

WLIEF
威利福传动

我是力的传递者，偶尔喜欢减速享受一下慢生活；
人生路上不会一帆风顺，有时候可以换个方向看看；
选择合适的将受益于未来，量力而行，别长期超载。

—— Mark Xu



以人为本
诚信经营
服务宗旨

手机：138 6130 6519
电话：0512-6658-1668
邮箱：jswlfc@163.com
网址：www.jswlf.com

WLIEF
威利福传动

Professional/R&D/Production/Gear
Transmission Mechanism

专业 / 研发 / 生产 / 齿轮传动机构

WLIEF



<https://www.jswlf.com>

江苏威利福传动科技有限公司
Jiangsu Weilifu Transmission Technology Co., Ltd.

公司简介

江苏威利福传动科技有限公司是一家集研发设计、生产制造、销售为一体的专业减速机生产企业，公司以创新为引擎，专注传动领域，致力为客户提供高效可靠的应用方案；公司拥有先进的日创齿轮加工设备、高精度齿轮磨床、日本瓦纳特加工中心、台湾程泰数控车床、哈尔滨精量测量仪等设备，为打造高品质产品提供了有力保障。公司产品包含高精行星减速机、精密伺服减速机、中空旋转平台、换向器、及非标定制产品，具有高精度、低噪音、长寿命等特点，从而被广泛应用于纺织，轻工业，印刷，食品，物资仓储，起重运输，风力发电、人工智能等领域。

企业秉承“传动未来，智造卓越”的企业精神，始终坚持以诚信互助、勇于突破作为威利福人必备的基本素质。诚实守信、依法经营、树立“诚信走四方，产品即人品”的经营理念，以一流的信誉立足社会，使企业具有良好的社会形象，并通过企业自身发展，得到各合作单位的认可、关注、支持，营造良好的企业内部环境和社会发展环境。我们认真倾听、分析每位顾客的需求，以精湛的技术水平助力产品质量，以优良的服务不断超越顾客的需求。

我们坚信每一次传动都是责任的传递，每一份信任都是前进的动力。公司将以持续创新驱动发展，与合作伙伴携手共赢，书写传动科技新篇章。

Company Introduction

Jiangsu Weilifu Transmission Technology Co., Ltd. is a professional reducer manufacturing enterprise that integrates research and development, design, production, and sales. The company focuses on innovation as the engine and is committed to providing customers with efficient and reliable application solutions in the field of transmission; The company has advanced Nichuang gear processing equipment, high-precision gear grinding machines, Japanese Vanard machining centers, Taiwan Chengtai CNC lathes, Harbin precision measuring instruments and other equipment, providing strong guarantees for creating high-quality products. The company's products include high-precision planetary reducers, precision servo reducers, hollow rotating platforms, commutators, and non-standard customized products, which have the characteristics of high precision, low noise, and long life, and are widely used in textile, light industry, printing, food, material storage, lifting and transportation, wind power generation, artificial intelligence and other fields.

The enterprise adheres to the corporate spirit of "driving the future and achieving excellence through intelligent manufacturing", and always insists on honesty, mutual assistance, and breakthroughs as the essential basic qualities for Weilifu people. Honesty and trustworthiness, operating in accordance with the law, and establishing the business philosophy of "integrity in all directions, product integrity", based on first-class reputation in society, enable the enterprise to have a good social image, and through its own development, gain recognition, attention, and support from various cooperative units, creating a good internal environment and social development environment for the enterprise. We listen carefully and analyze the needs of each customer, using our exquisite technical skills to support product quality, and continuously surpassing customer needs with excellent service.

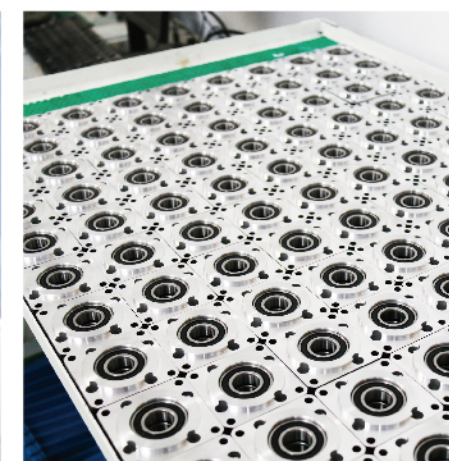
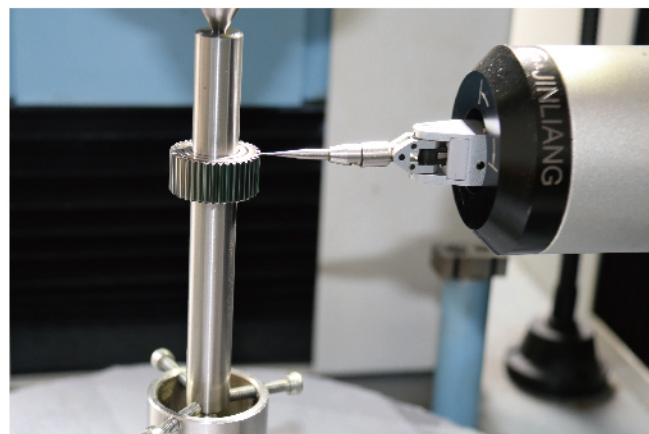
We firmly believe that every transmission is a transfer of responsibility, and every trust is a driving force for progress. The company will drive development through continuous innovation, work hand in hand with partners for mutual benefit, and write a new chapter in transmission technology.

ABOUT US

Equipment display

设备展示

先进的加工设备,高优质的保障
Advanced Processing Equipment,
High Quality Guarantee



我们提供的专业技术服务:

- 我们悉心倾听
聆听你的需求,以需求为尺,专业为度,定制卓越方案
- 我们持续探索
创新为源,探索无限,驱动产品升级,精进品质
- 我们始终坚信
产品即基石,口碑即丰碑,信赖源于实力。

我们的优势:

- 24小时不间断解决问题
- 先进的库存备货系统及快捷的物流运输系统
- 我们以最优惠的价格和一流的品质服务
- 让每一位客户具备可持续的竞争优势



应用领域 Application fields



创新品质 全球信赖
Innovation Quality, Global Trust

以客户为导向，开拓创新，品质优先，合作共赢。



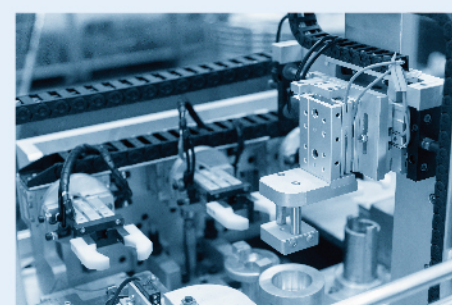
机床 Machine tool

激光切割设备推出了精密型AD系列盘式输出减速机。



食品包装 Food packaging

食品包装机械、生物制药设备和物流输送线等领域提供全方位的运动控制解决方案。



新能源 New energy

创新的齿轮箱产品保证了在高速运转下的稳定性、同步精准度和长久精确度-是高品质的印刷流程及其他连续工作制应用的完美解决方案。



航天军工 Aerospace and Military Industry

军工领域推出方位控制齿轮箱、俯仰角控制齿轮箱、推进器、高精度回转平台、电推缸精密减速机。



工业机器人 Industrial robot

机械手技术多种多样的伺服齿轮箱和机械传动系统，从经济型的翱高端型应有尽有、可应用于各种机器人及其辅助轴上、例如传动轴和工位控制装置。

CONTENTS



WLF 行星减速机
P05 – P15



WLE 行星减速机
P16 – P20



WLFZ 行星减速机
P21 – P23



WLEZ 行星减速机
P24 – P26



WLFK 行星减速机
P27 – P30



ABF 行星减速机
P55 – P57



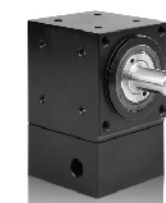
ABFR 行星减速机
P58 – P60



AD 行星减速机
P61 – P65



ADR 行星减速机
P66 – P70



AR 换向器
P72 – P79



WLEK 行星减速机
P31 – P34



WLFKZ 行星减速机
P35 – P37



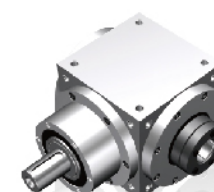
WLEKZ 行星减速机
P38 – P40



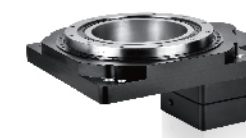
AB 行星减速机
P43 – P48



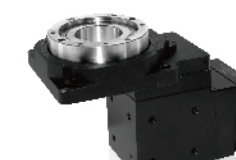
ABR 行星减速机
P49 – P54



AT 换向器
P80 – P105



WTS 旋转平台
P108 – P114



WTSR 旋转平台
P115 – P119



WTSA(P) 旋转平台
P120 – P124



使用说明
P125 – P129

推动精密传动领域进步，助力中国制造。

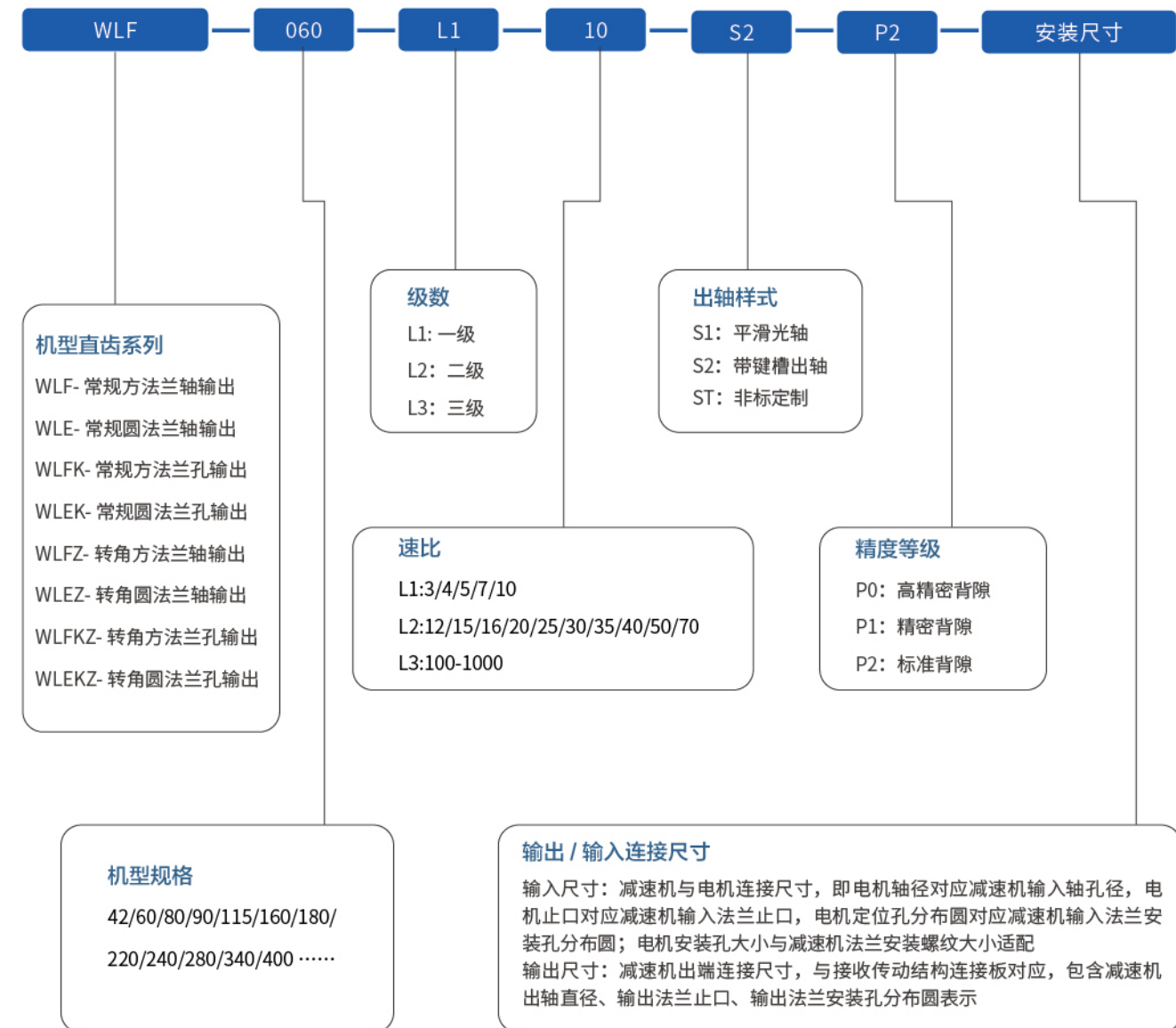
Advancing the progress in the field of precision transmission,
Boosting Made in China.



减速机直齿系列

Helical Gear Series of Reducer

型号说明

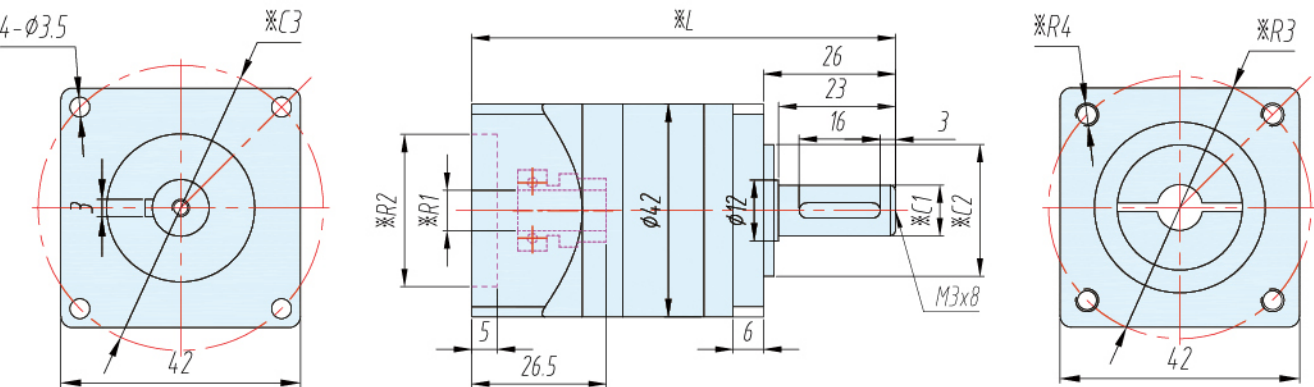


输出双轴承单支撑结构,
货期快、性价比高。

适合非标定制, 稳定性
低于斜齿双支撑。

WLF042 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	二级L2
伺服电机	8	30	46	M4/M3	10	26	50	83.5	95
伺服电机	8	30	45	M3	10	26	50		
步进电机	5	22	43.8	φ 3.5	10	26	50		

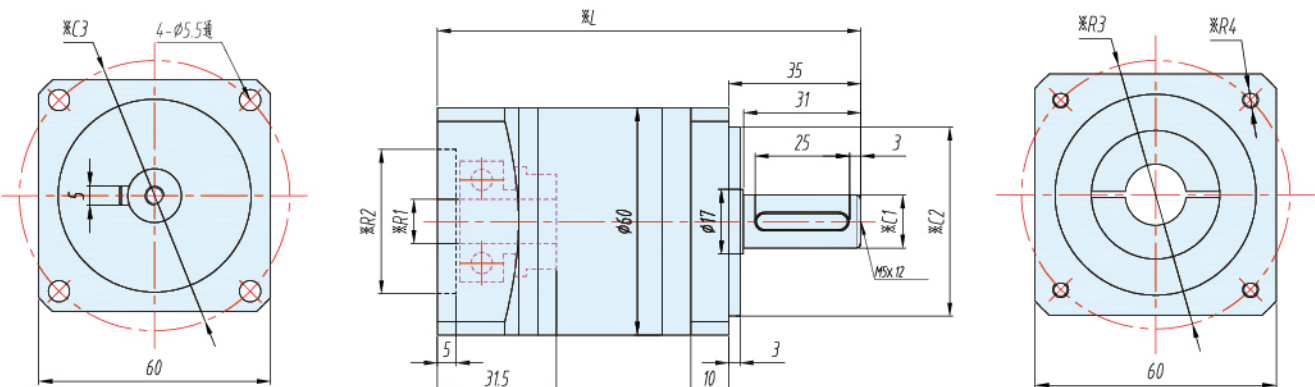
减速比及性能参数

减速比	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70
传动惯量	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04
额定输出扭矩(N.M)	15	14	8	5	20	20	18	20	18	20	18	10
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩				效率(%)			Single-97		Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000				防护等级(IP)			IP65				
最大输入转速(RPM)	6000				噪音(DB)			≤60				
最大径向力(N)	200				平均寿命(H)			20000				
最大轴向力(N)	150				润滑			合成油脂（长久润滑）				

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLF060 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度/L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	二级L2	三级L3
伺服电机	14	50	70	M4/M5	14/16	50	70	113	129	143.5
步进电机	8/6.35	38.1	66.7	M4	14/16	50	70			
步进电机	8/6.35	38.1	70.7	M4/M5	14/16	50	70			

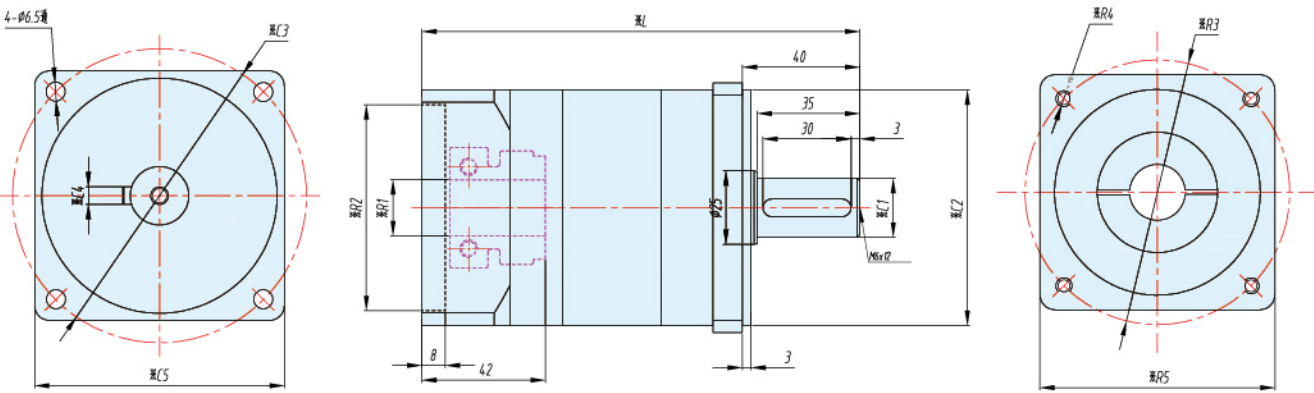
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.107	0.094	0.092	0.091	0.091	0.092	0.092	0.094	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	15.8	25.5	27.5	19.2	12	28	29.5	29.5	31.5	29.5	31.5	29.5	31.5	22.5
减速比	60	64	80	100	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	37.5	37.5	37.5	37.5	41	37.5	37.5	41	37.5	37.5	31.5	37.5	41	31.5
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93	
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤60					
最大径向力(N)	400					平均寿命(H)			20000					
最大轴向力(N)	300								合成油脂（长久润滑）					

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLF080 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键槽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	80	19/20/22	80	100	6	85	149	172	195
步进电机	14/12.7	73	98.4	M5/M6	85	19/20/22	70	90	6	80			
步进电机	14/12.7	62	91.91	M5/M6	80	19/20/22	60	90	6	80			

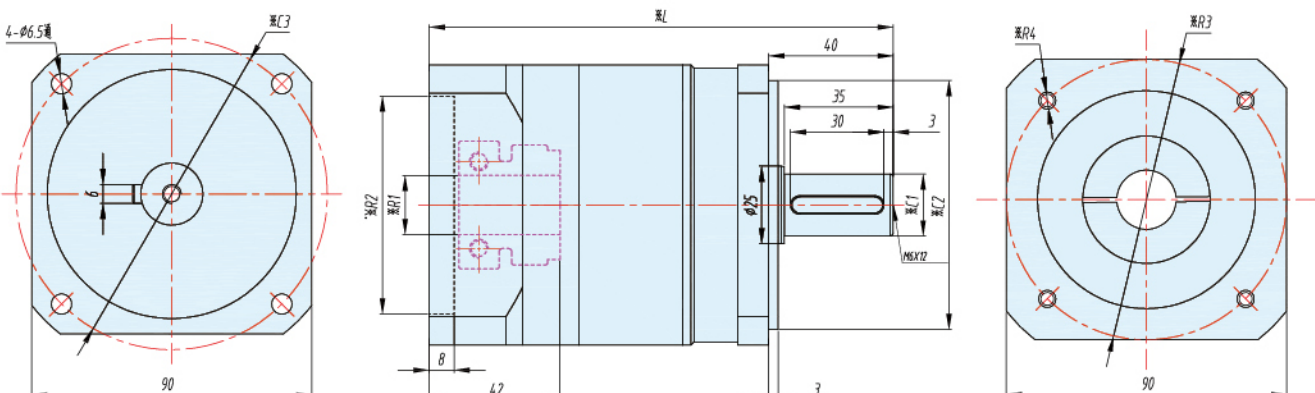
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力(N)	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850								合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLF090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	20/22	80	100
步进电机	16/19	80	100	M5/M6	20/22	80	100
步进电机	14	73	98.4	M5	20/22	80	100

减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力(N)	1020					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

友情提示：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

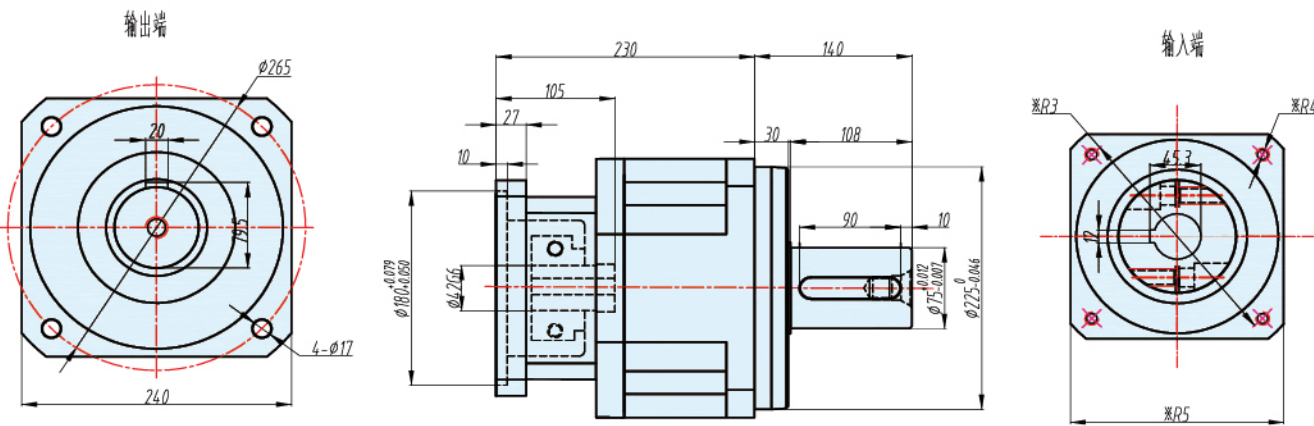
友情提示：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

12

WLF240 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	35/42	114.3	200	M12	188	370	442	481.5
伺服电机	42	180	215	M12	188			
伺服电机	55	200	235	M12	220			
伺服电机	55	230	265	M12	250			

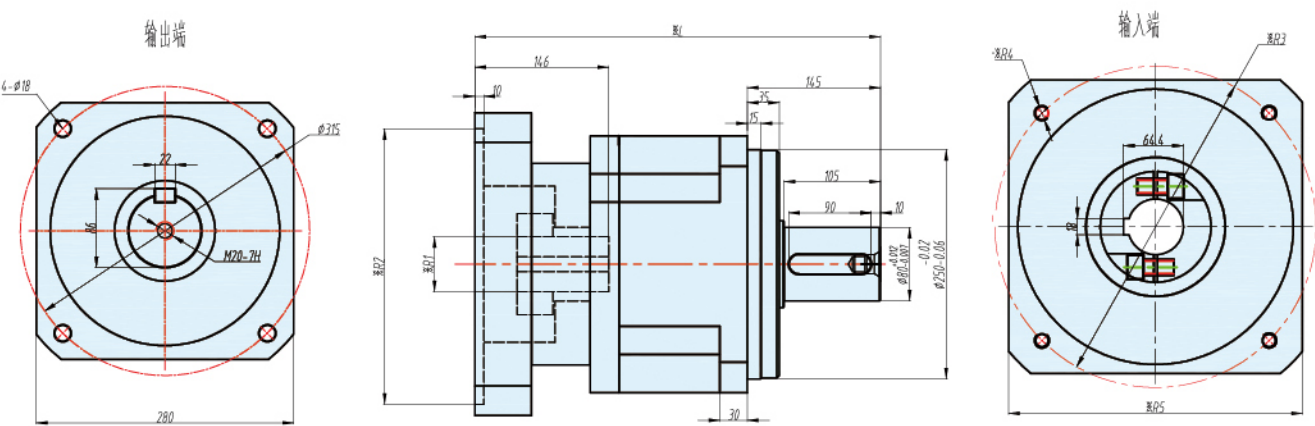
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
额定输出扭矩(N.M)	0	3200	2500	1360	920	2850	2850	3390	3390	2850	2650	3390	2650	1650	1450
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
额定输出扭矩(N.M)	3390	3390	4420	3420	3420	3420	4420	4420	3420	3420	3390	4420	3390	3420	1840
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-95		Double-94			Triple-90	
额定输入转速(RPM)	1000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	1500					噪音(DB)			≤78						
最大径向力(N)	10500					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	10000					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒:
○ 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
○ 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

WLF280 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	38/42	180	215	M12	188	477	481	555
伺服电机	42/55	200	235	M12	220			
伺服电机	55	230	265	M12	250			
伺服电机	55/60	250	300	M12	285			

减速比及性能参数

减速比	3	4	5	16	20	25	64	84	100
传动惯量	34.5	34.5	34.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5
额定输出扭矩(N.M)	4230	5620	5620	5620	5620	5620	5620	5620	5620
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩								
额定输入转速(RPM)	1000								
最大输入转速(RPM)	1500								
最大径向力(N)	15000								
最大轴向力	12000								
效率(%)	Single-94		Single-92			Triple-90			
防护等级(IP)	IP65								
噪音(DB)	≤78								
平均寿命(H)	20000								
润滑	合成油脂（长久润滑）								

友情提醒:
○ 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
○ 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

友情提示提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



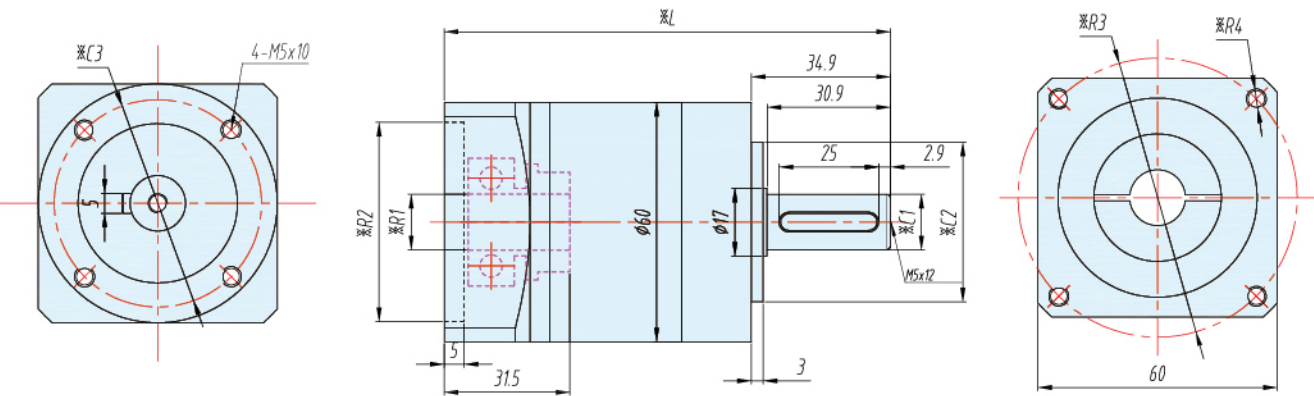
◎ 减速比及性能参数

友情提示：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLE060 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度/L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	14	50	70	M4/M5	14/16	42	50	113	129	143.5
步进电机	8/6.35	38.1	66.7	M4	14/16	42	50			
步进电机	8/6.35	38.1	70.7	M4/M5	14/16	42	50			

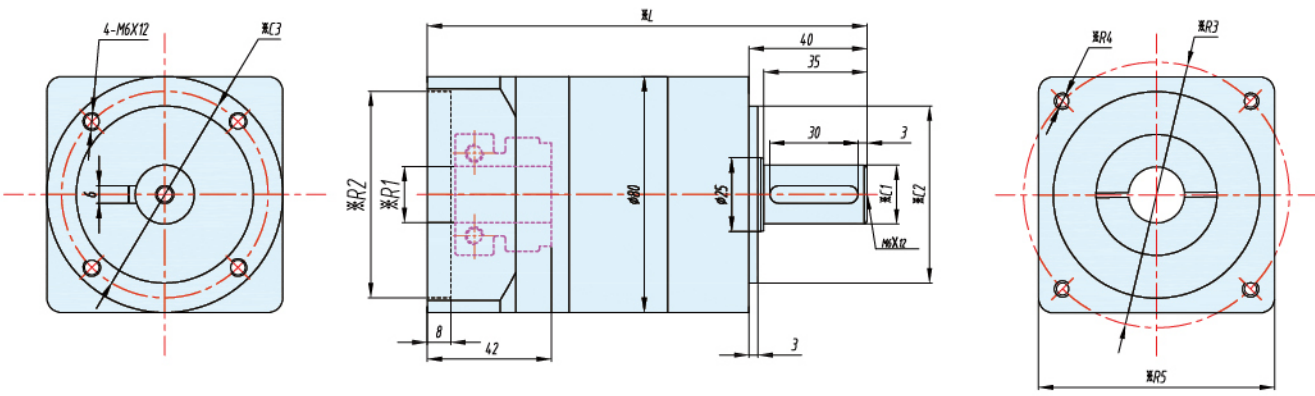
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.107	0.094	0.092	0.091	0.091	0.092	0.092	0.094	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	15.8	25.5	27.5	19.2	12	28	29.5	29.5	31.5	29.5	31.5	29.5	31.5	22.5
减速比	60	64	80	100	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	37.5	37.5	37.5	37.5	41	37.5	37.5	41	37.5	37.5	31.5	37.5	41	31.5
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93	
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤60					
最大径向力(N)	400					平均寿命(H)			20000					
最大轴向力	300								合成油脂（长久润滑）					

友情提醒：
 ○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
 ○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
 ○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
 ○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLE080 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)			机身长度/L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	80	19/20/22	60	70	149	172	195
步进电机	14/12.7	73	98.4	M5	80	19/20/22	60	70			
步进电机	14/12.7	62	91.91	M5	80	19/20/22	60	70			

减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力(N)	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
 ○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
 ○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
 ○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
 ○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

换向器系列

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

换向器系列

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



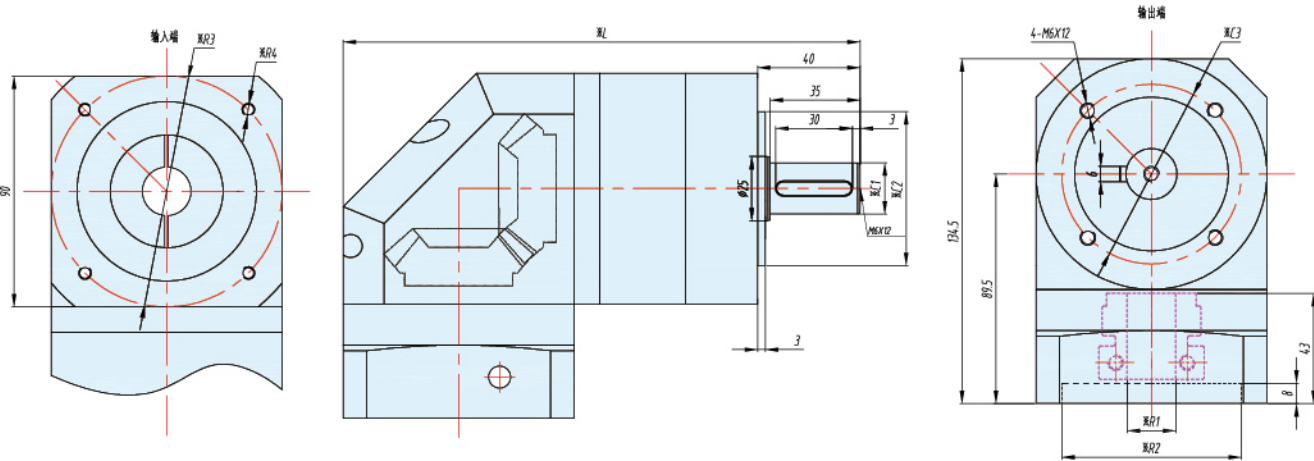
◎ 减速比及性能参数

提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLEZ090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	19/20/22	60	70	201.5	224.5	248
步进电机	16/19	80	100	M5/M6	19/20/22	60	70			
步进电机	14	73	98.4	M5	19/20/22	60	70			

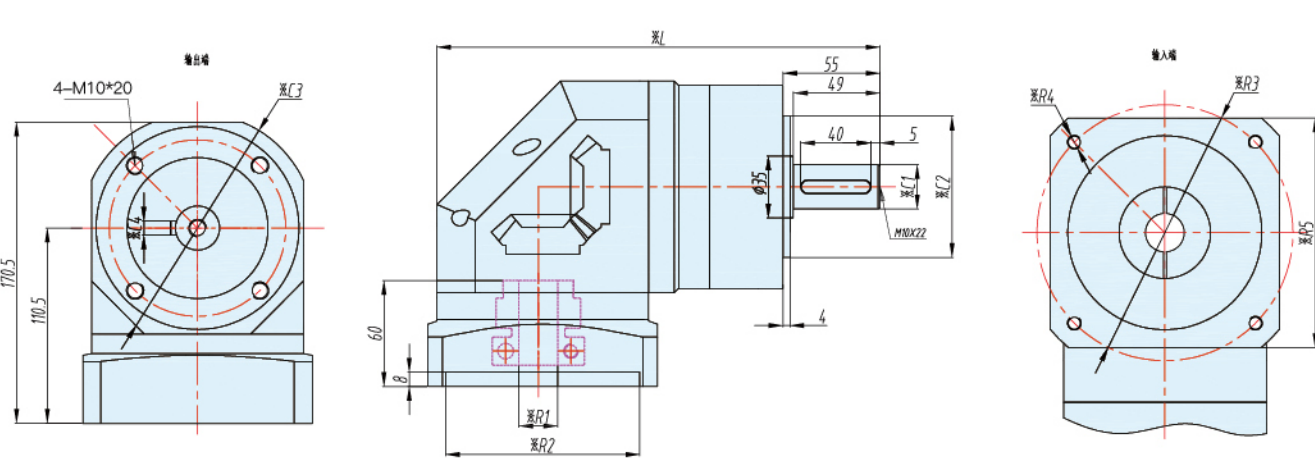
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力(N)	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLEZ115 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)				机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键槽C4	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	22	110	145	M8	130	25	80	100	8	251	280	312
步进电机	19	85	132	M8	120	32	80	100	10			
步进电机	19	85	125.87	M8	120	25	80	100	8			
步进电机	19	95	115	M8	120	32	80	100	10			
步进电机	19	95	130	M8	120	25	80	100	8			
步进电机	19	95	130	M8	120	32	80	100	10			

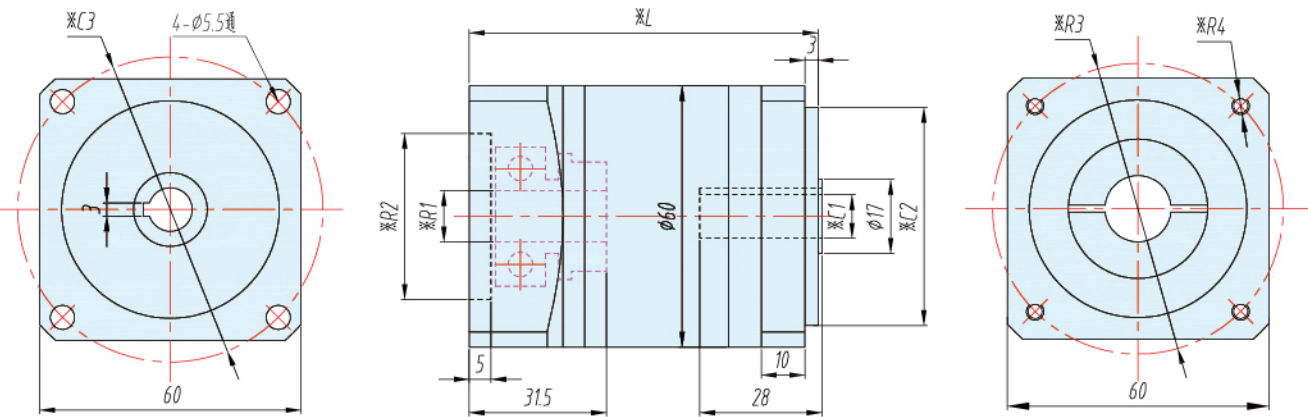
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	1.65	1.22	1.15	1.13	1.11	1.65	1.65	1.22	1.15	1.15	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11
额定输出扭矩(N.M)	148	222	235	158	93	250	250	250	250	270	250	270	250	270	180
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.13	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
额定输出扭矩(N.M)	310	310	310	310	310	329	310	310	329	310	329	329	310	329	329
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	2000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	3500					噪音(DB)			≤68						
最大径向力(N)	2230					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	1550					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLFK060 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	14	50	70	M4/M5	10/14	50	70	81	98	113.5
步进电机	8/6.35	38.1	66.7	M4	10/14	50	70			
步进电机	8/6.35	38.1	70.7	M4/M5	10/14	50	70			

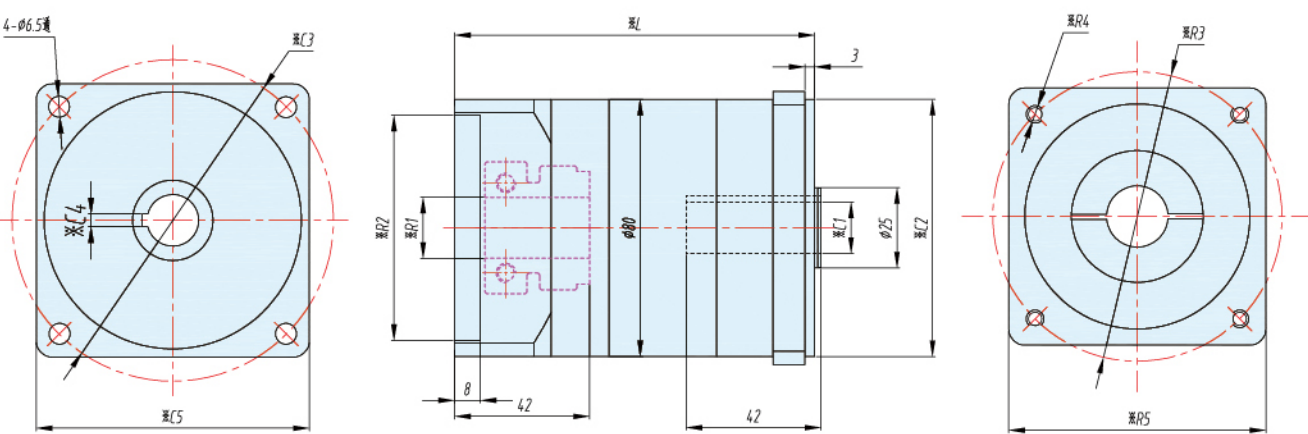
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.107	0.094	0.092	0.091	0.091	0.092	0.092	0.094	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	15.8	25.5	27.5	19.2	12	28	29.5	29.5	31.5	29.5	31.5	29.5	31.5	22.5
减速比	60	64	80	100	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	37.5	37.5	37.5	37.5	41	37.5	37.5	41	37.5	37.5	31.5	37.5	41	31.5
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93	
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤60					
最大径向力(N)	400					平均寿命(H)			20000					
最大轴向力	300								合成油脂（长久润滑）					

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLFK080 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键槽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	80	16/20	80	100	6	85	114	137	160.5
步进电机	14/12.7	73	98.4	M5	80	16/20	70	90	6	80			
步进电机	14/12.7	62	91.91	M5	80	16/20	60	90	6	80			

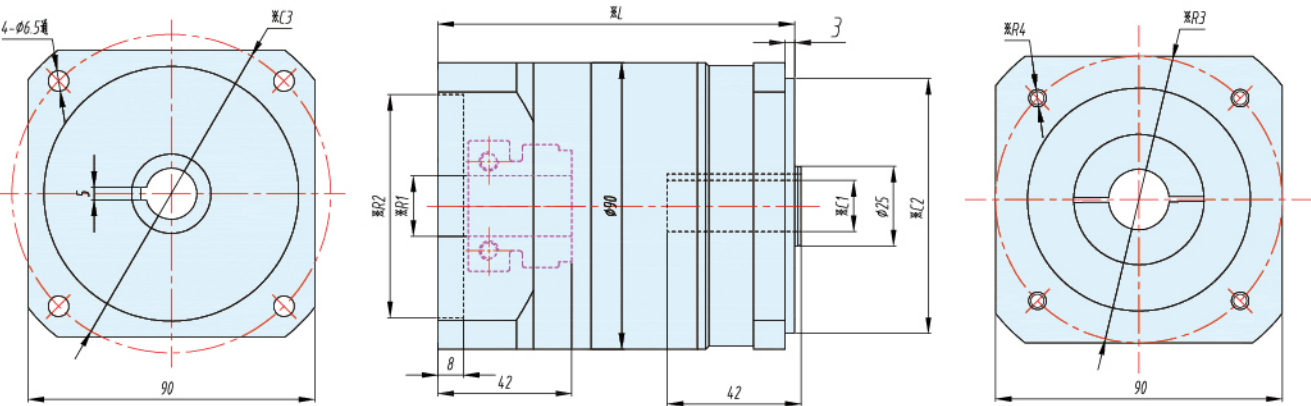
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩（N.M）	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩（N.M）	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速（RPM）	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速（RPM）	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力（N）	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLFK090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	16/20	80	100	114	137	160.5
步进电机	16/19	80	100	M5/M6	16/20	80	100			
步进电机	14	73	98.4	M5	16/20	80	100			

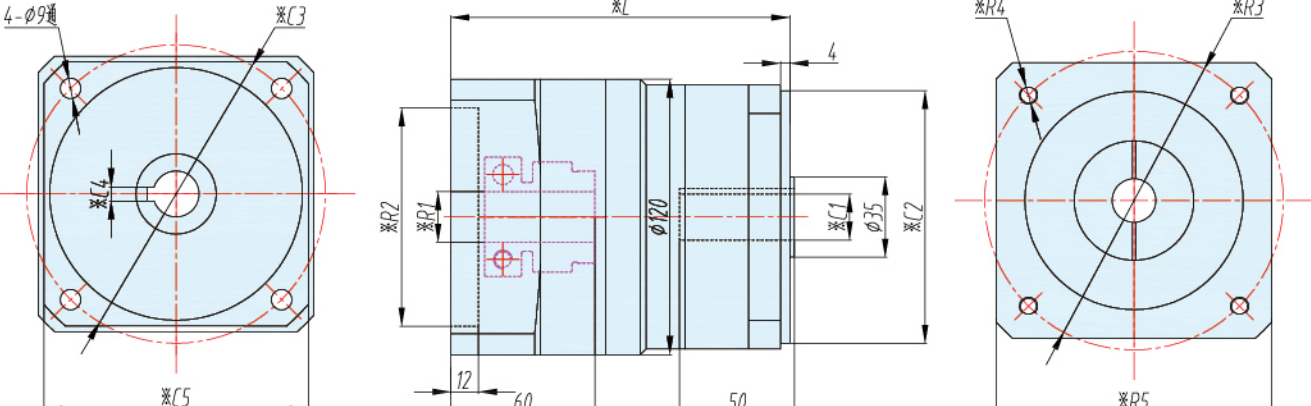
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力(N)	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提示：
 ○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
 ○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
 ○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
 ○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLFK115 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键槽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	22	110	145	M8	130	20/25	110	130	8	115	147.5	177.5	208.5
步进电机	19	85	132	M8	120	20/25	110	130	8	115			
步进电机	19	85	125.87	M8	120	20/25	110	130	8	115			
步进电机	19	95	115	M8	120	20/25	110	130	8	115			
步进电机	19	95	130	M8	120	20/25	110	130	8	115			

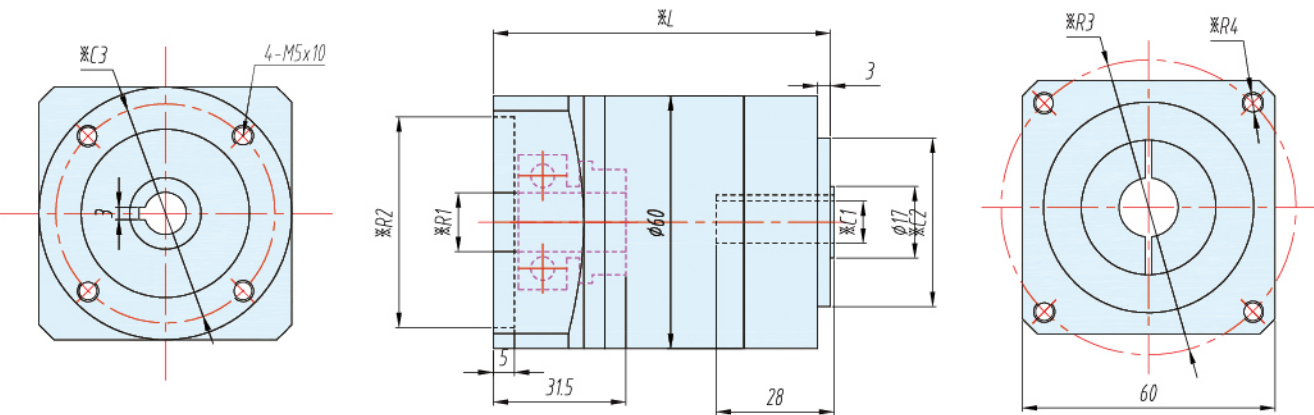
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	1.65	1.22	1.15	1.13	1.11	1.65	1.65	1.22	1.15	1.15	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11
额定输出扭矩(N.M)	148	222	235	158	93	250	250	250	250	270	250	270	250	270	180
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.13	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
额定输出扭矩(N.M)	310	310	310	310	310	329	310	310	329	310	329	329	310	329	329
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	2000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	3500					噪音(DB)			≤68						
最大径向力(N)	2230					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	1550					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提示：
 ○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
 ○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
 ○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
 ○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLEK060 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	14	50	70	M4/M5	10/14	42	50	81	98	113.5
步进电机	8/6.35	38.1	66.7	M4	10/14	42	50			
步进电机	8/6.35	38.1	70.7	M4/M5	10/14	42	50			

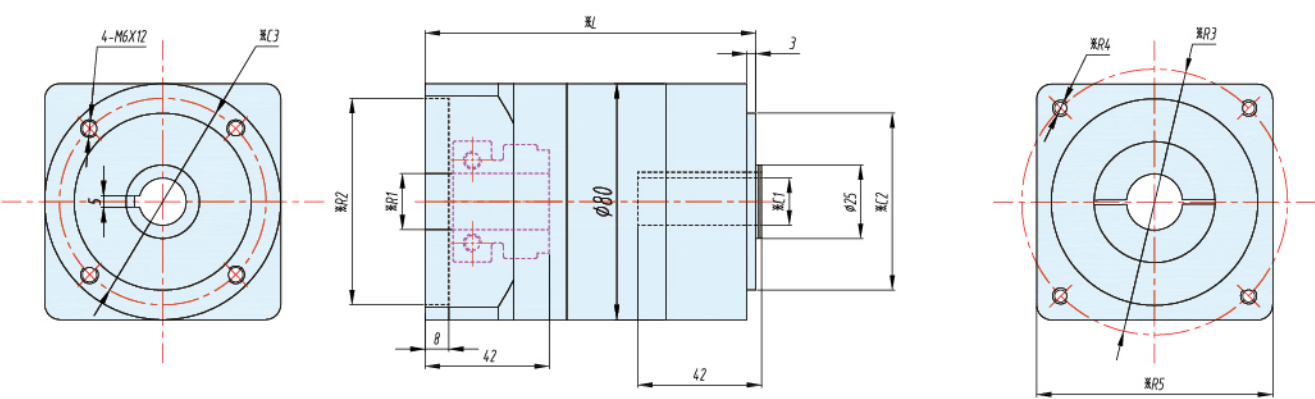
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.107	0.094	0.092	0.091	0.091	0.092	0.092	0.094	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	15.8	25.5	27.5	19.2	12	28	29.5	29.5	31.5	29.5	31.5	29.5	31.5	22.5
减速比	60	64	80	100	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	37.5	37.5	37.5	37.5	41	37.5	37.5	41	37.5	37.5	31.5	37.5	41	31.5
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93	
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤60					
最大径向力(N)	400					平均寿命(H)			20000					
最大轴向力	300								合成油脂（长久润滑）					

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLEK080 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)			机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	80	16/20	60	70	114	137	160.5
步进电机	14/12.7	73	98.4	M5	80	16/20	60	70			
步进电机	14/12.7	62	91.91	M5	80	16/20	60	70			

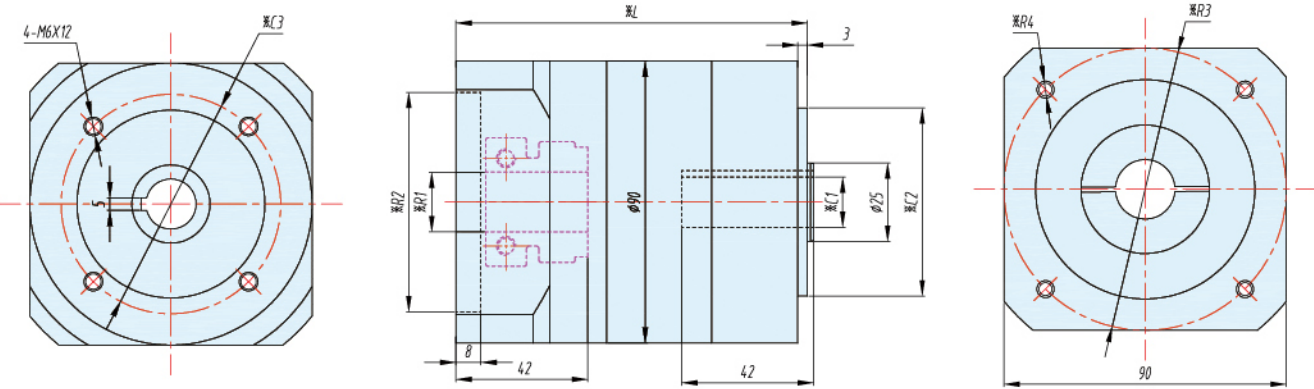
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩 (N.M)	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩 (N.M)	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速 (RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速 (RPM)	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力 (N)	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂 (长久润滑)						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLEK090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	16/20	60	70	114	137	160.5
步进电机	16	80	100	M5/M6	16/20	60	70			
步进电机	14	73	98.4	M5	16/20	60	70			

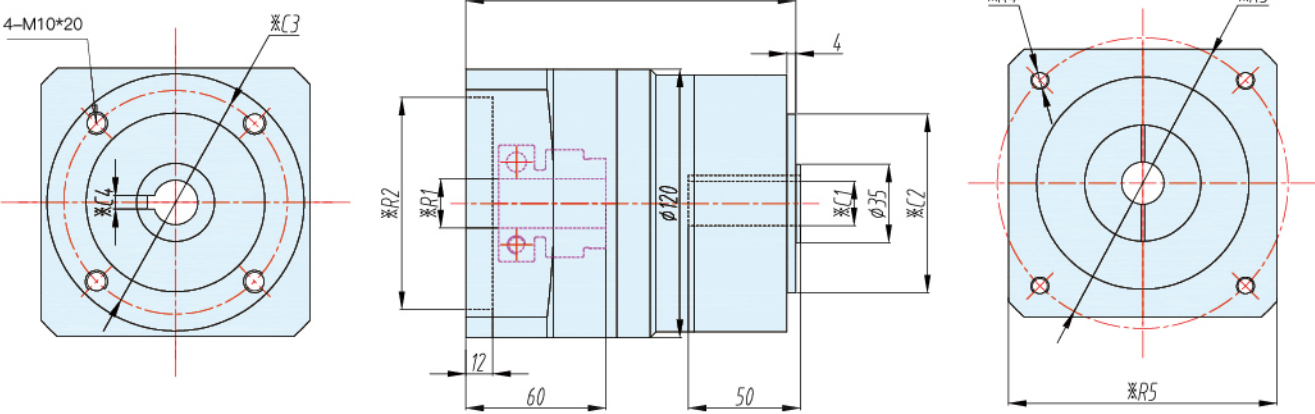
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力(N)	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提示：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLEK115 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)				机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键槽C4	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	22	110	145	M8	130	20/25	80	100	8	147.5	177.5	208.5
步进电机	19	85	132	M8	120	20/25	80	100	8			
步进电机	19	85	125.87	M8	120	20/25	80	100	8			
步进电机	19	95	115	M8	120	20/25	80	100	8			
步进电机	19	95	130	M8	120	20/25	80	100	8			

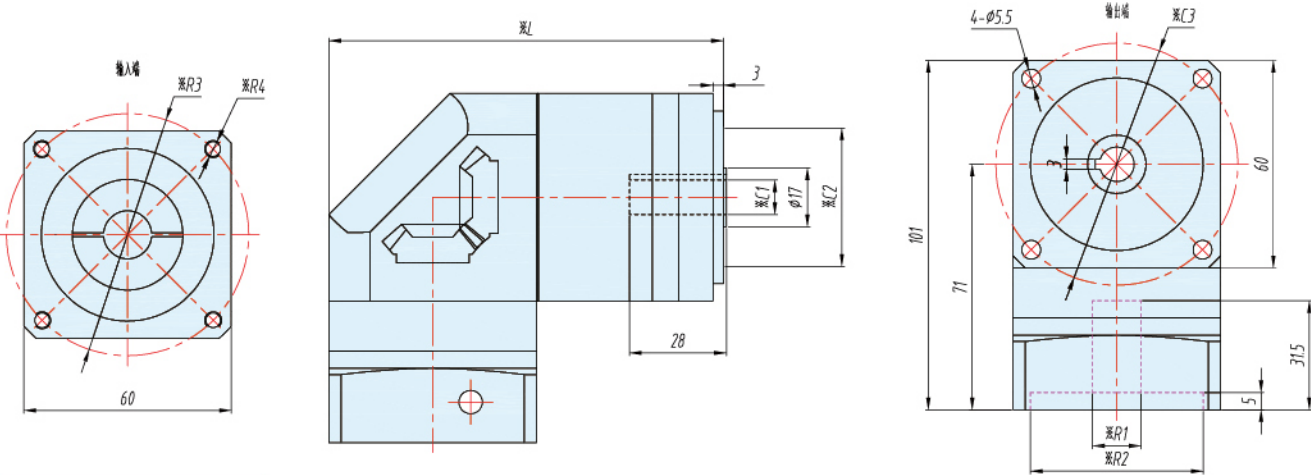
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	1.65	1.22	1.15	1.13	1.11	1.65	1.65	1.22	1.15	1.15	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11
额定输出扭矩(N.M)	148	222	235	158	93	250	250	250	250	270	250	270	250	270	180
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.13	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
额定输出扭矩(N.M)	310	310	310	310	310	329	310	310	329	310	329	329	310	329	329
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	2000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	3500					噪音(DB)			≤68						
最大径向力(N)	2230					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	1550					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提示：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLFKZ060 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度/L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	14	50	70	M4/M5	10/14	50	70	115.5	132.5	148
步进电机	8/6.35	38.1	66.7	M4	10/14	50	70			
步进电机	8/6.35	38.1	70.7	M4/M5	10/14	50	70			

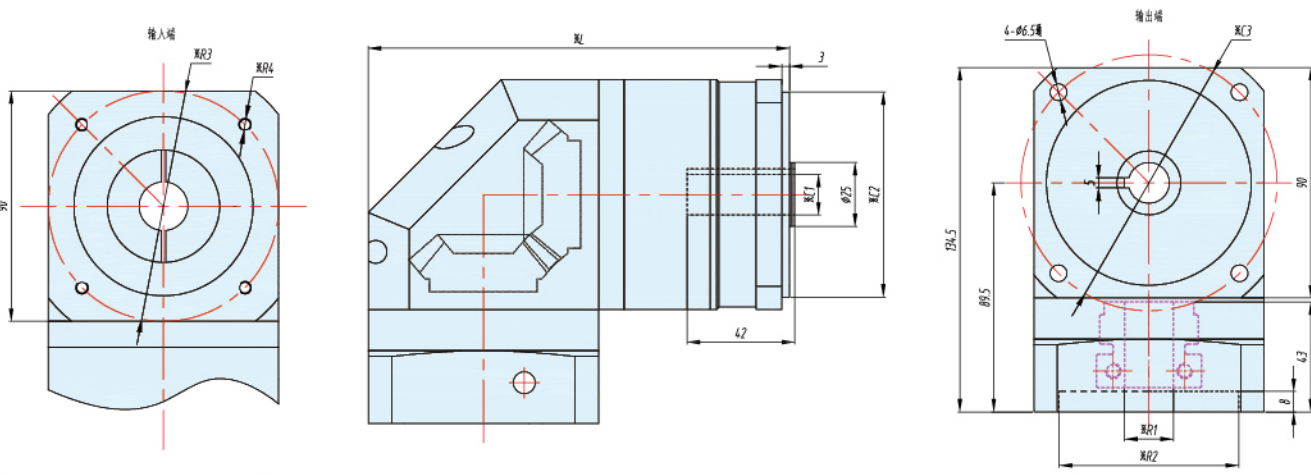
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.107	0.094	0.092	0.091	0.091	0.092	0.092	0.094	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	15.8	25.5	27.5	19.2	12	28	29.5	29.5	31.5	29.5	31.5	29.5	31.5	22.5
减速比	60	64	80	100	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
额定输出扭矩(N.M)	37.5	37.5	37.5	37.5	41	37.5	37.5	41	37.5	37.5	31.5	37.5	41	31.5
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93	
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤60					
最大径向力(N)	400					平均寿命(H)			20000					
最大轴向力	300								合成油脂（长久润滑）					

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLFKZ090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度/L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	16/20	80	100	158.5	181.5	205
步进电机	16/19	80	100	M5/M6	16/20	80	100			
步进电机	14	73	98.4	M5	16/20	80	100			

减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩（N.M）	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩（N.M）	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速（RPM）	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速（RPM）	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力（N）	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

友情提示：
 ○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
 ○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
 ○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
 ○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



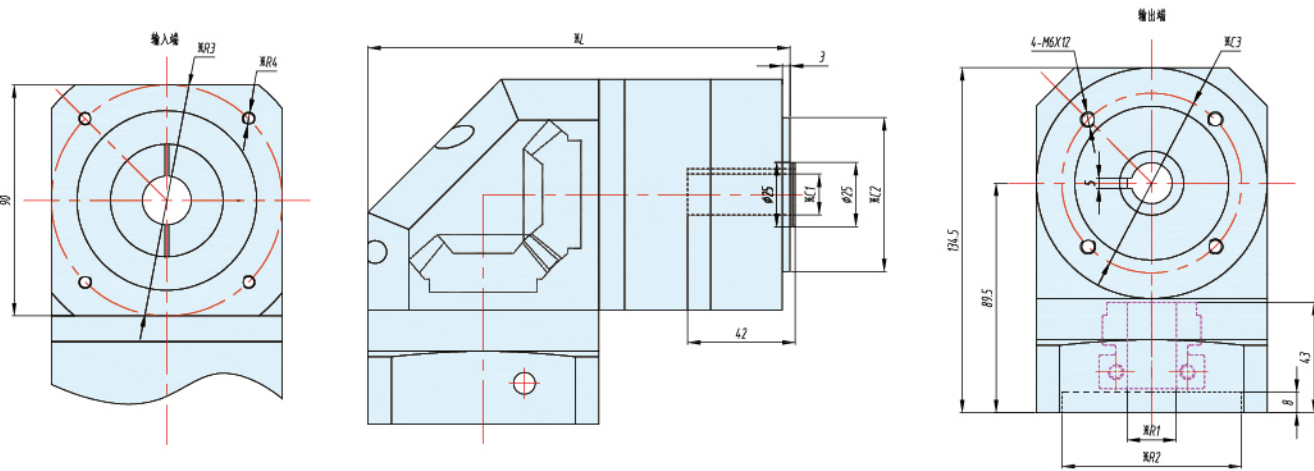
◎ 减速比及性能参数

提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLEKZ090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)				输出尺寸(mm)			机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	19	70	90	M5/M6	16/20	60	70	158.5	181.5	205
步进电机	16/19	80	100	M5/M6	16/20	60	70			
步进电机	14	73	98.4	M5	16/20	60	70			

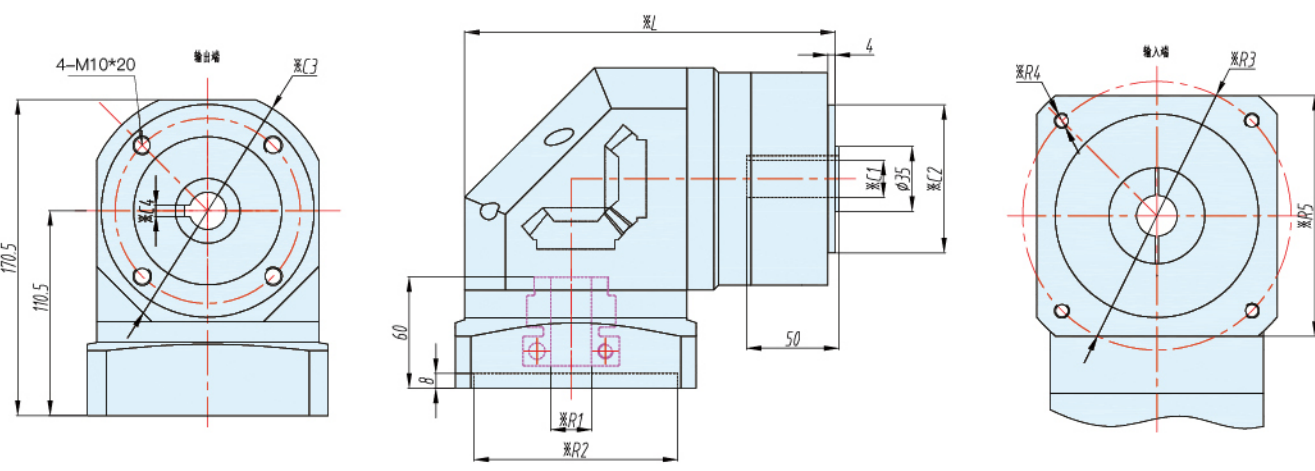
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	0.4	0.309	0.291	0.285	0.283	0.4	0.291	0.291	0.291	0.291	0.285	0.285	0.2835	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	60	88	95	66	40	98	98	98	98	105	98	105	98	105	75
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
额定输出扭矩(N.M)	125	125	125	125	135	135	125	120	135	125	120	135	125	135	135
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤65						
最大径向力(N)	1050					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	850					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WLEKZ115 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)				机身长度L(mm)		
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键槽C4	一级L1	一级L2	一级L3
伺服电机	22	110	145	M8	130	20/25	80	100	6	202	232	263
步进电机	19	85	132	M8	120	20/25	80	100	6			
步进电机	19	85	125.87	M8	120	20/25	80	100	6			
步进电机	19	95	115	M8	120	20/25	80	100	6			
步进电机	19	95	130	M8	120	20/25	80	100	6			

减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	30	35	40	50	70
传动惯量	1.65	1.22	1.15	1.13	1.11	1.65	1.65	1.22	1.15	1.15	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11
额定输出扭矩(N.M)	148	222	235	158	93	250	250	250	250	270	250	270	250	270	180
减速比	60	64	80	100	120	125	140	160	175	200	210	250	280	350	500
传动惯量	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.13	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
额定输出扭矩(N.M)	310	310	310	310	310	329	310	310	329	310	329	329	310	329	329
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97		Double-95		Triple-93		
额定输入转速(RPM)	2000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	3500					噪音(DB)			≤68						
最大径向力(N)	2230					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	1550					润滑			合成油脂（长久润滑）						

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

减速机斜齿系列

Helical Teeth Series of Reducers

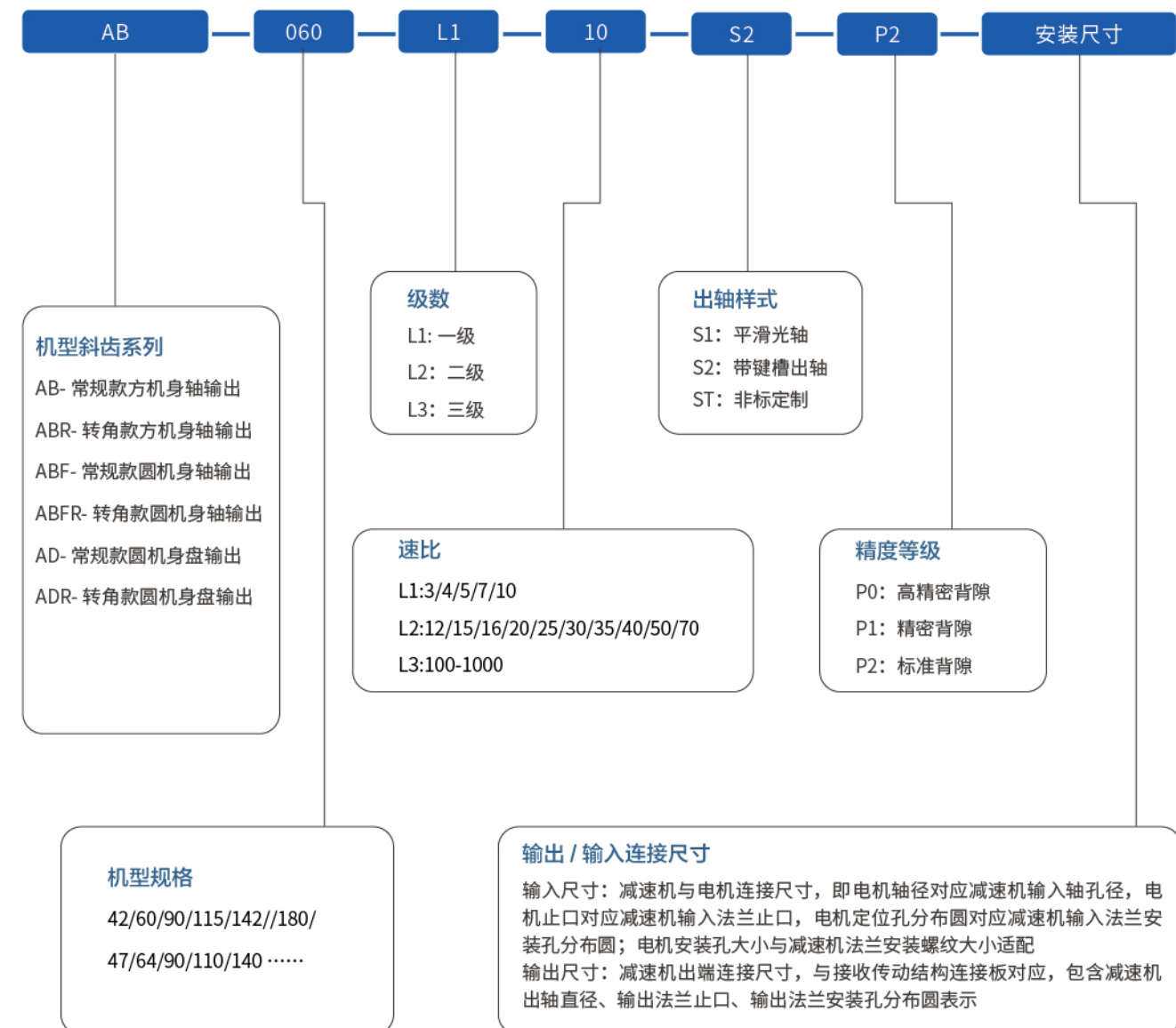


输出双轴承
双支撑结构

高精度、高强度、
高稳定性

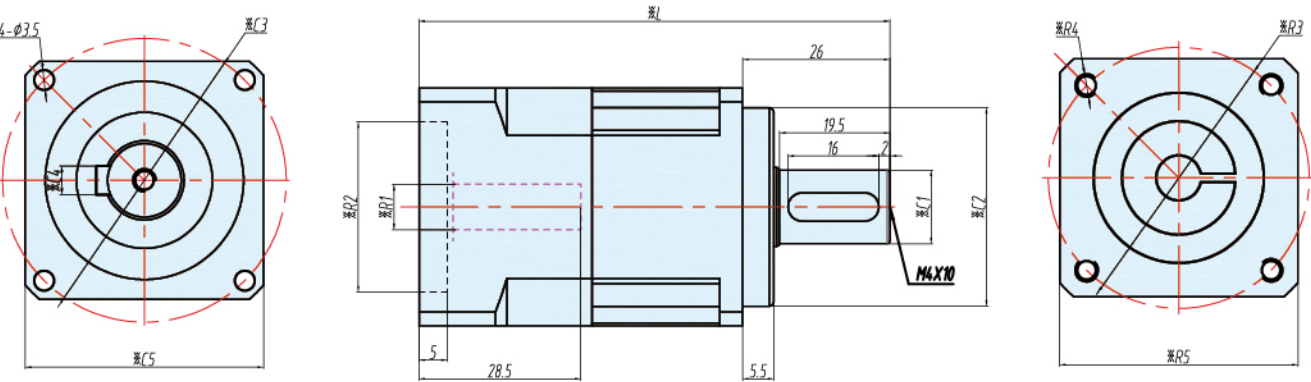
非标定制灵活性
低于直齿单支撑

型号说明



AB042 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2
伺服电机	8	30	46	M4/M3	43	13	35	50	5	43	87.5	108.5
伺服电机	8	30	45	M3	43	13	35	50	5	43		
步进电机	5	22	43.8	M3	42	13	35	50	5	42		

减速比及性能参数

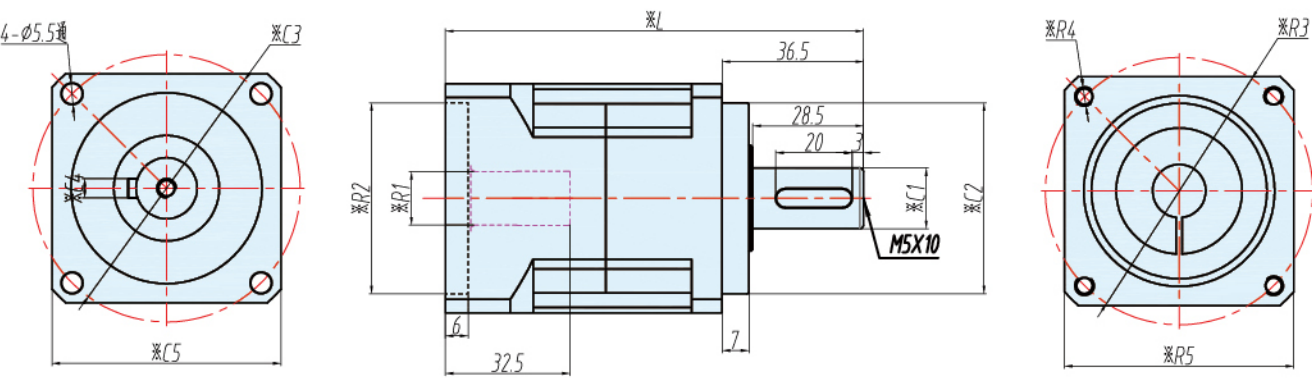
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
额定输出扭矩(N.M)	16	20	20	16	14	20	20	20	20	20	16	20	20	20	16
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤62					
最大径向力(N)	700					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	610					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提示:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

AB060 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2
伺服电机	14	50	70	M5/M4	60	16	50	70	5	60	109	130.5
步进电机	8	38.1	66.7	M4	60	16	50	70	5	60		

减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.16	0.14	0.13	0.13	0.13	0.127	0.088	0.075	0.75	0.064	0.064	0.064	0.064	0.075	0.075
额定输出扭矩(N.M)	18	27	27	27	18	35	37	37	37	37	27	37	37	37	27
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-98			Double-96		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤60					
最大径向力(N)	1200					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	1100					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提示:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



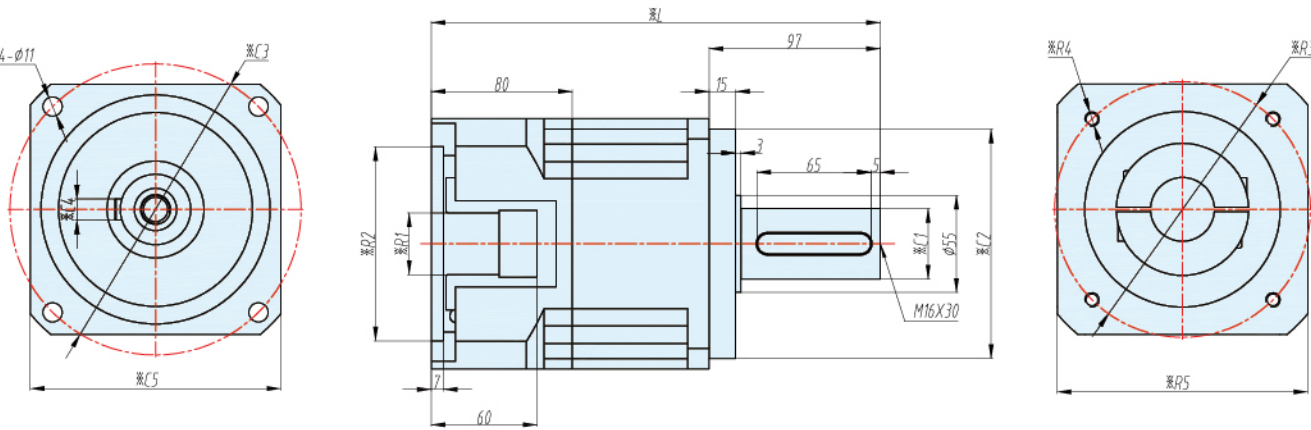
◎ 减速比及性能参数

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

AB142 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2
伺服电机	35	114.3	200	M12	180	40	130	165	12	142	277.5	342.5

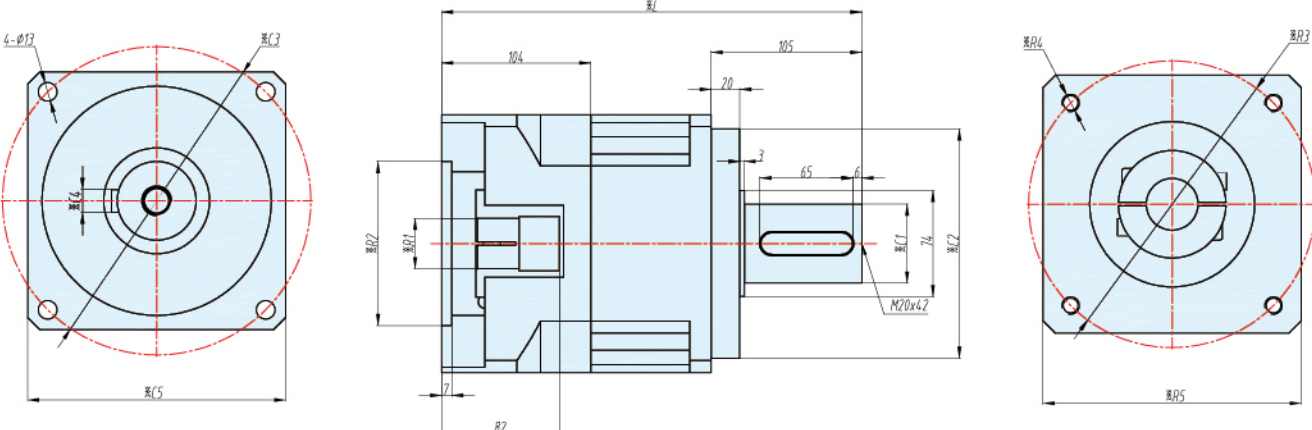
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	12.31	7.54	7.42	7.25	7.14	12.35	7.47	6.65	5.81	6.34	6.34	6.34	4.08	7.5	7.5
额定输出扭矩(N.M)	240	360	360	360	240	450	450	564	585	564	360	585	564	585	360
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	2000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	3500					噪音(DB)				≤68					
最大径向力(N)	9100					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	8200					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

AB180 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2
伺服电机	35/42	114.3	200	M12	180	55	160	215	16	180	293	359

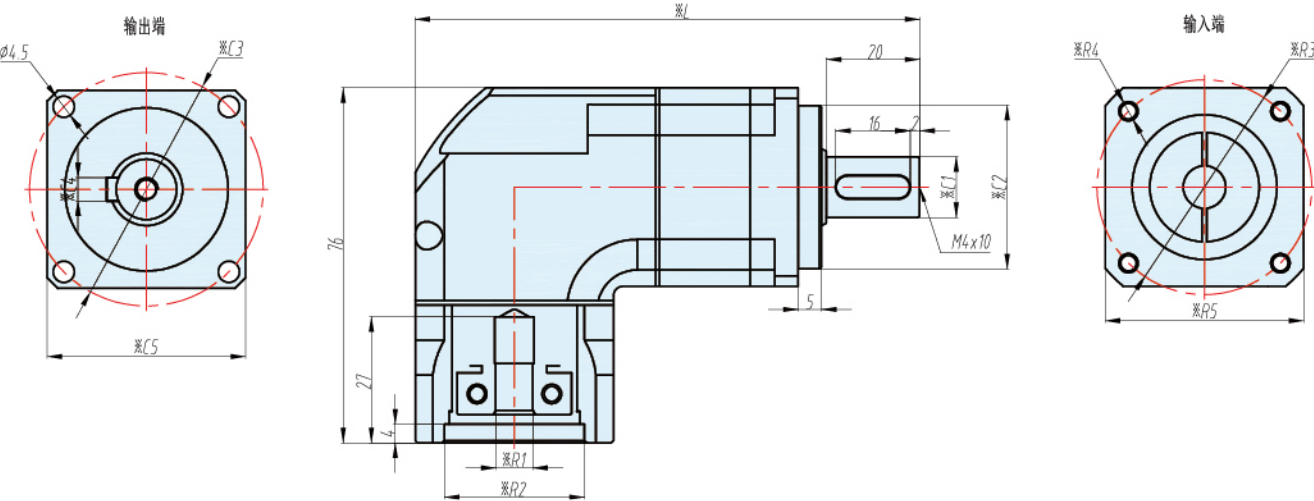
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.61	0.48	0.47	0.47	0.44	0.72	0.5	0.44	0.39	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
额定输出扭矩(N.M)	600	750	750	750	500	650	1050	1000	1000	1050	800	1000	1000	1000	800
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	1500					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	3000					噪音(DB)				≤70					
最大径向力(N)	15000					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	14000					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

ABR042 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	二级L2
伺服电机	8	30	46	M4/M3	43	13	35	50	5	43	106	129
步进电机	5	22	43.8	M3	43	13	35	50	5	43		

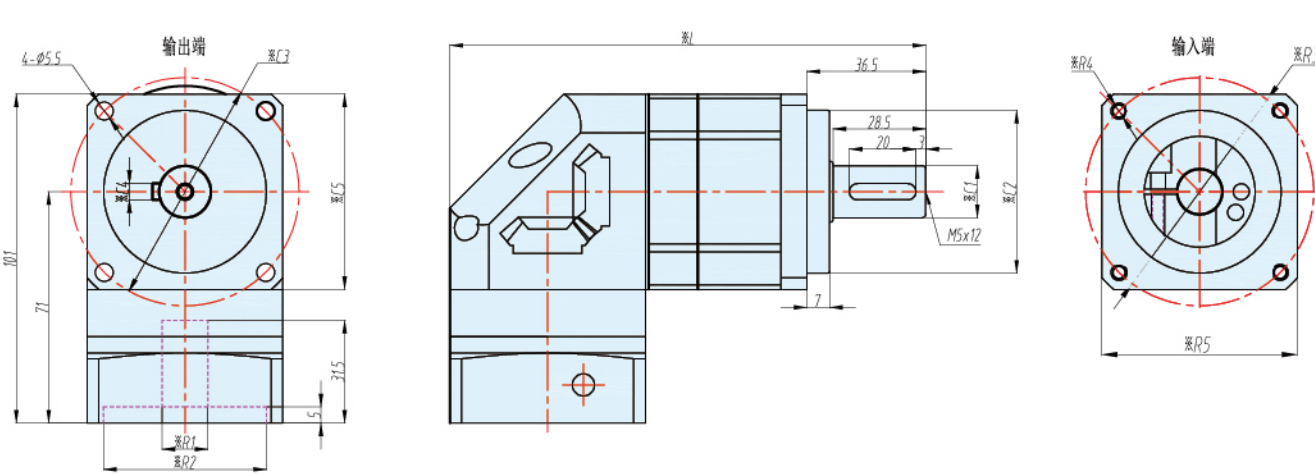
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
额定输出扭矩(N.M)	16	20	20	16	14	20	20	20	20	20	16	20	20	20	16
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤62					
最大径向力(N)	700					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	610					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提示：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

ABR060 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	二级L2
伺服电机	14	50	70	M5/M4	60	16	50	70	5	60	146	167.5
步进电机	8	38.1	66.7	M4	60	16	50	70	5	60		

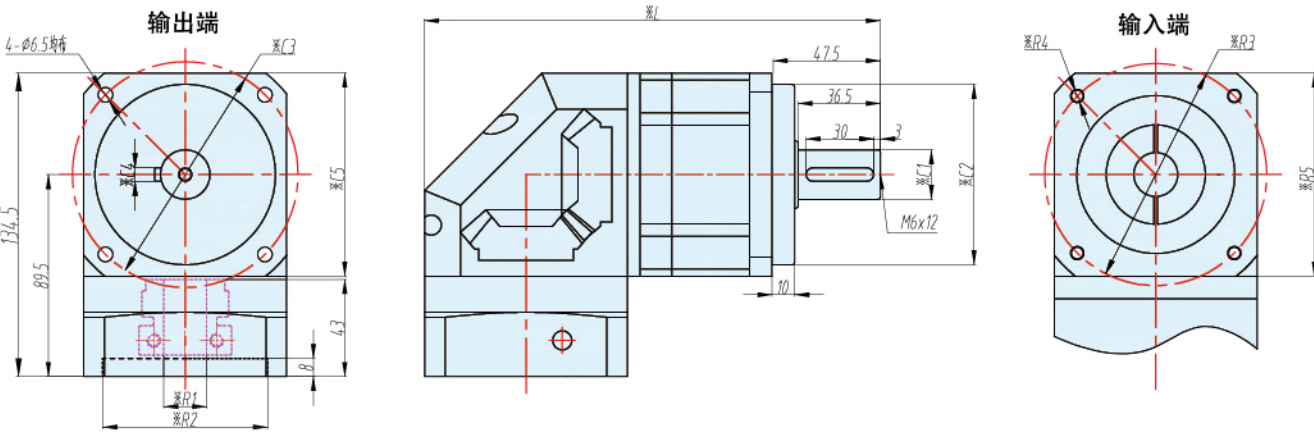
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.16	0.14	0.13	0.13	0.13	0.127	0.088	0.075	0.75	0.064	0.064	0.064	0.064	0.075	0.075
额定输出扭矩(N.M)	18	27	27	27	18	35	37	37	37	37	27	37	37	37	27
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤65					
最大径向力(N)	1200					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	1100					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提示：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

ABR090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	二级L2
伺服电机	19	70	90	M6/M5	90	22	80	100	6	90	198.5	227
步进电机	14	73	98.4	M5	90	22	80	100	6	90		

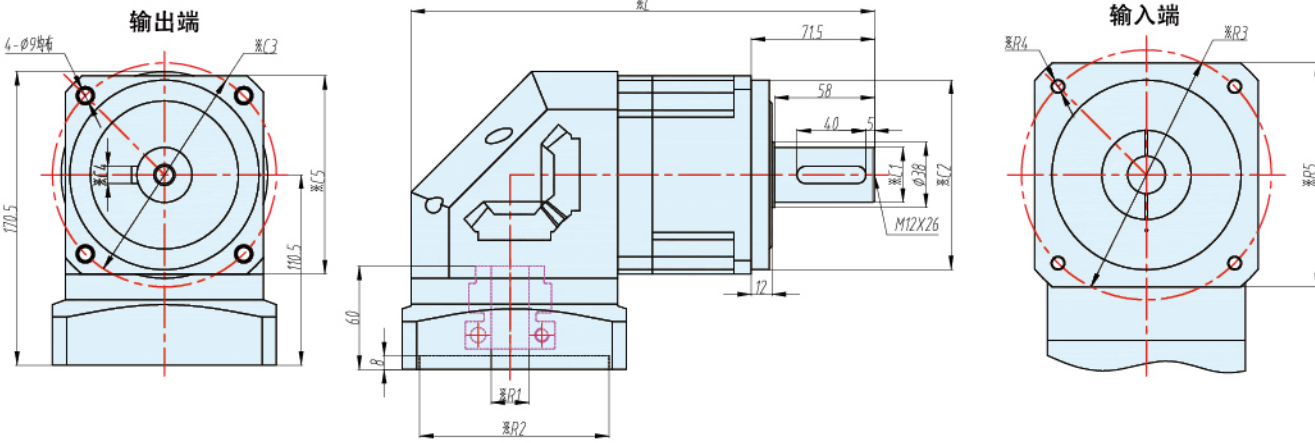
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.61	0.48	0.47	0.47	0.44	0.72	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
额定输出扭矩(N.M)	50	75	75	75	50	90	96	96	96	96	87	96	96	96	87
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤65					
最大径向力(N)	1780					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	1500					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提示：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

ABR115 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	二级L2
伺服电机	22/24	110	145	M8	130	32	110	130	10	115	269	315.5
步进电机	19	95	130	M8	130	32	110	130	10	115		

减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	3.25	2.74	2.71	2.62	2.57	2.56	1.75	1.5	1.49	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
额定输出扭矩(N.M)	120	180	180	180	120	180	230	230	255	230	180	255	230	255	180
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤70					
最大径向力(N)	3420					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	2650					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提示：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

友情提示：
 ○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
 ○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
 ○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
 ○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 减速比及性能参数

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



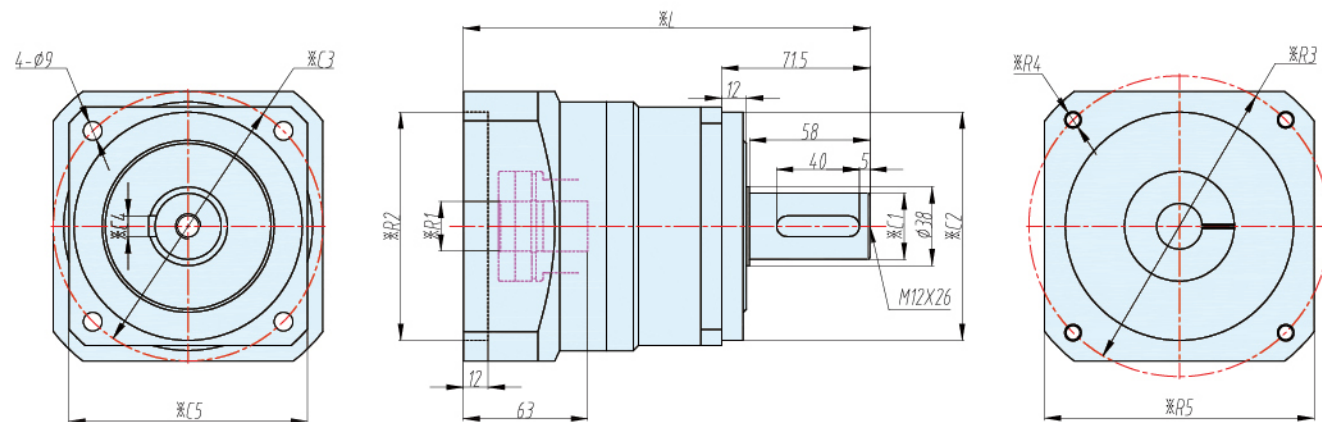
◎ 减速比及性能参数

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

ABF115 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2
伺服电机	22/24	110	145	M8	130	32	110	130	10	115	198	256
步进电机	19	95	130	M8	130	32	110	130	10	115		

减速比及性能参数

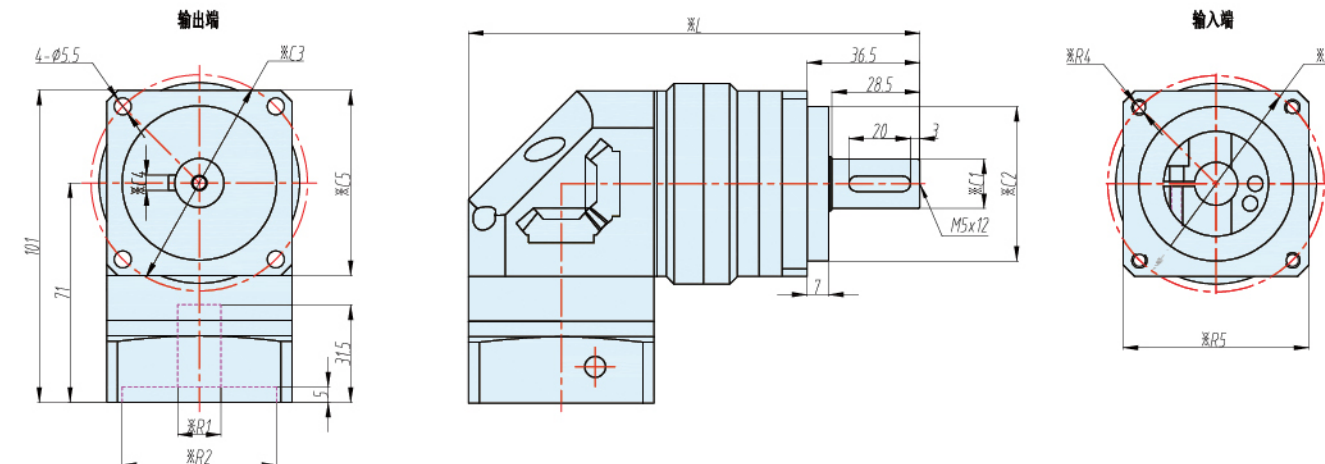
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	3.25	2.74	2.71	2.62	2.57	2.56	1.75	1.5	1.49	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
额定输出扭矩(N.M)	120	180	180	180	120	180	230	230	255	230	180	255	230	255	180
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤62					
最大径向力(N)	4300					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	3900					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

ABFR060 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2
伺服电机	14	50	70	M5/M4	60	16	50	70	5	60	146	167.5
步进电机	8	38.1	66.7	M4	60	16	50	70	5	60		

减速比及性能参数

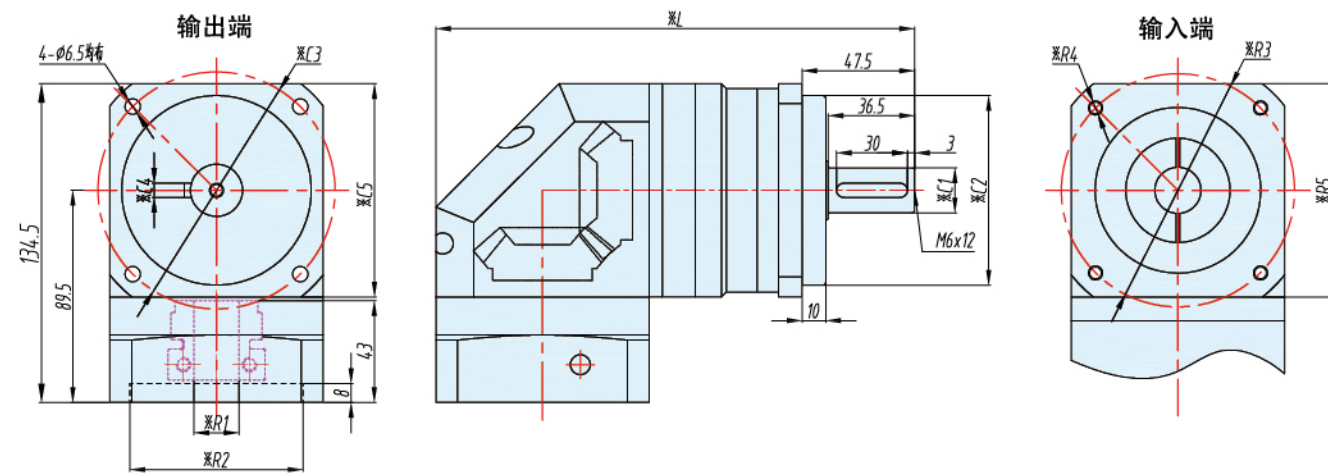
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.16	0.14	0.13	0.13	0.13	0.127	0.088	0.075	0.75	0.064	0.064	0.064	0.064	0.075	0.075
额定输出扭矩(N.M)	18	27	27	27	18	35	37	37	37	37	27	37	37	37	27
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤65					
最大径向力(N)	1200					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	1100					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

ABFR090 标准系列

◎ 外形尺寸



◎ 关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2
伺服电机	19	70	90	M6/M5	90	22	80	100	6	90	198.5	227
步进电机	14	73	98.4	M5	90	22	80	100	6	90		

◎ 减速比及性能参数

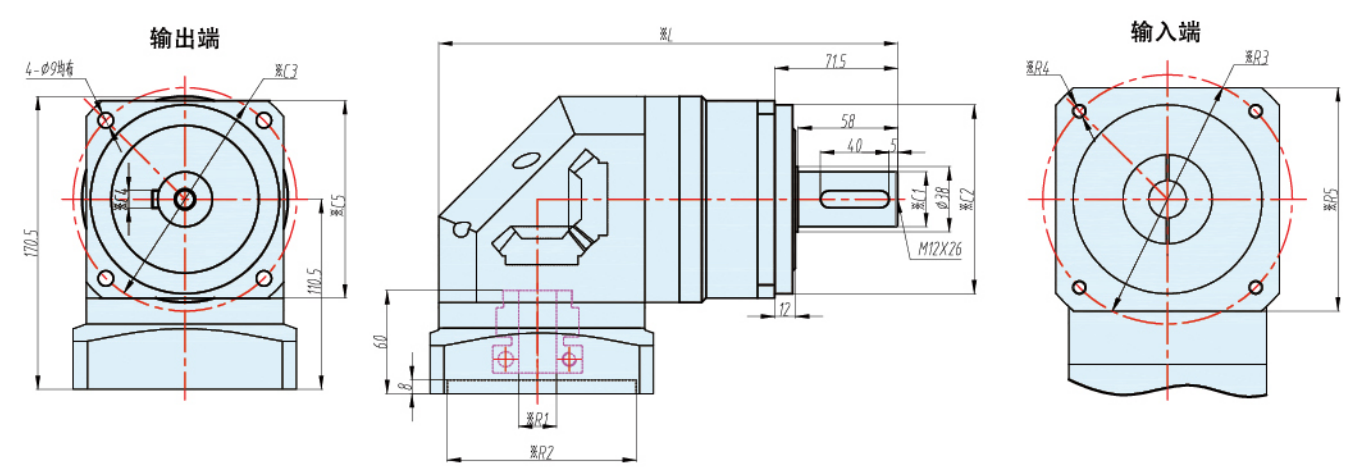
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.61	0.48	0.47	0.47	0.44	0.72	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
额定输出扭矩(N.M)	50	75	75	75	50	90	96	96	96	96	87	96	96	96	87
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤65					
最大径向力(N)	1780					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	1500					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型图为准。

ABFR115 标准系列

◎ 外形尺寸



◎ 关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					输出尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	法兰框R5	输出轴C1	止口C2	分布圆C3	键宽C4	法兰框C5	一级L1	一级L2
伺服电机	22/24	110	145	M8	130	32	110	130	10	115	269	315.5
伺服电机	19	95	130	M8	130	32	110	130	10	115		
步进电机	22/24	110	145	M8	130	32	110	130	10	115		

◎ 减速比及性能参数

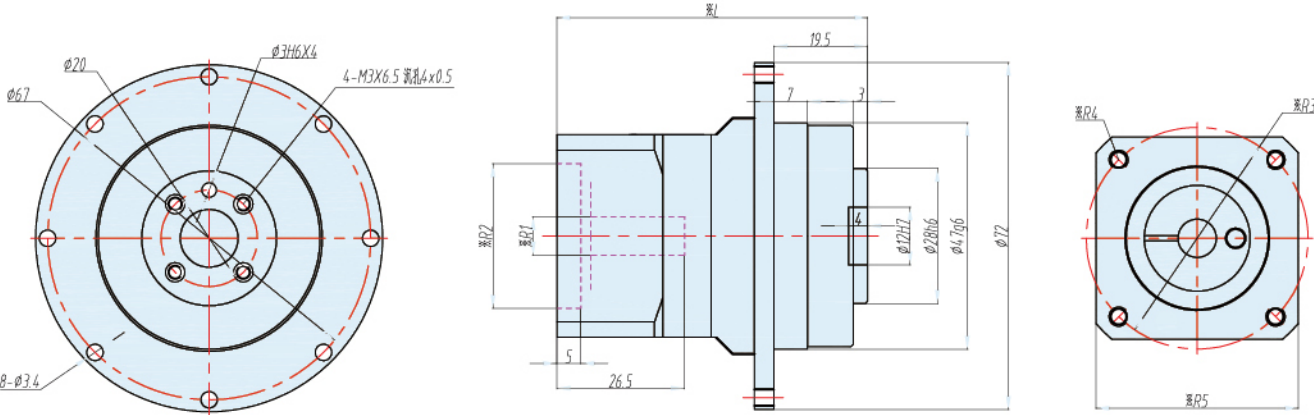
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	3.25	2.74	2.71	2.62	2.57	2.56	1.75	1.5	1.49	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
额定输出扭矩(N.M)	120	180	180	180	120	180	230	230	255	230	180	255	230	255	180
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤70					
最大径向力(N)	3420					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	2650					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

AD047 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	8	30	46	M4/M3	42	64.5	87.5
步进电机	5	22	43.8	M3	42		

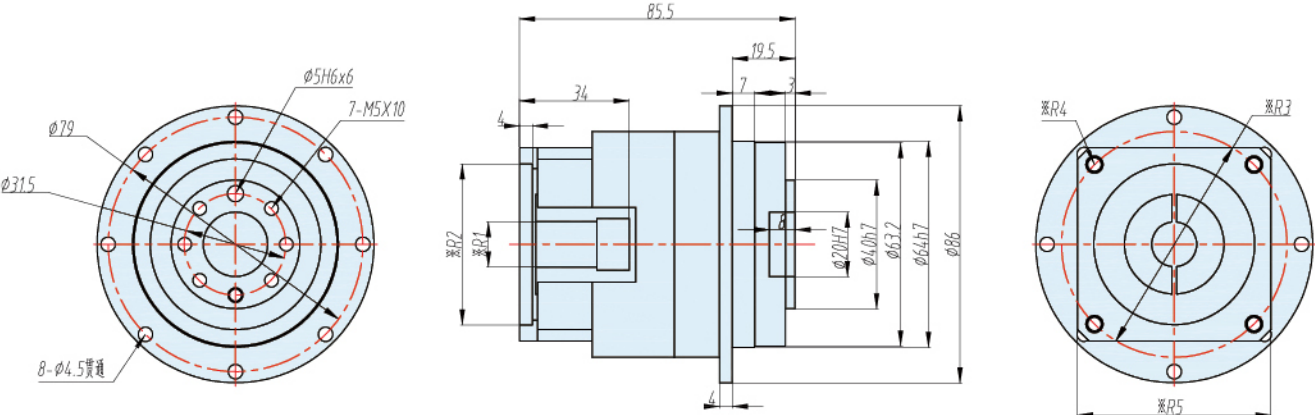
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	/	0.03	0.03	0.03	0.03	/	0.03	0.03	0.03	0.03	/	0.03	0.03	0.03	0.03
额定输出扭矩(N.M)	/	18	22	19	14	/	18	18	22	19	/	19	18	22	19
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	5000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	10000					噪音(DB)				≤62					
最大径向力(N)	700					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	610					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒:
○ 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
○ 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

AD064 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	14	50	70	M5/M4	60	79.5	106.5
步进电机	8	38.1	66.7	M4	60		

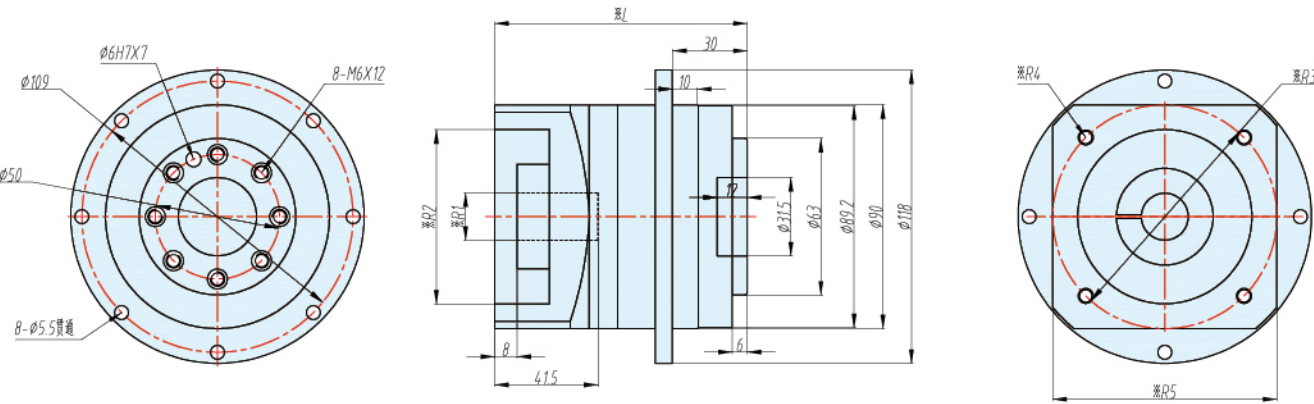
减速比及性能参数

减速比	/	4	5	7	10	/	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	/	0.14	0.13	0.13	0.13	/	0.088	0.075	0.75	0.064	0.064	0.064	0.064	0.075	0.075
额定输出扭矩(N.M)	/	27	27	27	18	/	37	37	37	37	27	37	37	37	27
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)					Single-98		Double-96		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)					IP65				
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)					≤60				
最大径向力(N)	1200					平均寿命(H)					20000				
最大轴向力	1100					润滑					全合成油脂（长久润滑）				

友情提醒:
○ 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
○ 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

AD090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	19	70	90	M6/M5	90	106	139.5
步进电机	14	73	98.4	M5	90		

减速比及性能参数

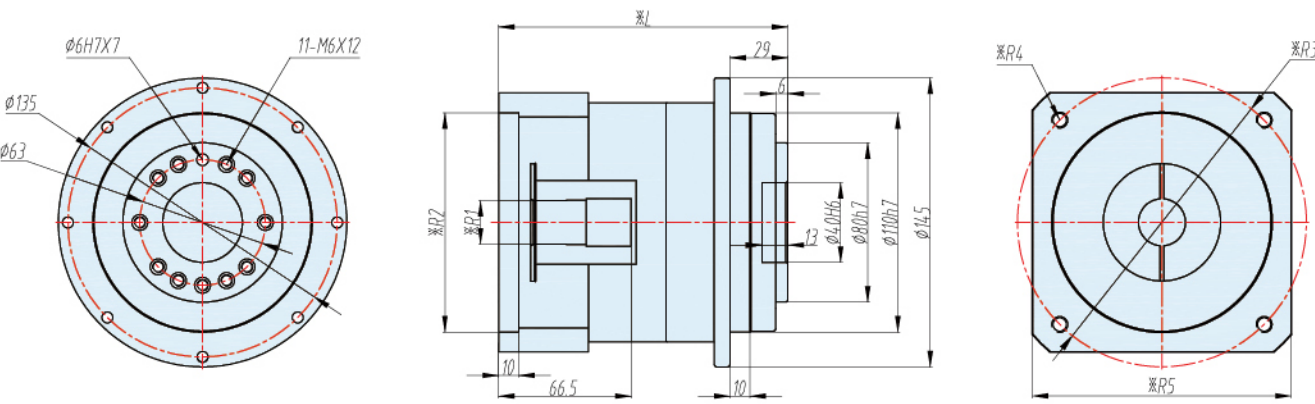
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.61	0.48	0.47	0.47	0.44	0.72	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
额定输出扭矩(N.M)	50	75	75	75	50	90	96	96	96	96	87	96	96	96	87
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤62					
最大径向力(N)	2400					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	2200					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

AD110 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	22/24	110	145	M8	130	135	176.5
步进电机	19	95	130	M8	115	132	166

减速比及性能参数

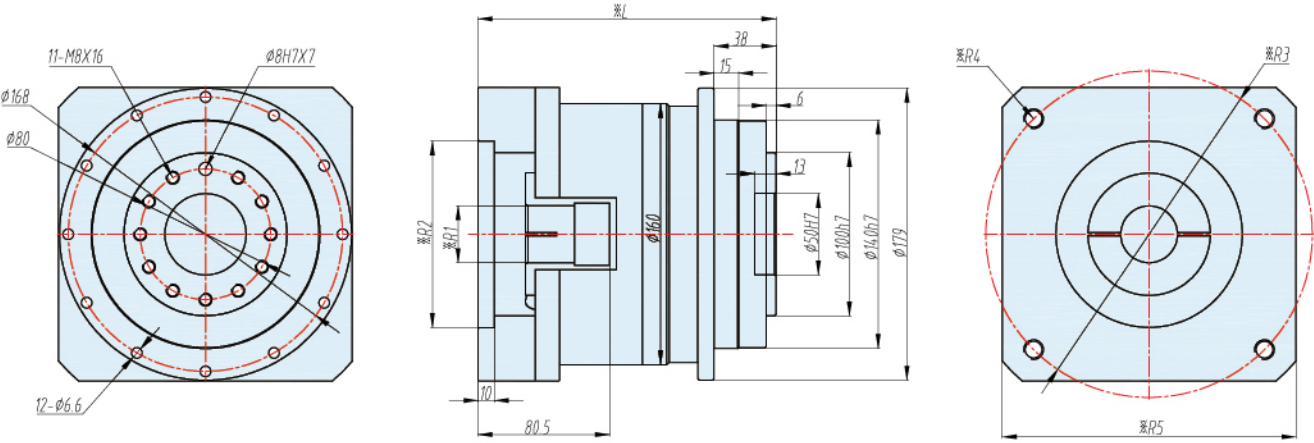
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	3.25	2.74	2.71	2.62	2.57	2.56	1.75	1.5	1.49	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
额定输出扭矩(N.M)	120	180	180	180	120	180	230	230	255	230	180	255	230	255	180
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤62					
最大径向力(N)	4300					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	3900					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

AD142 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	35	114.3	200	M12	180	176	239.5
伺服电机	22/24	110	145	M8	142	174	199

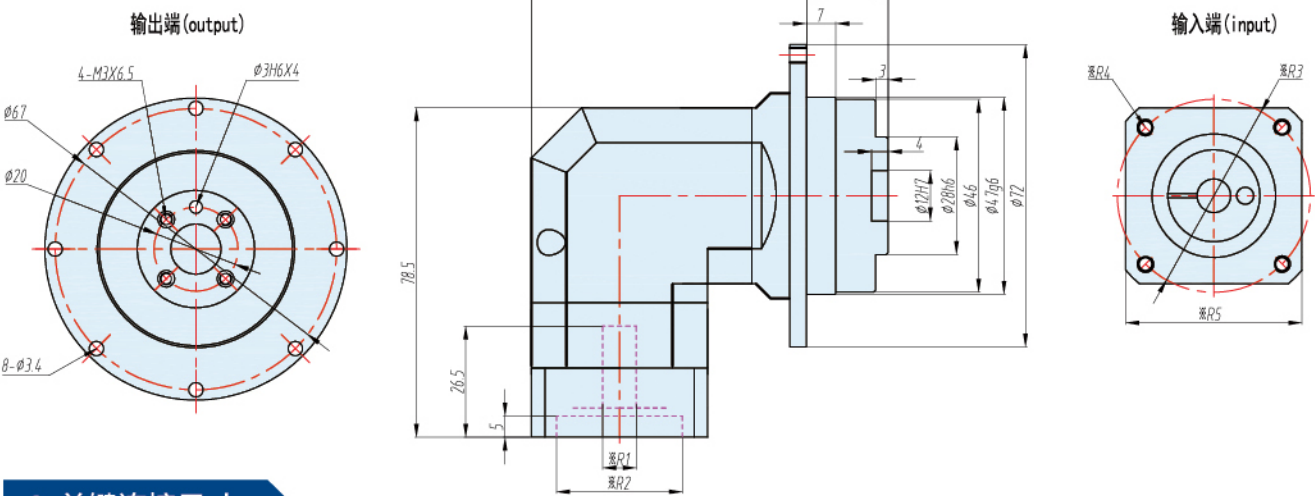
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	12.31	7.54	7.42	7.25	7.14	12.35	7.47	6.65	5.81	6.34	6.34	6.34	4.08	7.5	7.5
额定输出扭矩(N.M)	240	360	360	360	240	450	450	564	585	564	360	585	564	585	360
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	2000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	3500					噪音(DB)				≤68					
最大径向力(N)	9100					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	8200					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提示：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

ADR047 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	8	30	46	M4/M3	42	91	114
伺服电机	8	30	45	M3	42		
步进电机	5	22	43.8	M3	42		

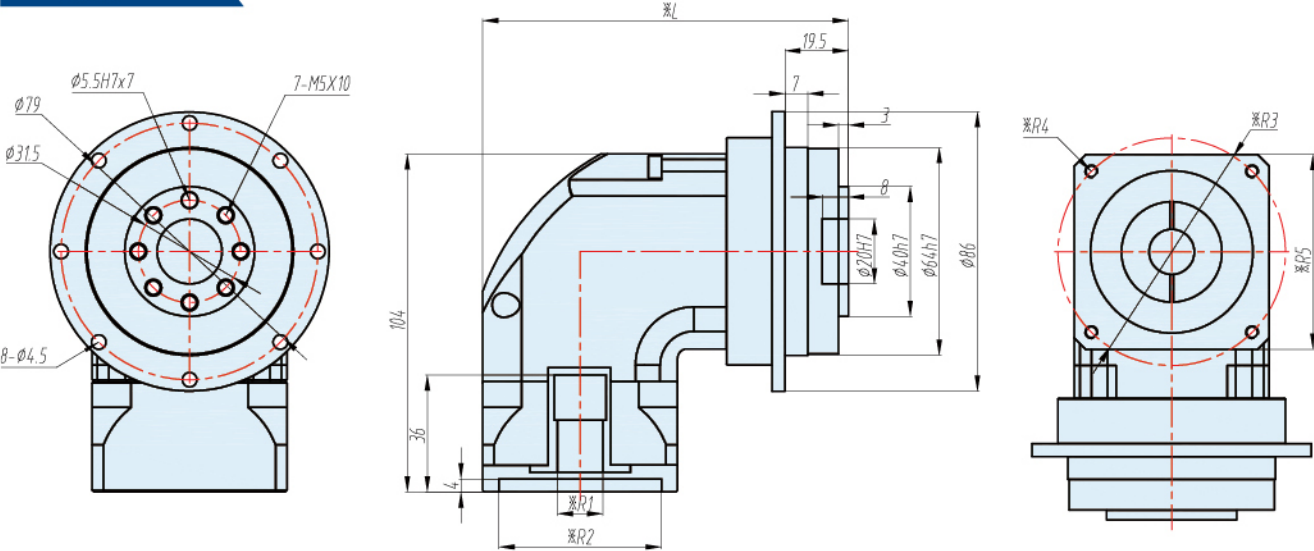
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
额定输出扭矩(N.M)	16	20	20	16	14	20	20	20	20	20	16	20	20	20	16
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)				Single-97			Double-94		
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)				IP65					
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)				≤62					
最大径向力(N)	700					平均寿命(H)				20000					
最大轴向力	610					润滑				全合成油脂（长久润滑）					

友情提示：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

ADR064 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	14	50	70	M5/M4	60	115	142
步进电机	8	38.1	66.7	M4	60		

减速比及性能参数

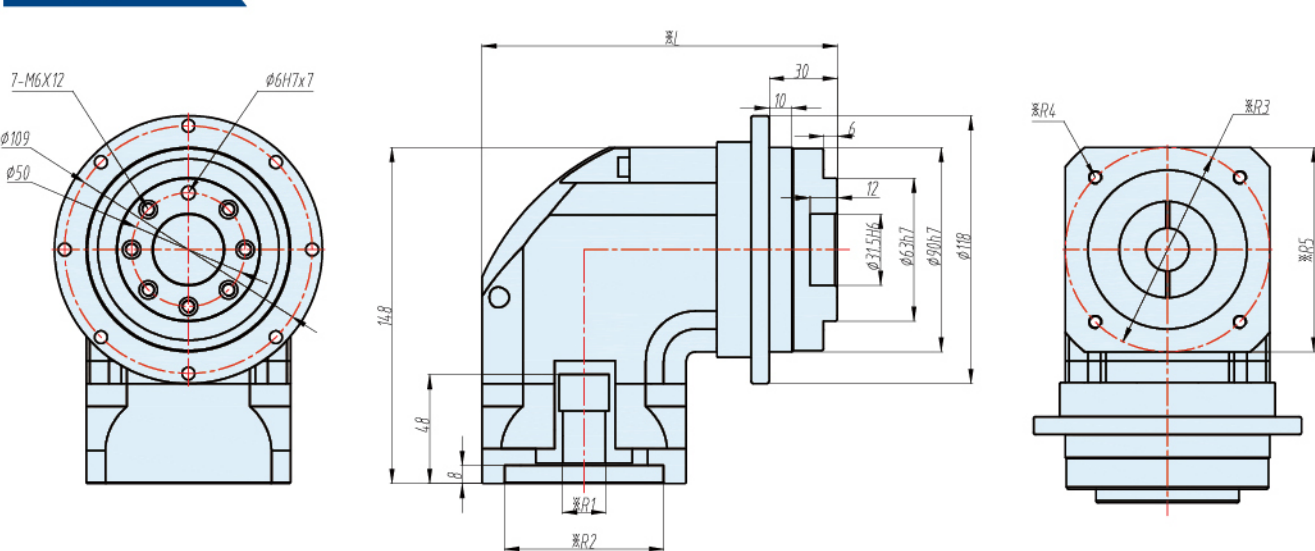
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.16	0.14	0.13	0.13	0.13	0.127	0.088	0.075	0.75	0.064	0.064	0.064	0.064	0.075	0.075
额定输出扭矩(N.M)	18	27	27	27	18	35	37	37	37	37	27	37	37	37	27
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-98			Double-96			
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤60						
最大径向力(N)	1200					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	1100					润滑			全合成油脂（长久润滑）						

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

ADR090 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	19	70	90	M6/M5	90	158.5	192
步进电机	14	73	98.4	M5	90		

减速比及性能参数

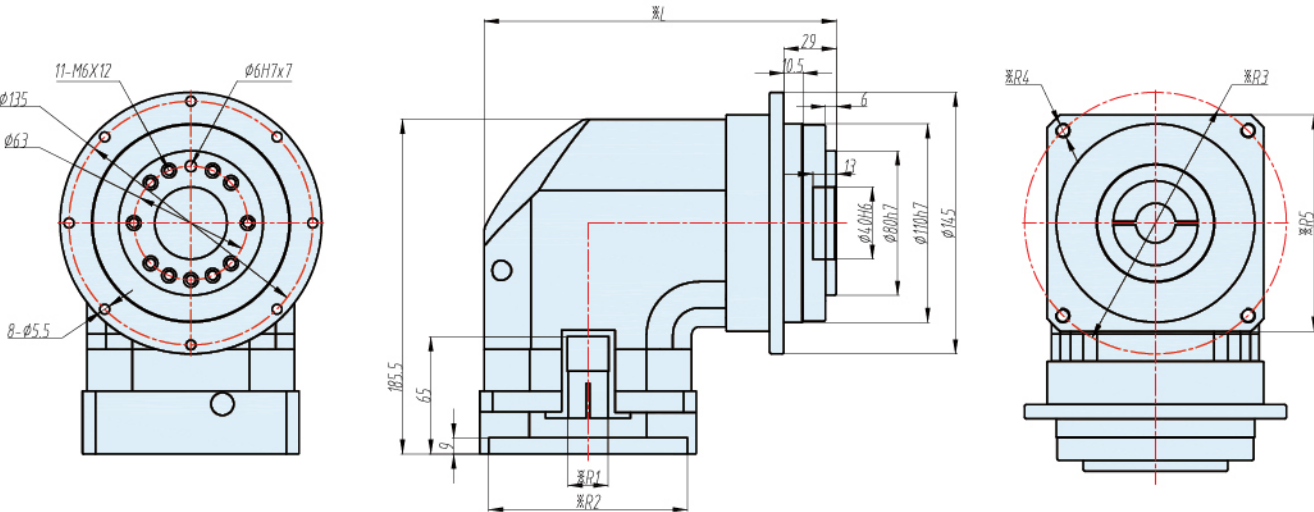
减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	0.61	0.48	0.47	0.47	0.44	0.72	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
额定输出扭矩(N.M)	50	75	75	75	50	90	96	96	96	96	87	96	96	96	87
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97			Double-94			
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤62						
最大径向力(N)	2400					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	2200					润滑			全合成油脂（长久润滑）						

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

ADR110 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	22/24	110	145	M8	130	211.5	226.5
步进电机	19	95	130	M8	115	203	211.5

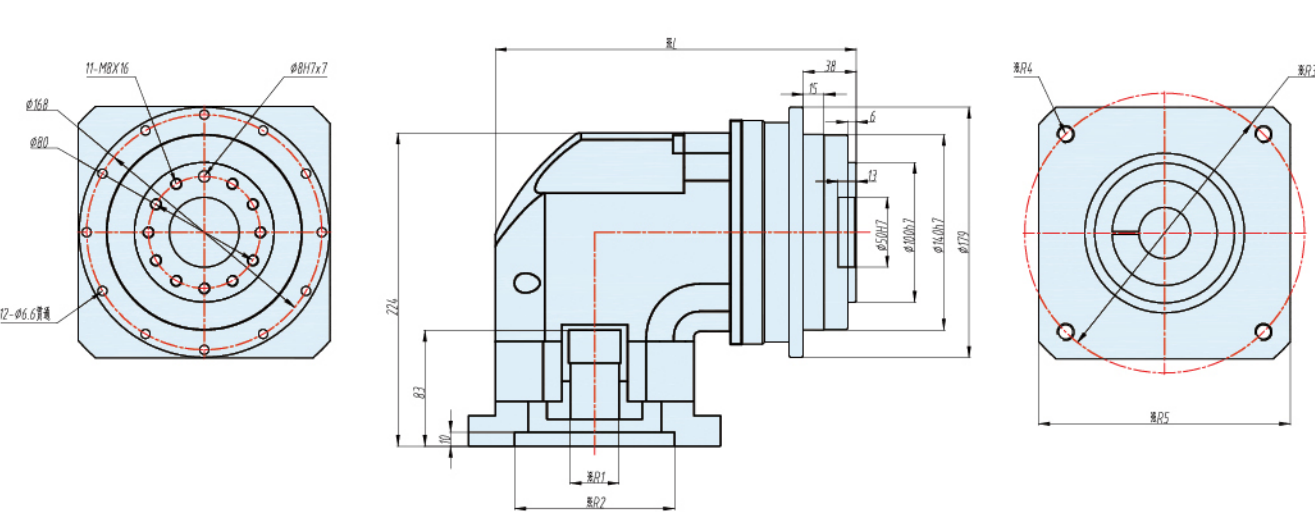
减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	3.25	2.74	2.71	2.62	2.57	2.56	1.75	1.5	1.49	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
额定输出扭矩(N.M)	120	180	180	180	120	180	230	230	255	230	180	255	230	255	180
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97			Double-94			
额定输入转速(RPM)	3000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	6000					噪音(DB)			≤62						
最大径向力(N)	4300					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	3900					润滑			全合成油脂（长久润滑）						

友情提醒:
○ 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
○ 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

ADR142 标准系列

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸(mm)					机身长度/L(mm)	
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4	安装孔R5	一级L1	一级L2
伺服电机	35	114.3	200	M12	180	275	338.5
伺服电机	22/24	110	145	M8	142	256	319.5

减速比及性能参数

减速比	3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	30	35	40	50	70
传动惯量	12.31	7.54	7.42	7.25	7.14	12.35	7.47	6.65	5.81	6.34	6.34	6.34	4.08	7.5	7.5
额定输出扭矩(N.M)	240	360	360	360	240	450	450	564	585	564	360	585	564	585	360
最大额定扭矩(N.M)	二倍额定输出力矩					效率(%)			Single-97			Double-94			
额定输入转速(RPM)	2000					防护等级(IP)			IP65						
最大输入转速(RPM)	3500					噪音(DB)			≤68						
最大径向力(N)	9100					平均寿命(H)			20000						
最大轴向力	8200					润滑			全合成油脂（长久润滑）						

友情提醒:
○ 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
○ 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

换向器系列 Commutator Series

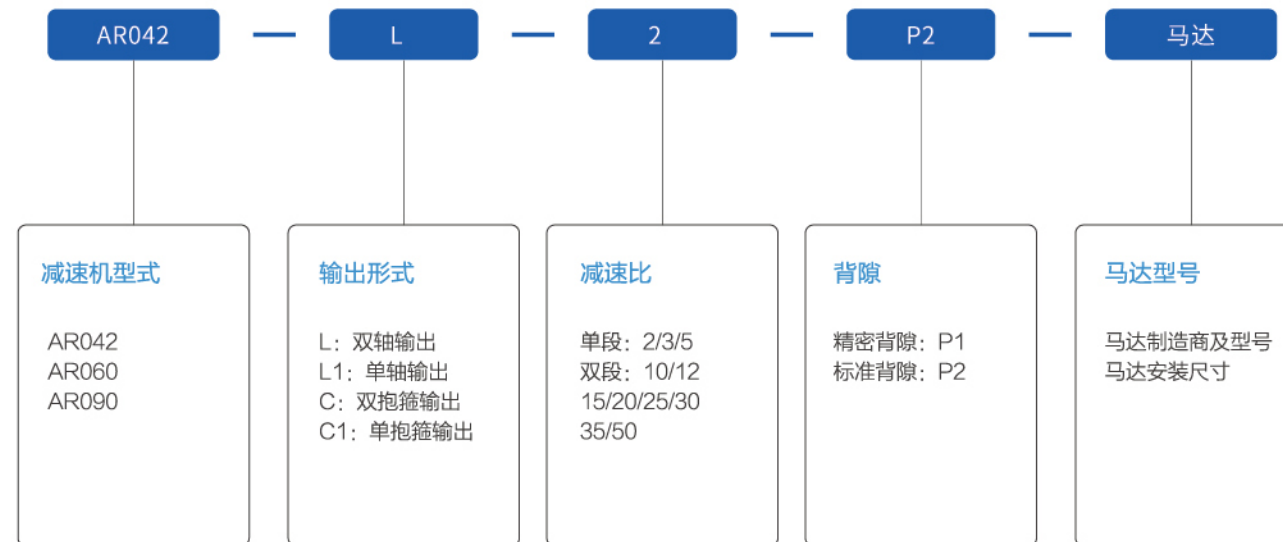


内部采用伞齿轮结构组，可以实现任意方向定位需求

输出样式多样化，单轴输出、双轴输出、孔输出

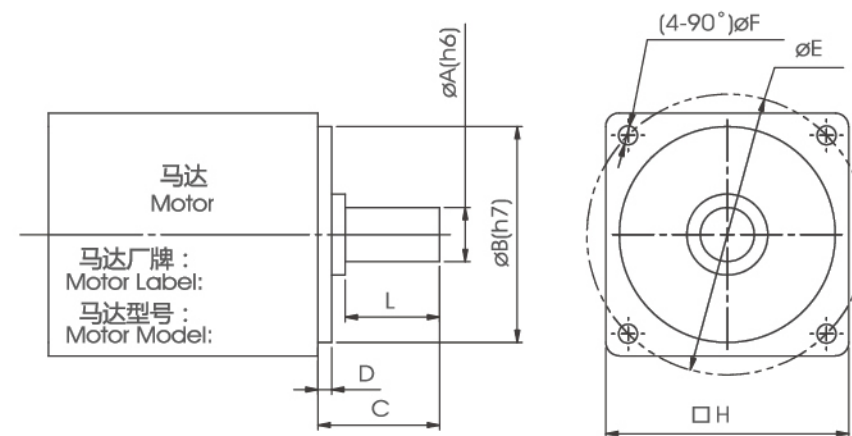
可以实现 90 度转向输出，节省安装空间

AR 型号说明



订货型号选定: AR060-L-2-P2/松下MSME-042GIU
或: AR060-L-2-P2/φ 14*30/φ 50*3/4-φ 4.5-φ 70

客户填写资料

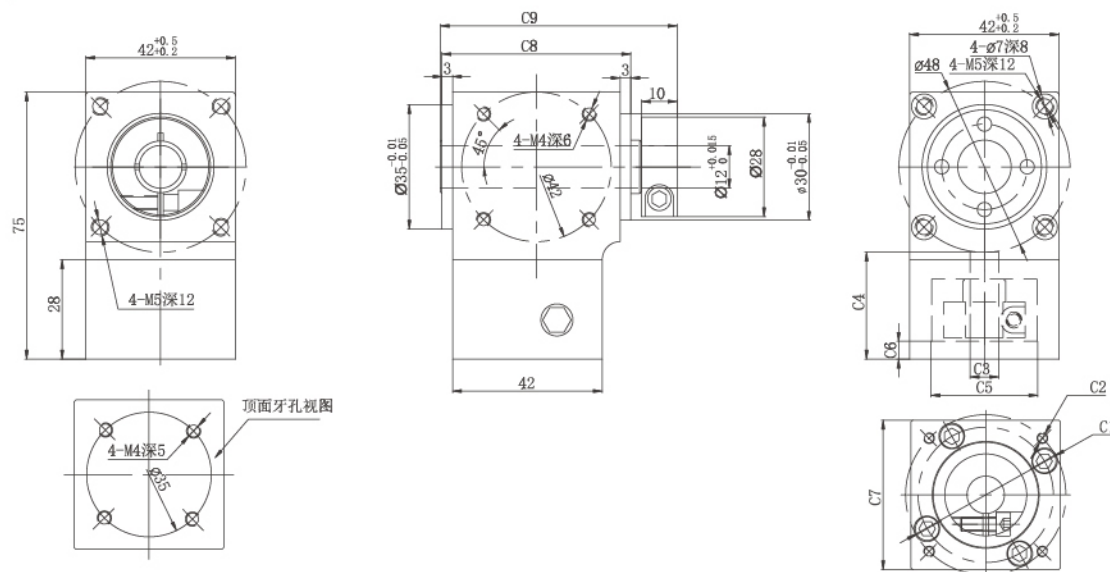


◎ 减速机性能资料

* 以上技术参数仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相对的技术参数及尺寸

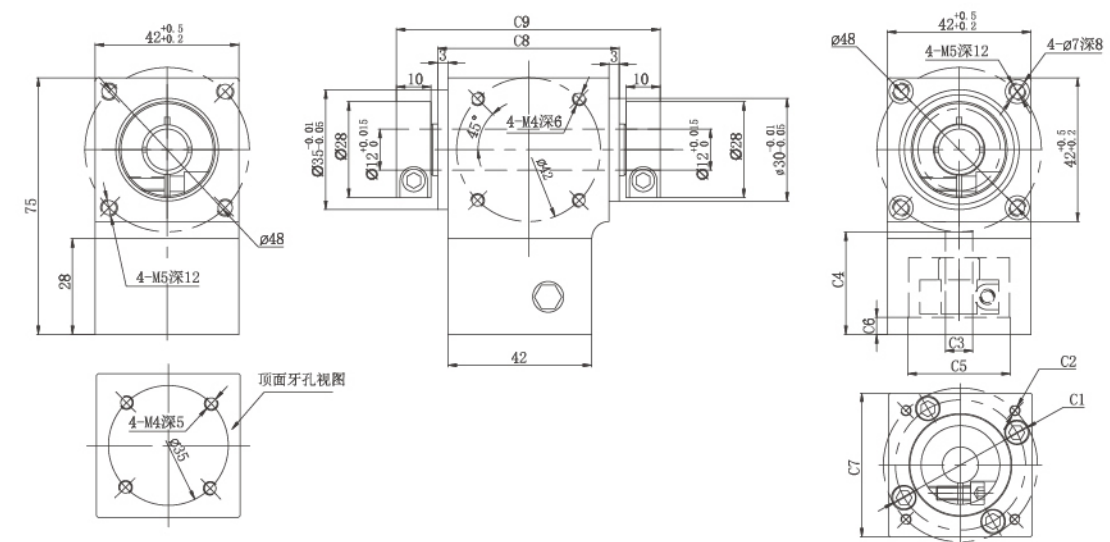
74

AR042-C1 单孔抱箍



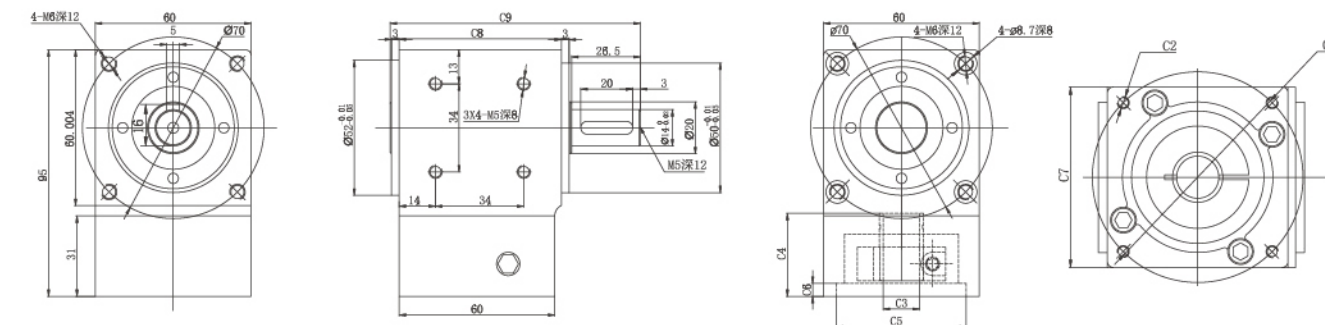
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
AR042-C1	φ45	4-M3	φ8	30	φ30	5	42	53	66.5
	φ46	4-M4	φ8	30	φ30	5	42	53	66.5
	φ43.8	4-M3	φ5	30	φ22	5	42	53	66.5

AR042-C 双边抱箍



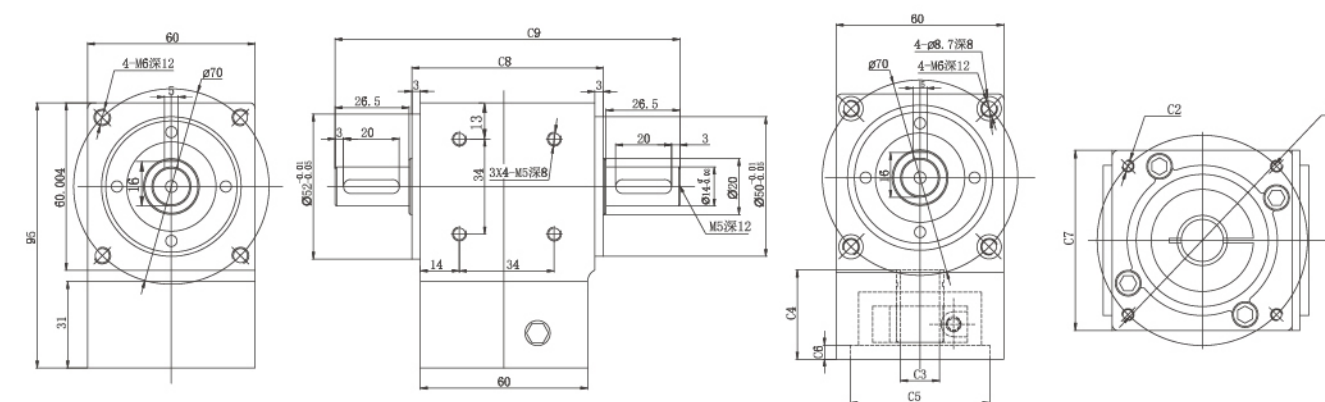
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
AR042-C	φ 45	4-M3	φ 8	30	φ 30	5	42	53	77
	φ 46	4-M4	φ 8	30	φ 30	5	42	53	77
	φ 43.8	4-M3	φ 5	30	φ 22	5	42	53	77

AR060-L1 单轴



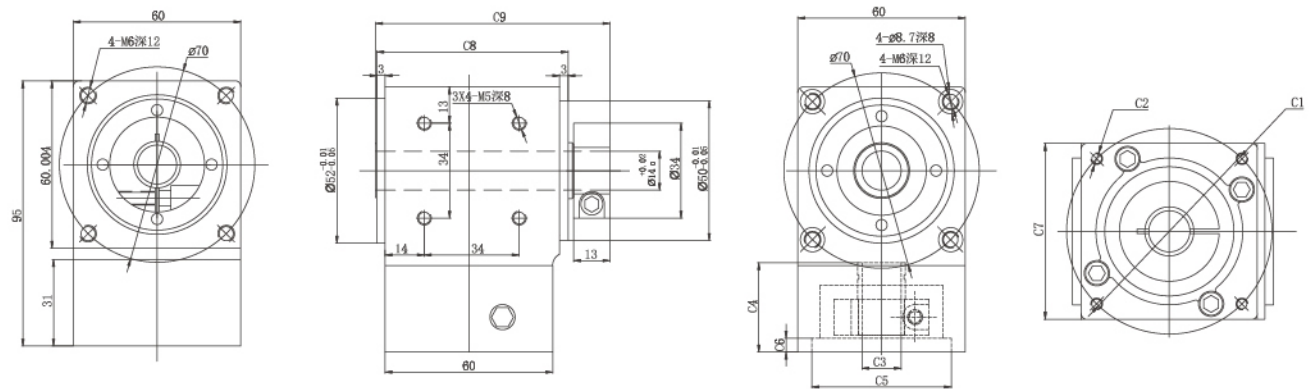
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
XAR060-L1	φ 66.7	4-M4	φ 8	32	φ 38.1	7	60	68.5	96
	φ 70	4-M4	φ 14	32	φ 50	7	60	68.5	96
	φ 70	4-M5	φ 14	32	φ 50	7	60	68.5	96

AR060-L 双轴



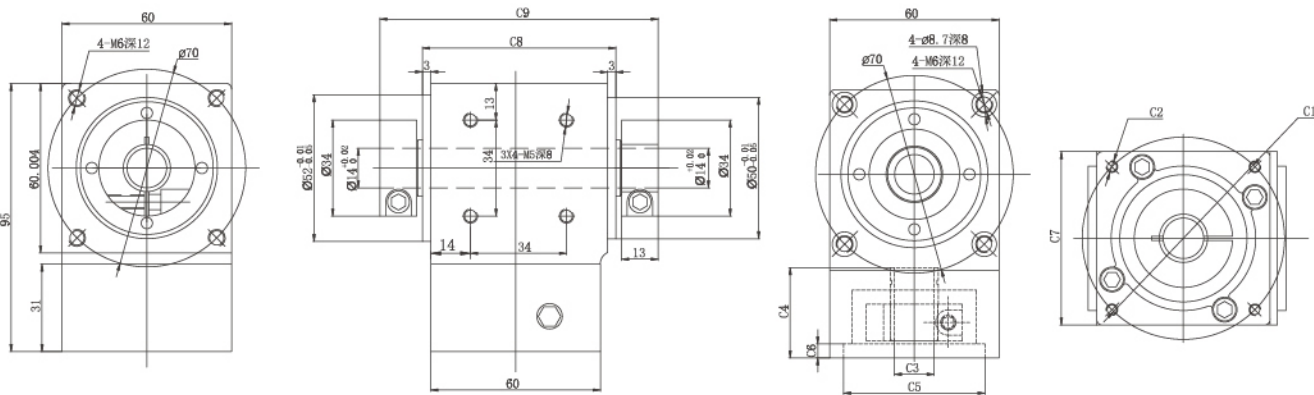
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
AR60-L	φ 66.7	4-M4	φ 8	32	φ 38.1	7	60	68.5	123.5
	φ 70	4-M4	φ 14	32	φ 50	7	60	68.5	123.5
	φ 70	4-M5	φ 14	32	φ 50	7	60	68.5	123.5

AR060-C1 单孔抱箍



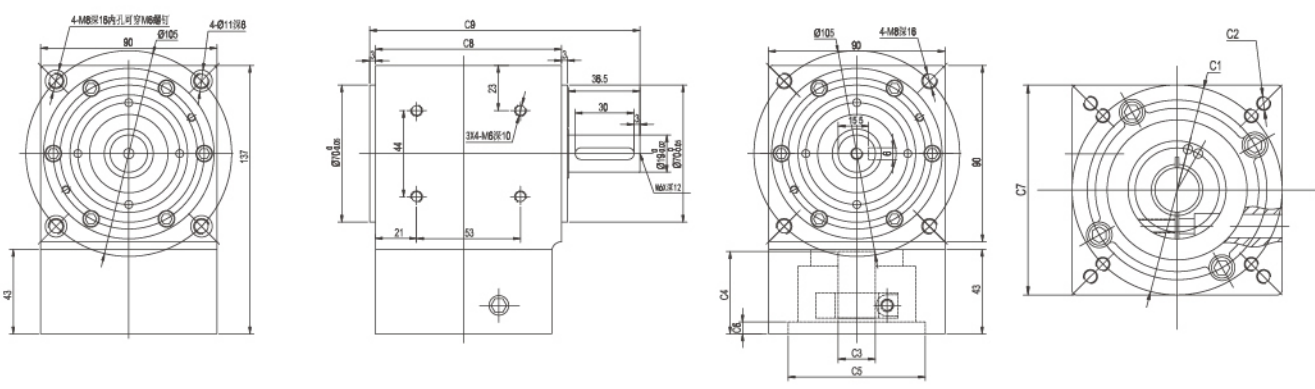
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
AR60-C1	φ 66.7	4-M4	φ 8	32	φ 38.1	7	60	68.5	84
	φ 70	4-M4	φ 14	32	φ 50	7	60	68.5	84
	φ 70	4-M5	φ 14	32	φ 50	7	60	68.5	84

AR060-C 单孔抱箍



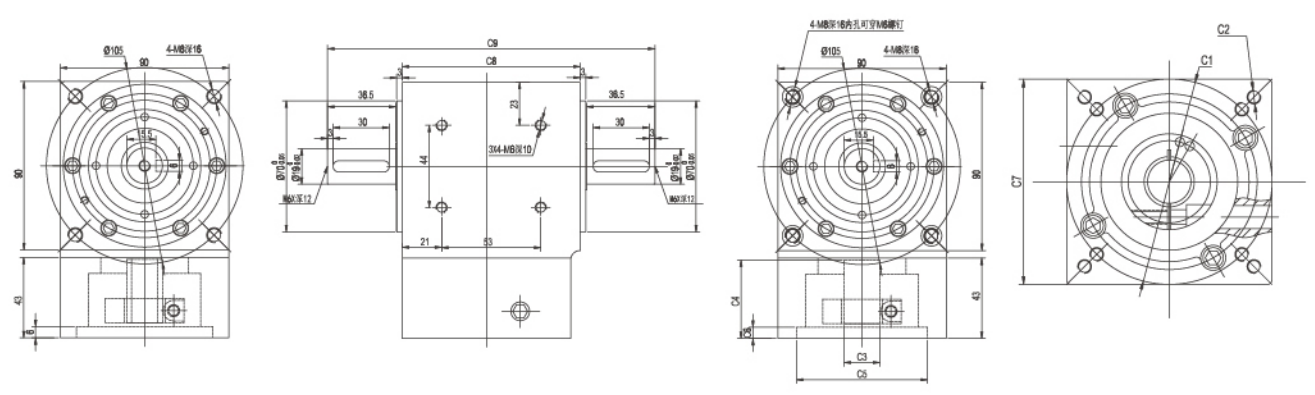
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
AR60-C	φ 66.7	4-M4	φ 8	32	φ 38.1	7	60	68.5	98.5
	φ 70	4-M4	φ 14	32	φ 50	7	60	68.5	98.5
	φ 70	4-M5	φ 14	32	φ 50	7	60	68.5	98.5

AR090-L1 单轴



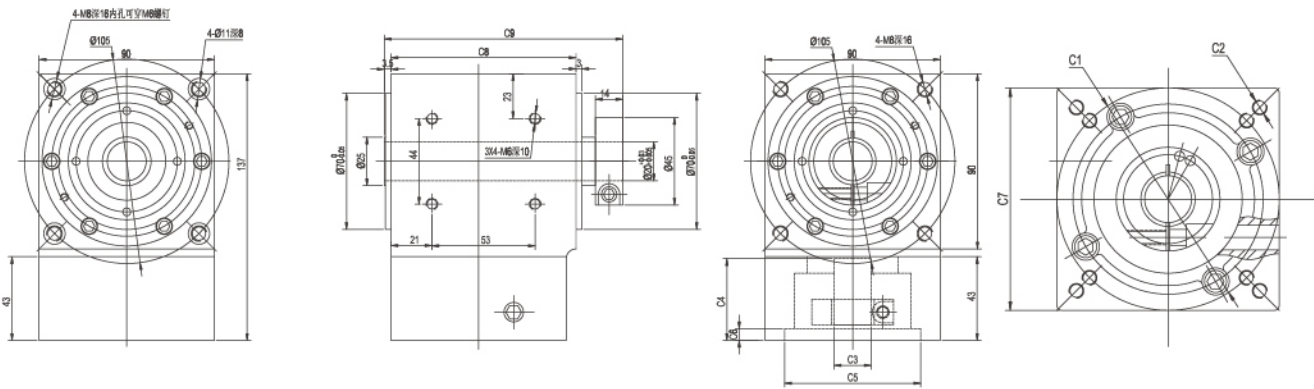
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
XAR090-L1	φ 70	4-M4/M5	φ 14	42	φ 50	6	90	95	138
	φ 98.4	4-M5	φ 14	42	φ 73	6	90	95	138
	φ 90	4-M5/M6	φ 19	42	φ 70	6	90	95	138
	φ 100	4-M6	φ 19	42	φ 80	6	90	95	138

AR090-L 双轴



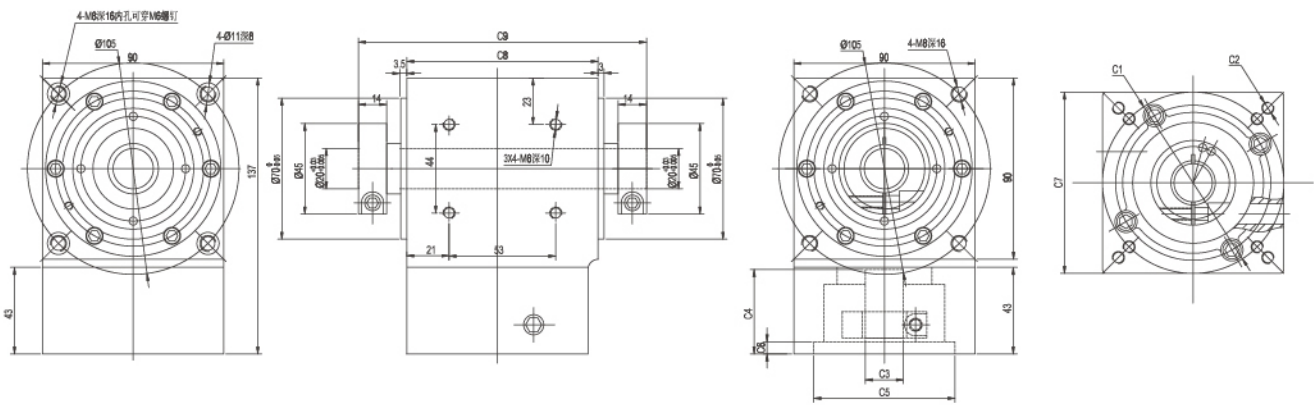
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
AR090-L	φ 70	4-M4/M5	φ 14	42	φ 50	6	90	95	175
	φ 98.4	4-M5	φ 14	42	φ 73	6	90	95	175
	φ 90	4-M5/M6	φ 19	42	φ 70	6	90	95	175
	φ 100	4-M6	φ 19	42	φ 80	6	90	95	175

AR090-C1 单边抱箍



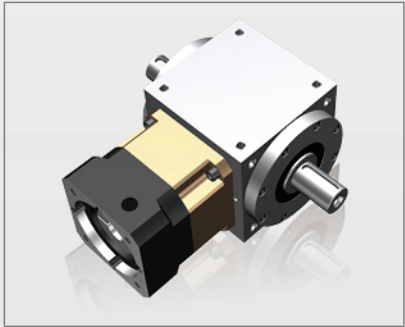
尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
AR090-L1	φ 70	4-M4/M5	φ 14	42	φ 50	6	90	95	122.5
	φ 98.4	4-M5	φ 14	42	φ 73	6	90	95	122.5
	φ 90	4-M5/M6	φ 19	42	φ 70	6	90	95	122.5
	φ 100	4-M6	φ 19	42	φ 80	6	90	95	122.5

AR090-C 双边抱箍

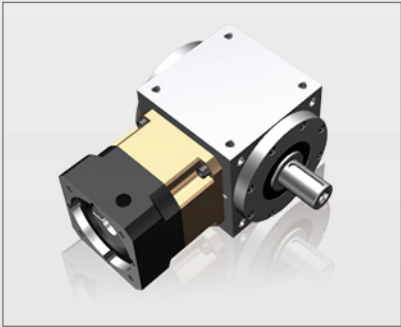


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
AR090-C	φ 70	4-M4/M5	φ 14	42	φ 50	6	90	95	143
	φ 98.4	4-M5	φ 14	42	φ 73	6	90	95	143
	φ 90	4-M5/M6	φ 19	42	φ 70	6	90	95	143
	φ 100	4-M6	φ 19	42	φ 80	6	90	95	143

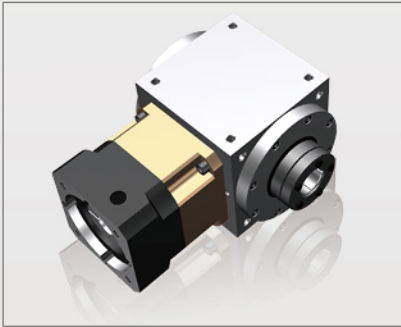
AT 系列



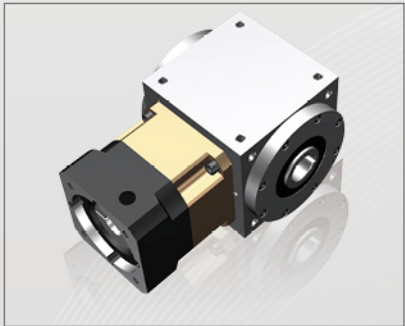
AT-FL



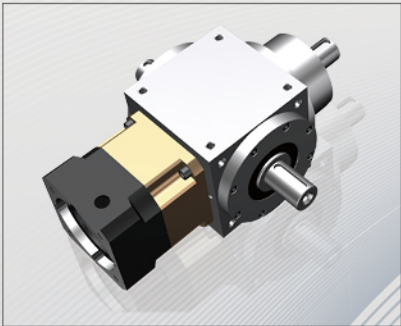
AT-FL1



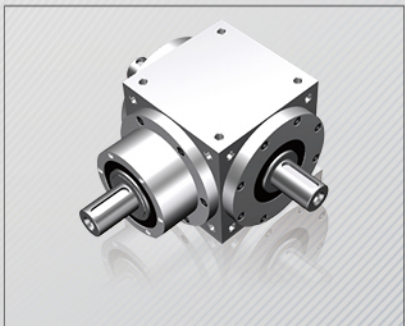
AT-FC



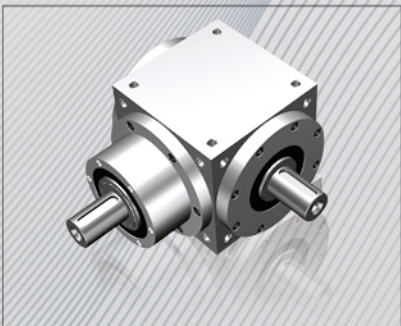
AT-FH



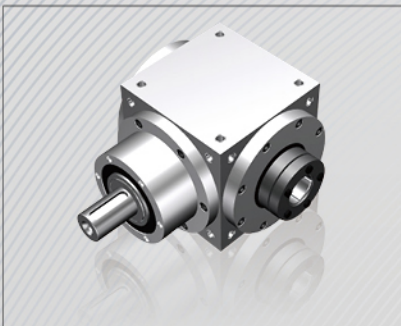
AT-FM



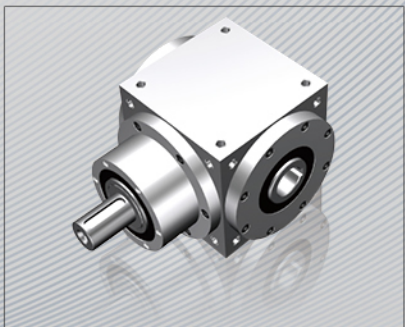
AT-L



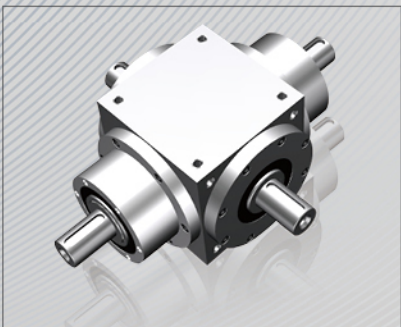
AT-L1



AT-C



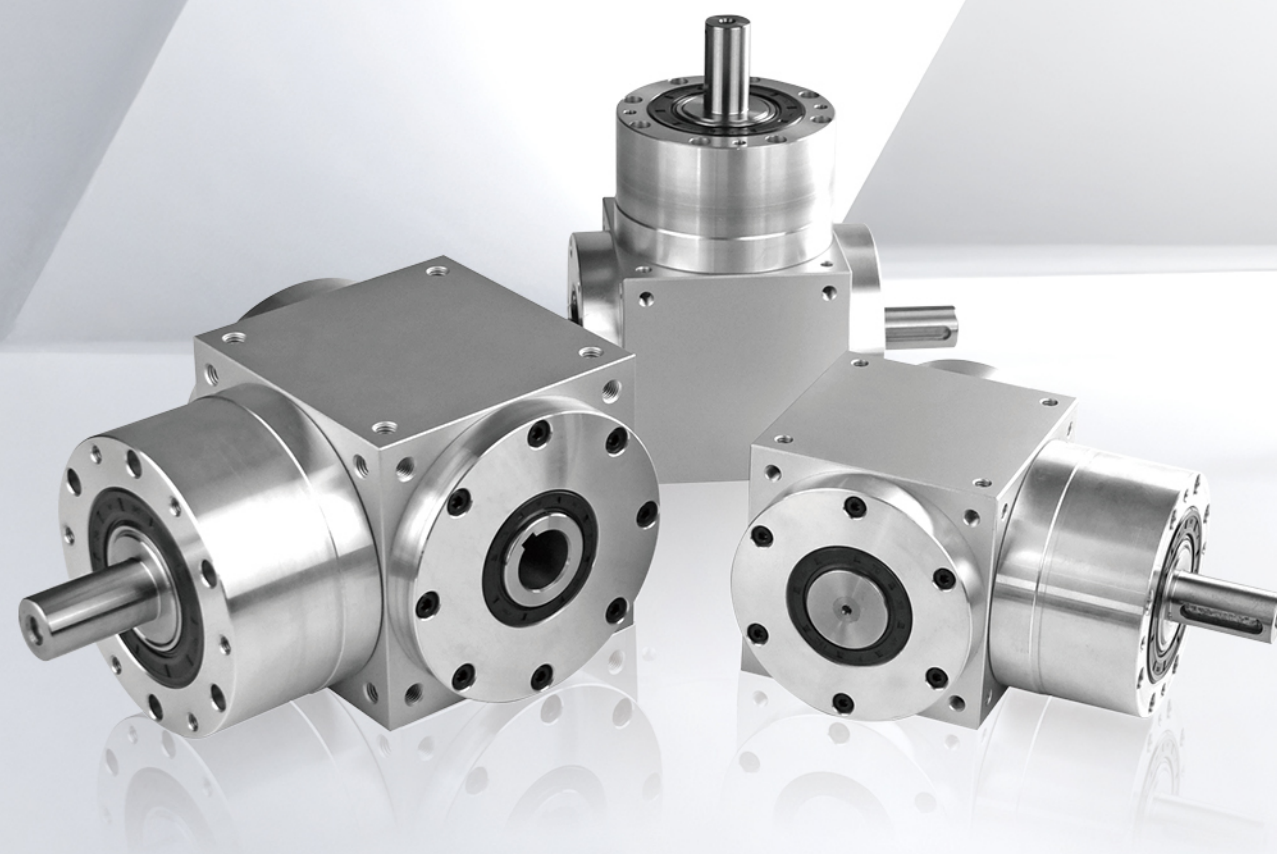
AT-H



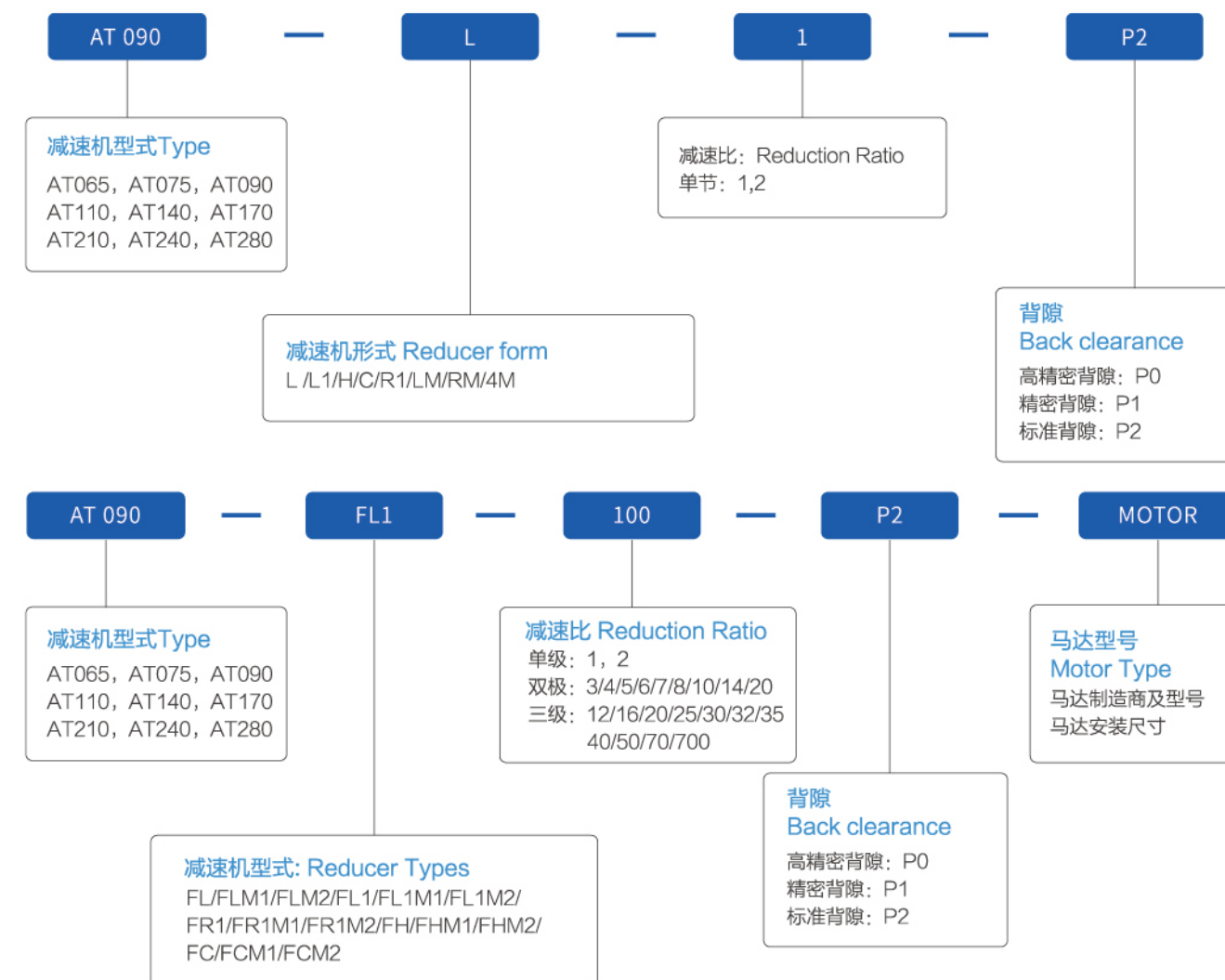
AT-4M

AT 系列

高精度伺服用直交轴减速机



AT 型号说明



AT 系列

减速机性能资料

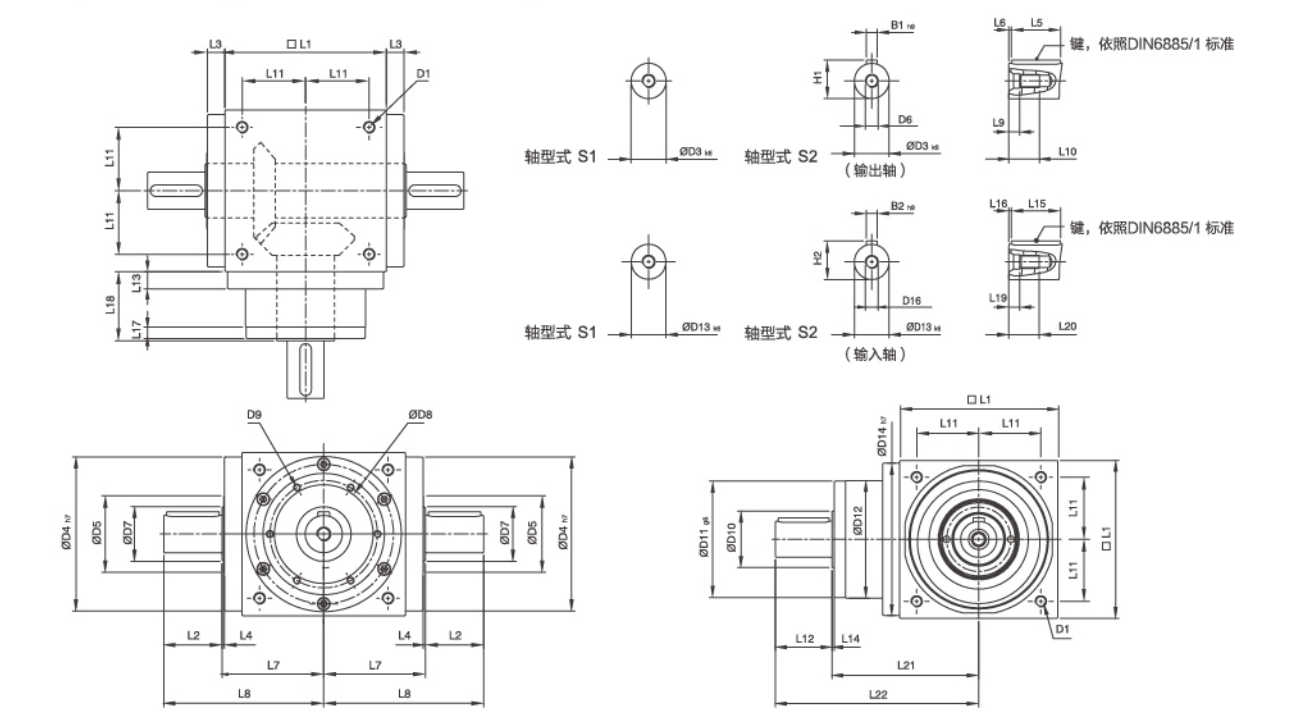
规格	节数	比数 ¹	AT065L AT065L1 AT065H AT065C AT065 R1 AT065 LM AT065 RM AT065 4M	AT075L AT075L1 AT075H AT075C AT075 R1 AT075 LM AT075 RM AT075 4M	AT090L AT090L1 AT090H AT090C AT090 R1 AT090 LM AT090 RM AT090 4M	AT110L AT110L1 AT110H AT110C AT110 R1 AT110 LM AT110 RM AT110 4M	AT140L AT140L1 AT140H AT140C AT140 R1 AT140 LM AT140 RM AT140 4M	AT170L AT170L1 AT170H AT170C AT170 R1 AT170 LM AT170 RM AT170 4M	AT210L AT210L1 AT210H AT210C AT210 R1 AT210 LM AT210 RM AT210 4M	AT240L AT240L1 AT240H AT240C AT240R1 AT240 LM AT240 RM AT240 4M	AT280L AT280L1 AT280H AT280C AT280 R1 AT280 LM AT280 RM AT280 4M	
额定输出力矩 T _{2N} Nm	1	1	25	45	78	150	360	585	1,300	2,150	3,200	
		1.5	25	45	78	150	360	585	1,300	2,150	3,200	
		2	24	42	68	150	330	544	1,220	2,010	3,050	
		3	18	33	54	120	270	450	1,020	1,650	2,850	
		4	13	28	48	100	224	376	860	1,410	2,300	
		5	12	25	40	85	196	320	740	1,210	2,000	
最大加速力矩 T _{2B} Max. Nm	1	1~5	1.5 倍额定输出力矩									
最大加速输入转速 n _{1B} Max. rpm	1	1~5	7,500	6,500	5,500	4,500	3,500	3,000	2,200	2,000	1,700	
背隙 arcmin	1	1~5	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	
容许径向力 F _{1B} ² Radial N 输入轴 d1	1	1~5	700	950	1,450	2,100	2,700	3,800	7,800	9,600	10,500	
容许径向力 F _{2B} ³ Radial N 输入轴 d2	1	1~5	900	1,100	1,700	2,700	4,800	6,600	11,500	16,000	18,000	
容许径向力 F _{1B} ³ Radial N 输入轴 d1	1	1~5	350	425	725	1,050	1,350	1,900	3,900	4,800	5,250	
容许径向力 F _{2B} ³ Radial N 输入轴 d2	1	1~5	450	550	850	1,350	2,400	3,300	5,750	8,500	9,000	
使用寿命 hr	1	1.5	20, 000*									
效率 η	%	1	1.5	≥98%								
使用温度 ℃	1	1.5	-10℃ ~90℃									
润滑			合成润滑油									
噪音值 (n1=1500rpm, 无负载) dB (A)	1	1.5	≤68	≤70	≤74	≤76	≤77	≤78	≤80	≤82	≤83	
1. 减速比 (i=N _{in} /N _{out}) * 连续运转降低使用寿命二分之一。FT-LM/RM/4M 只提供 1: 1 比数 2. 作用于输入轴中心位置 @n _{1B} 3. 作用于输出轴中心位置 @n _{1B} * 背隙值为在 2% 额定力矩 T2N 的扭力下所测得												

减速机转动惯量

规格	节数	比数 ¹	FT065L FT065L1 FT065H FT065C FT065 R1 FT065 LM FT065 RM FT065 4M	FT075L FT075L1 FT075H FT075C FT075 R1 FT075 LM FT075 RM FT075 4M	FT090L FT090L1 FT090H FT090C FT090 R1 FT090 LM FT090 RM FT090 4M	FT110L FT110L1 FT110H FT110C FT110 R1 FT110 LM FT110 RM FT110 4M	FT140L FT140L1 FT140H FT140C FT140 R1 FT140 LM FT140 RM FT140 4M	FT170L FT170L1 FT170H FT170C FT170 R1 FT170 LM FT170 RM FT170 4M	FT210L FT210L1 FT210H FT210C FT210 R1 FT210 LM FT210 RM FT210 4M	FT240L FT240L1 FT240H FT240C FT240 R1 FT240 LM FT240 RM FT240 4M	FT280L FT280L1 FT280H FT280C FT280 R1 FT280 LM FT280 RM FT280 4M
转动惯量 J ₁ kg·cm ²	1	1	0.51	1.30	3.16	7.70	23.57	58.99	195.40	369.34	799.12
		1.5	0.64	1.16	2.82	6.74	19.37	49.28	155.45	283.58	595.78
		2	0.44	1.11	2.70	6.31	17.75	45.35	140.24	249.74	511.76
		3	0.43	1.09	2.66	6.17	17.18	44.01	134.95	237.71	483.06
		4	0.43	1.09	2.65	6.13	17.06	43.70	133.58	234.72	476.26
	1	5	0.43	1.09	2.65	6.12	17.02	43.60	133.14	233.67	473.58

AT-L 系列双轴出轴型式

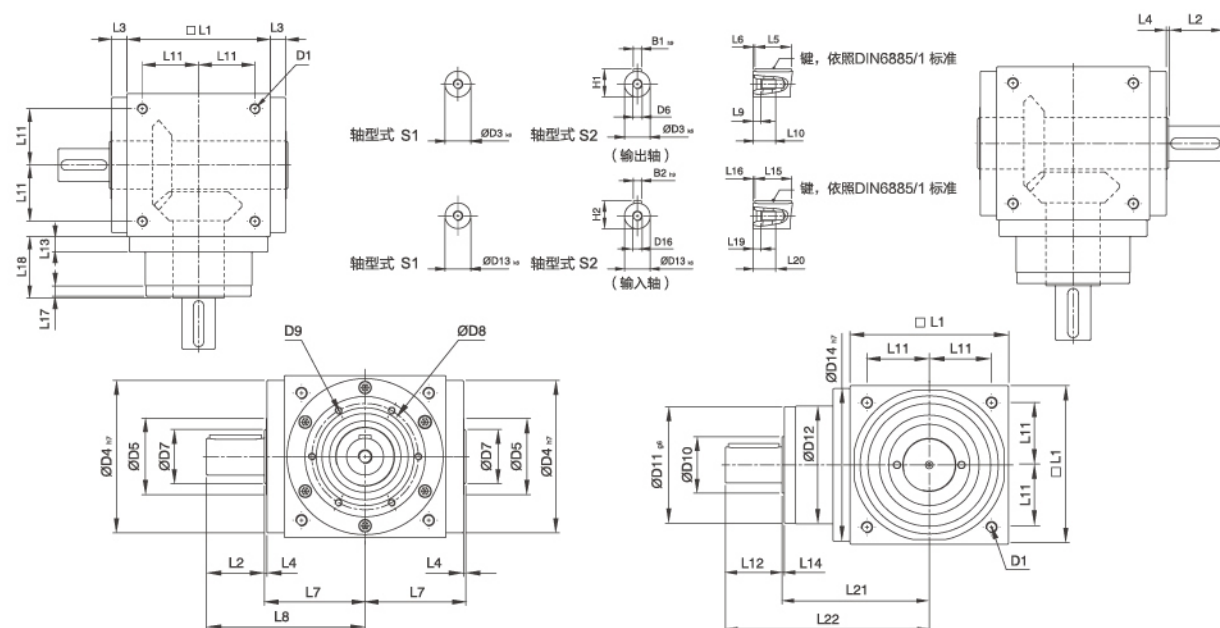
尺寸 (单节 1-stage, 减速比 ratio i=1 ~5)



尺寸	AT065L	AT075L	AT090L	AT110L	AT140L	AT170L	AT210L	AT240L	AT280L
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D8	53	62	76	95	92	114	142	160	176
D9	4xM4xL7	4xM5xL8	4xM5xL8	6xM6xL10	6xM6xL10	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM10xL15
D10	15.4	20.4	25.8	35.8	49.8	59.3	79.3	92.3	102.3
D11 g6	62.9	72.9	87	107	103	127	158	178	198
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D13 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D16	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L12	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L14	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L15	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L16	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L17	6	8	8	8	10	10	10	10	10
L18	43	50.5	53	59	60	70	90	105	120
L19	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L20	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L21	76	80.5	88	99	110	130	165	225	260
L22	95	118	133	154	180	215	270	310	370
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
B2 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
H2	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

AT-L1(左)/AT-R1(右)系列

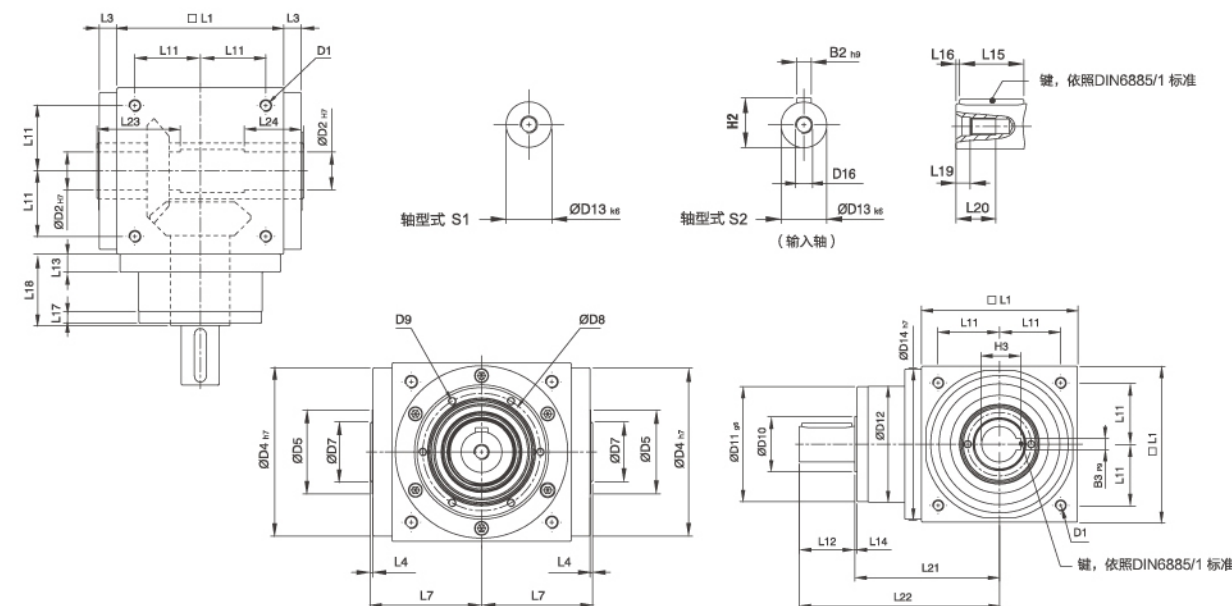
单边出轴型式 尺寸 (单节 1-stage, 减速比 ratio $i=1\sim 5$)



尺寸	AT065L1/R1	AT075L1/R1	AT090L1/R1	AT110L1/R1	AT140L1/R1	AT170L1/R1	AT210L1/R1	AT240L1/R1	AT280L1/R1
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D8	53	62	76	95	92	114	142	160	176
D9	4xM4XL7	4xM5xL8	4xM5xL8	6xM6xL10	6xM6xL10	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM10xL15
D10	15.4	20.4	25.8	35.8	49.8	59.3	79.3	92.3	102.3
D11 g6	62.9	72.9	87	107	103	127	158	178	198
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D13 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D16	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L12	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L14	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L15	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L16	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L17	6	8	8	8	10	10	10	10	10
L18	43	50.5	53	59	60	70	90	105	120
L19	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L20	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L21	76	80.5	88	99	110	130	165	225	260
L22	95	118	133	154	180	215	270	310	370
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
B2 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
H2	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

AT-H 系列孔输出型式

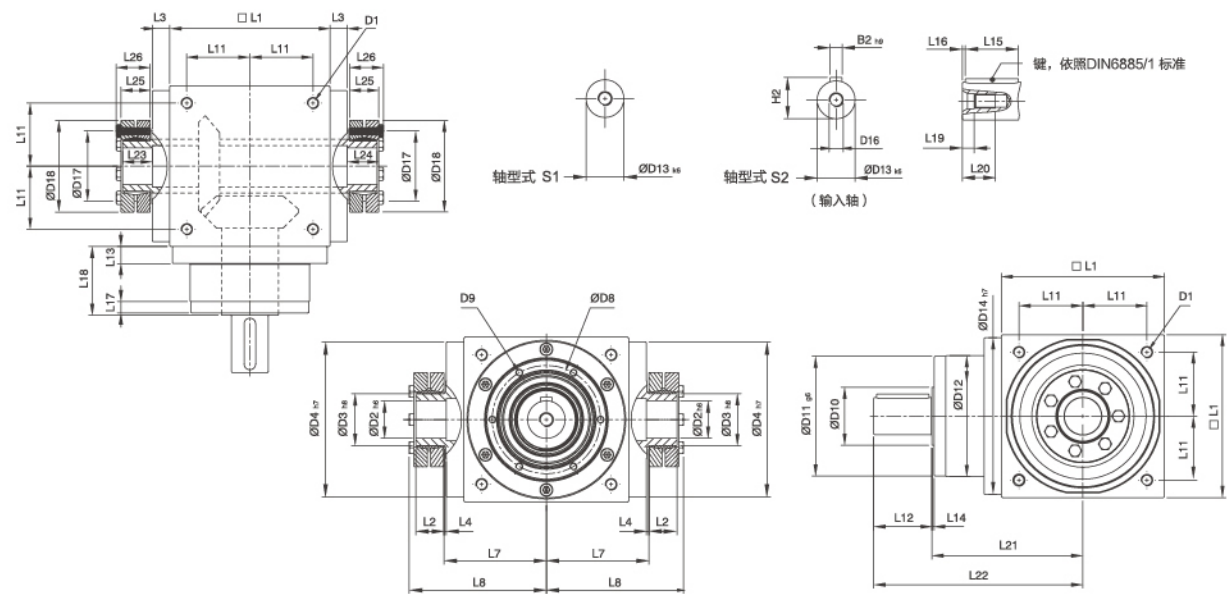
尺寸 (单节 1-stage, 减速比 ratio $i=1 \sim 5$)



尺寸	AT065H	AT075H	AT090H	AT110H	AT140H	AT170H	AT210H	AT240H	AT280H
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2 H7	13	14	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D8	53	62	76	95	92	114	142	160	176
D9	4xM4xL7	4xM5xL8	4xM5xL8	6xM6xL10	6xM6xL10	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM10xL15
D10	15.4	20.4	25.8	35.8	49.8	59.3	79.3	92.3	102.3
D11 g6	62.9	72.9	87	107	103	127	158	178	198
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D13 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D16	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L12	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L14	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L15	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L16	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L17	6	8	8	8	10	10	10	10	10
L18	43	50.5	53	59	60	70	90	105	120
L19	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L20	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L21	76	80.5	88	99	110	130	165	225	260
L22	95	118	133	154	180	215	270	310	370
L23	40	47	52	53	70	80	95	115	115
L24	30	32	35	35	50	55	65	80	80
B2 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
B3 P9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H2	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
H3	15.3	16.3	20.8	24.8	35.3	43.3	53.8	59.3	64.4
L22	95	118	133	154	180	215	270	310	370
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
B2 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
H2	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

AT-C 系列孔输出带抱箍型式

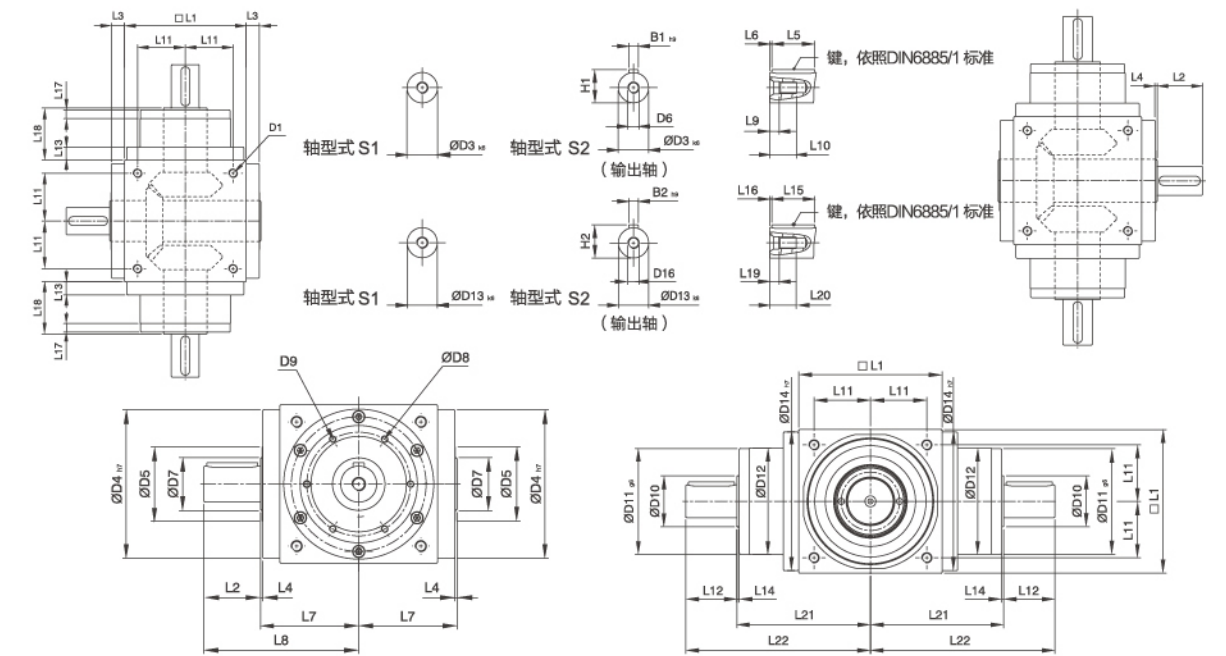
尺寸 (单节 1-stage, 减速比 ratio i=1~5)



尺寸	AT065C	AT075C	AT090C	AT110C	AT140C	AT170C	AT210C	AT240C	AT280C
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D8	53	62	76	95	92	114	142	160	176
D9	4xM4XL7	4xM5xL8	4xM5xL8	6xM6xL10	6xM6xL10	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM10xL15
D10	15.4	20.4	25.8	35.8	49.8	59.3	79.3	92.3	102.3
D11 g6	62.9	72.9	87	107	103	127	158	178	198
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D13 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D16	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L12	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L14	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L15	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L16	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L17	6	8	8	8	10	10	10	10	10
L18	43	50.5	53	59	60	70	90	105	120
L19	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L20	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L21	76	80.5	88	99	110	130	165	225	260
L22	95	118	133	154	180	215	270	310	370
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
B2 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
H2	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

AT-LM (左)/AT-RM(右) 系列

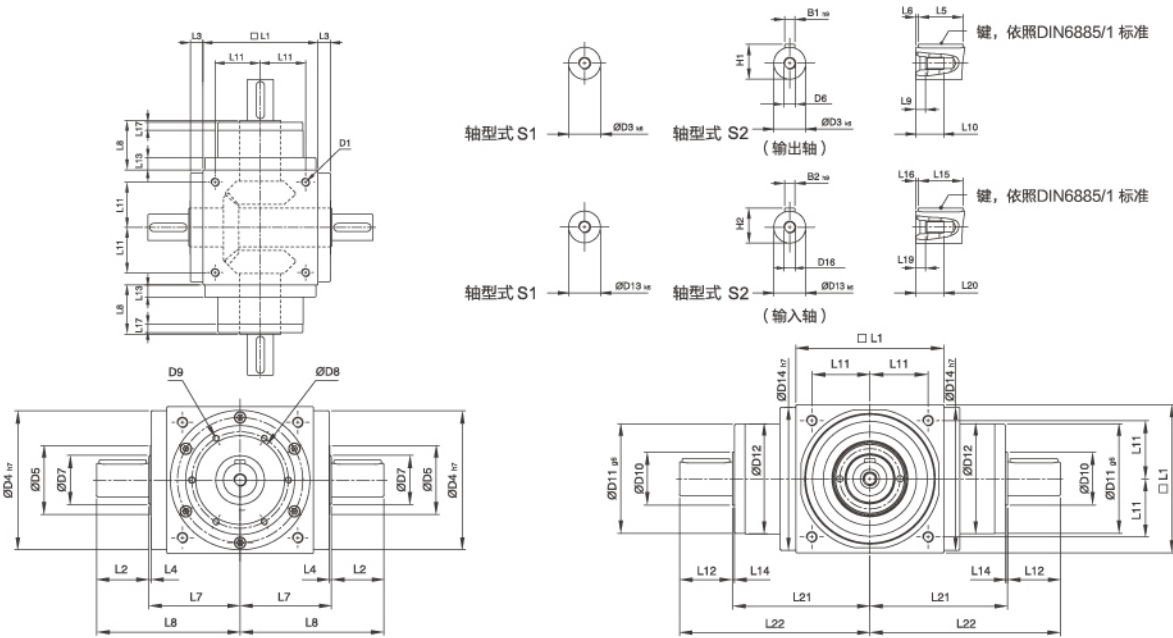
双出轴方向相反型式 尺寸 (单节 1-stage, 减速比 ratio i=1)



尺寸	AT065LM/RM	AT075LM/RM	AT090LM/RM	AT110LM/RM	AT140LM/RM	AT170LM/RM	AT210LM/RM	AT240LM/RM	AT280LM/RM
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D8	53	62	76	95	92	114	142	160	176
D9	4xM4XL7	4xM5xL8	4xM5xL8	6xM6xL10	6xM6xL10	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM10xL15
D10	15.4	20.4	25.8	35.8	49.8	59.3	79.3	92.3	102.3
D11 g6	62.9	72.9	87	107	103	127	158	178	198
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D13 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D16	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L12	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L14	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L15	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L16	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L17	6	8	8	8	10	10	10	10	10
L18	43	50.5	53	59	60	70	90	105	120
L19	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L20	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L21	76	80.5	88	99	110	130	165	225	260
L22	95	118	133	154	180	215	270	310	370
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
B2 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
H2	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

AT-4M 系列

尺寸 (单节 1-stage, 减速比 ratio i=1)



尺寸	AT065 4M	AT075 4M	AT090 4M	AT110 4M	AT140 4M	AT170 4M	AT210 4M	AT240S 4M	AT280 4M
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D8	53	62	76	95	92	114	142	160	176
D9	4xM4xL7	4x M5xL8	4xM5xL8	6xM6xL10	6xM6xL10	6xM8x L12.5	6xM8xL12.5	6xM8xL12.5	6xM10xL15
D10	15.4	20.4	25.8	35.8	49.8	59.3	79.3	92.3	102.3
D11 g6	62.9	72.9	87	107	103	127	158	178	198
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D13 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D16	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L12	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L14	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L15	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L16	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L17	6	8	8	8	10	10	10	10	10
L18	43	50.5	53	59	60	70	90	105	120
L19	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L20	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L21	76	80.5	88	99	110	130	165	225	260
L22	95	118	133	154	180	215	270	310	370
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
B2 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
H2	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

AT-F 系列

输入法兰型系列



直齿系列

斜齿系列

换向器系列

旋转平台系列

AT-F 系列

◎ 减速机性能资料

规格	节数	比数 ¹	AT065 FL AT065 FL1 AT065 FH AT065 FC AT065 FR1	AT075 FL AT075 FL1 AT075 FH AT075 FC AT075 FR1	AT090 FL AT090 FL1 AT090 FH AT090 FC AT090 FR1	AT110 FL AT110 FL1 AT110 FH AT110 FC AT110 FR1	AT140 FL AT140 FL1 AT140 FH AT140 FC AT140 FR1	AT170 FL AT170 FL1 AT170 FH AT170 FC AT170 FR1	AT210 FL AT210 FL1 AT210 FH AT210 FC AT210 FR1	AT240 FL AT240 FL1 AT240 FH AT240 FC AT240 FR1	AT280 FL AT280 FL1 AT280 FH AT280 FC AT280 FR1
额定输出力矩 T _{2N} Nm	1	1	25	45	78	150	360	585	1,300	2,150	3,200
		1.5	25	45	78	150	360	585	1,300	2,150	3,200
		2	24	42	68	150	330	544	1,220	2,010	3,050
		3	18	33	54	120	270	450	1,020	1,650	2,850
		4	13	28	48	100	224	376	860	1,410	2,300
		5	12	25	40	85	196	320	740	1,210	2,000
	2	7	12	12	33	91	91	91	195	358	358
		10	24	28	68	150	208	208	430	846	846
		15	18	33	54	120	270	312	645	1,269	1,269
		20	13	28	48	100	224	376	860	1,410	1,692
		25	12	25	40	85	196	320	740	1,210	2,000
		35	12	25	40	85	196	320	740	1,210	1,790
	3	50	12	25	40	85	196	320	740	1,210	1,465
		75	--	--	--	120	210	312	585	1,269	1,269
		100	--	--	--	100	224	376	780	1,410	1,692
		125	--	--	--	85	196	320	740	1,210	2,000
		150	--	--	--	120	135	312	390	975	975
		200	--	--	--	100	180	376	520	1,300	1,300
	3	250	--	--	--	85	196	320	650	1,210	1,625
		350	--	--	--	85	196	320	740	1,210	1,790
		500	--	--	--	85	196	320	740	1,210	1,465
最大加速力矩 T _{2B} Max. Nm	1,2,3	1~500	1.5 倍额定输出力矩								
最大加速输入转速 n _{1B} Max. rpm	1	1~5	7,500	6,500	5,500	4,500	3,500	3,000	2,200	2,000	1,700
	2	7~50	8,000	8,000	6,000	6,000	6,000	6,000	4,800	3,600	3,600
	3	75~300	--	--	--	8,000	8,000	8,000	6,000	6,000	6,000
背隙 arcmin	1	1~5	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6
	2	7~50	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8
	3	75~300	--	--	--	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10
容许径向力 F _{2B} ² Radial N 输入轴 d2	1,2,3	1~500	900	1,100	1,700	2,700	4,800	6,600	11,500	16,000	18,000
容许径向力 F _{2B} ³ Radial N 输入轴 d2	1,2,3	1~500	450	550	850	1,350	2,400	3,300	5,750	8,500	9,000
使用寿命 hr	1,2,3	1~500	20, 000*								
效率 η %	1	1~5	≥98%								
	2,3	7~500	≥94%								
使用温度 ℃	1,2,3	1~500	-10℃ ~90℃								
润滑	合成滑油脂										
噪音值 (n1=1500rpm, 无负载)	1,2,3	1~500	≤71	≤72	≤76	≤77	≤78	≤79	≤81	≤83	≤84

AT-F 系列

◎ 减速机性能资料

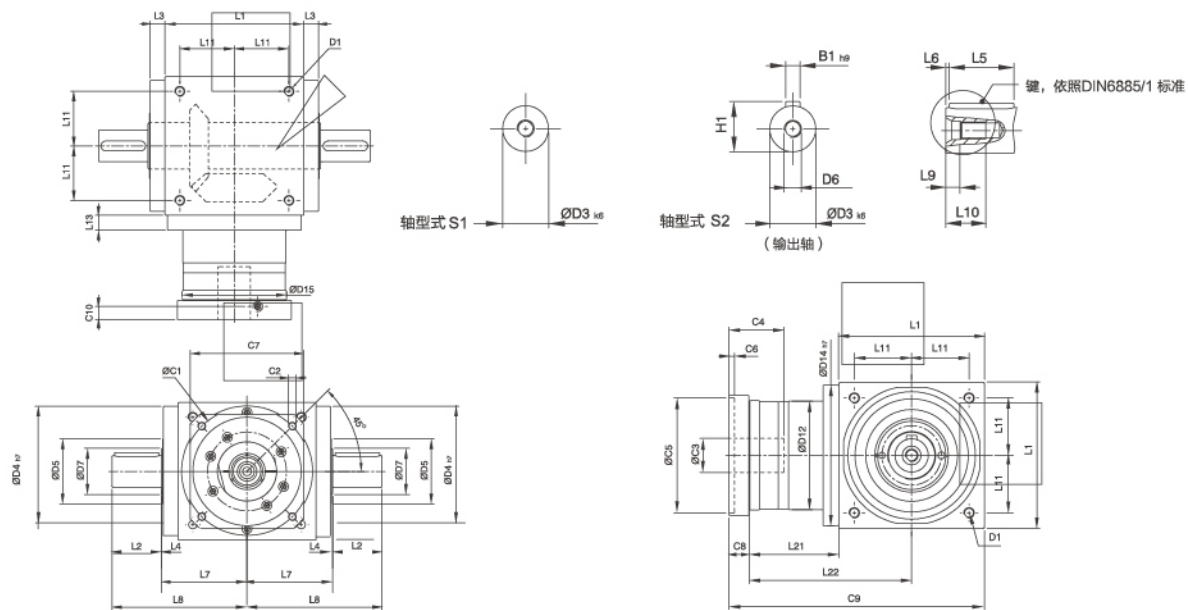
规格	节数	比数 ¹	AT065 FL AT065 FL1 AT065 FH AT065 FC AT065 FR1	AT075 FL AT075 FL1 AT075 FH AT075 FC AT075 FR1	AT090 FL AT090 FL1 AT090 FH AT090 FC AT090 FR1	AT110 FL AT110 FL1 AT110 FH AT110 FC AT110 FR1	AT140 FL AT140 FL1 AT140 FH AT140 FC AT140 FR1	AT170 FL AT170 FL1 AT170 FH AT170 FC AT170 FR1	AT210 FL AT210 FL1 AT210 FH AT210 FC AT210 FR1	AT240 FL AT240 FL1 AT240 FH AT240 FC AT240 FR1	AT280 FL AT280 FL1 AT280 FH AT280 FC AT280 FR1
转动惯量 J ₁ kg·cm ²	1	1	0.51	1.30	3.14	7.62	23.54	59.09	195.96	365.38	787.63
		1.5	0.46	1.15	2.80	6.65	19.34	49.38	156.02	279.62	584.28
		2	0.44	1.10	2.68	6.23	17.72	45.44	140.80	245.78	500.26
		3	0.43	1.09	2.64	6.08	17.16	44.11	135.51	233.75	471.56
		4	0.43	1.08	2.63	6.05	17.03	43.79	134.14	230.77	464.76
		5	0.43	0.15	2.63	6.04	16.99	43.69	133.71	229.71	462.08
	2	7	0.15	0.15	0.50	2.79	2.79	2.79	9.91	29.26	29.26
		10	0.15	0.15	0.50	2.80	2.80	2.80	9.96	29.43	29.43
		15	0.15	0.15	0.50	2.80	2.80	2.80	9.96	29.43	29.43
		20	0.15	0.15	0.50	2.80	2.80	2.80	9.96	29.43	29.43
		25	0.15	0.15	0.50	2.80	2.80	2.80	9.96	29.43	29.43
		35	0.15	0.15	0.50	2.79	2.79	2.79	9.91	29.26	29.26
		50	0.15	0.15	0.50	2.79	2.79	2.79	9.89	29.20	29.20
	3	75	--	--	--	2.80	2.80	2.80	9.96	29.43	29.43
		100	--	--	--	2.80	2.80	2.80	9.96	29.43	29.43
		125	--	--	--	2.80	2.80	2.80	9.96	29.43	29.43
		150	--	--	--	2.79	2.79	2.79	9.89	29.20	29.20
		200	--	--	--	2.79	2.79	2.79	9.89	29.20	29.20
		250	--	--	--	2.79	2.79	2.79	9.89	29.20	29.20
		350	--	--	--	2.79	2.79	2.79	9.89	29.20	29.20
		500	--	--	--	2.79	2.79	2.79	9.89	29.20	29.20
1. 减速比 (i=Nin/Nout) Reduction Ratio * 连续运转降低使用寿命二分之一。 2. 作用于输入轴中心位置 @n _{1B} * 背隙值为在 2% 额定力矩 T _{2N} 的扭力下所测得											

◎ 减速机转动惯量

型号	节数	比数 ¹	AT065	AT075	AT090	AT110	AT140	AT170	AT210	AT240	AT280
FL 系列 kg	1	1~5	2.8	4.4	7.1	12.1	20.9	36.1	69.4	101.2	158.3
	2	7~50	3.2	4.8	8.1	14.3	24.2	38.5	74.1	112.4	171.0
	3	75~500	--	--	--	13.9	23.7	38.8	73.4	110.2	168.7
	1	1~5	2.7	4.3	7.1	11.9	20.3	35.5	68.3	99.6	156.0
FL1 系列 kg	2	7~50	3.2	4.8	8.0	14.2	23.9	37.9	73.0	110.8	168.6
	3	75~500	--	--	--	13.8	23.4	38.2	72.3	108.6	166.4
	1	1~5	2.6	4.1	6.7	11.4	18.9	32.9	63.2	92.5	146.0
FH 系列 kg	2	7~50	3.1	4.6	7.7	13.6	22.4	35.3	67.9	103.7	158.7
	3	75~500	--	--	--	13.3	21.9	35.6	67.2	101.5	156.5
	1	1~5	2.9	4.4	7.2	11.8	20.4	35.0	66.5	96.0	151.7
	2	7~50	3.3	4.9	8.2	14.1	24.1	37.4	71.2	107.2	164.4
FR1 系列 kg	3	75~500	--	--	--	13.7	23.5	37.5	70.5	105.0	162.2
	1	1~5	2.7	4.3	7.1	11.9	20.3	35.5	68.3	99.6	156.0
	2	7~50	3.2	4.8	8.0	14.2	23.9	37.9	73.0	110.8	168.6
	3	75~500	--	--	--	13.8	23.4	38.2	72.3	108.6	166.4

AT-FL 系列双出轴型式

AT-FL 系列双出轴型式



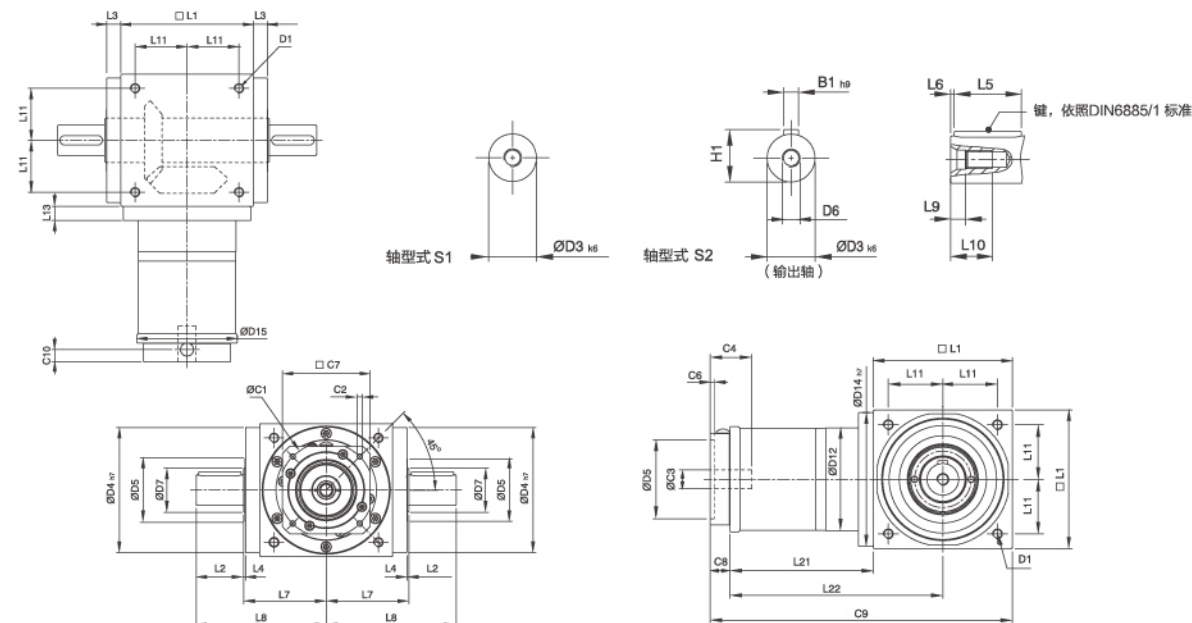
尺寸	AT065FL	AT075FL	AT090FL	AT110FL	AT140FL	AT170FL	AT210FL	AT240FL	AT280FL
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	105	127	158	178	198
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L21	49	60.5	63	69.5	85.5	95	130	144.5	135
L22	81.5	98	108	124.5	155.5	180	235	264.5	275
C1 ³	46	70	100	100	130	165	215	215	235
C2 ³	M4	M5	M6	M6	M8	M10	M12	M12	M12
C3 ³	*≤11/≤12	*≤14/≤15.875/≤16	≤19	≤24	≤32	≤38	≤42	≤48	≤55
C4 ³	30	34	40	40	50	60	85	85	116
C5 ³	30	50	80	80	110	130	180	180	200
C6 ³	3.5	8	4	4	5	6	6	6	6
C7 ³	42	60	90	90	115	142	190	190	220
C8 ³	19.5	19	17	17	19.5	22.5	29	29	63
C9 ³	133.5	154.5	170	196.5	245	287.5	369	413.5	478
C10 ³	13.25	13.5	10.75	10.75	13	15	20.75	20.75	53.5
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

*FT065FLM1 提供 C3≤12 option *FT075FLM1 提供 C3≤16 option *FT075FLM2 提供 C3≤15.875 option

AT-FL 系列双出轴型式

尺寸 (双节 2-stage, 减速比 ratio i=7~50)

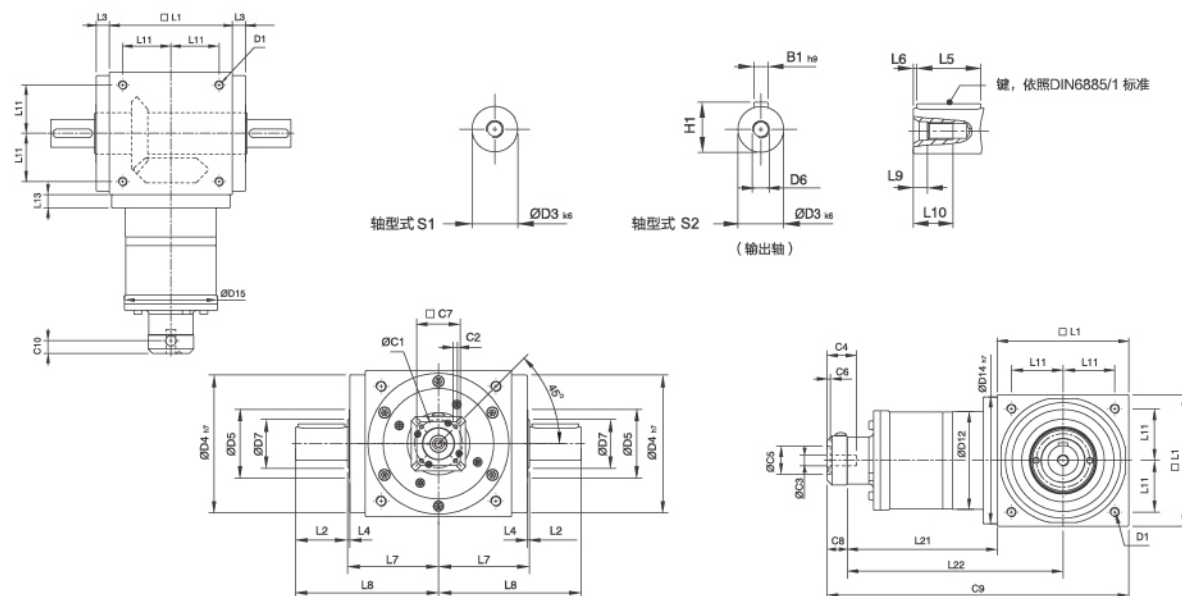


尺寸	AT065FL	AT075FL	AT090FL	AT110FL	AT140FL	AT170FL	AT210FL	AT240FL	AT280FL
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	106	127	158	178	198
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L21	75	84.5	99	122	144.5	157.5	206.5	239	248
L22	107.5	122	144	177	214.5	242.5	311.5	359	388
C1 ⁴	46	46	70	100	100	100	130	165	165
C2 ⁴	M4	M4	M5	M6	M6	M6	M8	M10	M10
C3 ⁴	≤12	≤12	≤16	≤24	≤24	≤24	≤32	≤38	≤38
C4 ⁴	30	30	34	40	40	40	50	60	60
C5 ⁴	30	30	50	80	80	80	110	130	130
C6 ⁴	3.5	3.5	8	4	4	4	5	6	6
C7 ⁴	42	42	60	92	92	92	115	142	142
C8 ⁴	21.5	21.5	21.5	20	20	20	24	31	31
C9 ⁴	161.5	181	210.5	252	304.5	347.5	440.5	510	559
C10 ⁴	14.5	14.5	15.5	13	13	13	16	21	21
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

AT-FL 系列双出轴型式

尺寸 (三节 3-stage, 减速比 ratio $i=75\sim500$)

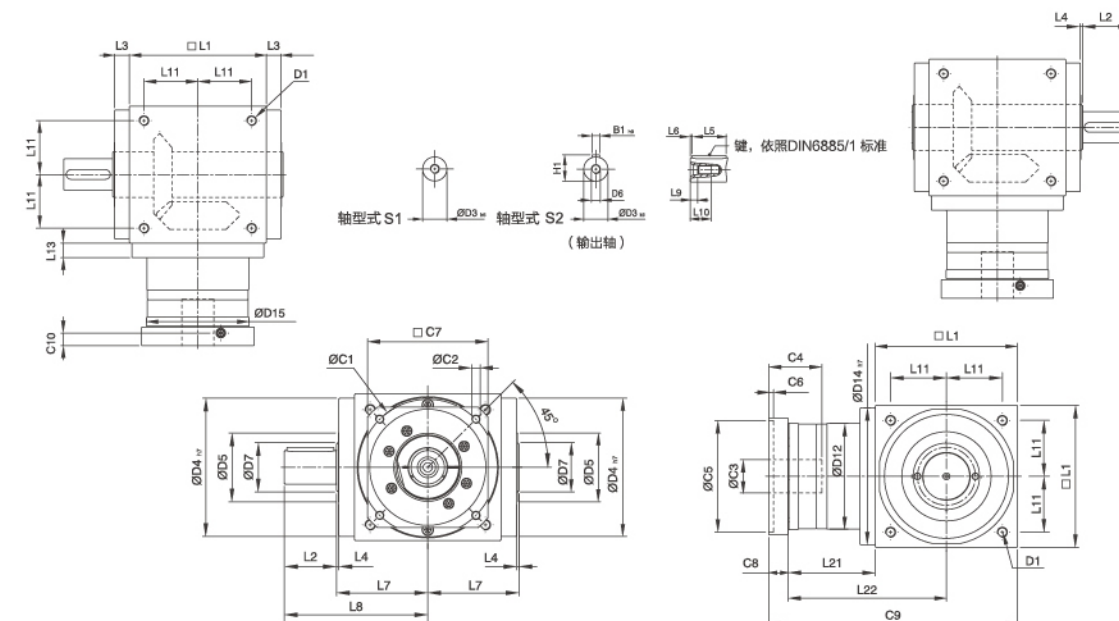


尺寸	AT110FL	AT140FL	AT170FL	AT210FL	AT240FL	AT280FL
D1	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	22	32	40	50	55	60
D4 h7	108	135	165	205	235	275
D5	53	68	83	104	124	144
D6	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	33	47	55	75	85	110
D12	106	104	128	160	180	200
D14 h7	108	135	165	205	235	275
D15	107	106	127	158	178	198
L1	110	140	170	210	240	280
L2	40	50	60	75	85	110
L3	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2
L5	32	45	50	70	80	100
L6	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	72	87	102	127	147	167
L8	112	137	162	202	232	277
L9	7.2	10	12	12	12	15
L10	19	28	36	36	36	42
L11	44	55	67	85	95	110
L13	15	15	15	20	25	25
L21	136.5	159.5	183.5	226	269	278
L22	191.5	229.5	268.5	331	389	418
C1 ⁵	46	46	70	70	100	100
C2 ⁵	M4	M4	M5	M5	M6	M6
C3 ⁵	≤12	≤12	≤16	≤16	≤24	≤24
C4 ⁵	30	30	34	34	40	40
C5 ⁵	30	30	50	50	80	80
C6 ⁵	3.5	3.5	8	8	4	4
C7 ⁵	42	42	60	60	92	92
C8 ⁵	21.5	21.5	21.5	21.5	20	20
C9 ⁵	268	321	375	457.5	529	578
C10 ⁵	14.5	14.5	15.5	15.5	13	13
B1 h9	6	10	12	14	16	18
H1	24.5	35	43	53.5	59	64

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

AT-FL1(左)/FTFR1(右) 系列 单出轴型式

尺寸 (单节 1-stage, 减速比 ratio $i=1\sim5$)



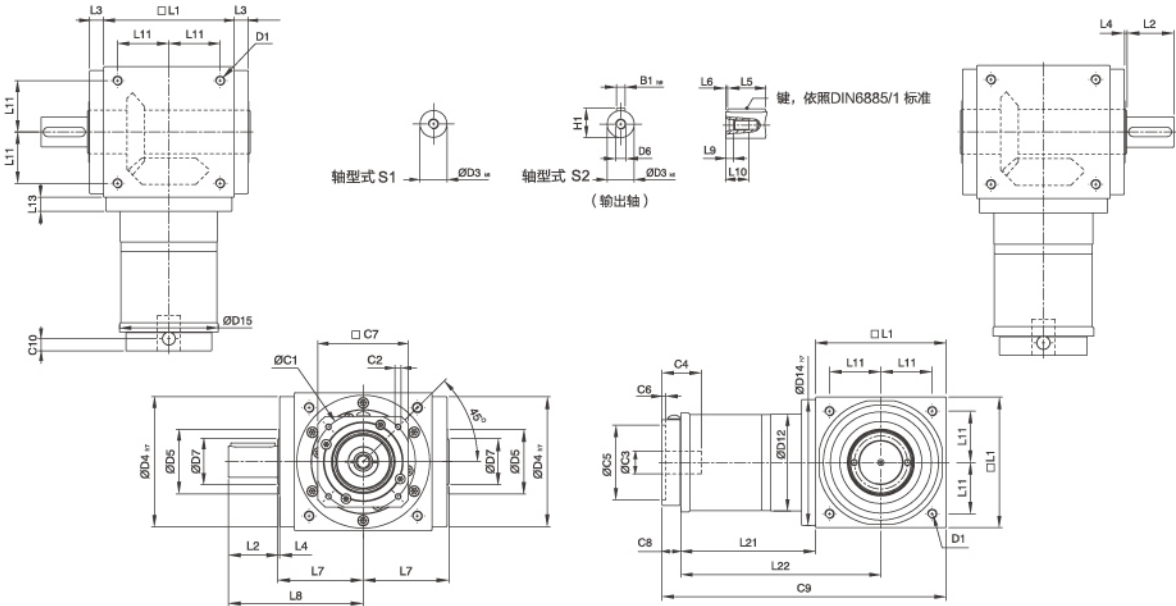
尺寸	AT065 FL/FR1	AT075 FL/FR1	AT090 FL/FR1	AT110 FL/FR1	AT140 FL/FR1	AT170 FL/FR1	AT210 FL/FR1	AT240 FL/FR1	AT280 FL/FR1
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	105	127	158	178	198
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L21	49	60.5	63	69.5	85.5	95	130	144.5	135
L22	81.5	98	108	124.5	155.5	180	235	264.5	275
C1 ⁶	46	70	100	100	130	165	215	215	235
C2 ⁶	M4	M5	M6	M6	M8	M10	M12	M12	M12
C3 ⁶	*≤11/≤12	≤14/≤15.875/≤16	≤19	≤24	≤32	≤38	≤42	≤48	≤55
C4 ⁶	30	34	40	40	50	60	85	85	116
C5 ⁶	30	50	80	80	110	130	180	180	200
C6 ⁶	3.5	8	4	4	5	6	6	6	6
C7 ⁶	42	60	90	90	115	142	190	190	220
C8 ⁶	19.5	19	17	17	19.5	22.5	29	29	63
C9 ⁶	133.5	154.5	170	196.5	245	287.5	369	413.5	478
C10 ⁶	13.25	13.5	10.75	10.75	13	15	20.75	20.75	53.5
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

FT065FL1/FR1M1 提供 C3≤12 option *FT075FL1/FR1M1 提供 C3≤16 option *FT075FL1/FR1M1 提供 C3≤15.875 option

AT-FL1(左)/AT-FR1(右)系列 / 单出轴型式

尺寸 (双节 2-stage, 减速比 ratio i=7 ~ 50)

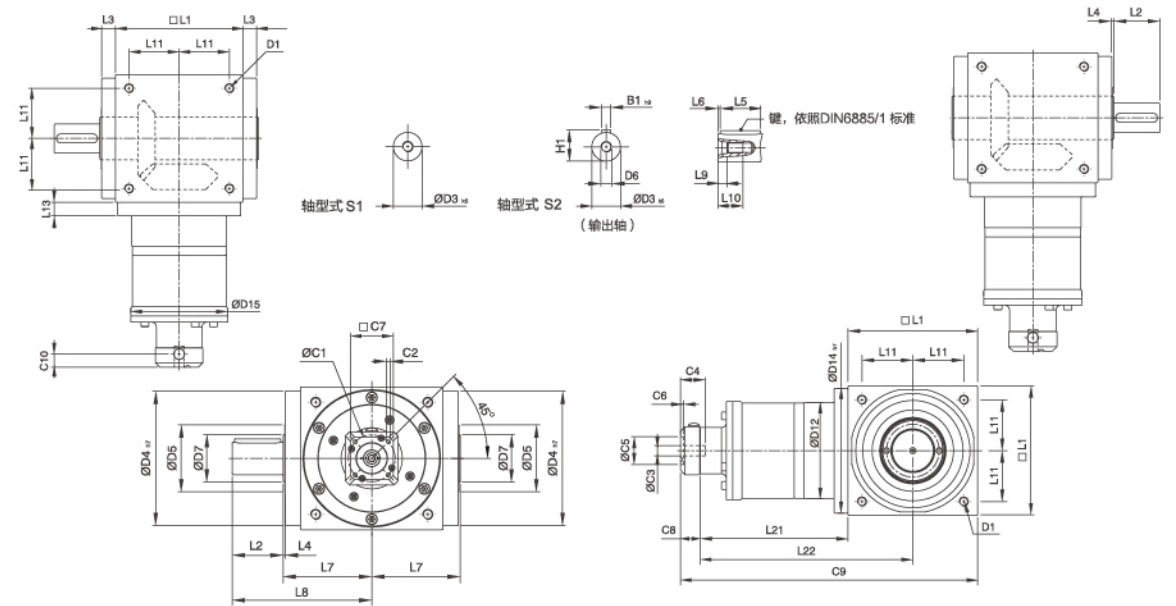


尺寸	AT065 FL1/FR1	AT075 FL1/FR1	AT090 FL1/FR1	AT110 FL1/FR1	AT140 FL1/FR1	AT170 FL1/FR1	AT210 FL1/FR1	AT240 FL1/FR1	AT280 FL1/FR1
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D6	M4	M5	M5	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	106	127	158	178	198
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L5	16	25	28	32	45	50	70	80	100
L6	2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	67	84	97	112	137	162	202	232	277
L9	4.5	4.8	4.8	7.2	10	12	12	12	15
L10	10	12.5	12.5	19	28	36	36	36	42
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L21	75	84.5	99	122	144.5	157.5	206.5	239	248
L22	107.5	122	144	177	214.5	242.5	311.5	359	388
C1 ⁷	46	46	70	100	100	100	130	165	165
C2 ⁷	M4	M4	M5	M6	M6	M6	M8	M10	M10
C3 ⁷	≤12	≤12	≤16	≤24	≤24	≤24	≤32	≤38	≤38
C4 ⁷	30	30	34	40	40	40	50	60	60
C5 ⁷	30	30	50	80	80	80	110	130	130
C6 ⁷	3.5	3.5	8	4	4	4	5	6	6
C7 ⁷	42	42	60	92	92	92	115	142	142
C8 ⁷	21.5	21.5	21.5	20	20	20	24	31	31
C9 ⁷	161.5	181	210.5	252	304.5	347.5	440.5	510	559
C10 ⁷	14.55	14.5	15.5	13	13	13	16	21	21
B1 h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H1	15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

AT-FL1(左)/FTFR1(右)系列 / 单出轴型式

尺寸 (三节 3-stage, 减速比 ratio i=75 ~ 500)



尺寸	AT110 FL1/FR1	AT140 FL1/FR1	AT170 FL1/FR1	AT210 FL1/FR1	AT240 FL1/FR1	AT280 FL1/FR1
D1	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D3 k6	22	32	40	50	55	60
D4 h7	108	135	165	205	235	275
D5	53	68	83	104	124	144
D6	M8	M12	M16	M16	M16	M20
D7	33	47	55	75	85	110
D12	106	104	128	160	180	200
D14 h7	108	135	165	205	235	275
D15	107	106	127	158	178	198
L1	110	140	170	210	240	280
L2	40	50	60	75	85	110
L3	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2
L5	32	45	50	70	80	100
L6	4	2.5	5	2.5	2.5	5
L7	72	87	102	127	147	167
L8	112	137	162	202	232	277
L9	7.2	10	12	12	12	15
L10	19	28	36	36	36	42
L11	44	55	67	85	95	110
L13	15	15	15	20	25	25
L21	136.5	159.5	183.5	226	269	278
L22	191.5	229.5	268.5	331	389	418
C1 ⁸	46	46	70	70	100	100
C2 ⁸	M4	M4	M5	M5	M6	M6
C3 ⁸	≤12	≤12	≤16	≤16	≤24	≤24
C4 ⁸	30	30	34	34	40	40
C5 ⁸	30	30	50	50	80	80
C6 ⁸	3.5	3.5	8	8	4	4
C7 ⁸	42	42	60	60	92	92
C8 ⁸	21.5	21.5	21.5	21.5	20	20
C9 ⁸	268	321	375	457.5	529	578
C10 ⁸	14.5	14.5	15.5	15.5	13	13
B1 h9	6	10	12	14	16	18
H1	24.5	35	43	53.5	59	64

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

直齿系列

斜齿系列

换向器系列

旋转平台系列

直齿系列

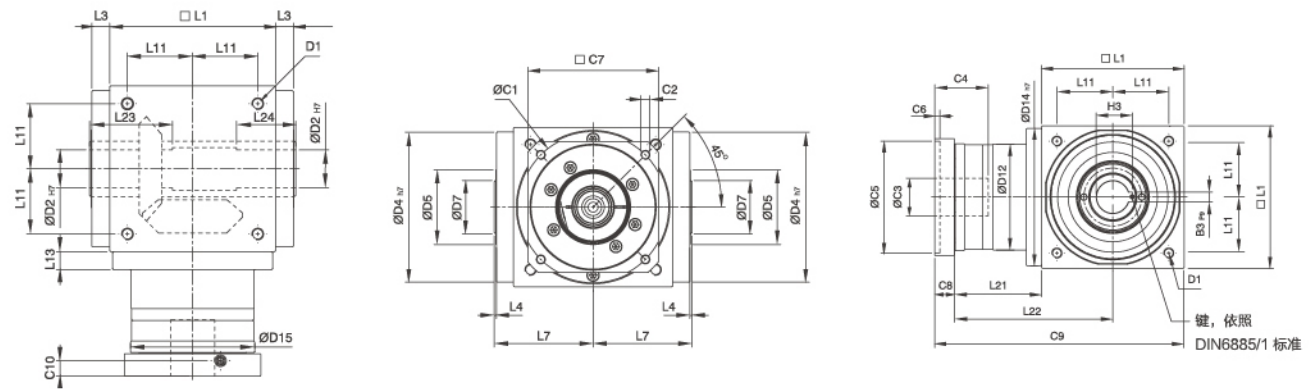
斜齿系列

换向器系列

旋转平台系列

AT-FH 系列孔输出型式

尺寸（单节 1-stage，减速比 ratio i=1 ~ 5）

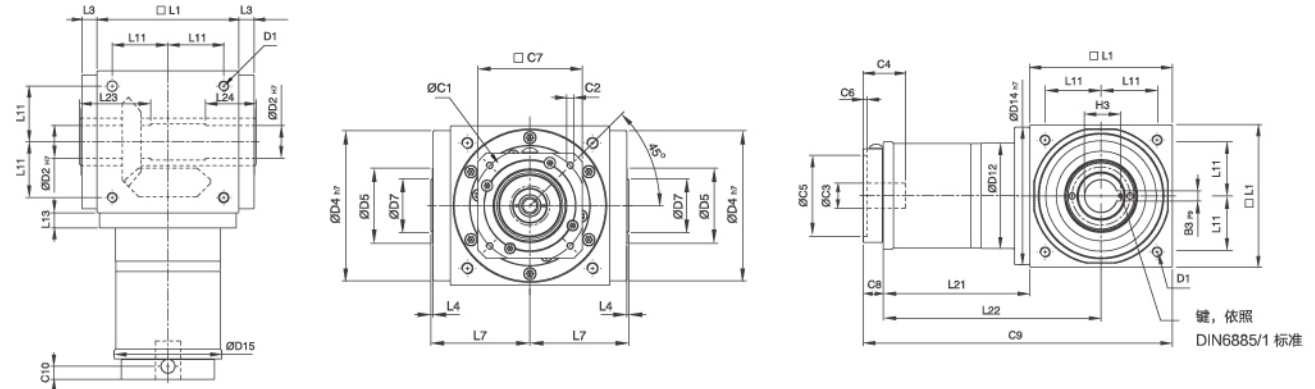


尺寸	AT065 FH	AT075 FH	AT090 FH	AT110 FH	AT140 FH	AT170 FH	AT210 FH	AT240 FH	AT280 FH
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2 h7	13	14	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	105	127	158	178	198
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L21	49	60.5	63	69.5	85.5	95	130	144.5	135
L22	81.5	98	108	124.5	155.5	180	235	264.5	275
L23	40	47	52	53	70	80	95	115	115
L24	30	32	35	35	50	55	65	80	80
C1°	46	70	100	100	130	165	215	215	235
C2°	M4	M5	M6	M6	M8	M10	M12	M12	M12
C3°	*≤11/≤12	*≤14/≤15.875/≤16	≤19	≤24	≤32	≤38	≤42	≤48	≤55
C4°	30	34	40	40	50	60	85	85	116
C5°	30	50	80	80	110	130	180	180	200
C6°	3.5	8	4	4	5	6	6	6	6
C7°	42	60	90	90	115	142	190	190	220
C8°	19.5	19	17	17	19.5	22.5	29	29	63
C9°	133.5	154.5	170	196.5	245	287.5	369	413.5	478
C10°	13.25	13.5	10.75	10.75	13	15	20.75	20.75	53.5
B3 P9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H3	15.3	16.3	20.8	24.8	35.3	43.3	53.8	59.3	64.4

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸，请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

AT-FH 系列孔输出型式

尺寸（双节 2-stage，减速比 ratio i=7 ~ 50）



尺寸	AT065 FH	AT075 FH	AT090 FH	AT110 FH	AT140 FH	AT170 FH	AT210 FH	AT240 FH	AT280 FH
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2 H7	13	14	18	22	32	40	50	55	60
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D5	31	35	43	53	68	83	104	124	144
D7	21	22	28	33	47	55	75	85	110
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	106	127	158	178	198
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L21	75	84.5	99	122	144.5	157.5	206.5	239	248
L22	107.5	122	144	177	214.5	242.5	311.5	359	388
L23	40	47	52	53	70	80	95	115	115
L24	30	32	35	35	50	55	65	80	80
C1 ¹⁰	46	46	70	100	100	100	130	165	165
C2 ¹⁰	M4	M4	M5	M6	M6	M6	M8	M10	M10
C3 ¹⁰	≤12	≤12	≤16	≤24	≤24	≤24	≤32	≤38	≤38
C4 ¹⁰	30	30	34	40	40	40	50	60	60
C5 ¹⁰	30	30	50	80	80	80	110	130	130
C6 ¹⁰	3.5	3.5	8	4	4	4	5	6	6
C7 ¹⁰	42	42	60	92	92	92	115	142	142
C8 ¹⁰	21.5	21.5	21.5	20	20	20	24	31	31
C9 ¹⁰	161.5	181	210.5	252	304.5	347.5	440.5	510	559
C10 ¹⁰	14.5	14.5	15.5	13	13	13	16	21	21
B3 P9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
H3	15.3	16.3	20.8	24.8	35.3	43.3	53.8	59.3	64.4

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸，请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

直齿系列

斜齿系列

换向器系列

旋转平台系列

直齿系列

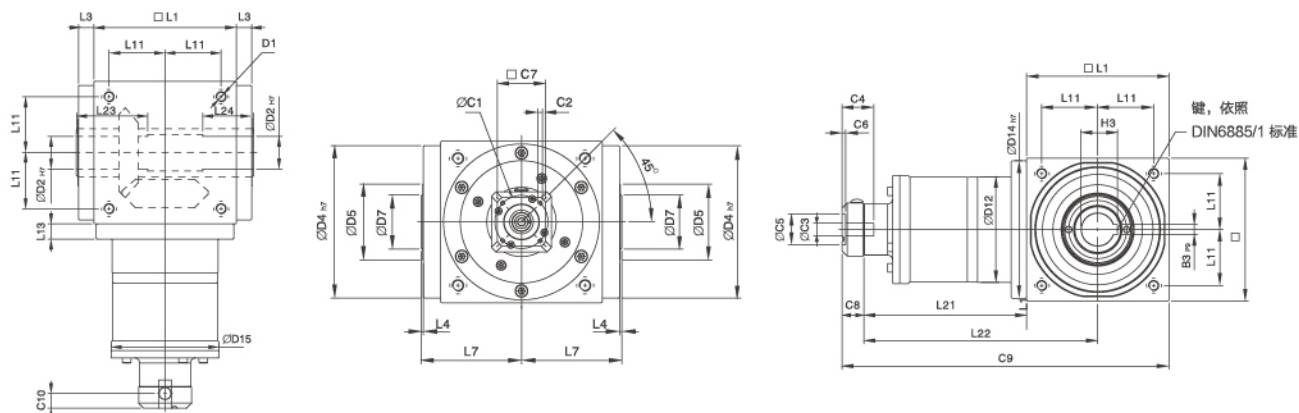
斜齿系列

换向器系列

旋转平台系列

AT-FH 系列孔输出型式

尺寸 (三节 1-stage, 减速比 ratio $i=75 \sim 500$)

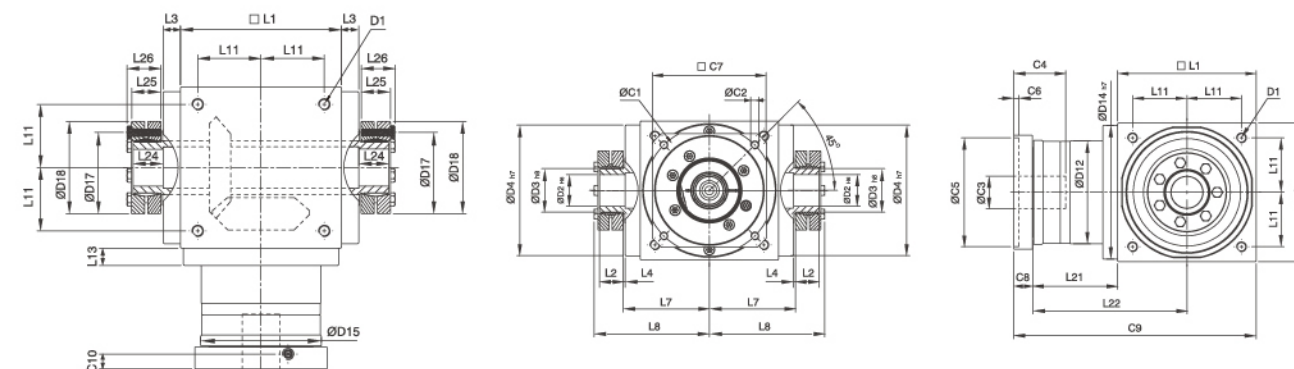


尺寸	AT110 FH	AT140 FH	AT170 FH	AT210 FH	AT240 FH	AT280 FH
D1	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2 h7	22	32	40	50	55	60
D4 h7	108	135	165	205	235	275
D5	53	68	83	104	124	144
D7	33	47	55	75	85	110
D12	106	104	128	160	180	200
D14 h7	108	135	165	205	235	275
D15	107	106	127	158	178	198
L1	110	140	170	210	240	280
L3	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2
L7	72	87	102	127	147	167
L11	44	55	67	85	95	110
L13	15	15	15	20	25	25
L21	136.5	159.5	183.5	226	269	278
L22	191.5	229.5	268.5	331	389	418
L23	53	70	80	95	115	115
L24	35	50	55	65	80	80
C1 ¹¹	46	46	70	70	100	100
C2 ¹¹	M4	M4	M5	M5	M6	M6
C3 ¹¹	≤12	≤12	≤16	≤16	≤24	≤24
C4 ¹¹	30	30	34	34	40	40
C5 ¹¹	30	30	50	50	80	80
C6 ¹¹	3.5	3.5	8	8	4	4
C7 ¹¹	42	42	60	60	92	92
C8 ¹¹	21.5	21.5	21.5	21.5	20	20
C9 ¹¹	268	321	375	457.5	529	578
C10 ¹¹	14.5	14.5	15.5	15.5	13	13
B3 P9	6	10	12	14	16	18
H3	24.8	35.3	43.3	53.8	59.3	64.4

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网站选“减速机选用”找出正确尺寸

AT-FC 系列孔输出带抱箍型式

尺寸 (单节 1-stage, 减速比 ratio $i=1 \sim 5$)



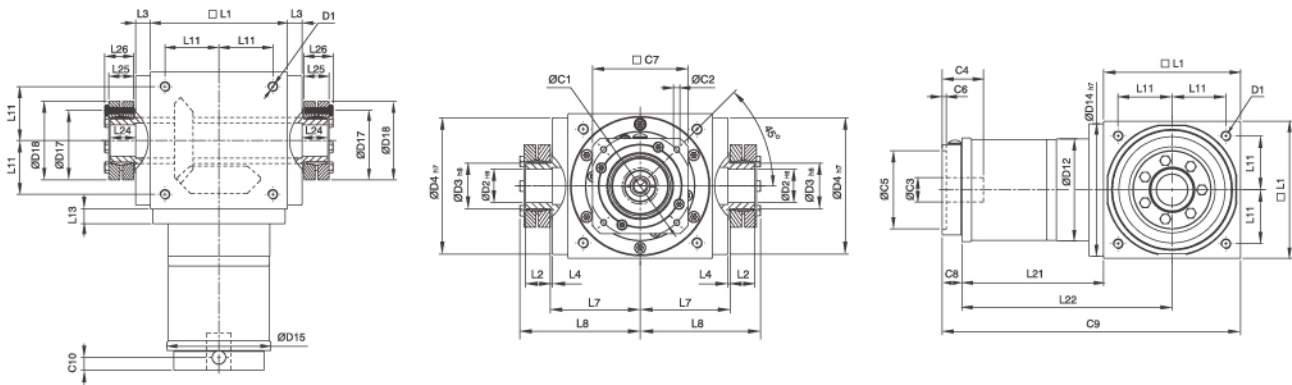
尺寸	AT065 FC	AT075 FC	AT090 FC	AT110 FC	AT140 FC	AT170 FC	AT210 FC	AT240 FC	AT280 FC
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2 H6	13	14	18	22	32	40	50	55	60
D3 h8	16	73	22	25	44	50	62	68	75
D4 h7	63	72	88	108	135	165	205	235	275
D12	62	73	86	106	104	128	160	180	200
D14 h7	63	72.9	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	26	87	107	105	130	158	178	198
D17	26	41	36	38	61	70	86	86	100
D18	41	75	50	50	80	90	110	115	138
L1	65	14	90	110	140	170	210	240	280
L2	14	14.5	18	18	24	26	29	29	30.5
L3	13	2	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	54	2	2	2	2	2	2	2
L7	47.5	72.5	62	72	87	102	127	147	167
L8	66	30	85	95	116.5	113.5	161.5	181.5	205
L11	27	15	36	44	55	67	85	95	110
L13	13	60.5	15	15	15	15	20	25	25
L21	49	98	63	69.5	85.5	95	130	144.5	135
L22	81.5	15	108	124.5	155.5	180	235	264.5	275
L23	15	15	20	20	26	28	31	31	32.5
L24	15	18.5	20	20	26	28	31	31	32.5
L25	15	70	19.5	19.5	25.5	27.5	30.5	30.5	32.5
L26	18.5	18.5	23	23	29.5	31.5	34.5	34.5	38
C1 ¹²	46	70	100	100	130	165	215	215	235
C2 ¹²	M4	M5	M6	M6	M8	M10	M12	M12	M12
C3 ¹²	*≤11/≤12	*≤14/≤15.875/≤16	≤19	≤24	≤32	≤38	≤42	≤48	≤55
C4 ¹²	30	34	40	40	50	60	85	85	116
C5 ¹²	30	50	80	80	110	130	180	180	200
C6 ¹²	3.5	8	4	4	5	6	6	6	6
C7 ¹²	42	60	90	90	115	142	190	190	220
C8 ¹²	19.5	19	17	17	19.5	22.5	29	29	63
C9 ¹²	133.5	154.5	170	196.5	245	287.5	369	413.5	478
C10 ¹²	13.25	13.5	10.75	10.75	13	15	20.75	20.75	53.5

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网站选“减速机选用”找出正确尺寸

*FT065FCM1 提供 C3≤12 option. *FT075FCM1 提供 C3≤16 option. *FT075FCM2 提供 C3≤15.875 option.

AT-FC 系列孔输出带抱箍型式

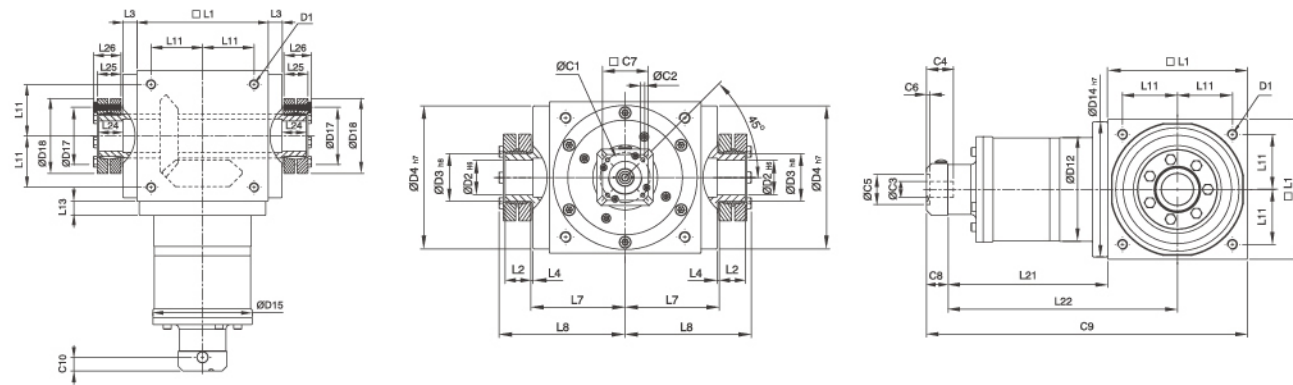
尺寸（双节 2-stage，减速比 ratio i=7 ~ 50）



尺寸	AT065 FC	AT075 FC	AT090 FC	AT110 FC	AT140 FC	AT170 FC	AT210 FC	AT240 FC	AT280 FC
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2 H6	13	14	18	22	32	40	50	55	60
D3 h8	16	16	22	25	44	50	62	68	75
D4 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D12	62	72	86	106	104	128	160	180	200
D14 h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	106	127	158	178	198
D17	26	26	36	38	61	70	86	86	100
D18	41	41	50	50	80	90	110	115	138
L1	65	75	90	110	140	170	210	240	280
L2	14	14	18	18	24	26	29	29	30.5
L3	13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L7	47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
L8	66	72.5	85	95	116.5	133.5	161.5	181.5	205
L11	27	30	36	44	55	67	85	95	110
L13	13	15	15	15	15	15	20	25	25
L21	75	84.5	99	122	144.5	157.5	206.5	239	248
L22	107.5	122	144	177	214.5	242.5	311.5	359	388
L23	15	15	20	20	26	28	31	31	32.5
L24	15	15	20	20	26	28	31	31	32.5
L25	15	15	19.5	19.5	25.5	27.5	30.5	30.5	32.5
L26	18.5	18.5	23	23	29.5	31.5	34.5	34.5	38
C1 ¹³	46	46	70	100	100	100	130	165	165
C2 ¹³	M4	M4	M5	M6	M6	M6	M8	M10	M10
C3 ¹³	≤12	≤12	≤16	≤24	≤24	≤24	≤32	≤38	≤38
C4 ¹³	30	30	34	40	40	40	50	60	60
C5 ¹³	30	30	50	80	80	80	110	130	130
C6 ¹³	3.5	3.5	8	4	4	4	5	6	6
C7 ¹³	42	42	60	92	92	92	115	142	142
C8 ¹³	21.5	21.5	21.5	20	20	20	24	31	31
C9 ¹³	161.5	181	210.5	252	304.5	347.5	440.5	510	559
C10 ¹³	14.5	14.5	15.5	13	13	13	16	21	21

AT-FC 系列孔输出带抱箍型式

尺寸（三节 3-stage，减速比 ratio i=75 ~ 500）



尺寸	AT110 FC	AT140 FC	AT170 FC	AT210 FC	AT240 FC	AT280 FC
D1	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2 H6	22	32	40	50	55	60
D3 h8	25	44	50	62	68	75
D4 h7	108	135	165	205	235	275
D12	106	104	128	160	180	200
D14 h7	108	135	165	205	235	275
D15	107	106	127	158	178	198
D17	38	61	70	86	86	100
D18	50	80	90	110	115	138
L1	110	140	170	210	240	280
L2	18	24	26	29	29	30.5
L3	15	15	15	20	25	25
L4	2	2	2	2	2	2
L7	72	87	102	127	147	167
L8	95	116.5	133.5	161.5	181.5	205
L11	44	55	67	85	95	110
L13	15	15	15	20	25	25
L21	136.5	159.5	183.5	226	269	278
L22	191.5	229.5	268.5	331	389	418
L23	20	26	28	31	31	32.5
L24	20	26	28	31	31	32.5
L25	19.5	25.5	27.5	30.5	30.5	32.5
L26	23	29.5	31.5	34.5	34.5	38
C1 ¹⁴	46	46	70	70	100	100
C2 ¹⁴	M4	M4	M5	M5	M6	M6
C3 ¹⁴	≤12	≤12	≤16	≤16	≤24	≤24
C4 ¹⁴	30	30	34	34	40	40
C5 ¹⁴	30	30	50	50	80	80
C6 ¹⁴	3.5	3.5	8	8	4	4
C7 ¹⁴	42	42	60	60	92	92
C8 ¹⁴	21.5	21.5	21.5	21.5	20	20
C9 ¹⁴	268	321	375	457.5	529	578
C10 ¹⁴	14.5	14.5	15.5	15.5	13	13

C1~C10 是公制标准马达连接板之尺寸，请上网点选“减速机选用”找出正确尺寸

直齿系列

斜齿系列

换向器系列

旋转平台系列

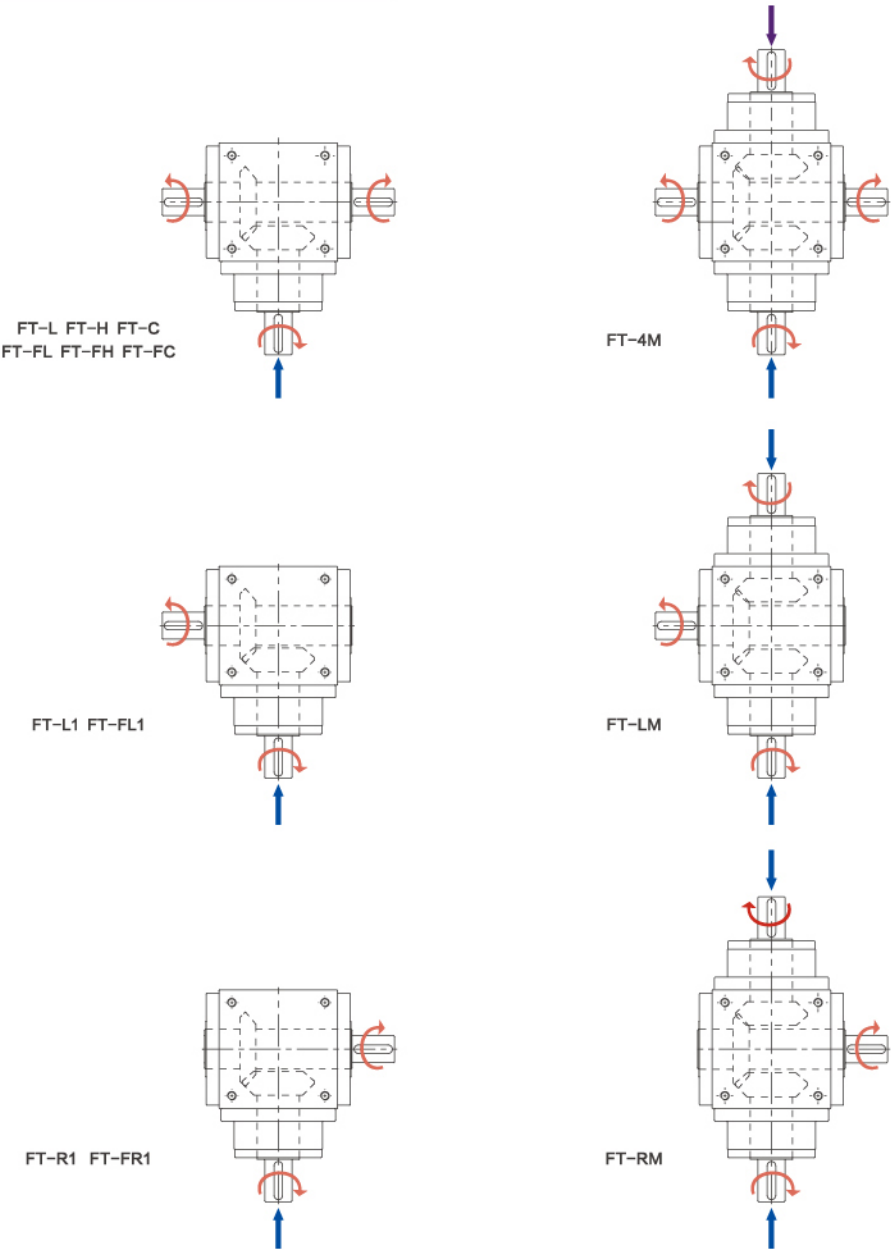
直齿系列

斜齿系列

换向器系列

旋转平台系列

减速机的选用注意事项



缩紧盘附件选配

	C/FC系列	D1	D2	D3	H1	H2
	SSD-d16 × dw14	41	16	26	15	18.5
	SSD-d22 × dw18	50	22	36	19.5	23
	SSD-d25 × dw22	50	25	38	19.5	23
	SSD-d44 × dw32	80	44	61	25.5	29.5
	SSD-d50 × dw40	90	50	70	27.5	31.5
	SSD-d62 × dw50	110	62	86	30.5	34.5
	SSD-d68 × dw55	115	68	86	30.5	34.5
	SSD-d75 × dw60	138	75	100	32.5	38

旋转平台系列
Rotating platform Series

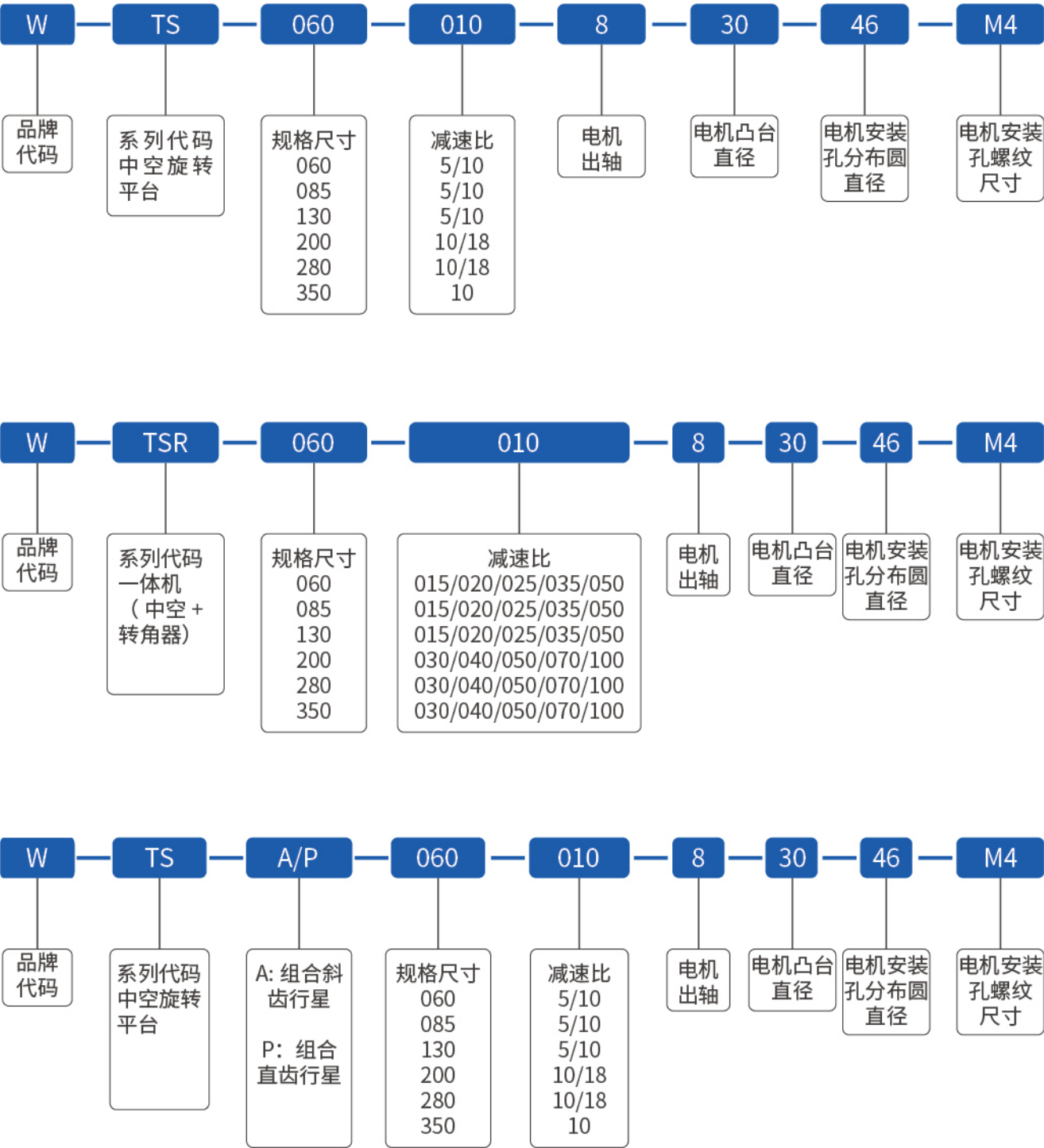


内部采用交叉滚子轴承，
提升径向力负载

高精度的齿轮传动，
重复定位精度高

电机连接靠左，可满足侧装、
吊装等安装形式，节省安装空间

型号说明



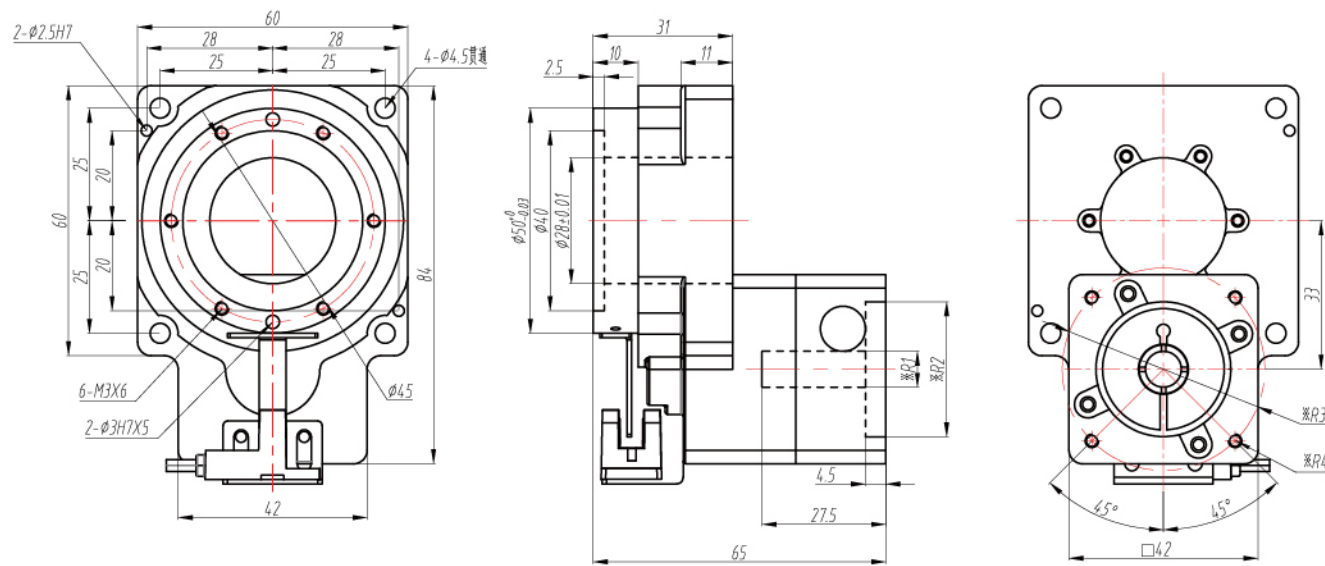
WTS 参数

◎ 减速机性能资料

型号	单位	WTS60		WTS85		WTS130		WTS200		WTS280		WTS350
速比	I	5	10	5	10	10	18	10	18	10	18	10
额定输出扭矩	N.m	7	5	32	20	55	33	95	55	175	110	450
最大输出扭矩	N.m	21	15	96	60	165	99	285	165	525	330	1350
设计承重	kg	7	4	32	20	55	33	95	55	175	110	450
容许轴向负载	N	230		500		2000		4000		8000		17500
容许惯性力矩	N.m	5		10		50		100		200		420
扭转刚性	N.m/arcmin	2.5		6		19		32		58		105
旋转平台同心度	mm	≤0.01		≤0.01		≤0.01		≤0.01		≤0.015		≤0.015
旋转平台平行度	mm	≤0.01		≤0.01		≤0.013		≤0.02		≤0.03		≤0.035
定位精度	arc-min	≤1.5		≤0.5		≤0.5		≤0.5		≤1		≤1
重复定位定度	arc-sec	≤15		≤10		≤10		≤10		≤15		≤15
容许盘面转速	rpm	200		200		200		200		200		200
精度寿命	h	30000		3000		30000		3000		3000		30000
防护等级	IP	50		50		50		50		50		50
噪音	dB	< 67		< 67		< 67		< 67		< 67		67
传动效率	%	95		95		95		95		95		95
适配伺服马达		50-100W		200-400W		200-750W		750-1500W		1000-3000W		1000-3000W
适配步进马达		42 步进		57 步进		57-86 步进		86-110 步进		110-130 步进		110-130 步进
轴承结构		交叉滚子轴承										
润滑方式		长效润滑										
安装方式		任意										
齿隙		无齿隙（结构可调节）										

* 以上技术参数仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相对的技术参数及尺寸

◎ 外形尺寸

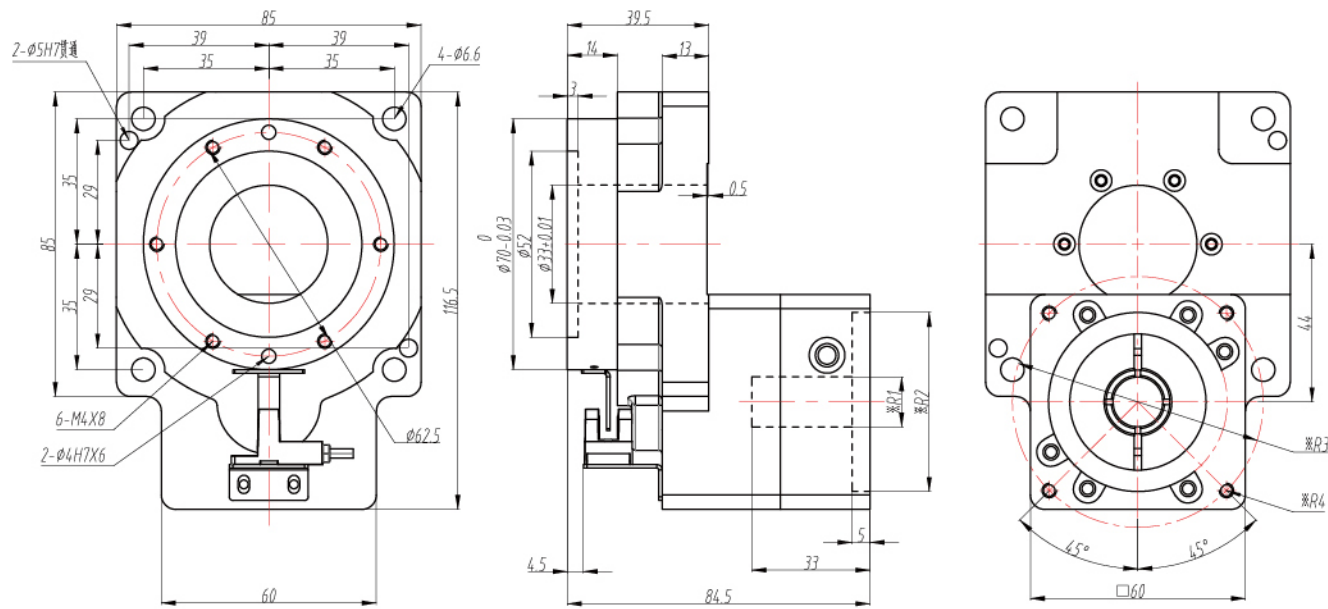


◎ 关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	8	30	46	M4
步进电机	5	22	43.8	φ 3.4

○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



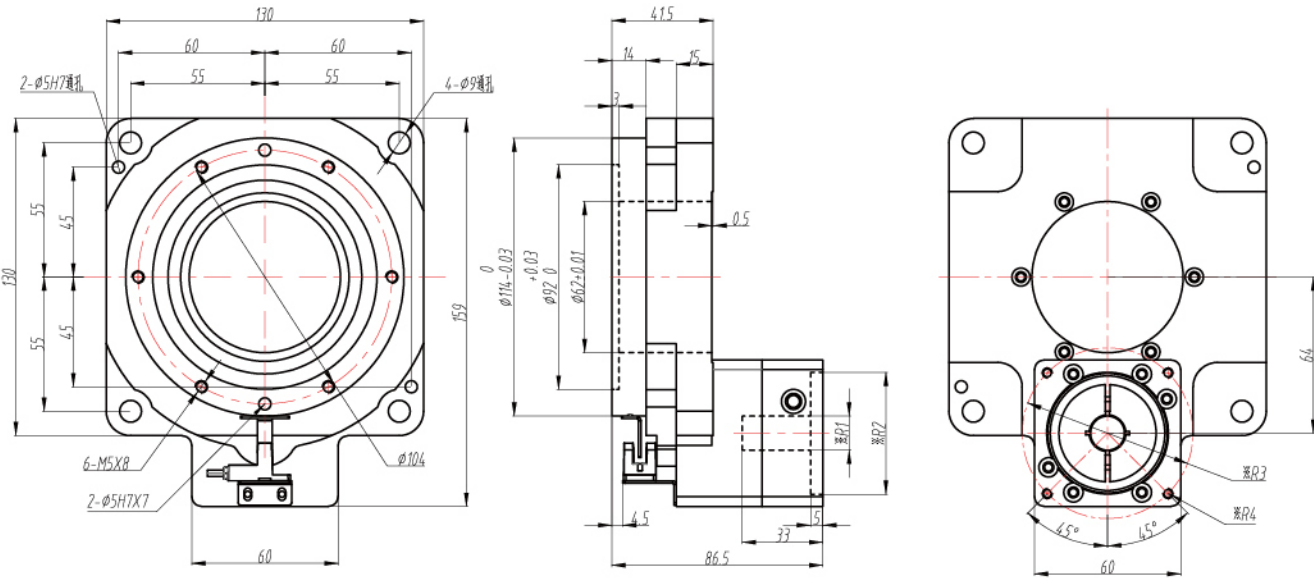
◎ 关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸（mm）			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	14	50	70	M4/M5
步进电机	8	38.1	66.7	M4

○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

WTS130

外形尺寸



关键连接尺寸

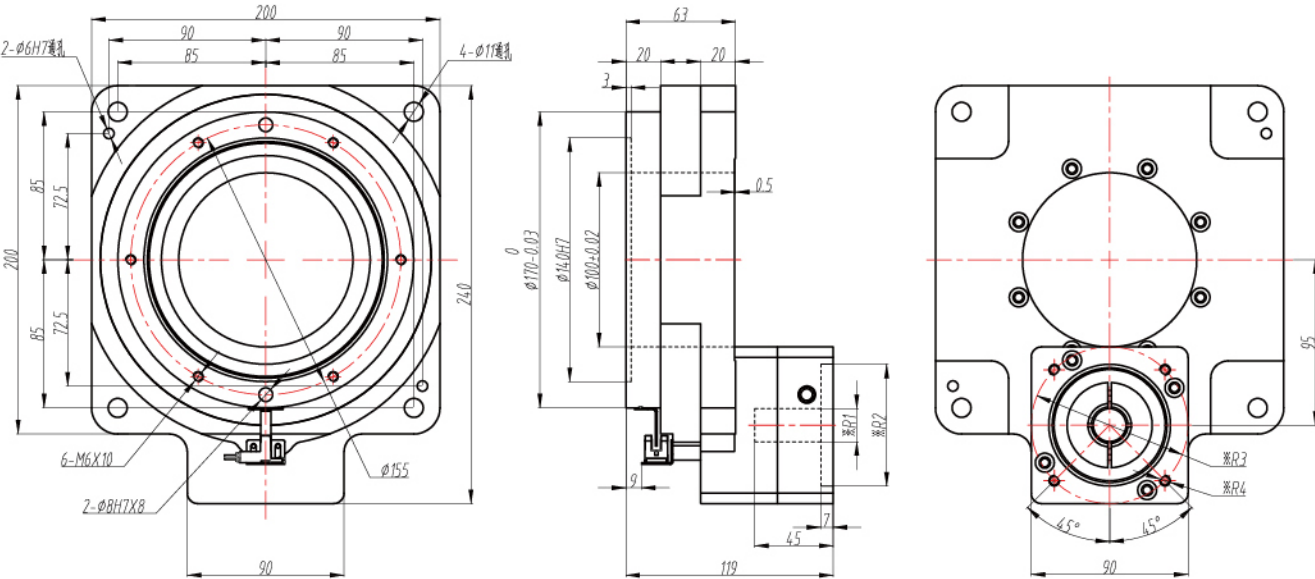
电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	14	50	70	M4/M5
步进电机	8	38.1	66.7	M4

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大扭矩, 建议控制在减速机最大扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

WTS200

外形尺寸



关键连接尺寸

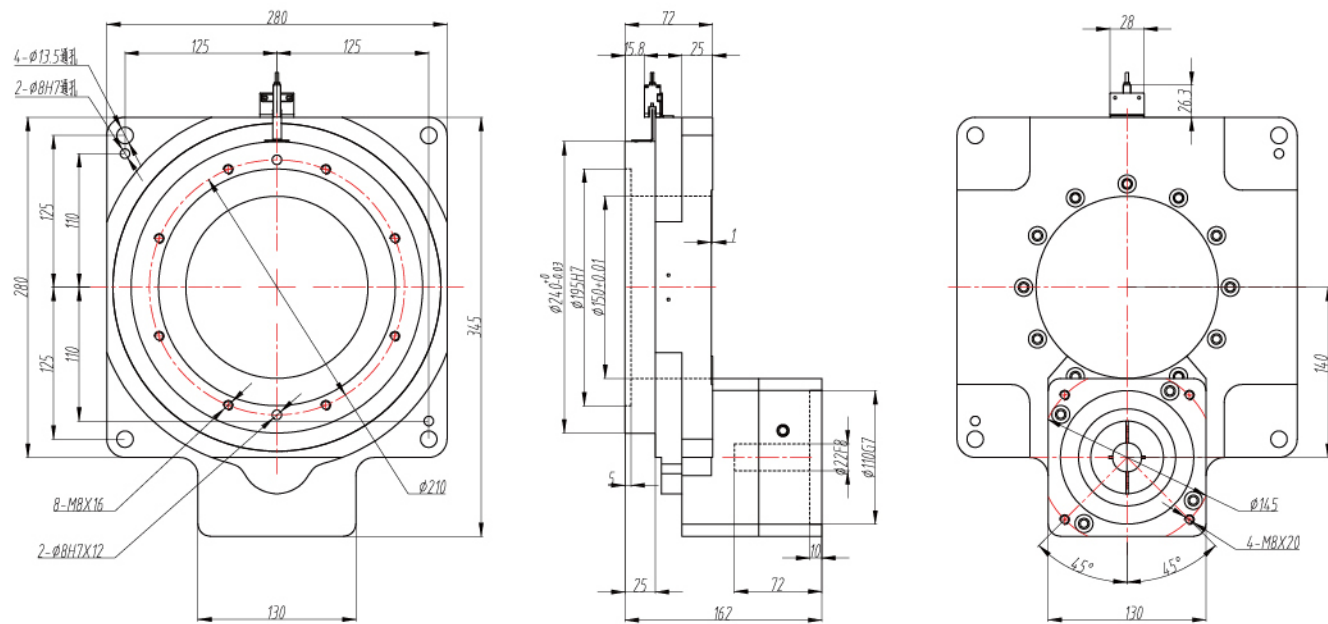
电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	19	70	90	M5/M6
步进电机	14	73	98.4	M5

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大扭矩, 建议控制在减速机最大扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

WTS280

◎ 外形尺寸

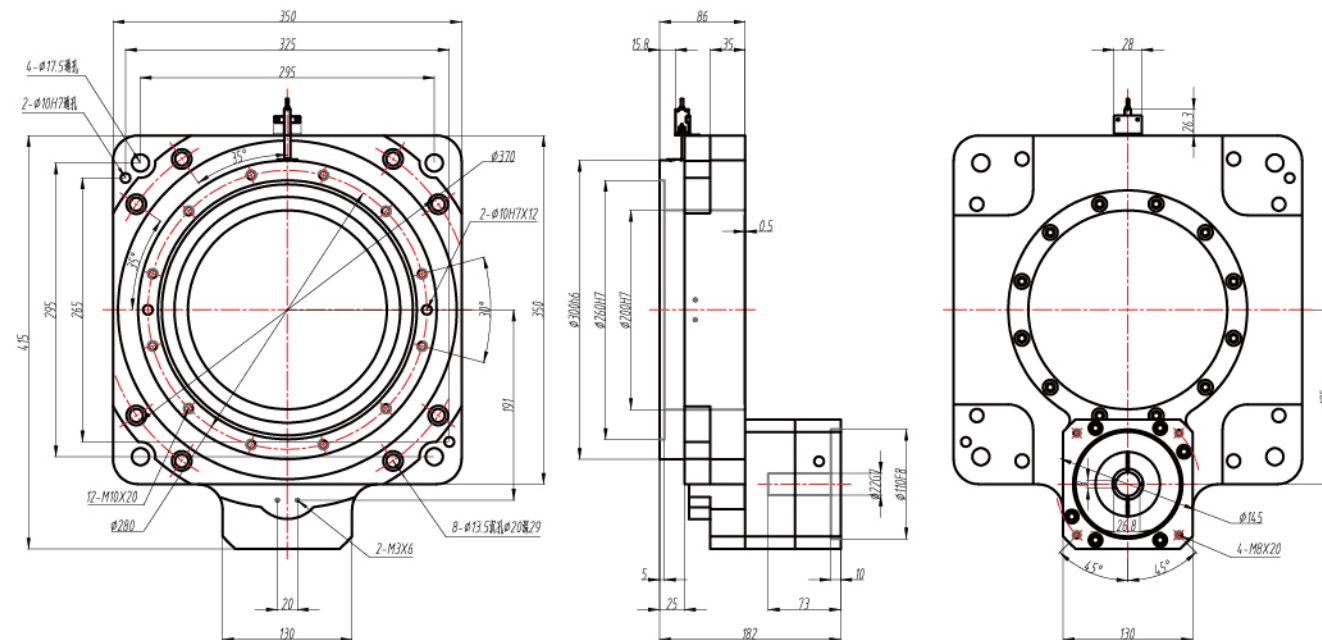


友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WTS350

◎ 外形尺寸



友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型图为准。

◎ 减速机性能资料

* 以上技术参数仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相对的技术参数及尺寸

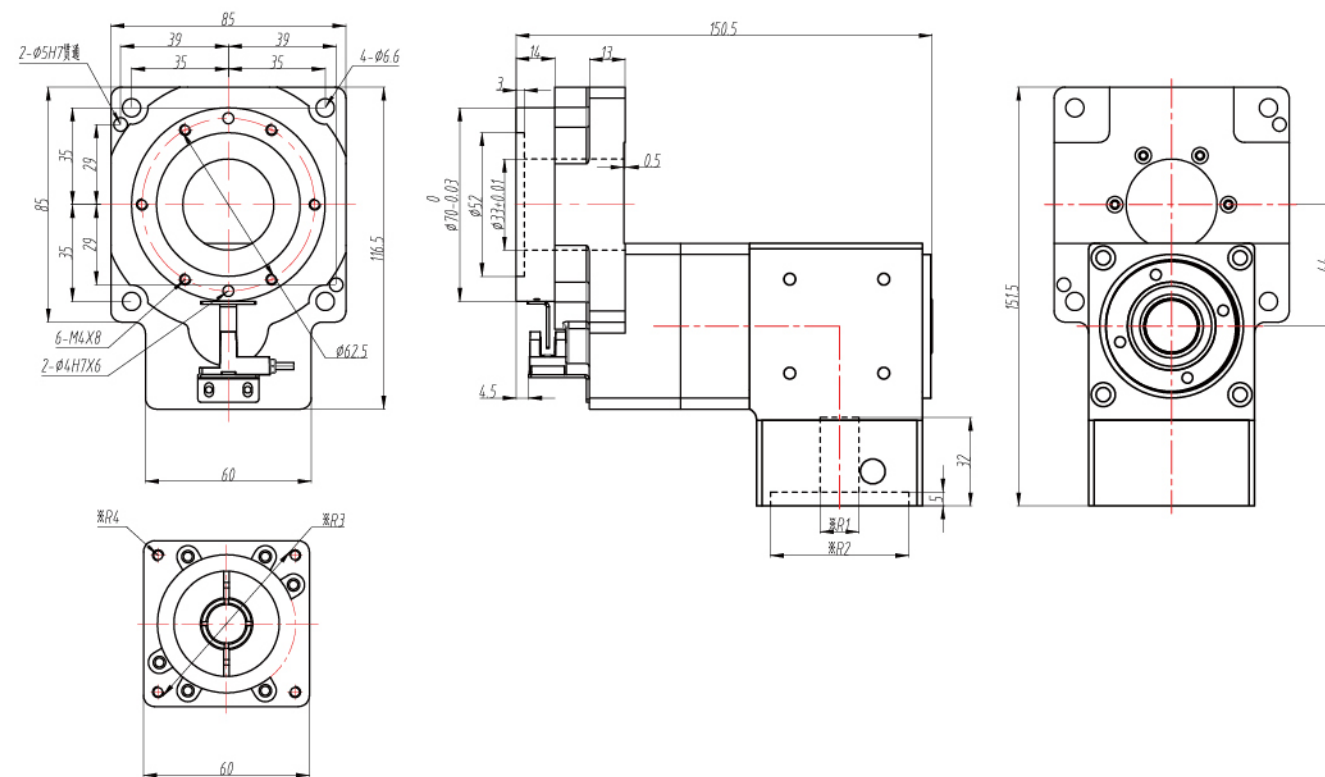
◎ 外形尺寸



友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

◎ 外形尺寸



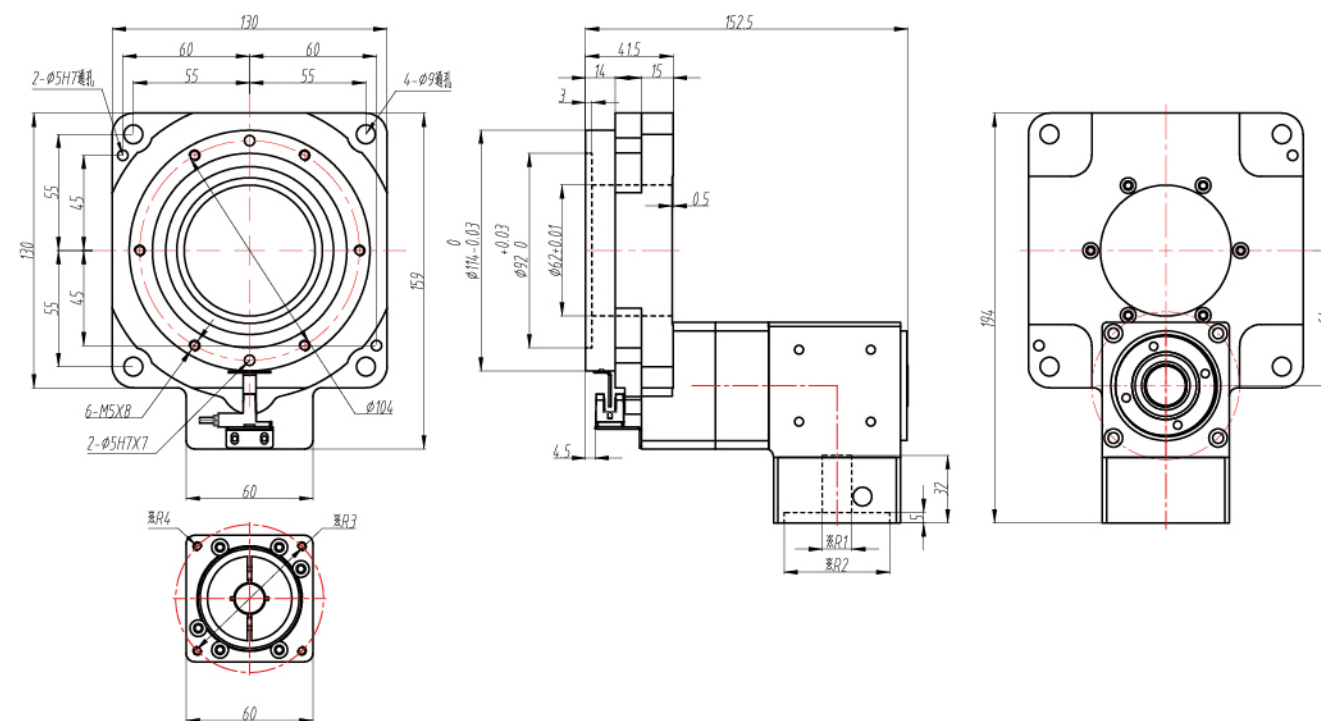
◎ 关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	14	50	70	M4/M5
步进电机	8	38.1	66.7	M4

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 关键连接尺寸

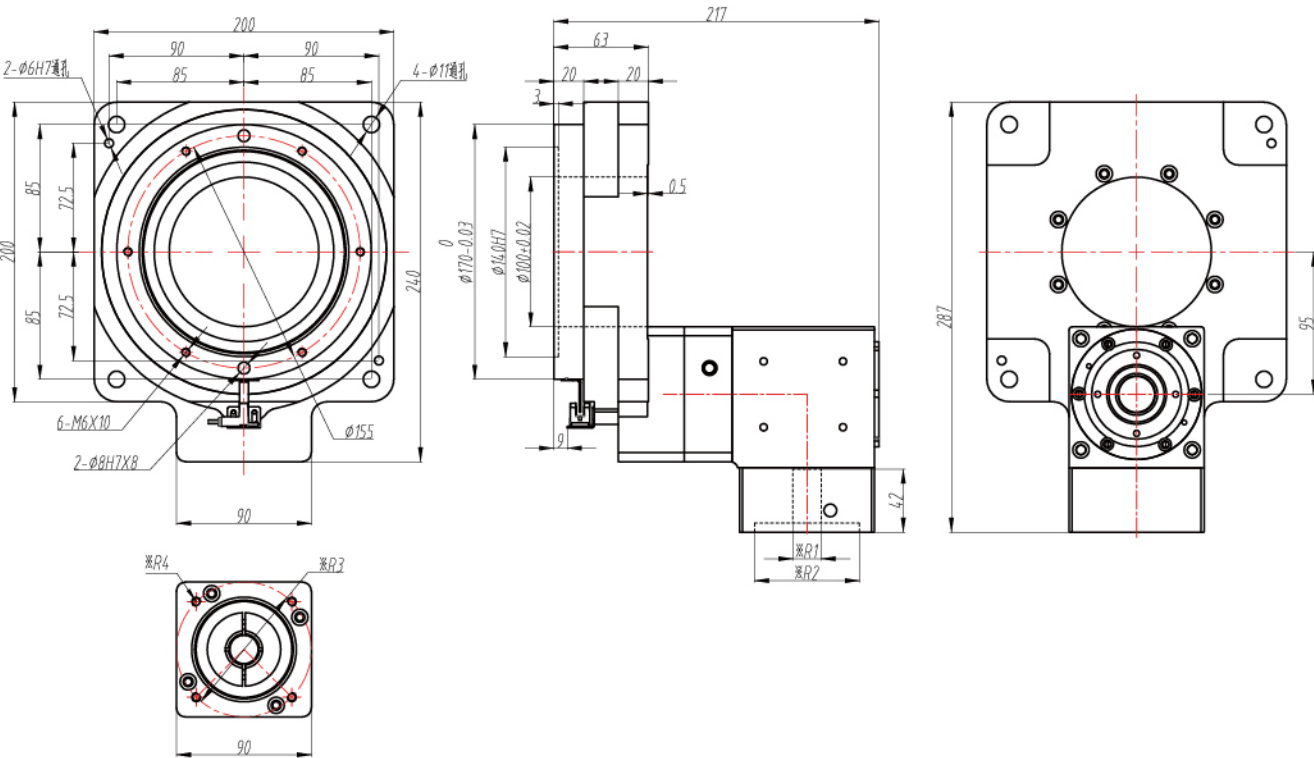
电机属性	输入尺寸（mm）			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	14	50	70	M4/M5
步进电机	8	38.1	66.7	M4

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型图为准。

WTSR200

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	19	70	90	M5/M6
步进电机	14	73	98.4	M5

友情提醒:

- 尺寸: 输入尺寸根据电机输出不同而定, 电机有伺服、步进及不同品牌而区分; 输出尺寸基本与行业标准一致, 特殊需求可以私人定制, 轴加长或变短等。
- 扭矩: 最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加, 而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素, 电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩, 但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩, 建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考, 具体以双方对接选型发图为准。

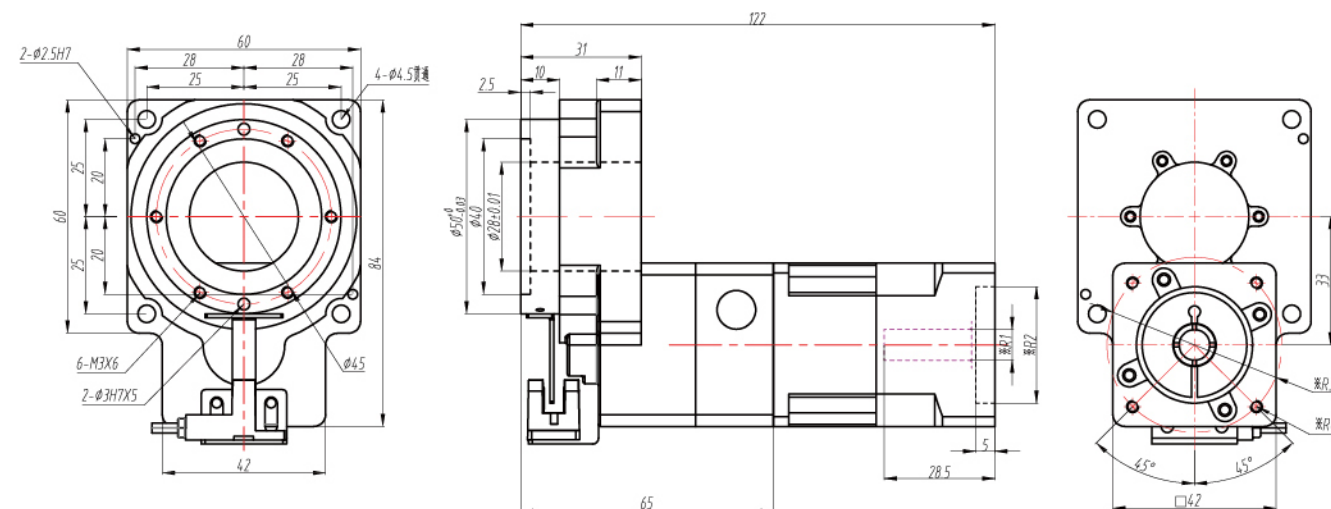
WTS(A)P 参数

减速机性能资料

型号	单位	WTS(A)60	WTS(A)85	WTS(A)130	WTS(A)200
额定输出扭矩	N.m	15/20/25/35/50	15/20/25/35/50	30/40/50/70/100	30/40/50/70/100
最大输出扭矩	N.m	12	45	78	160
设计承重	kg	36	135	234	480
容许轴向负载	N	7	32	55	95
容许惯性力矩	N.m	230	500	2000	4000
扭转刚性	N.m/arcmin	5	10	50	100
旋转平台同心度	mm	2.5	6	19	32
旋转平台平行度	mm	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01
定位精度	arc-min	≤0.01	≤0.01	≤0.013	≤0.02
重复定位定度	arc-sec	≤2	≤2	≤2	≤2
容许盘面转速	rpm	≤30	≤30	≤30	≤30
精度寿命	h	200	200	200	200
防护等级	IP	30000	30000	30000	30000
噪音	dB	50	50	50	50
传动效率	%	< 63	< 63	< 60	< 63
适配伺服马达		90	90	90	90
适配步进马达		50-100W	200-400W	200-750W	750-1500W
轴承结构		42 步进	57 步进	57-86 步进	86-110 步进
润滑方式		交叉滚子轴承			
安装方式		长效润滑			
齿隙		任意			
齿隙		无齿隙 (结构可调节)			

* 以上技术参数仅供参考, 实际根据客户提供的数据, 会出具相对的技术参数及尺寸

◎ 外形尺寸



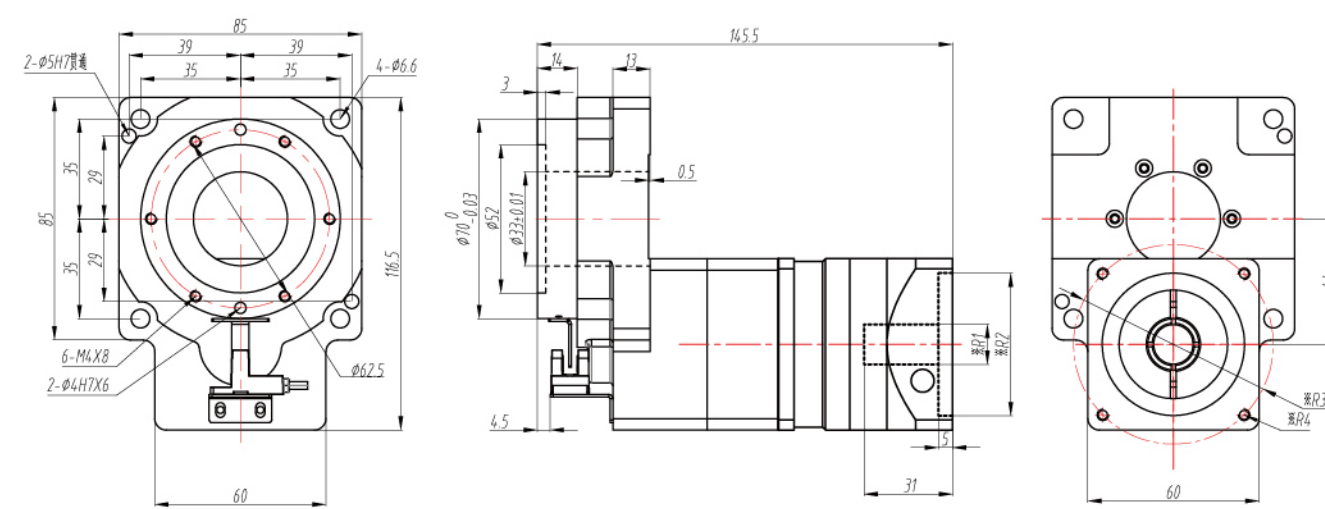
◎ 关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	8	30	46	M4
步进电机	5	22	43.8	φ 3.5

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型图为准。

◎ 外形尺寸



◎ 关键连接尺寸

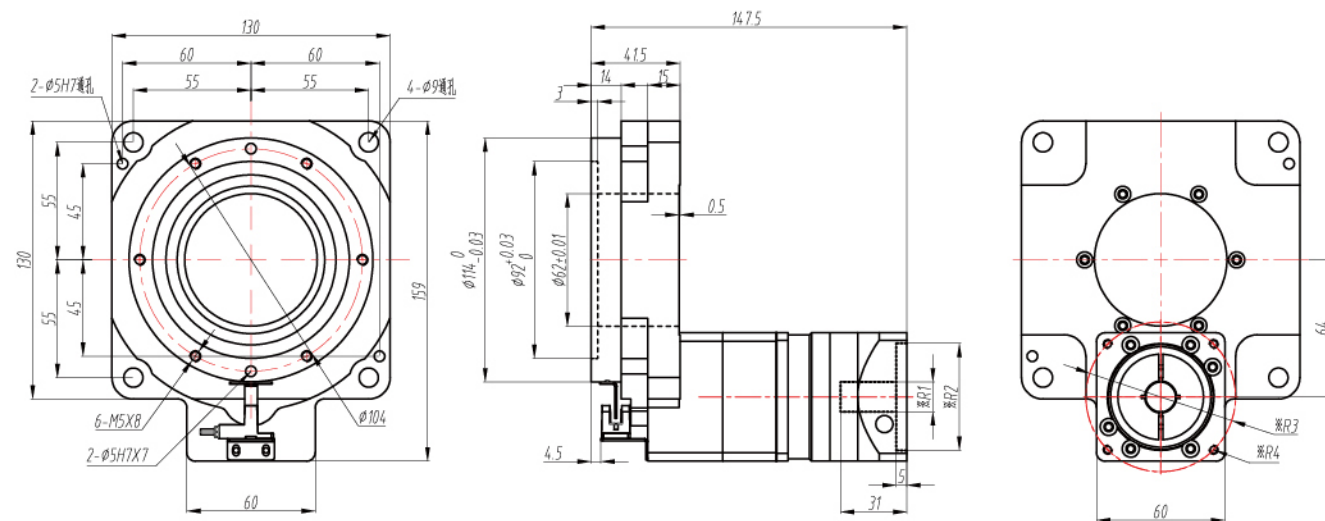
电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	14	50	70	M4/M5
步进电机	8	38.1	66.7	M4

友情提醒：

- 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
- 扭矩：最大额定扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
- 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大额定扭矩，建议控制在减速机最大额定扭矩的 80% 以内。
- 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WTSA130

外形尺寸



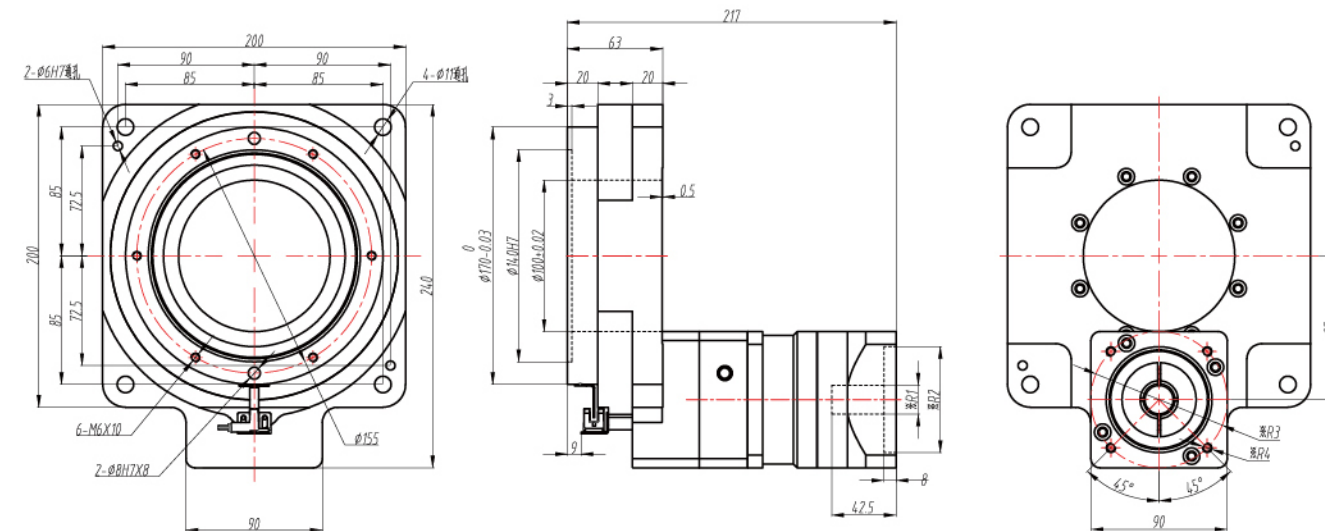
关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	14	50	70	M4/M5
步进电机	8	38.1	66.7	M4

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大扭矩，建议控制在减速机最大扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

WTSA200

外形尺寸



关键连接尺寸

电机属性	输入尺寸 (mm)			
	输入轴R1	止口R2	分布圆R3	安装孔R4
伺服电机	19	70	90	M5/M6
步进电机	14	73	98.4	M5

友情提醒：
○ 尺寸：输入尺寸根据电机输出不同而定，电机有伺服、步进及不同品牌而区分；输出尺寸基本与行业标准一致，特殊需求可以私人定制，轴加长或变短等。
○ 扭矩：最大扭矩并不完全是随比数变大而增加，而是受到内部太阳轮和行星轮大小比例变化而定。
○ 减速机选型重要要素，电机额定扭矩 * 减速机速比得出的数值大于现场需求扭矩，但不能超出此减速机规格本身最大扭矩，建议控制在减速机最大扭矩的 80% 以内。
○ 样册上所有产品外观、尺寸及功能参数等仅供参考，具体以双方对接选型发图为准。

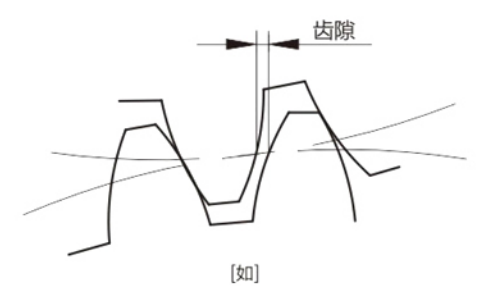
选型相关的基本概念

减速比	输入转速 / 输出转速
额定输入转速	减速机的驱动速度，若减速机与电机转速相同。本书中的额定输入转速是在环境温度 20℃ 的条件下测得的。环境温度较高时请降低转速 n_1 。
输出转速	输出转速按照下列公式通过输入转速 n_1 和传动比 i 计算出来： $n_2=n_1/i$
段 / 级数	行星减速机的套数。由于一套行星减速机无法满足较大的传比，有时需要两套或来满足用户对较大传动比的求，也就是说，减速比越大段 / 级数越多。由于增加了行星齿轮的数量，所以二级减速机的长度有所增加，效率会有所下降。
传动效率	指在额定负载情况下，减速机的传动效率。减速比越大，级数越多，效率越低。
平均寿命	指减速机在额定负载下，额定输入转速是减速机的连续工作时间。
定位精度	在高速机械往复运动中做到精确定位的关键在于尽量减少通过运动产生的角偏差。定位精度取决于两个值，一个与加载有关的偏转角，涉及回程间隙和扭转刚度；另一个是与运动控制有关的偏转角，涉及到值，同步偏差问题。
回程间隙背隙	减速机输出轴与输入轴的最大角偏差，测量时先将齿轮输入轴固定住，然后在输出轴用力矩仪加载一定力矩 (2% T_N)，以克服减速机内的摩擦力。
迟滞曲线	迟滞曲线是为了得出减速的扭转刚度，通过检测到迟滞曲线。检测时，先将减速机输入端固定住，然后在输出端的两个旋转方向分别持续地加载到 T_{2B} 最大输出力矩。继而逐步卸载，用仪器记录下力矩的仿差角，得到的曲线是一条闭合曲线，从中可以计算出减速机回程间隙 (j) 和扭转刚度 (C_{21})。
转动惯性	本说明书中的该值均指输入端。表示一个物体尽力保持转动状态（或机静止或转动）特征的一个值。
惯量比	是指负载惯量与传动系统惯量（电机加上减速机）之间的比值。这个比值决定了系统的可控性。值越大，也就是个转动惯量差值越大，高动态的动作过程就越难精确控制，建议尽可能将值控制在 <5。齿轮箱可以将负载惯量降低 $1/i^2$ 。
噪音	单位是分贝 (dB)。此数值是在输入转速为 3000 转 / 分时，不带负载，距离减速机一米距离是测量的。
额定输出扭矩	T_N [Nm] 减速机长时间（连续工作制）可以加载的力矩（无磨损），条件应满足负载均匀，安全系数 $S=1$ ，AF140 以下机型，理论寿命为 20000 小时；AF180 以上机型理论寿命为 10000 小时； T_N 值遵守 ISODP6336 步轮标准与 ISO281 轴承标准。

选型相关的基本概念

加速扭矩	指工作周期每小时少于 1000 次时允许短时间加载到输出端的最大力矩。工作周期每小时大于 1000 次时，须考虑冲击因素，加载扭矩是周期工作制选型时的一个最大值，实际使用中的加速力矩必须小 T_{2B} ，否则会缩短减速机的寿命。
紧急制动扭矩	指减速机输出端所能加载的最大力矩，这个力矩可在减速机寿命期内加载 1000 次，绝对不能超过 1000 次。（备注：AF140 以下机型为 $T_{2NOT}=2*T_{2B}$ ，AF180 以上机型为 $T_{2NOT}=1.5*T_{2B}$ ）
空载扭矩	指加载到减速机上的以克服减速机内摩擦力的力矩。
最大输出扭矩	指减速机在静态条件或频繁启动条件下所能承受的输出扭矩，通常指峰值负载或启动负载。
实际所需扭矩	所需扭矩取决于应用场合的实际工况，拟选减速机的额定扭矩 T_N 必须大于这个扭矩。
计算扭矩	会在选择减速机时被用到，可以由实际所需扭矩 T_2 和系数 f_s ，按以下公式得出 $T_{C2}=T_2*f_s\leq T_N$
轴向力	是指平行于轴心的一个力，它的作用点与输出轴端有一定的轴向偏差 (Y_2) 时，会形成一个额外的弯绕力矩。轴向力超过样本所示的额定值时，须用联轴轴节来抵消这种弯绕力。
径向力	指垂直作用于轴向力的一个力，它平行于输出轴，它的作用点与轴端有一定的轴向距离 (X_2)。这个点成一个杠杆点，横向力形成一个弯绕力矩。
轴伸径向载荷、轴向载荷	选择减速机的附加依据是输出轴伸出端上的径向载荷和轴向载荷。轴的强度和轴承的承载能力决定了许用轴伸的的径向载荷。产品样本中给出的最大允许值是指在最不利的方向作用轴伸出端中点（即 1/2L 处）的力。当作用力不在中点时，越接近轴肩，允许的径向载荷就越大；相反，作用点离轴肩越远，允许的径向载荷就越小。
安全系数 S	安全系数等于减速机的额定输入功率的比值。
使用系数 f_s	使用系数表现减速机的应用特征，它考虑到减速机的负载类型和每日工作时间。
扭转刚度 C_{21}	由加载力矩和所产生的扭转角之间的比率来定义。 $C_{21}=\Delta T/\Delta \phi$ 它说明需要用多大的力矩才能把输出轴转动一弧分。扭转刚度是从迟滞曲线得出的。在曲线图上只需要关注 T_{2B} 的 50% 到 100% 这个范围，在这个范围内，曲线可看成是一条直线。
安装力矩	减速机的组装以及电机与减速机连接安装（输入轴采用弹性联轴器要求），都是有力矩要求。建议使用力矩扳手来完成安装步骤。

减速机专用名词解释

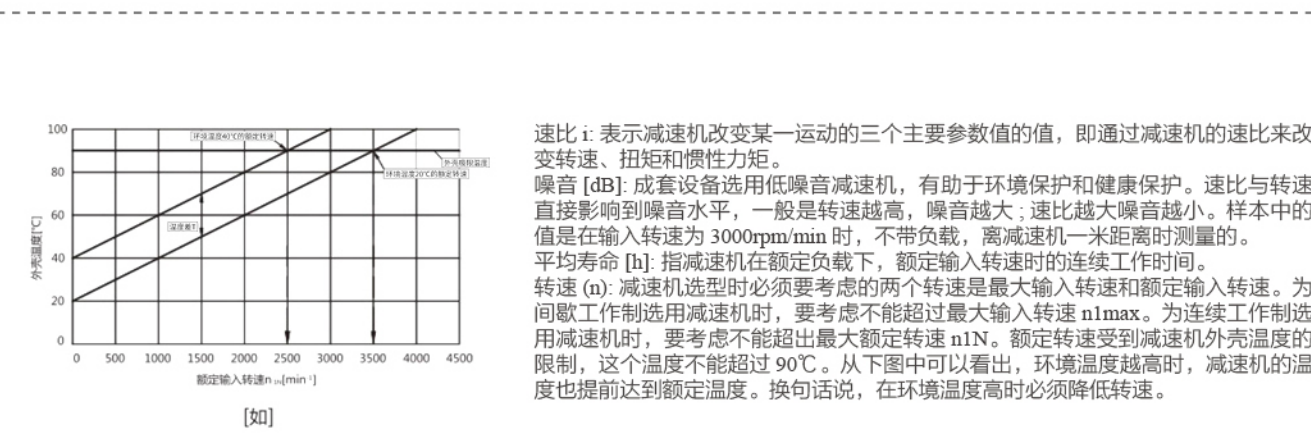


定位精确度：在高速机械往复运动中做到精确定位的关键在于尽量减小通过运动产生的角偏差，定位精确度取决于两个值，一个是与加载有关的偏转角，涉及到回程间隙与扭转刚度，另一个是与运动控制有关偏转角，涉及到同步偏差问题。

转动惯量 $J[\text{Kgcm}^2]$: 表示一个物体尽力保持自己转动状态（或静止或转动）特性的一个值。样本中的值均指输入端。

弧分 [Arcmin]: 一度分为 60 弧分 ($=60 \text{ Arcmin}=60'$)。如回程间隙标为 1 Arcmin 时，意思是说齿轮箱转一圈，输出端的角偏差为 $1/60^\circ$ 。在实际应用中，这个角偏差与轴直径有关 $b=2 \cdot \pi \cdot r \cdot a^\circ / 360^\circ$ 。就是说，输出端半径为 500mm 时，齿轮箱精度为 $jt=3'$ 时，齿轮箱转一圈的偏差为 $b=0.44\text{mm}$ 。

回程间隙 $jt[\text{Arcmin}]$: 指减速机输出轴与输入端的最大偏差角，测量时先将齿轮输入端固定住，然后在输出端用力矩仪加载一定力矩 (2%T2B)，以克服减速机内的摩擦力。

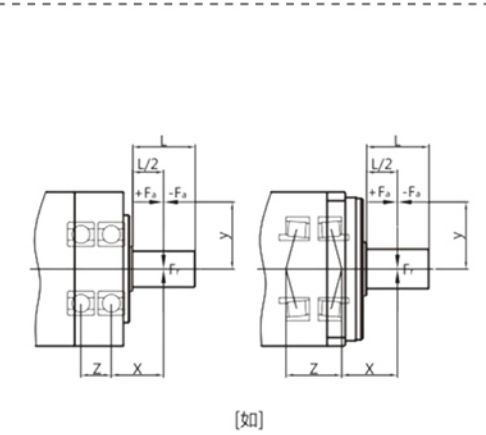


速比 i : 表示减速机改变某一运动的三个主要参数值的值，即通过减速机的速比来改变转速、扭矩和惯性力矩。

噪音 [dB]: 成套设备选用低噪音减速机，有助于环境保护和健康保护。速比与转速直接影响到噪音水平，一般是转速越高，噪音越大；速比越大噪音越小。样本中的值是在输入转速为 3000rpm/min 时，不带负载，离减速机一米距离时测量的。

平均寿命 [h]: 指减速机在额定负载下，额定输入转速时的连续工作时间。

转速 (n): 减速机选型时必须要考虑的两个转速是最大输入转速和额定输入转速。为间歇工作制选用减速机时，要考虑不能超过最大输入转速 $n_{1\text{max}}$ 。为连续工作制选用减速机时，要考虑不能超出最大额定转速 n_{1N} 。额定转速受到减速机外壳温度的限制，这个温度不能超过 90°C 。从下图中可以看出，环境温度越高时，减速机的温度也提前达到额定温度。换句话说，在环境温度高时必须降低转速。



额定输入转速 $n_1[\text{rpm}]$: 减速机的驱动速度，如减速机与电机直接相连，则转速值与电机转速相同。本书中的额定输入转速是在环境温度为 20°C 的条件下测得的，环境温度较高时请降低转速 n_1 。

传动效率 η : 由于摩擦引起的损失总是使有效率小于 1，也就是少于 100%。样本上的效率是齿轮箱在满负荷运动情况下，减速机的传输效率。

额定输出扭矩 [Nm]: 指减速机长时间（连续工作制）可以加载的力矩（无磨损），条件应满足负载均匀，安全系数 $S=1$ ，理论寿命为 20000 小时；T2N 值遵守 ISODP6336 齿轮标准与 ISO 281 轴承标准。

空载扭矩 [Nm]: 指加载到减速机上以克服齿轮箱内的摩擦力的力矩。样本所标值是在转速为 3000rpm，环境温度在 20°C 时测得的。

轴向力 $F_{a\text{Max}}[\text{N}]$: 是指平行于轴心的一个力。它平行于输出轴。它的作用点与输出轴端有一定的轴向偏差 (y) 时，会形成一个额外的弯挠力矩。轴向力超过样本所示的额定值时，须用联轴节来抵消这种弯挠力。

精密齿轮箱与马达安装指南

安装方式:

- 1) 如有必要，将少许防腐油涂抹在马达出力轴、凸缘上，禁止敲击马达或者减速机。
- 2) 如有轴衬套，请涂抹少量润滑油润滑后装入，禁止敲击使轴衬套变形。
- 3) 马达与减速机安装到位、严密结合，按对角线顺序锁紧马达与减速机之固定螺丝。轴心度不一致可能导致电机短轴，减速机异响、齿轮严重磨损等现象。
- 4) 请勿重力敲击减速机之出力轴！避免伤害减速机内部机构，影响运转精度。
- 5) 禁止擅自拆解减速机，再组装时无法保证原始性能。

表一 马达锁紧螺丝扭力建议表

螺丝尺寸	六角头尺寸	强度 8.8 螺丝 之锁紧扭力		强度 10.9 螺丝 之锁紧扭力		强度 12.9 螺丝 之锁紧扭力	
[mm]	[mm]	[Nm]	[In-lbs]	[Nm]	[In-lbs]	[Nm]	[In-lbs]
M3 x0.5P	2.5	1.3	12	1.8	16	2.1	19
M4 x0.7P	3	3	27	4.1	38	4.9	44
M5 x0.8P	4	6.1	55	8.2	73	9.8	87
M6 x1P	5	11	98	14	124	17	151
M8 x 1.25P	6	25	222	34	302	41	364
M10 x 1.5P	8	49	434	67	594	80	709
M12 x 1.75P	10	85	753	116	1028	139	1232
M14 x2P	12	137	1214	186	1648	223	1976
M16 x 2P	14	210	1860	286	2534	343	3038

表二 马达锁紧螺丝扭力建议表

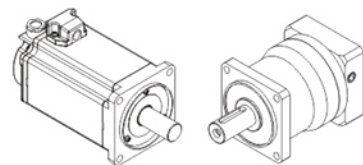
减速机型号	单 / 双级	马达轴径	螺丝尺寸	六角头尺寸	锁紧扭力	
		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[In-lbs]
042	单级	≤ 12	M3 x 0.5P x 8L	2.5	2.1	19
	双级	≤ 12	M3 x 0.5P x 8L	2.5	2.1	19
060	单级	≤ 19	M4 x 0.7P x 12L	3	4.9	44
	双级	≤ 19	M4 x 0.7P x 12L	3	4.9	44
090	单级	≤ 24	M5 x 0.8P x 20L	4	9.8	87
	双级	≤ 19	M4 x 0.7P x 12L	3	4.9	44
115	单级	≤ 35	M8 x 1.25P x 30L	6	41	364
	双级	≤ 24	M5 x0.8Px20L	4	9.8	87
142	单级	≤ 38	M10 x 1.5P x 30L	8	80	709
	双级	≤ 35	M8 x 1.25P x 30L	6	41	364
180	单级	≤ 50	M12 x 1.75P x35L	10	139	1232
	双级	≤ 38	M10 x1.5P x 30L	8	80	709
220	单级	≤ 55	M16 x 2P x 40L	14	343	3038
	双级	≤ 50	M12 x 1.75P x 35L	10	139	1232

备注：螺丝锁紧扭力必须大于上述值。若有需要，可将锁紧扭力多增加上述建议值之 20%，以避免打滑。

减速机安装指南

第一步

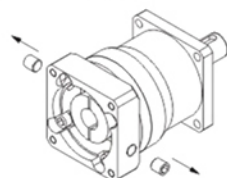
确认电机和减速机是否完好（若有电机轴键，需移走）



安装前确认电机和减速机是否完好无损，并且严格检查电机与减速机相连接的各部位尺寸是否匹配，主要指电机的凸台尺寸与减速机凹槽等尺寸及配合公差。

第三步

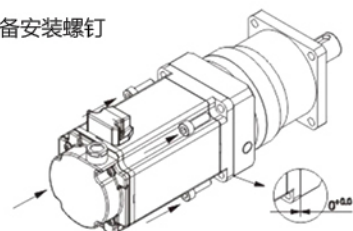
旋掉减速机法兰外侧的孔塞，插入内六角扳手



取下减速机法兰外侧工艺孔上的防尘盖，调整减速机输入轴弹性夹紧装置使其紧固螺栓与工艺孔对齐，插入内六角扳手。此步骤适合筒夹式锁紧机构联接。

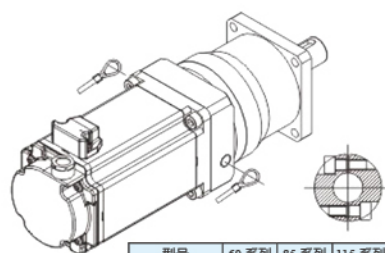
第五步

试连接好，并准备安装螺钉



在电机与减速机连接前，请先将减速机锁紧螺钉对准工艺孔，便于扳手介入。

第七步

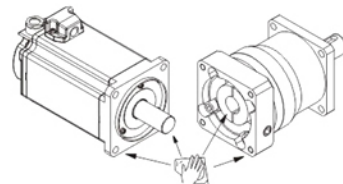


型号	60 系列	85 系列	115 系列	140 系列
螺钉规格	M5	M6	M8	M10
锁紧扭矩 (N·m)	9.5	16.5	40	80

减速机抱紧螺钉有两颗，请逐步加力，均匀锁紧。

第二步

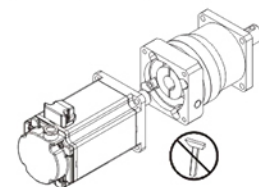
将电机轴和减速机的连接部分清洁干净



将电机输出轴、定位凸台及减速机连接部位的防锈油用汽油或锌钠水擦拭干净，其目的是保证连接的紧密性及运转的灵活性，并且防止不必要的磨损。

第四步

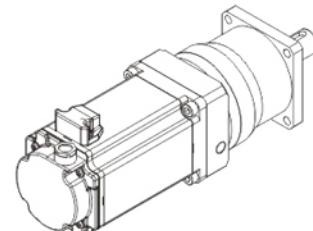
将电机和减速机自然连接，严禁敲打



连接时必须保证减速机输出轴与电机输入轴同轴度一致，且二者外侧法兰平行，如果轴度不一致，会导致电机轴折断或减速机齿轮磨损。另外，在安装时，严禁用铁锤等击打，防止轴向力或径向力过大损坏轴承或齿轮。

第六步

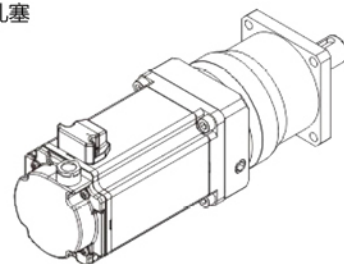
锁紧固定螺钉



为保证受力均匀，请先将任意对角位置的安装螺钉旋上，但不要旋紧，再旋上另外两个对角位置的安装螺钉，最后逐个旋紧四个安装螺钉。

第八步

安装法兰外侧孔塞



法兰外侧孔塞的安装可以更好的达到防护等级。

私人订制系列



多部门协同发力，
精准承接定制机型，
依实际需求独辟定制路径，
为您呈上专属适配方案！