD

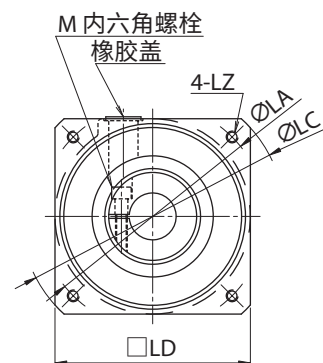
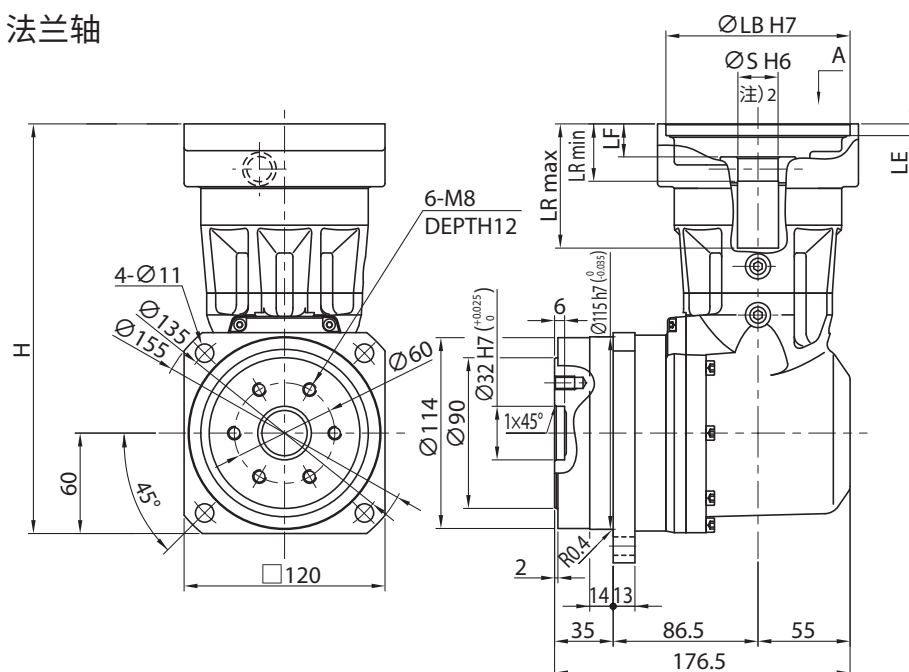
电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺纹形状			max	min					
1G	90	70	120	90	6	6	13	㉑ 螺纹盲孔	B	M6	58.5	18.5	19	M5	229	11.5	1G
8E ^{注1}	100	80	120	90	5	13.5	12	㉒ 带法兰盘	A	M6	66	26	16	M5	236.5	11.6	8E ^{注1}
7V ^{注1}	100	80	120	90	5	13.5	12	㉒ 带法兰盘		M6	66	26	19	M5	236.5	11.6	7V ^{注1}
1L	115	95	135	100	6	11.5	16	㉓ 螺纹通孔		M6	66	26	24	M6	236.5	11.6	1L
7B	115	95	135	100	6	13.5	16	㉓ 螺纹通孔		M8	66	26	19	M5	236.5	11.6	7B
0W	115	95	135	100	6	11.5	16	㉓ 螺纹通孔		M8	66	26	22	M6	236.5	11.7	0W
7Y	115	95	135	100	6	11.5	16	㉓ 螺纹通孔		M8	66	26	24	M6	236.5	11.6	7Y
0Y	135	110	165	120	7	19.5	16	㉓ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	12.0	0Y
7X	145	110	165	120	7	21.5	16	㉓ 螺纹通孔		M8	74	34	19	M5	244.5	11.9	7X
1S	145	110	165	120	7	19.5	16	㉓ 螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	12.0	1S
7Z	145	110	165	120	7	19.5	16	㉓ 螺纹通孔		M8	74	34	24	M6	244.5	12.0	7Z

注) 1. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货, 客户自行安装。
安装方法见 F2、F3 页。
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

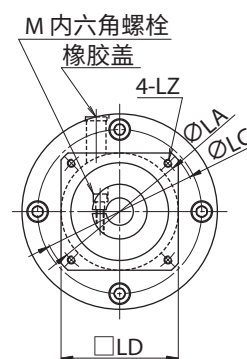
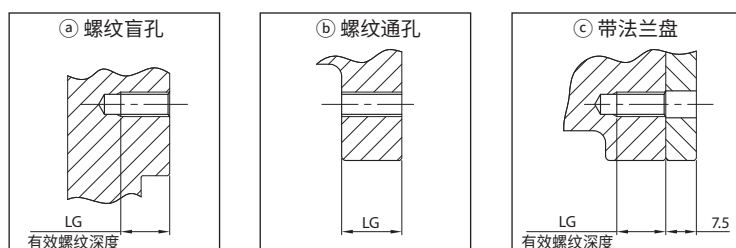
机座号 PK130

减速比 27

法兰轴



连接台形状: A

连接台形状: B
~A

电机安装螺钉形状详情

型号代号

ANFX-PK130F - 电机法兰代码 齿隙 减速比 (27)

6分 : LB
15分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码	
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H			
								螺纹形状			max	min						
1G	90	70	120	90	6	6	13	①	螺纹盲孔	B	M6	58.5	18.5	19	M5	229	11.0	1G
0V ^{注1,2}	100	80	120	90	5	15.5	12	③	带法兰盘		M6	66	26	14	M4	236.5	11.1	0V ^{注1,2}
8E ^{注1}	100	80	120	90	5	13.5	12	③	带法兰盘		M6	66	26	16	M5	236.5	11.1	8E ^{注1}
7V ^{注1}	100	80	120	90	5	13.5	12	③	带法兰盘		M6	66	26	19	M5	236.5	11.1	7V ^{注1}
1L	115	95	135	100	6	11.5	16	②	螺纹通孔	A	M6	66	26	24	M6	236.5	11.1	1L
7B	115	95	135	100	6	13.5	16	②	螺纹通孔		M8	66	26	19	M5	236.5	11.1	7B
0W	115	95	135	100	6	11.5	16	②	螺纹通孔		M8	66	26	22	M6	236.5	11.2	0W
7Y	115	95	135	100	6	11.5	16	②	螺纹通孔		M8	66	26	24	M6	236.5	11.1	7Y
0Y	135	110	165	120	7	19.5	16	②	螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	11.5	0Y
7X	145	110	165	120	7	21.5	16	②	螺纹通孔		M8	74	34	19	M5	244.5	11.4	7X
1S	145	110	165	120	7	19.5	16	②	螺纹通孔		M8	74	34	22	M6	244.5	11.5	1S
7Z	145	110	165	120	7	19.5	16	②	螺纹通孔		M8	74	34	24	M6	244.5	11.5	7Z

注) 1. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货, 客户自行安装。

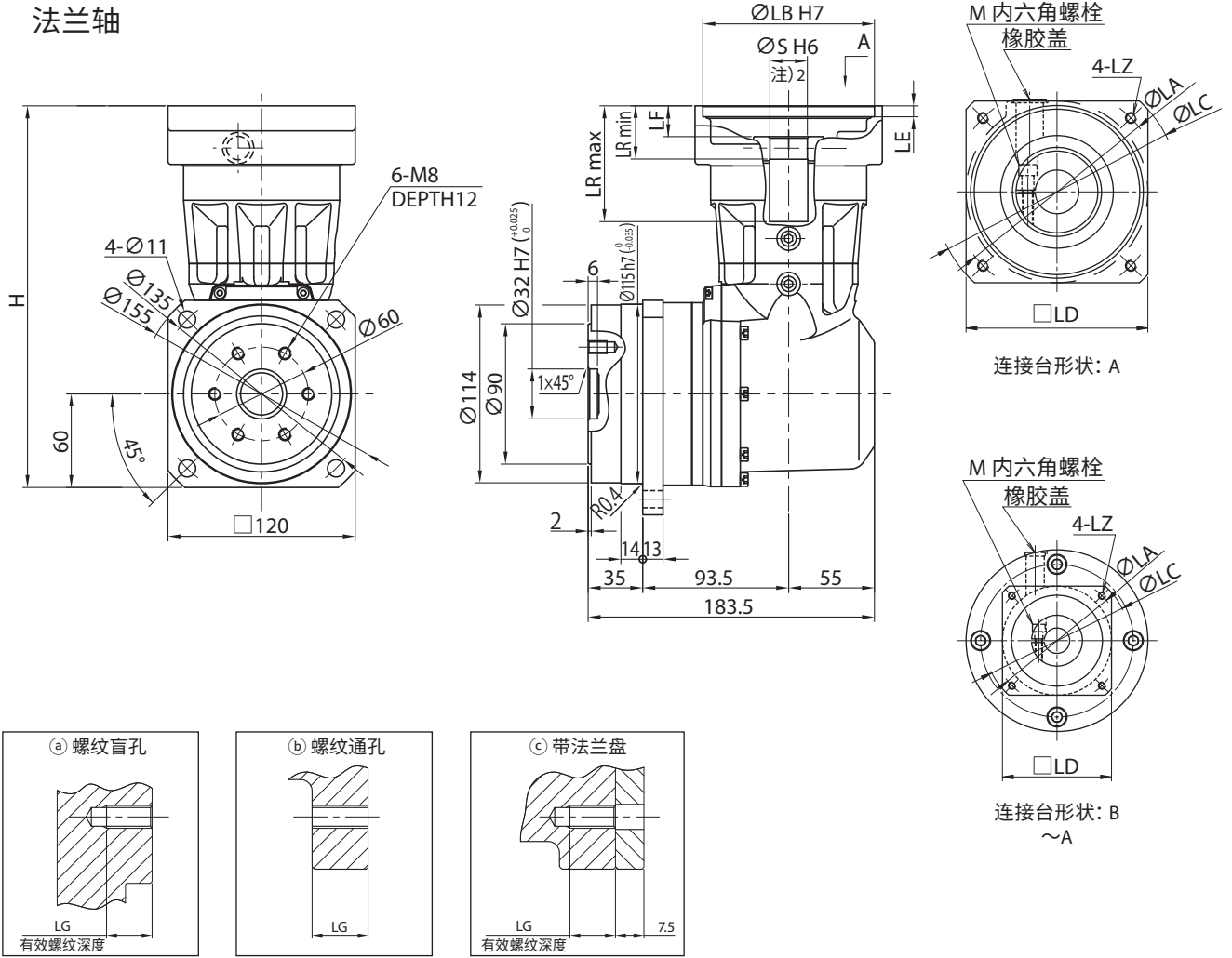
安装方法见 F2、F3 页。

2. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。

3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更, 恕不另行通知。

尺寸图

机座号 PK130
减速比 33, 45, 50, 63, 68



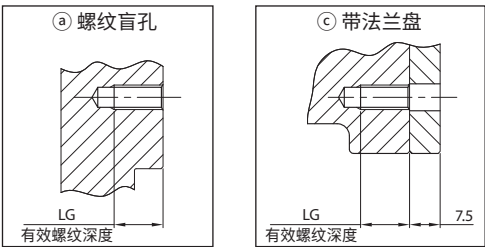
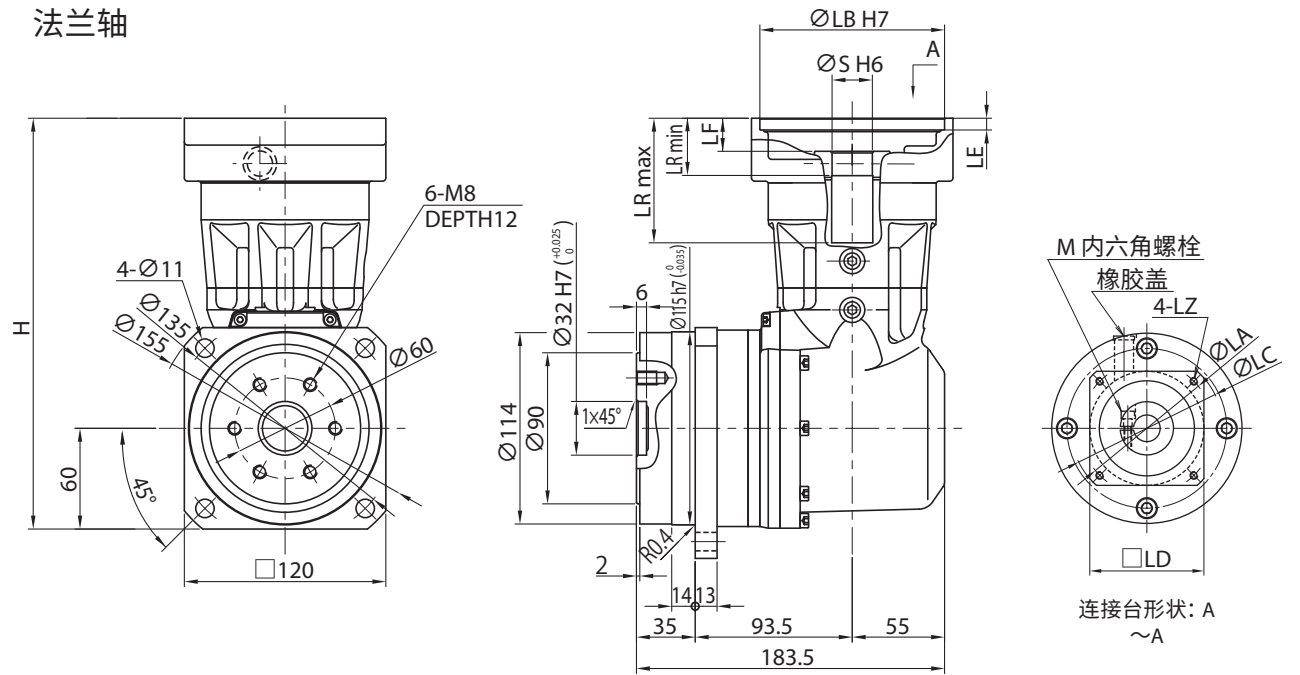
型号代号
ANFX-PK130F - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (33, 45, 50, 63, 68)

6分 : LB
15分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG 螺纹形状		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
											max	min					
2R	70	50	80	60	4	5	11	㊶ 螺纹盲孔	B	M5	55.5	15.5	14	M4	226	11.7	2R
0U	90	70	120	90	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	58.5	18.5	16	M5	229	11.8	0U
7S	90	70	120	90	6	6	11	㊶ 螺纹盲孔		M5	58.5	18.5	19	M5	229	11.8	7S
7P	90	70	120	90	6	6	13	㊶ 螺纹盲孔		M6	58.5	18.5	16	M5	229	11.8	7P
1G	90	70	120	90	6	6	12	㊶ 螺纹盲孔		M6	58.5	18.5	19	M5	229	11.8	1G
2J ^{注1}	100	80	120	90	5	15.5	12	㊸ 带法兰盘		M6	66	26	10	M4	236.5	11.9	2J ^{注1}
0V ^{注1,2}	100	80	120	90	5	15.5	12	㊸ 带法兰盘	A	M6	66	26	14	M4	236.5	11.8	0V ^{注1,2}
8E ^{注1}	100	80	120	90	5	13.5	12	㊸ 带法兰盘		M6	66	26	16	M5	236.5	11.9	8E ^{注1}
7A	115	95	135	100	6	13.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	66	26	16	M5	236.5	11.9	7A
7R	145	110	165	120	7	21.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	74	34	16	M5	244.5	12.2	7R
7X	145	110	165	120	7	21.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	74	34	19	M5	244.5	12.2	7X
7Z	145	110	165	120	7	19.5	16	㊷ 螺纹通孔		M8	74	34	24	M6	244.5	12.2	7Z

注) 1. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货，客户自行安装。
安装方法见 F2、F3 页。
2. 电机法兰代码 0V 的 S 尺寸公差为正公差 (+0.012 ~ +0.023)。
3. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

机座号 PK130
减速比 99, 122, 135, 243



电机安装螺钉形状详情

型号代号
ANFX-PK130F - 电机法兰代码 齿隙 — 减速比 (99, 122, 135, 243)

6 分 : LB
15 分 : LD

电机法兰 代码	尺寸															质量 (kg)	电机法兰 代码
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG		连接台 形状	LZ	LR		S	M	H		
								螺线形状			max	min					
2L	70	50	80	60	4	5	9	① 螺线盲孔	A	M4	55.5	15.5	11	M4	226	11.8	2L
2P	70	50	80	60	4	5	9	① 螺线盲孔		M4	55.5	15.5	14	M4	226	11.7	2P
2H	70	50	80	60	4	5	11	① 螺线盲孔		M5	55.5	15.5	9	M4	226	11.8	2H
2R	70	50	80	60	4	5	11	① 螺线盲孔		M5	55.5	15.5	14	M4	226	11.7	2R
8A	90	70	120	90	6	8	11	① 螺线盲孔		M5	58.5	18.5	11	M4	229	11.8	8A
8B	90	70	120	90	6	8	11	① 螺线盲孔		M5	58.5	18.5	14	M4	229	11.8	8B
2T	90	70	120	90	6	8	13	① 螺线盲孔		M6	58.5	18.5	14	M4	229	11.8	2T
2J ^{注1}	100	80	120	90	5	15.5	12	② 带法兰盘		M6	66	26	10	M4	236.5	11.9	2J ^{注1}
8E ^{注1}	100	80	120	90	5	13.5	12	② 带法兰盘		M6	66	26	16	M5	236.5	12.7	8E ^{注1}

注) 1. 带电机用法兰盘。法兰盘作为配件发货，客户自行安装。
安装方法见 F2、F3 页。
2. 本尺寸图的尺寸和质量如有变更，恕不另行通知。

输出轴部的强度校核

IB 系列 PK1 型采用了角接触球轴承，可承受更大的最高负载力矩。
请依据下列要领，确认客户使用时的负载力矩不超过许用值。

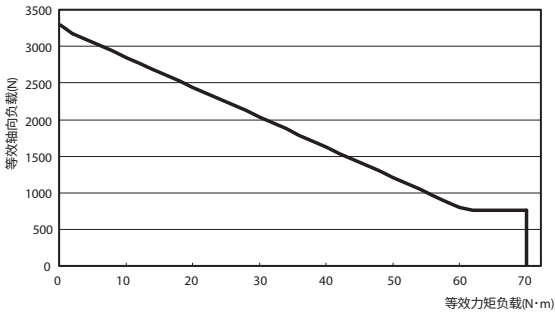
1. 校核最大负载力矩

$$M_{max} = \frac{Fr_{max} \cdot (L_c + L_r) + Fa_{max} \cdot La}{10^3} \quad \cdots (1)$$

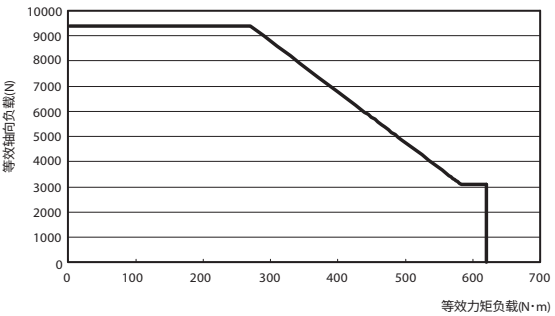
确认 $M_{max} \leq Mc$ (许用力矩)。

表 E8 PK1 型许用力矩 Mc

机座号	力矩负载	轴向负载
	N · m	N
PK110	70	3300
PK120	300	4800
PK130	620	9400



PK110 许用力矩 - 轴向负载曲线图



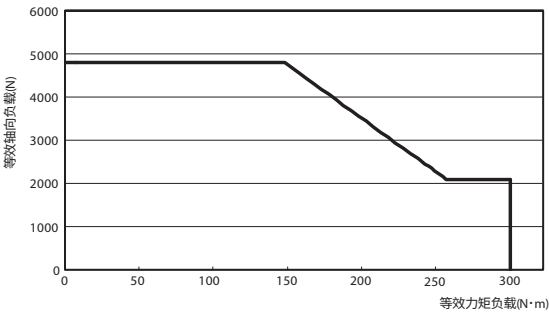
PK130 许用力矩 - 轴向负载曲线图

表 E7 公式 (1) 的符号

Fr_{max}	运转模式下的最大径向负载	N	见图 E6
Fa_{max}	运转模式下的最大轴向负载	N	
L_r, L_c, La	负载作用位置	mm	见图 E5

表 E9 尺寸

机座号	尺寸 (mm)				
	L_b	L_c	S	L	Z
PK110	52.76	42.38	2	28	19.62
PK120	82.56	64.53	2	42	25.97
PK130	109.02	86.26	4	82	63.24



PK120 许用力矩 - 轴向负载曲线图

- 注) 1. 径向负载的作用位置超出【 $L+S$ 】范围时，请咨询。
2. 即使超出许用曲线范围，根据轴向负载的方向、负载的作用位置，也可能没有问题。在这种情况下，请咨询。

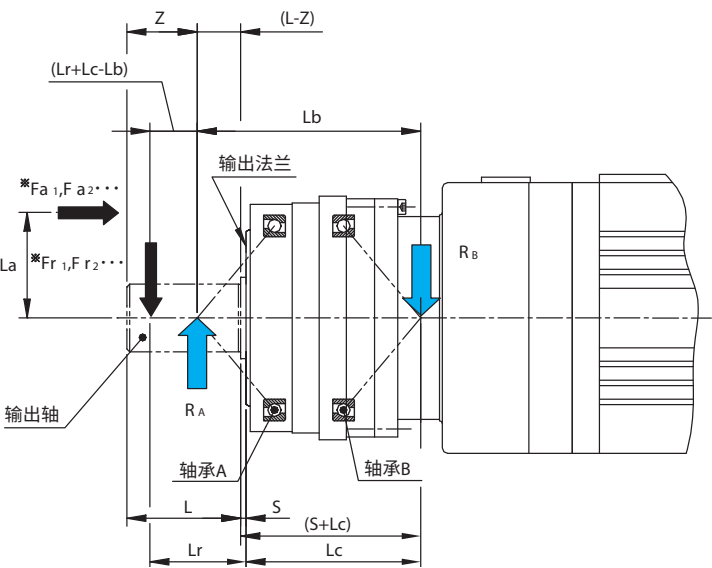


图 E5 外部负载作用图

注) 见图 E6 (表示运转模式下各区间的负载。)

输出轴轴承寿命的确认

2. 校核等效负载和轴承寿命时间

径向负载、轴向负载变动时，请换算成等效负载后确认寿命。

等效径向负载 F_{re}

$$F_{re} = \sqrt[3]{\frac{n_1 \cdot t_1 \cdot (|F_{r1}|)^3 + n_2 \cdot t_2 \cdot (|F_{r2}|)^3 + \cdots + n_n \cdot t_n \cdot (|F_{rn}|)^3}{n_1 \cdot t_1 + n_2 \cdot t_2 + \cdots + n_n \cdot t_n}} \quad \cdots(2)$$

等效轴向负载 F_{ae}

$$F_{ae} = \sqrt[3]{\frac{n_1 \cdot t_1 \cdot (|F_{a1}|)^3 + n_2 \cdot t_2 \cdot (|F_{a2}|)^3 + \cdots + n_n \cdot t_n \cdot (|F_{an}|)^3}{n_1 \cdot t_1 + n_2 \cdot t_2 + \cdots + n_n \cdot t_n}} \quad \cdots(3)$$

等效输出转速 N_{eo}

$$N_{eo} = \frac{n_1 \cdot t_1 + n_2 \cdot t_2 + \cdots + n_n \cdot t_n}{t_1 + t_2 + \cdots + t_n} \quad \cdots(4)$$

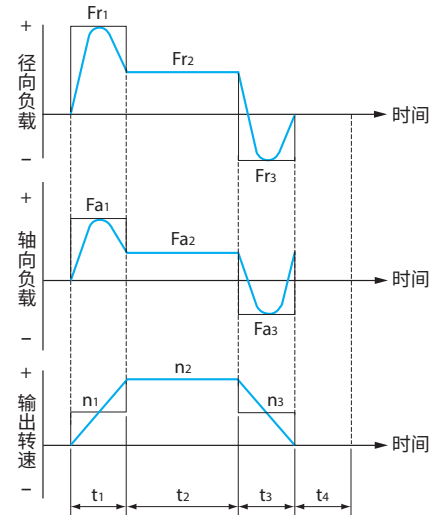


图 E6 变动负载示例

表 E10 轴向负载的方向和动态等效负载计算公式

轴向负载方向	负载条件	轴承	轴向负载	动态等效负载
 （作用于电机侧）	$\frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae} \geq \frac{R_A}{2Y_2}$	轴承 A	$F_{aA} = \frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae}$	$P_A = X \cdot R_A + Y \cdot F_{aA}$ 但若 $P_A < R_A$ ，则 $P_A = R_A$ 。
		轴承 B	—	$P_B = R_B$
	$\frac{R_B}{2Y_2} + F_{ae} < \frac{R_A}{2Y_2}$	轴承 A	—	$P_A = R_A$
		轴承 B	$F_{aB} = \frac{R_A}{2Y_2} - F_{ae}$	$P_B = X \cdot R_B + Y \cdot F_{aB}$ 但若 $P_B < R_B$ ，则 $P_B = R_B$ 。
 （作用于输出侧）	$\frac{R_B}{2Y_2} \leq \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	轴承 A	—	$P_A = R_A$
		轴承 B	$F_{aB} = \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	$P_B = X \cdot R_B + Y \cdot F_{aB}$ 但若 $P_B < R_A$ ，则 $P_B = R_A$ 。
	$\frac{R_B}{2Y_2} > \frac{R_A}{2Y_2} + F_{ae}$	轴承 A	$F_{aA} = \frac{R_B}{2Y_2} - F_{ae}$	$P_A = X \cdot R_A + Y \cdot F_{aA}$ 但若 $P_A < R_A$ ，则 $P_A = R_A$ 。
		轴承 B	—	$P_B = R_B$

IB 系列 PK1 型

输出轴轴承寿命的确认

表 E11 主轴承规格

机座号	动态额定负载 C	负载系数				e
		X		Y		
	N	$F_{aA} / R_A \leq e$ $F_{aB} / R_B \leq e$	$F_{aA} / R_A > e$ $F_{aB} / R_B > e$	$F_{aA} / R_A \leq e$ $F_{aB} / R_B \leq e$	$F_{aA} / R_A > e$ $F_{aB} / R_B > e$	
PK110	3050(310)	1	0.35	0	0.57	1.14
PK120	8950(910)					
PK130	13600(139 0)					

表 E12 表 E10、表 E11 内の代号

P	动态等效负载 (分别作用于轴承A, B的动态等效负载P _A , P _B 中较大的一方)	N	见表 E10, E63页
R _A , R _B	根据等效外部负载Fre、Fae计算, 分别作用于轴承A、B的支点反作用力	N	—
X	径向负载系数	—	见表E11
Y	轴向负载系数		
Y ₂	Fa* / R* > e 时的轴向负载系数 Y ₂ = 0.57		
Fa _A , Fa _B	分别作用于轴承 A, B的轴向负载	N	—

计算寿命 L_{10h}

$$L_{10h} = \frac{10^6}{60 \cdot N_{eo}} \left(\frac{C}{C_f \cdot F_s \cdot P} \right)^3 \cdots (5)$$

表 E13 连接系数 Cf

连接方法	Cf
链条	1.00
齿轮	1.25
皮带	1.50

表 E14 冲击系数 Fs

冲击程度	Fs
几乎无冲击	1.0
轻微冲击	1.0~1.2
剧烈冲击	1.4~1.6

表 E15 公式 (5) 的符号

Neo	等效输出转速	r/min	见公式(4)
P	动态等效负载	N	见表E10
C	动态额定负载	N	见表E11
Cf	连接系数	—	见表E13
Fs	冲击系数	—	见表E14

转动惯量（换算至电机轴）

表 E16 转动惯量（换算至电机轴）

单位：×10⁻⁴kg·m²

机座号	输入轴孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比									
			6		8		11		15		23	
			实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴
PK110	6	7J	0.311	0.310	0.299	0.299	0.175	0.174	0.172	0.171	0.305	0.305
	8	2C,2D,2E,2F,2G	0.310	0.310	0.299	0.298	0.174	0.174	0.171	0.171	0.304	0.304
	9	2H	0.381	0.381	0.369	0.369	0.245	0.245	0.242	0.242	0.375	0.375
	10	2J	0.380	0.379	0.368	0.368	0.244	0.244				
	11	2K,2L,8A	0.379	0.378	0.367	0.367	0.243	0.243	0.240	0.240	0.373	0.373
	14	2P,2R,2T,8B	0.371	0.370	0.359	0.359	0.235	0.235	0.232	0.232	0.365	0.365
PK120	16	7P,8E,7A,7R	0.591	0.590	0.579	0.579						
	8	2C,2D,2E,2F,2G										
	9	2H									1.141	1.141
	10	2J			1.229	1.226	0.875	0.874	0.853	0.852	1.141	1.141
	11	2K,2L,8A										
	14	2P,2R,2T,8B,0V	1.323	1.318	1.227	1.224	0.873	0.872	0.850	0.850	1.139	1.138
	16	7A,7P,7R,8E,0U	1.460	1.455	1.370	1.367	1.016	1.015	0.994	0.993	1.282	1.282
	19	1G,7B,7S,7V,7X	1.437	1.432	1.347	1.344	0.993	0.992	0.971	0.970	1.259	1.258
PK130	22	0W,0Y,1S	2.154	2.149	2.064	2.061	1.710	1.709	1.688	1.687	1.976	1.975
	24	1L,7Z,7Y	2.132	2.127	2.041	2.039	1.688	1.686	1.665	1.665	1.954	1.953
	9	2H										
	10	2J										
	11	2K,2L,8A										
	14	2P,2R,2T,8B,0V										
	16	7A,7P,7R,8E,0U									4.317	4.311
	19	1G,7B,7S,7V,7X			4.479	4.446	3.060	3.044	2.956	2.948	4.311	4.304
	22	0W,0Y,1S	5.265	5.203	4.851	4.818	3.432	3.416	3.328	3.320	4.683	4.676
	24	1L,7Z,7Y	5.254	5.192	4.841	4.807	3.421	3.406	3.318	3.309	4.672	4.666
PK110	28	0Z,1T	5.374	5.312	4.960	4.927						
	35	0X	8.448	8.387	8.035	8.002						
机座号	输入轴孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比									
			27		33		45		50		63	
			实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴
PK110	6	7J	0.169	0.169	0.173	0.173	0.173	0.173	0.284	0.284	0.170	0.170
	8	2C,2D,2E,2F,2G	0.169	0.169	0.173	0.173	0.173	0.173	0.284	0.284	0.169	0.169
	9	2H	0.240	0.240	0.244	0.244	0.244	0.244	0.355	0.355	0.240	0.240
	10	2J										
	11	2K,2L,8A	0.238	0.238	0.242	0.242						
	14	2P,2R,2T,8B	0.230	0.230	0.234	0.234						
PK120	16	7P,8E,7A,7R										
	8	2C,2D,2E,2F,2G										
	9	2H	0.837	0.837	0.831	0.831	0.829	0.828	1.096	1.096	0.823	0.823
	10	2J	0.837	0.836	0.831	0.831	0.828	0.828	1.095	1.095	0.823	0.823
	11	2K,2L,8A					0.828	0.828	1.095	1.095	0.822	0.822
	14	2P,2R,2T,8B,0V	0.834	0.834	0.828	0.828	0.826	0.826	1.093	1.093	0.820	0.820
	16	7A,7P,7R,8E,0U	0.978	0.977								
	19	1G,7B,7S,7V,7X	0.954	0.954								
PK130	22	0W,0Y,1S	1.671	1.671								
	24	1L,7Z,7Y	1.649	1.649								
	9	2H										
	10	2J			2.810	2.808	2.799	2.798	3.963	3.963	2.766	2.766
	11	2K,2L,8A										
	14	2P,2R,2T,8B,0V			2.808	2.806	2.796	2.795	3.961	3.960	2.763	2.877
	16	7A,7P,7R,8E,0U	2.887	2.884	2.921	2.919	2.909	2.908	4.074	4.073	2.877	2.876
	19	1G,7B,7S,7V,7X	2.880	2.878	2.914	2.913	2.903	2.902	4.068	4.067	2.870	2.870
	22	0W,0Y,1S	3.252	3.250								
	24	1L,7Z,7Y	3.241	3.239	3.276	3.274	3.264	3.263	4.429	4.428	3.232	3.231
PK110	28	0Z,1T										
	35	0X										
机座号	输入轴孔径 (mm)	电机法兰代码	减速比									
			68		99		122		135		243	
			实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴	实心轴	法兰轴
PK110	6	7J	0.284	0.284	0.168	0.168	0.284	0.284	0.168	0.168	0.168	0.168
	8	2C,2D,2E,2F,2G	0.284	0.284	0.168	0.168	0.284	0.284	0.168	0.168	0.168	0.168
	9	2H	0.355	0.355	0.238	0.238	0.355	0.355	0.238	0.238	0.238	0.238
	10	2J										
	11	2K,2L,8A										
	14	2P,2R,2T,8B										
PK120	16	7P,8E,7A,7R										
	8	2C,2D,2E,2F,2G			0.768	0.768	1.042	1.042	0.768	0.768	0.767	0.767
	9	2H	1.095	1.095	0.820	0.820	1.094	1.094	0.819	0.819	0.819	0.819
	10	2J	1.094	1.094								
	11	2K,2L,8A	1.094	1.094	0.819	0.819	1.093	1.093	0.819	0.819	0.819	0.819
	14	2P,2R,2T,8B,0V	1.092	1.092	0.817	0.817	1.091	1.091	0.817	0.817	0.817	0.817
	16	7A,7P,7R,8E,0U										
	19	1G,7B,7S,7V,7X										
PK130	22	0W,0Y,1S										
	24	1L,7Z,7Y										
	9	2H			2.749	2.749	3.955	3.955	2.748	2.748	2.747	2.747
	10	2J	3.958	3.958	2.749	2.749	3.955	3.955	2.748	2.748	2.747	2.747
	11	2K,2L,8A			2.749	2.749	3.954	3.954	2.748	2.747	2.747	2.747
	14	2P,2R,2T,8B,0V	3.956	3.956	2.747	2.747	3.952	3.952	2.746	2.745	2.745	2.745
	16	7A,7P,7R,8E,0U	4.069	4.069								
	19	1G,7B,7S,7V,7X	4.063	4.062								
	22	0W,0Y,1S										
	24	1L,7Z,7Y	4.424	4.423								
PK110	28	0Z,1T										
	35	0X										

减速机输出部的机械精度

实心轴（无键、有键）和法兰轴的机械位置精度如下所示。

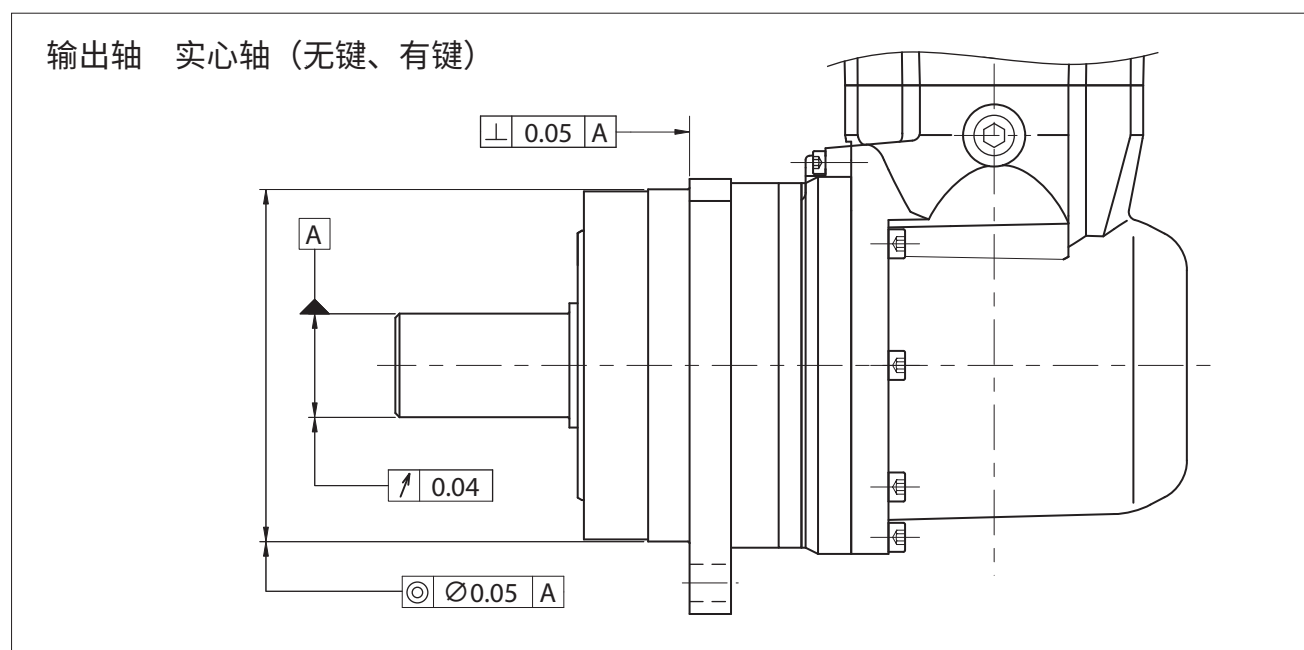


图 E7 实心轴机械位置精度

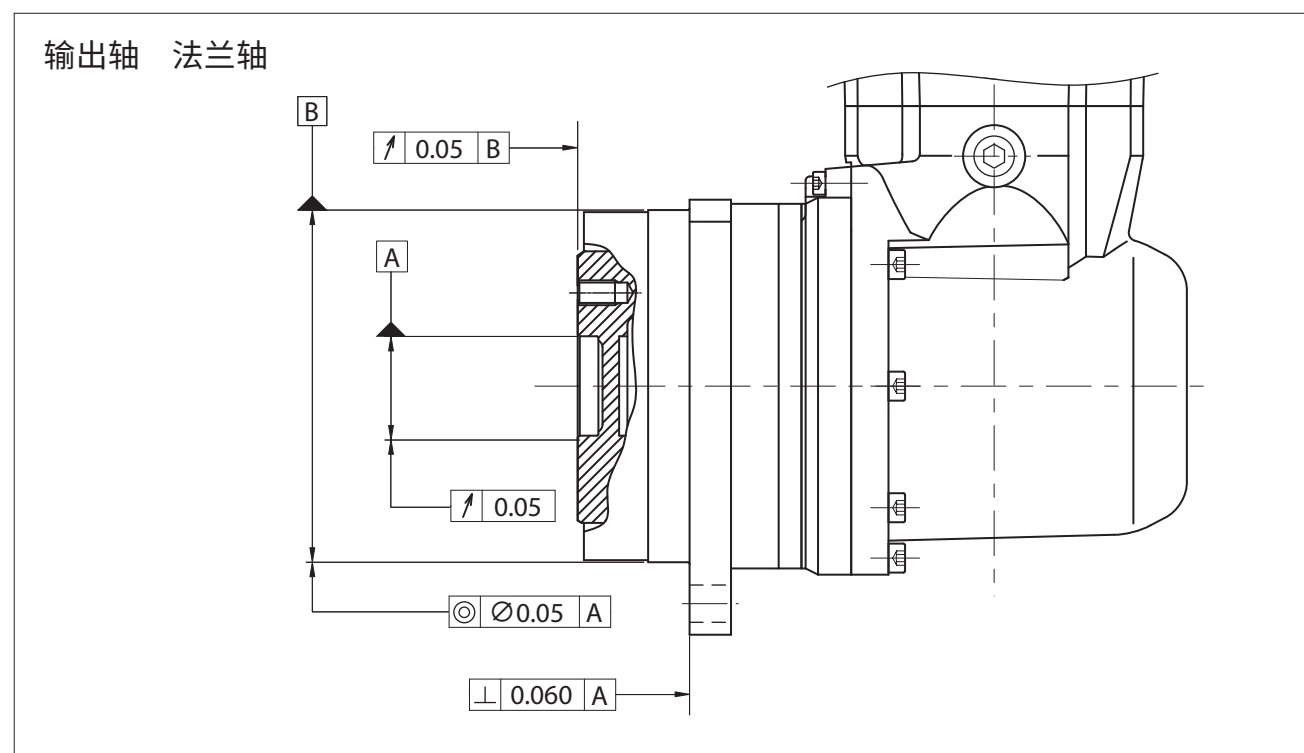


图 E8 法兰轴机械位置精度

伺服电机用行星齿轮减速机 IB系列

技术资料



	页码
电机安装方法	F2
电机精度	F4
转动惯量的计算方法	F5
转动惯量和负载扭矩、加速扭矩的计算公式	F6
保修标准・安全注意事项	F7

电机安装方法

减速机和电机的轴连接处采用了特殊联轴器，因此，电机轴除直轴外，还可以安装键槽轴或 D 型轴。
请按如下的步骤（1）～（8）进行装配。
（采用键槽轴时，请先取下键后再进行安装。）

- （1）请将电机轴和减速机法兰面的防锈剂和油污等擦拭干净。（图 F1）
- （2）请将减速机放在合适的平台上，使联轴器③位于正上方。
- （3）请拆下安装孔塞①。
- （4）手动对准位置，确保可以通过安装孔①拧紧联轴器紧固螺栓②。
- （5）将电机轴插入联轴器③的中心孔中，并垂直压入，使电机与连接台④的止口嵌合。
带电机用法兰盘时，在电机与连接台④之间安装法兰盘⑤。
安装时，将连接台④的止口与法兰盘⑤的止口嵌合后，将电机轴插入联轴器③的中心孔中，并垂直压入，使电机与法兰盘⑤的止口嵌合。
- （6）请用电机安装螺栓紧固电机和连接台④。
- （7）按照表 F1～F3 所示的紧固扭矩，用扭矩扳手通过安装孔拧紧联轴器紧固螺栓②。
- （8）请装上安装孔塞①。

视频教程

以下网站视频，介绍了伺服电机的安装方法。
https://tools-japan.sumitomodrive.com/ib/install_c



表 F1 PE 型

联轴器孔径 (mm)	紧固螺栓	紧固扭矩 (N·m)	许用传递扭矩 (N·m)
8	M3	1.67	7.84
9	M3	1.67	8.55
10	M6	8.83	30.2
11	M5	7.35	28.0
14	M4	3.92	22.1
	M5	7.35	33.8
19	M6	8.83	44.0
22	M8	21.6	102
24	M6	8.83	54.0
	M8	21.6	109
28	M8	21.6	116
35	M10	42.7	147

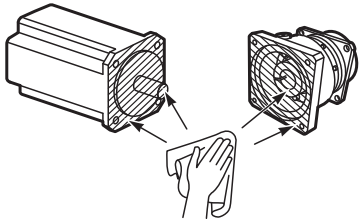


图 F1

表 F2 P1 型・PK1 型

联轴器孔径 (mm)	紧固螺栓	紧固扭矩 (N·m)	许用传递扭矩 (N·m)
6	M3	1.67	9.18
8	M3	1.67	7.93
9	M4	3.92	22.0
10	M4	3.92	22.7
11	M4	3.92	24.9
14	M4	3.92	26.4
16	M5	7.35	49.6
19	M5	7.35	52.9
22	M6	8.83	61.8
24	M6	8.83	66.2
28	M6	8.83	78.3
35	M8	21.6	99.2

表 F3 P2 型

联轴器孔径 (mm)	紧固螺栓	紧固扭矩 (N·m)	许用传递扭矩 (N·m)
24	M8	35	212
	M10	65	318
28	M8	35	224
	M10	65	335
35	M8	35	244
	M10	65	379
	M12	102	597
42	M10	65	426
	M12	102	637
55	M12	102	782

请使用如下公式确认，许用传递扭矩是否可以承受运转周期中的紧急时最大扭矩或起动・停止时峰值扭矩。

$$\frac{\text{紧急时最大扭矩或起动停止时峰值扭矩}}{\text{减速比}} \leq \text{许用传递扭矩}$$

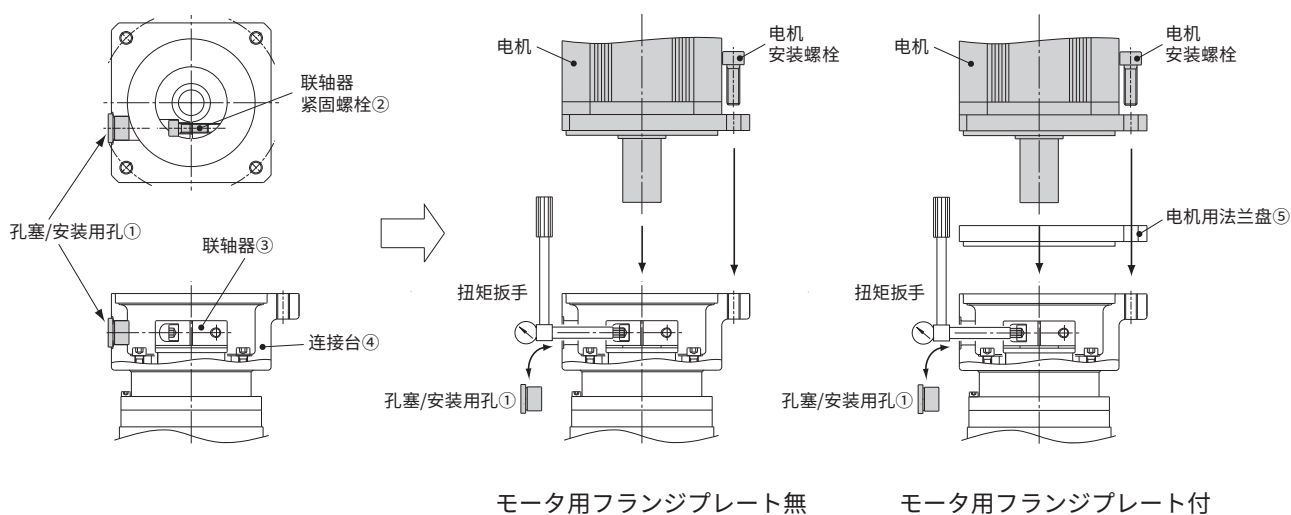
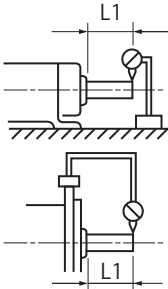
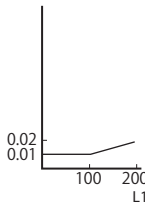
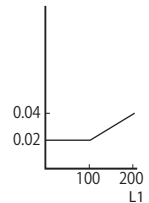
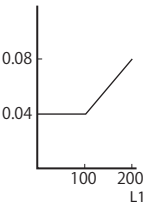
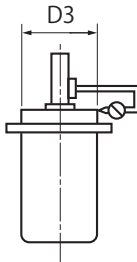
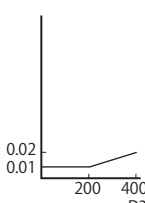
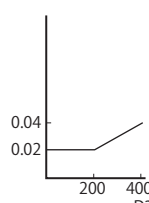
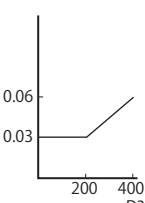
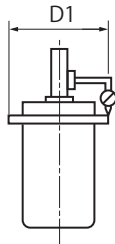
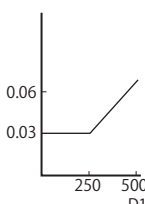
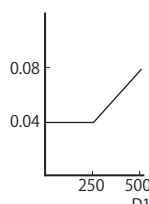


图 F2 装配图

电机精度

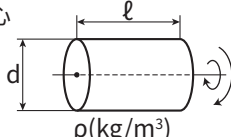
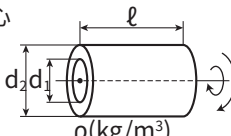
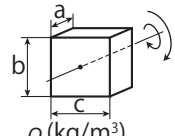
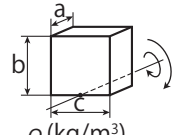
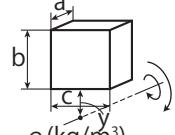
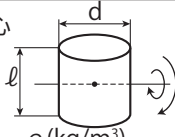
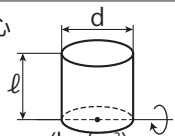
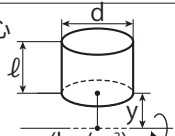
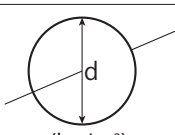
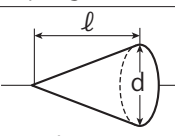
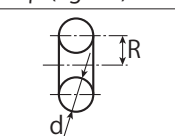
表 F4 电机精度

安装方法	测量项目	测量方法	测量方法图	测量用具	工作精度		
					AA 级	A 级	B 级
底脚安装型和法兰型	轴端跳动	将千分表固定在地面或法兰面上，测头接触靠近轴端的外圆，将轴旋转一周时，读取的最大值和最小值之差作为测量值。		千分表	轴长 ≤ 100 时 0.01 > 100 时 	轴长 ≤ 100 时 0.02 > 100 时 	轴长 ≤ 100 时 0.04 > 100 时 
法兰安装	法兰嵌合直径的偏心	将千分表固定在靠近法兰面的轴上，使测头接触法兰嵌合外圆，轴旋转一周时读取的最大值和最小值之差的 1/2 作为测量值。		千分表	法兰嵌合直径 ≤ 200 时 0.01 > 200 时 	法兰嵌合直径 ≤ 200 时 0.02 > 200 时 	法兰嵌合直径 ≤ 200 时 0.03 > 200 时 
	相对于法兰面轴的垂直度	将千分表固定在靠近法兰面的轴上，使测头接触靠近法兰外圆的法兰面上，将轴旋转一周时读取的最大值和最小值之差作为测量值。			千分表	法兰直径 ≤ 250 时 0.03 > 250 时 	法兰直径 ≤ 250 时 0.04 > 250 时 

注) 装配电机的精度应为 B 级以上。

转动惯量的计算方法

表F5 转动惯量的计算方法

旋转轴位置	形 状	质 量 M (kg)	转动惯量 J (kg·m ²)
轴心 	圆柱	$\frac{1}{4} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot l \cdot \rho$	$\frac{1}{32} \cdot \pi \cdot d^4 \cdot l \cdot \rho$
轴心 	圆筒	$\frac{1}{4} \cdot \pi \cdot (d_2^2 - d_1^2) \cdot l \cdot \rho$	$\frac{1}{32} \cdot \pi \cdot (d_2^4 - d_1^4) \cdot l \cdot \rho$
轴心 	四方体	$a \cdot b \cdot c \cdot \rho$	$\frac{a \cdot b \cdot c}{12} \cdot (b^2 + c^2) \cdot \rho$
偏心 	四方体	$a \cdot b \cdot c \cdot \rho$	$\frac{a \cdot b \cdot c}{12} \cdot (4b^2 + c^2) \cdot \rho$
离心 	四方体	$a \cdot b \cdot c \cdot \rho$	$\frac{a \cdot b \cdot c}{12} \cdot (4b^2 + c^2 + 12by + 12y^2) \cdot \rho$
横向中心 	圆柱	$\frac{1}{4} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot l \cdot \rho$	$\frac{\pi \cdot d^2 \cdot l}{192} \cdot \pi \cdot (4l^2 + 3d^2) \cdot \rho$
横向偏心 	圆柱	$\frac{1}{4} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot l \cdot \rho$	$\frac{\pi \cdot d^2 \cdot l}{192} \cdot (16l^2 + 3d^2) \cdot \rho$
横向离心 	圆柱	$\frac{1}{4} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot l \cdot \rho$	$\frac{\pi \cdot d^2 \cdot l}{192} \cdot (16l^2 + 3d^2 + 48y \cdot l + 48y^2) \cdot \rho$
轴心 	球	$\frac{1}{6} \cdot \pi \cdot d^3 \cdot \rho$	$\frac{1}{60} \cdot \pi \cdot d^5 \cdot \rho$
轴心 	圆锥	$\frac{1}{12} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot l \cdot \rho$	$\frac{1}{160} \cdot \pi \cdot d^4 \cdot l \cdot \rho$
轴心 	圆环	$\frac{1}{2} \cdot \pi^2 \cdot R \cdot d^2 \cdot \rho$	$\frac{\pi^2 \cdot R \cdot d^2}{8} \cdot (4R^2 + \frac{3d^2}{4}) \cdot \rho$

尺寸: d、l、a、b、c、y、R(m)

密度: ρ (kg/m³)

转动惯量和负载扭矩、加速扭矩的计算公式

表 F6 转动惯量和负载扭矩、加速扭矩的计算公式

规格	图	负载的转动惯量 $J(\text{kg}\cdot\text{m}^2)$	减速机输出轴的负载扭矩 $T(\text{N}\cdot\text{m})$	减速机输出轴的加速扭矩 $T_s(\text{N}\cdot\text{m})$	输出转速和速度的关系 $N(\text{r/min})$
直线运动的物体		$M(\frac{P}{2\pi})^2 + J_0$ M : 负载质量(kg) P : 滚珠丝杠螺距(m) J_0 : 滚珠丝杠的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$)	$\frac{P}{2\pi}(\mu \cdot M \cdot g + F)$ μ : 滚珠丝杠摩擦系数 g : 重力加速度(9.8m/s^2) F : 外力(N)	$\frac{2\pi \cdot N \cdot J_L}{60t_a}$ J_L : 减速机输出轴换算负载惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) N : 转速(r/min) t_a : 加速时间(s)	$\frac{V}{P}$ V : 速度(m/min) P : 滚珠丝杠螺距(m)
用皮带轮卷扬物体		$\frac{M_1 \cdot D^2}{8} + \frac{M_2 \cdot D^2}{4}$ M_1 : 圆筒的质量(kg) M_2 : 吊装物体的质量(kg) D : 卷筒的直径(m) $J = J_1 + J_2$ J_1 : 卷筒的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) J_2 : 物体的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$)	$F \cdot \frac{D}{2}$ F : 外部负载(N) = $M_2 \cdot g$ g : 重力加速度(9.8m/s^2)	$\frac{2\pi \cdot N \cdot J_L}{60t_a}$ J_L : 减速机输出轴换算负载惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) N : 转速(r/min) t_a : 加速时间(s)	$\frac{V}{\pi \cdot D}$ V : 速度(m/min) D : 卷筒的直径(m)
用齿条/小齿轮移动		$\frac{M \cdot D^2}{4}$ M : 齿条质量(kg) D : 小齿轮PCD(m)	$F \cdot \frac{D}{2} + F_f$ F : 外力(N) g : 重力加速度(9.8m/s^2) F_f : 啮合损失(N·m)	$\frac{2\pi \cdot N \cdot J_L}{60t_a}$ J_L : 减速机输出轴换算负载惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) N : 转速(r/min) t_a : 加速时间(s)	$\frac{V}{R}$ V : 速度(m/min) $R = \pi dp$ or $Zp \cdot Lp$ dp : P, C, D(m) Zp : 齿数 Lp : 齿距
用传送带移动		$\frac{M_1 \cdot D_1^2}{8} + \frac{M_2 \cdot D_2^2}{8} + \frac{D_1^2}{D_2^2} + \frac{M_3 \cdot D_1^2}{4} + \frac{M_4 \cdot D_1^2}{4}$ M_1 : 圆筒1的质量(kg) M_2 : 圆筒2的质量(kg) M_3 : 物体的质量(kg) M_4 : 皮带的质量(kg) D_1 : 圆筒1的直径(m) D_2 : 圆筒2的直径(m) $J = J_1 + J_2 + J_3 + J_4$ J_1 : 圆筒1的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) J_2 : 圆筒2的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) J_3 : 物体的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) J_4 : 皮带的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$)	$\frac{1}{2} D(F + \mu \cdot M_3 \cdot g)$ F : 外力(N) g : 重力加速度(9.8m/s^2)	$\frac{2\pi \cdot N \cdot J_L}{60t_a}$ J_L : 减速机输出轴换算负载惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) N : 转速(r/min) t_a : 加速时间(s)	$\frac{V}{D_1}$ V : 速度(m/min) D_1 : 圆筒1的直径(m)
通过辊式进给移动		$J_1 + (\frac{D_1}{D_2})^2 \cdot J_2 + \frac{M \cdot D_1^2}{4}$ D_1 : 辊子1的直径(m) D_2 : 辊子2的直径(m) M : 工件的等效质量(kg) J_1 : 辊子1的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) J_2 : 辊子2的惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$)	$\frac{D(F + N \cdot \mu_1 + Mg \cdot \mu_2)}{2}$ F : 张力(N) g : 重力加速度(9.8m/s^2) N : 加压力(N)	$\frac{2\pi \cdot N \cdot J_L}{60t_a}$ J_L : 减速机输出轴换算负载惯性矩($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) N : 转速(r/min) t_a : 加速时间(s)	$\frac{N}{\pi \cdot D_1}$ V : 速度(m/min) D_1 : 辊子直径(m)

注) 请根据需要加算摩擦力、外力和附属设备的惯性矩。

保修标准 · 安全注意事项

保 修 期 限	仅限于新品，出厂后 18 个月或运行后 12 个月，以其中时间较短者为准。
保 修 内 容	在保修期内，按使用说明书正确安装、连接、维护，且在产品手册记载的规格或另行商定的条件下正确运行，仍然发生故障时，除了下面记载的非保修范围，本公司将在自行判断的基础上向顾客提供免费修理或换货。但，本产品与用户的其它装置等连接使用时，因本产品从该装置上拆卸、安装而发生的费用、其它附带的施工费用、运输费用、以及因此而导致的用户机会损失、生产损失等间接损失，本公司概不负责。
非 保 修 项 目	下列项目不符合保修条件。 1. 本产品的安装、与其它装置的连接不当所引起的故障。 2. 因未按本公司规定的保管要领，致使维护保养不充分，保管操作不当而引发的故障。 3. 在规格外运行及在其它本公司不了解的运行条件、使用状态下运行而引发的故障，或者因使用非本公司推荐的润滑油而引发的故障。 4. 用户连接的装置等的缺陷或特殊使用引起的故障。 5. 对本产品改造或改变结构所引起的故障。 6. 用户提供的零件或指定零件的缺陷所引起的故障。 7. 地震、火灾、水灾、盐害、气体损害、雷击等不可抗力所引起的故障。 8. 即使采用正常的使用方法，轴承、油封等消耗品发生自然消耗、磨损、老化时有关该消耗品的保修。 9. 不属于本公司责任范围的其他事项所引起的故障。



安全注意事项

- 请遵守有关设置场所及适用装置的安全规格。
(劳动安全卫生规则、电气设备技术标准、室内布线规定、工厂防爆方针、建筑基准法等)
- 请在使用前仔细阅读使用说明书，正确使用。
手中没有使用说明书时，请向购买产品的经销商或营业所索要。请务必将使用说明书交给实际使用的客户手中。
- 请选择适合使用环境及用途的产品。
- 用于人员输送装置及升降装置等此类会因产品故障而造成生命或设备重大损失的装置时，请在装置侧设置安全保护装置。
- 用于食品机械、无尘室等需要特别避免油气的装置时，为防止因故障或老化而造成漏油、漏脂，请安装油盘等防损害装置。

住友传动技术中国网络

上海 上海分公司
上海市长宁区虹桥路1386号文广大厦1101室
邮编: 200336
电话: 021-34627877
传真: 021-34627922

浙江 杭州分公司
杭州市下城区凤起路78号国际假日酒店
商务楼408室
邮编: 310003
电话: 0571-28909729
传真: 0571-28909730

北京 北京分公司
北京市朝阳区东三环中路16号
京粮大厦1408室
邮编: 100022
电话: 010-84854688
传真: 010-84854698

河北 唐山办事处
唐山市开平区现代装备制造工业区
园区道35号SCL营业部
邮编: 063021
电话: 0315-3390889
传真: 0315-3390858

河南 郑州分公司
郑州市金水区国基路87号汇泽时代广场
写字楼1608室
邮编: 450039
电话: 0371-63857861
传真: 0371-63857222

湖北 武汉分公司
武汉市硚口区桥口路中山大道1号
越秀财富中心1104A
邮编: 430022
电话: 027-85710230

香港 住重减速机(香港)有限公司
香港新界沙田安耀街2号新都广场28楼19室
邮编: 999077
电话: 00852-24601881
传真: 00852-24601882

福建 厦门办事处
福建省厦门市湖里区金湖路
邮编: 361015
电话: 18659247882

陕西 西安分公司
西安市雁塔区高新四路一号
高科广场A座702室
邮编: 710075
电话: 029-88365200
传真: 029-88365202

新疆 乌鲁木齐办事处
乌鲁木齐市沙依巴克区西山路
邮编: 830000
电话: 18999995581

住友重机械减速机(上海)有限公司
上海市松江区书崖路301号2幢
邮编: 201611
电话: 021-57748866
传真: 021-57748510
www.sumitomodrives.com

江苏 苏州分公司
苏州市高新区狮山路88号金河国际中心2111室
邮编: 215011
电话: 0512-68050638
传真: 0512-68050568

浙江 宁波办事处
宁波市海曙区龙耀路
邮编: 315016
电话: 13306687987
传真: 0574-89021801

天津 天津分公司
天津市东丽经济开发区三经路7号
邮编: 300300
电话: 022-24980364
传真: 022-24985406

河北 石家庄办事处
石家庄市新华区誉宏路
邮编: 050000
电话: 15032607677

安徽 合肥分公司
合肥市政务区东流路999号
新城国际A座1707室
邮编: 230022
电话: 0551-62852400
传真: 0551-62852401

湖南 长沙分公司
长沙市雨花区万家丽路
欧亚达国际广场3栋2475室
邮编: 410007
电话: 0731-84132878

广东 广州分公司
广州市天河区林和西路161号
中泰国际B座2006室
邮编: 511356
电话: 020-38288465
传真: 020-38288580

广东 深圳办事处
深圳市宝安区航城街道三围北十二巷
邮编: 518126
电话: 18824233925

四川 成都分公司
成都市青羊区人民南路一段86号
城市之心19楼E座
邮编: 610016
电话: 028-86203055
传真: 028-86203058

宁夏 银川办事处
银川市金凤区福州北街
邮编: 750000
电话: 13895489459

上海工厂
上海市松江区书崖路301号2幢
邮编: 201611
电话: 021-57748866
传真: 021-57748510

唐山工厂
唐山市开平区现代装备制造工业区
园区道35号
邮编: 063021
电话: 0315-3390880
传真: 0315-3390939

江苏 无锡分公司
无锡市滨湖区梁溪路万达广场A区
写字楼2011室
邮编: 214000
电话: 0510-82735106
传真: 0510-82722686

浙江 温州办事处
温州市瓯海区高翔路
邮编: 325006
电话: 18857791797

辽宁 沈阳分公司
沈阳市和平区和平北大街69号
总统大厦C座1903室
邮编: 110003
电话: 024-22812030
传真: 024-22812032

黑龙江 哈尔滨办事处
哈尔滨市香坊区香康街
邮编: 150036
电话: 18646118585

山东 济南分公司
济南市历下区华能路38号
汇能大厦2305室
邮编: 250014
电话: 0531-88119586
传真: 0531-88119585

山西 太原办事处
山西省太原市杏花岭区尖草坪街晋安北院
邮编: 030009
电话: 13994299571

福建 福州分公司
福州市台江区五一中路88号
平安大厦7F-C2单元
邮编: 350005
电话: 0591-87608527
传真: 0591-87608617

重庆 重庆办事处
重庆市九龙坡区火炬大道99号
千叶大厦3栋14-4室
邮编: 400000
电话: 023-63801663
传真: 023-63801662

天津工厂
天津市东丽经济开发区三经路7号
邮编: 300300
电话: 022-24993501
传真: 022-24993507

广州工厂
广州市花都区菊花石大道333号
自编1号厂房
邮编: 510870
电话: 020-82981075
传真: 020-32221017

江苏 南京分公司
南京市秦淮区中山南路49号
南京商茂世纪广场16楼A24A座
邮编: 210005
电话: 025-86890102
传真: 025-86890121

辽宁 大连分公司
大连市沙河口区黄河路677号
天兴·罗斯福国际中心写字楼1712室
邮编: 116021
电话: 0411-84521309
传真: 0411-84521306

山东 青岛分公司
青岛市市南区山东路40号
广发金融大厦1304-C
邮编: 266071
电话: 0532-86660107
传真: 0532-86660105

山东 烟台办事处
烟台市福山区银河路
邮编: 265500
电话: 18660559973

江西 南昌办事处
南昌市南昌县金沙二路
邮编: 330200
电话: 18720988076

云南 昆明办事处
昆明市五华区红锦路
邮编: 650231
电话: 0871-63510627
传真: 0871-63510602

苏州工厂(伺服电机)
苏州市吴中区兴吴路69号3幢
邮编: 215104
电话: 0512-66870618
传真: 0512-66870718

沈阳工厂(变频器)
沈阳市浑南区创新一路99甲-11号
邮编: 110169
电话: 024-23786568
传真: 4008266163-69955

住友传动技术全球其他网络

Asia/Oceania

Japan
Sumitomo Heavy Industries, Ltd. (SHI)
TEL (81)3-6737-2511
Hong Kong
SM-Cyclo of Hong Kong Co., Ltd. (SMHK)
TEL (852)2460-1881
Korea
Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Korea, Ltd. (SCK)
TEL (82)2-730-0151
Taiwan
Tatung SM-Cyclo Co., Ltd. (TSC)
TEL (886)2-2595-7275
Singapore
Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Asia Pacific Pte. Ltd. (SCA)
TEL (65)6591-7800
Philippines
Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Asia Pacific Pte. Ltd.
Philippines Branch Office (SMPH)
TEL (63)2-584-4921
Vietnam
SM-Cyclo (Vietnam) Co., Ltd. (SMVN)
TEL (84)8-3766-3709
Malaysia
SM-Cyclo (Malaysia) Sdn. Bhd. (SMMA)
TEL (60)3-5121-0455

Indonesia
PT. SM-Cyclo Indonesia (SMID)
TEL (62)21-2961-2100
Thailand
SM-Cyclo (Thailand) Co., Ltd. (SMTH)
TEL (66)2670-0998
Australia
Sumitomo (SHI) Hansen Australia Pty. Ltd. (SHAU)
TEL (61)2-9208-3000
India
Sumi-Cyclo Drive India Private Limited (SDI)
TEL (91)96-0774-5353
Americas
U.S.A
Sumitomo Machinery Corporation of America (SMA)
TEL (1)757-485-3355
Canada
SM Cyclo of Canada, Ltd. (SMCN)
TEL (1)604-525-5403
Mexico
SM Cyclo de Mexico, S.A. de C.V. (SMME)
TEL (52)81-8144-5130
Brazil
Sumitomo Industrias Pesadas do Brasil Ltda. (SHIB)
TEL (55)11-4886-1000

Chile
SM-Cyclo de Chile Ltda. (SMCH)
TEL (56)2-892-7000
Argentina
SM-Cyclo de Argentina S.A. (SMAR)
TEL (54)3327-45-4095
Guatemala
SM Cyclo de Guatemala Ensambladora, Ltda. (SMGT)
TEL (502)6648-0500
Colombia
SM Cyclo Colombia, S.A.S. (SMCO)
TEL (57)1-300-0673
Peru
SM Cyclo de Perú, S.A.C (SMPE)
TEL (51)1-713-0342
Europe
Germany
Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH (SCG)
TEL (49)8136-66-0
Austria
Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH (SCG)
SCG Branch Austria Office
TEL (43)732-330958
Belgium
Hansen Industrial Transmissions NV (HIT)
TEL (32)34-50-12-11

France
SM-Cyclo France SAS (SMFR)
TEL (33)164171717
Italy
SM-Cyclo Italy Srl (SMIT)
TEL (39)293-481101
Spain
Sociedad Industrial de Transmisiones S.A. (SIT)
TEL (34)943-457-200
United Kingdom
SM-Cyclo UK Ltd. (SMUK)
TEL (44)1482-790340
Turkey
SM Cyclo Turkey Güç Aktarım Sis. Tic. Ltd. Sti. (SMTR)
TEL (90)216-250-6069

Sumitomo Drive Technologies

住友重机械减速机(上海)有限公司



No.Z2010-2.1

2025.06.印刷