PRECISIPLANETARY
GEAR REDUCER
精密行星齿轮减速机



产品目录手册

关于我们
ABOUT US

本公司是传动领域解决方案提供商。是国内为数不多集研发、制造、装配、销售于一体的企业。

公司生产的减速机产品齐全，主导产品精密行星减速机。产品广泛应用于自动化产业、工业机器人、冶金矿山、啤酒饮料、烟草轻工、环保工程、仓储物流、塑料机械、起重运输、立体停车、汽车制造、纺织、食品、陶瓷等领域中。

我公司拥有完整伺服减速机的生产制造链，配置了日本进口 kashifuji 滚齿机，日本三菱重工的数控插齿机、德国德玛吉加工中心等加工设备，同时还配置了日本 TTI 齿轮检测仪，哈量集团的万能齿轮测量仪、海克斯康三坐标等一些列精密齿轮检测设备，有强大的制造能力和检测控制能力，可以快速的为不同领域客户提供各种类型精密伺服行星减速机。

公司秉持让客户参与制造的理念，竭力向客户提供更多的个性化服务。让客户在产品设计和制造中拥有更宽广的自由度，实现更多的奇思妙想。在精密行星传动领域有独特的建树，作出影响深远的贡献，是我们永恒的追求。

我们期待着与您的交流！

The company is a transmission field solution provider. Is one of the few domestic R & D, manufacturing, assembly, sales in one of the enterprises.

The company produces a complete range of reducer products, the leading product is precision planetary reducer. Products are widely used in automation industry, industrial robots, metallurgical mines, beer and beverages, tobacco light industry, environmental protection engineering, warehousing and logistics, plastic machinery, lifting and transportation, three-dimensional parking, automobile manufacturing, textiles, food, ceramics and other fields.

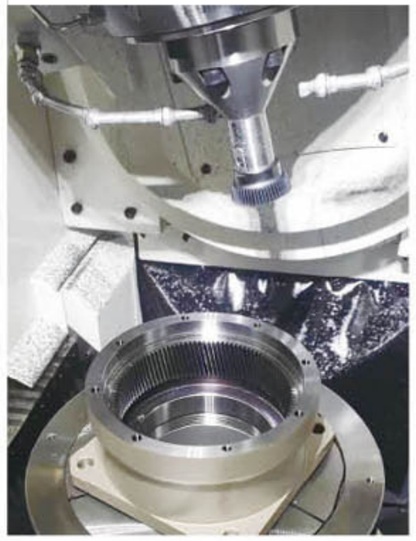
Our company has a complete manufacturing chain of servo reducers, equipped with Japanese imported kashifuji gear hobbing machines, Japanese Mitsubishi Heavy Industries CNC gear shapers, German Demag machining centers and other processing equipment, and also equipped with Japanese TTI gear detectors. The group's universal gear measuring instrument, Hexagon CMM and other series of precision gear testing equipment have strong manufacturing capabilities and testing and control capabilities, and can quickly provide various types of precision servo planetary reducers for customers in different fields.

The company upholds the concept of allowing customers to participate in manufacturing, and strives to provide customers with more personalized services. Let customers have a wider degree of freedom in product design and manufacturing, and realize more whimsical ideas. It is our eternal pursuit to make unique achievements in the field of precision planetary transmission and make far-reaching contributions.

We look forward to communicating with you!







WORKSHOP
生产车间



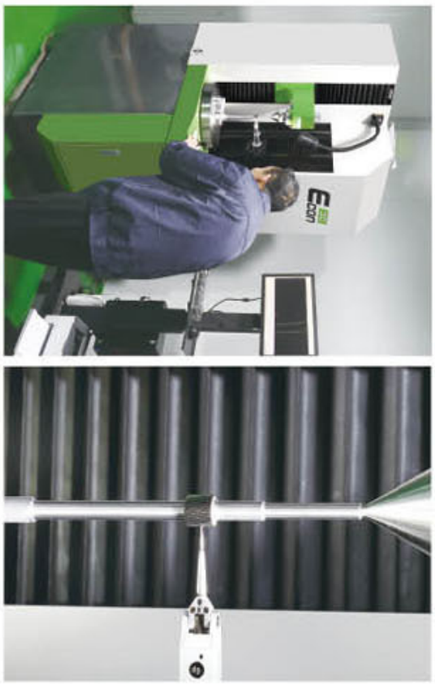
















TEST CENTER

检测中心



PRODUCT CATALOG

KEEP IMPROVING FOCUS ON EVERY DETAIL

精益求精，专注每一个细节

前卫的工业产品设计
可靠的品质
秉承一种恒古不移的价格

CONSUMMATE CRAFTSMANSHIP
YOU CAN DEPEND ON QUALITY



MAB 01 Page



MABR 01 Page



MAD 01 Page



MADR 01 Page



MFB 01 Page



MFBR 01 Page



MFE 01 Page



MFER 01 Page



MT-FH 01 Page



MT-FL 01 Page



MT-FC 01 Page



MXT 01 Page

减速机专用名词解释

额定输入转速 n_1(rpm)

减速机的驱动速度，若减速机与电机直接相连，则转速值与电机转速相同。本书中

输入转速 n_2(Nm)

额定输入转速是在环境温度为 20℃的条件下测得的，环境温度较高时请降低转速 n1.

额定输出扭矩 TN(Nm)

输出转速按照下列公式通过输入转速 n1 和传动比 i 计算出来。$n_2=\frac{n_1}{1}$

最大扭矩 T_2max(Nm)

指减速机长时间（连续工作制）可以加载的力矩（无磨损），条件因满足负载均匀

实际所需扭矩 T_2(Nm)

安全系数 S=1，理论寿命为 20000 小时。
指减速机在静态条件下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。

计算用扭矩 Tc(Nm)

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 TN 必须大于这个扭矩。

传动效率 η

会在选择减速机时被用到，可以由实际所需转矩 TS 和系数 FS，按以下公式得出 TC=TS*FS ≤ TN

平均寿命 (h)

指在负载情况下，减速机的传动效率。减速比越大，级数越多，效率越低。

回程间隙 / 齿隙

指减速机在额定负载下，额定输入转速时减速机的连续工作时间。指减速机输出轴与输入端的最大偏差角度。测量时先将齿轮输入端固定，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。

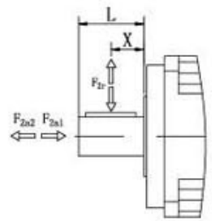


弧分 (Arcmin)

一度为 60 弧分 (=60Arcmin=60')。如回程间隙标为 IArcmin 时，意思说齿轮箱转一圈，输出端的角度偏差为 1/60° 。在实际应用中，这个角偏差与轴直径有关 b=2*π*a° /360° 。

轴向力 Fa(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 (y2) 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。



径向力 Fa(N)

是指垂直作用于轴向力的一个力，它的作用点与轴端有一定的轴向偏差 (X2)，这个点成一个杠杆点。横向力矩形成一个弯挠力矩。

轴套

电机轴直径小于减速机夹紧毂时，须加一个轴套来抵消直径差距。

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，距减速机一米距离时测量。

行星减速机选型

选配行星减速机应该遵循适用性和经济性相结合的原则，就是说行星减速机的各项技术指标，既能满足设备的要求又节约成本。“过”与“不及”都会带来成本浪费。选型不当是减速机出现故障的主要原因，因此正确选用行星减速机非常重要。
选用减速机因考虑其结构类型、承载能力、减速比、输出转速、轴向力、径向力、扭转刚性、背隙等内在性能指标，也应充分考虑安装形式、工况条件、工作环境等外部因素。为方便起见，请参考以下步骤，实现准确快速选型。

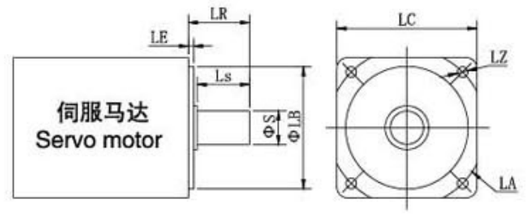
Step1：减速机规格确定

步骤	说明	代号	参数计算						
			负载类型	每小时启动次数Z	使用系数fs 每日运行时间（h）				
					h<4	4<h<8	8<h<12	12<h<16	16<h<24
1	设备使用系数	f_1	均匀负载	Z<10	0.85	0.95	1.00	1.20	1.60
				10<Z<30	0.90	1.10	1.15	1.40	1.80
				30<Z<100	1.00	1.20	1.30	1.60	2.00
			中等冲击负载	Z<10	1.00	1.20	1.30	1.60	2.00
				10<Z<30	1.10	1.35	1.45	1.80	2.20
				30<Z<100	1.20	1.45	1.60	2.00	2.40
			重冲击负载	Z<10	1.20	1.45	1.60	2.00	2.40
				10<Z<30	1.30	1.55	1.75	2.20	2.50
				30<Z<100	1.40	1.65	1.90	2.40	2.80
2	扭矩的确定	T_{2N}	T_{2N}>T_{C2} 所选减速机的额定扭矩T_{2N}必须大于计算扭矩T_{C2}，$T_{C2}=T_{r2}\times f_s$（T_{C2}-计算扭矩 T_{r2}-实际所需扭矩f_s-使用系数）						
3	额定输入转速	n_1	允许最大输出转速请参照减速机性能资料						
4	确定减速比	i	$i=n_1/n_2$						
5	减速机效率	η	L1≥95%、L2≥92%						
6	以被驱动设备所需的扭矩或功率，计算减速机的输入功率	P_1	$P_1=(T_2\times n_2)/(9550\times i\times\eta)$ 或 $P_1=P_2\div\eta$						
7	根据计算传动力表确定减速机的规格	T_{2N}、P_{1N}	$T_{2N}\geq T_3\times f_1\times f_2$ $P_{1N}\geq P_1\times f_1\times f_2$						
8	输出轴径向力、轴向力校核	Fr、Fa	查《产品手册》性能资料表，对比应小于减速机最大径向力、轴向力，频繁起动-停止运转工况应选择加强型						
9	确认使用环境		防护等级、工作温度、化学环境等						
10	根据空间确认安装方式		同轴安装、90°直角安装						
11	确认减速机型号		根据性能资料表、输入、输出方式等确定具体系列、型号、规格及附件						

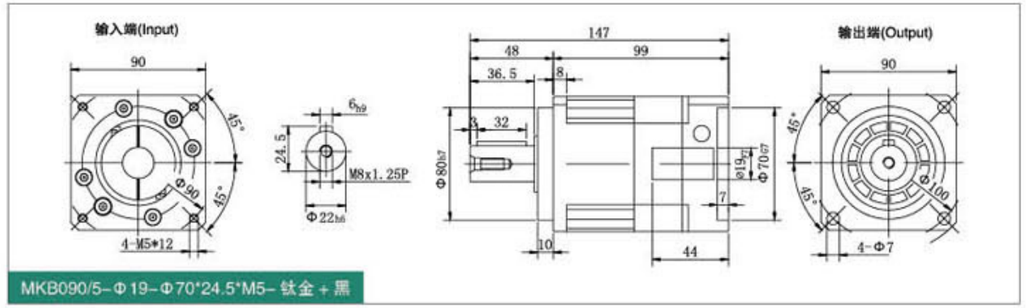
说明：n_2、P_2为被驱动设备的转速和功率；P_1、T_2为被驱动设备所需的功率和扭矩；P_{1N}、T_{2N}为实际减速机所需功率和扭矩。

Step2：确定电机。电机生产厂商、规格型号、性能指标及外形尺寸确定

马达型号	Motor Model：	MHMD-082G1U
输出功率	Output	0.75 kw
额定力矩	Rated Torque	2.4 NM
最大力矩	Max.Torque	7.1 NM
额定转速	Rated Speed	3000 RPM
最大转速	Max.Speed	4500 RPM
转动惯量	Inertia	6.6 Kg/cm2
轴径	Shaft Dia	Φ19 mm
外径	Diameter	□ 80 mm
凸缘		Φ70 mm
中心距		Φ90 mm



Step3：确定所订行星减速机规格型号及工厂给出的 CAD 或 PDF 图纸，正确书写型号
例如：MKB090-05-S2-P2/MHMD-082GIU



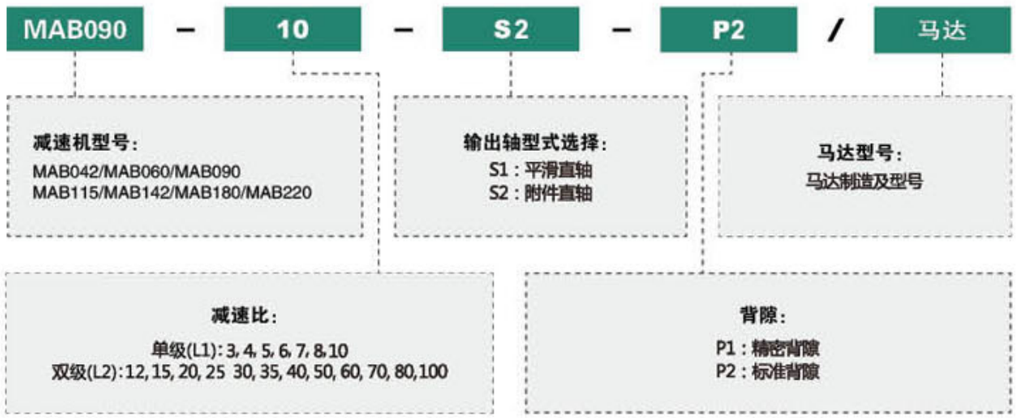
MKB090/5-Φ19-Φ70*24.5*M5- 钛金 + 黑

MAB Series

- MAB042
- MAB060
- MAB090
- MAB115
- MAB142
- MAB180
- MAB220



型号说明 MODEL ILLUMINATE



选用范例：MAB090–10–S2–P2/MHMD–082G1U

性能 –MAB 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MAB042	MAB060	MAB090	MAB115	MAB142	MAB180	MAB220
额定输出力矩 T_{2N}	Nm	单级 L1	3	20	55	130	208	342	588	1140
			4	19	50	140	290	542	1050	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			6	20	55	150	310	550	1100	1900
			7	19	50	140	300	550	1100	1800
			8	17	45	120	260	500	1000	1600
			10	14	40	100	230	450	520	1220
		双级 L2	12	20	55	130	208	342	588	1140
			15	20	55	130	208	342	588	1140
			20	19	50	140	290	542	1050	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			30	22	50	130	208	342	1200	2000
			350	22	50	160	300	650	1200	2000
			40	22	50	140	290	542	1200	2000
			50	22	55	160	330	650	1200	2000
			60	20	55	150	310	600	1100	1900
			70	19	50	140	300	550	1100	1800
			80	17	50	120	260	500	1000	1600
			100	14	40	100	230	450	520	1220
紧急制动力矩 T_{2B}	Nm	L1.L2	3~100	3 倍额定输出力矩						
额定输入转速 N_r	rpm	L1.L2	3~100	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	L1.L2	3~100	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
高精密背隙 P0	arcmin	单级 L1	3~10	–	–	⩽ 1	⩽ 1	⩽ 1	⩽ 1	⩽ 21
		双级 L2	12~100	–	–	–	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3
精密背隙 P1	arcmin	单级 L1	3~10	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3
		双级 L2	12~100	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5
标准背隙 P2	arcmin	单级 L1	3~10	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5
		双级 L2	12~100	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7
扭转刚性	Nm/arcmin	L1.L2	3~100	3	7	14	25	50	145	225
容许径向力 F_{2rB}①	N	L1.L2	3~100	780	1500	3250	6700	9400	14500	50000
容许轴向力 F_{2aB}①	N	L1.L2	3~100	390	765	1625	3350	4700	7250	25000
使用寿命	hr	L1.L2	3~100	20000③						
效率 η	%	单级 L1	3~10	⩾ 97%						
		双级 L2	12~100			⩾ 94%				
重量	kg	单级 L1	3~10	0.5	1.3	3.7	7.8	14.5	29	48
		双级 L2	12~100	0.8	1.9	4.1	9	17.5	33	60
使用温度	℃	L1.L2	3~100	–10℃ ~+90℃						
润滑		L1.L2	3~100	合成润滑油脂 / 终身润滑						
防护等级		L1.L2	3~100	IP65						
安装方式		L1.L2	3~100	任意方向						
噪音值 (n_1=3000rpm)	dB	L1.L2	3~100	⩽ 56	⩽ 58	⩽ 60	⩽ 63	⩽ 65	⩽ 67	⩽ 70

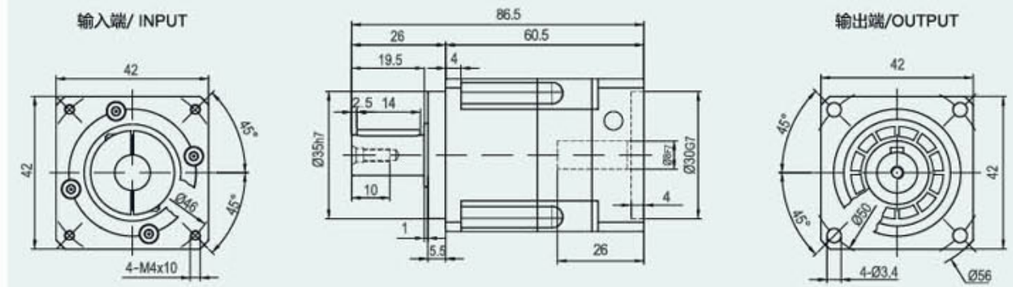
惯量 –MAB 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MAB042	MAB060	MAB090	MAB115	MAB142	MAB180	MAB220
转动惯量 J_1	kg·cm²	L1	3	0.03	0.16	0.61	3.25	9.21	28.98	69.61
			4	0.03	0.14	0.48	2.74	7.54	23.67	54.37
			5	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.27	53.27
			6	0.03	0.13	0.45	2.65	7.25	22.75	51.72
			7	0.03	0.13	0.45	2.62	7.14	22.48	50.97
			8	0.03	0.13	0.44	2.58	7.07	22.59	50.84
			10	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56
		L2	12	0.03	0.3	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			15	0.03	0.3	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			20	0.03	0.3	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.3	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			30	0.03	0.3	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.3	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.3	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			50	0.03	0.3	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			60	0.03	0.3	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			70	0.03	0.3	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			80	0.03	0.3	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			100	0.03	0.3	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51

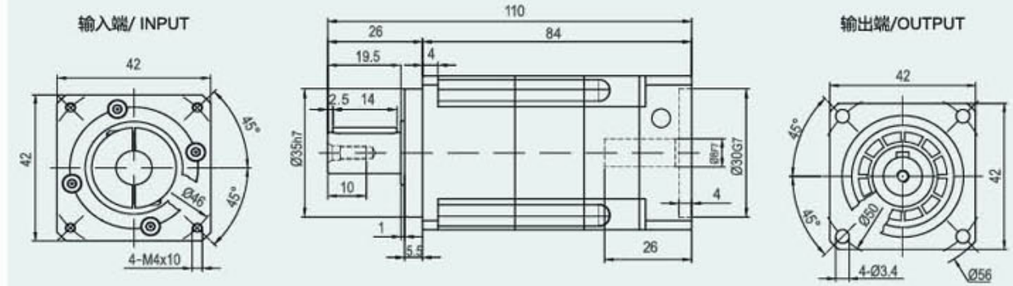
1. 减速比（$i=N_{in}/N_{out}$）　2. 输出转速 100rpm 时，作用于输出轴中心位置　3. 连续运转降低使用寿命二分之一

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

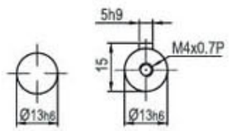
MAB-042-L1



MAB-042-L2



输出轴径

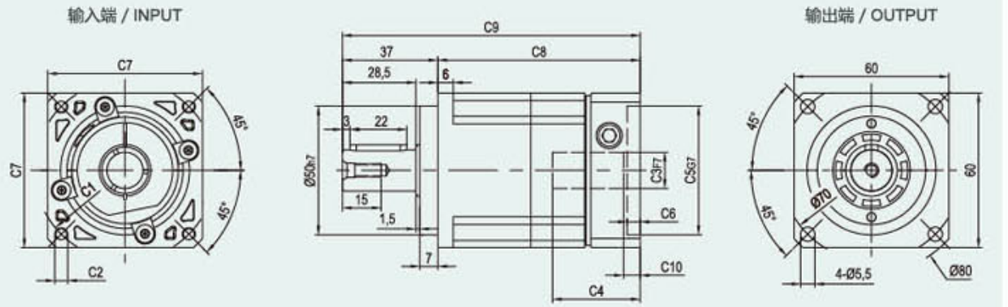


轴型式 S1　　轴型式 S2

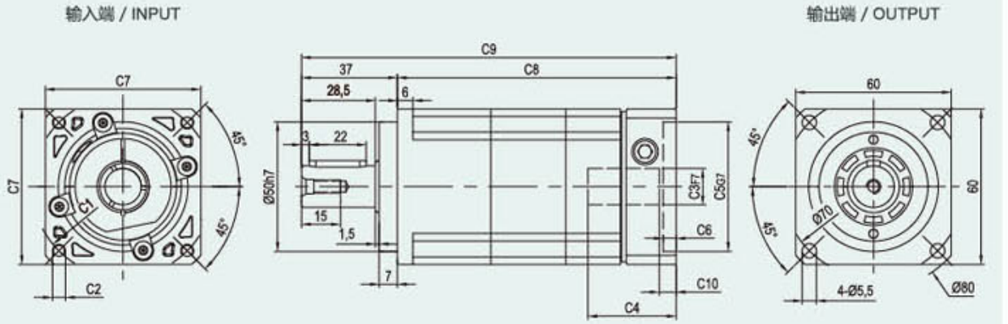
*输入马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
*The input motor specific dimensions could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

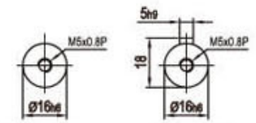
MAB-060-L1



MAB-060-L2



输出轴径



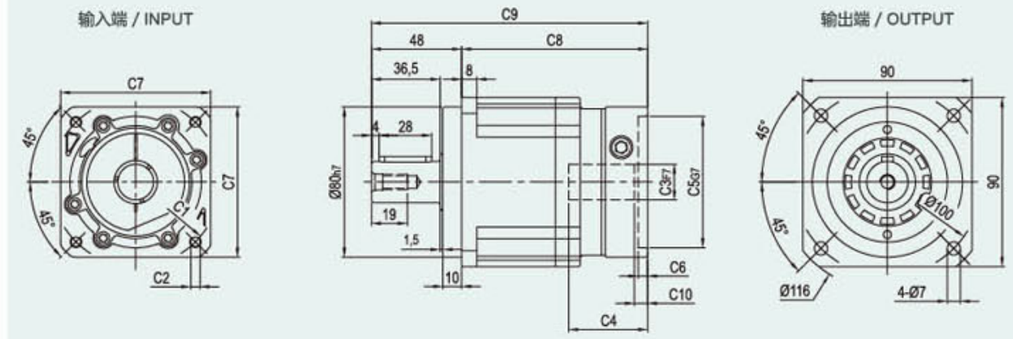
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MAB-060-L1 MAB-060-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	34	Ø38.1	5	60	78.5 107.5	115.5 144.5	5.5 5.5
MAB-060-L1 MAB-060-L2	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11, Ø14	34	Ø50	5	60	78.5 107.5	115.5 144.5	5.5 5.5
MAB-060-L1 MAB-060-L2	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	85 114	122 151	12 12

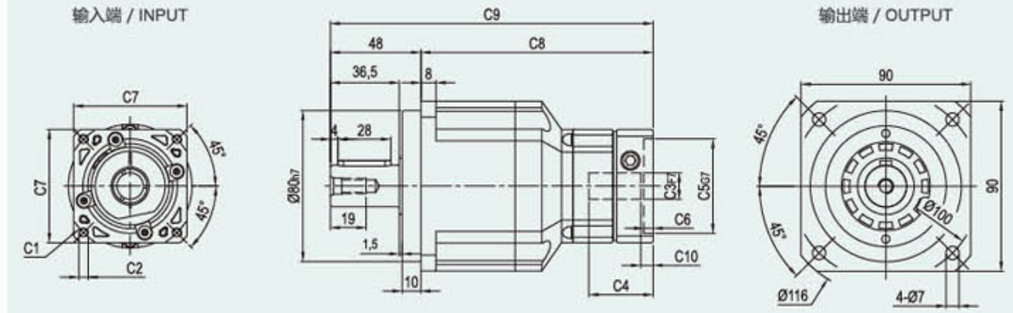
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

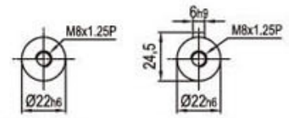
MAB-090-L1



MAB-090-L2



输出轴径



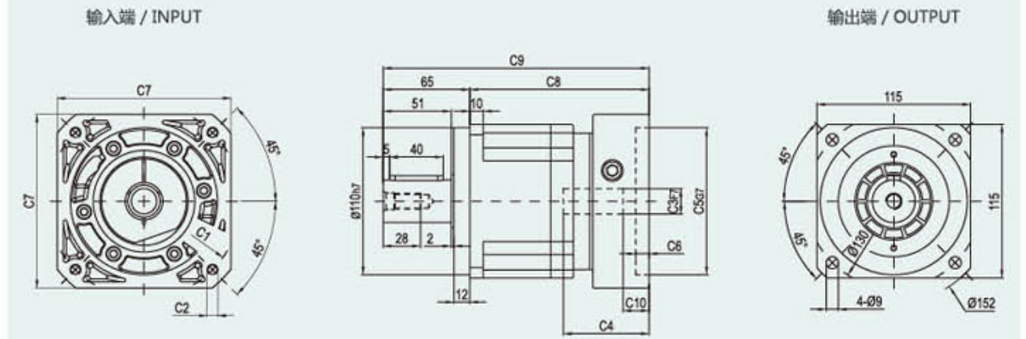
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MAB-090-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	99	147	7
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	99	147	6
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	114.5	162.5	16.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	117	165	19
MAB-090-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	34	Ø38.1	5	60	123	171	5.5
	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	34	Ø50	5	60	123	171	5.5
	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	129.5	177.5	12
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	129.5	177.5	11

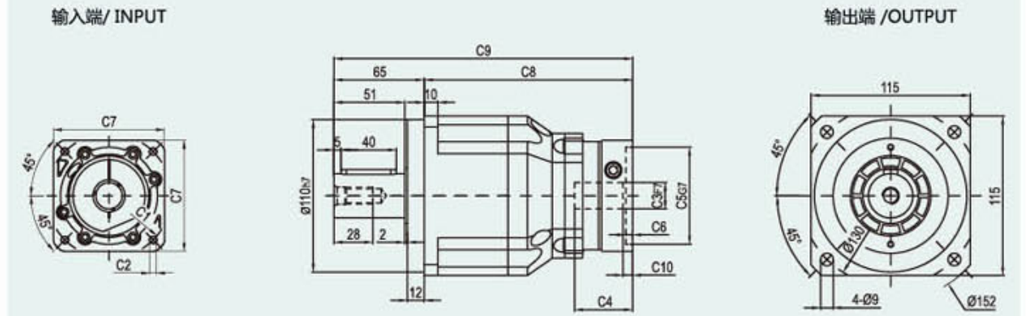
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

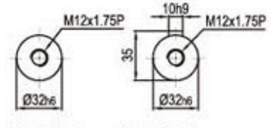
MAB-115-L1



MAB-115-L2



输出轴径



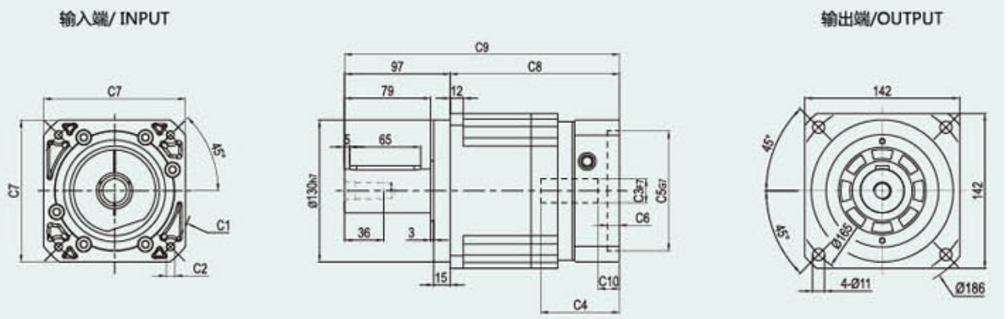
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MAB-115-L1	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	134	199	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	151.5	216.5	28
MAB-115-L2	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	150.5	215.5	7
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	150.5	215.5	6
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	166	231	16.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	168.5	233.5	19

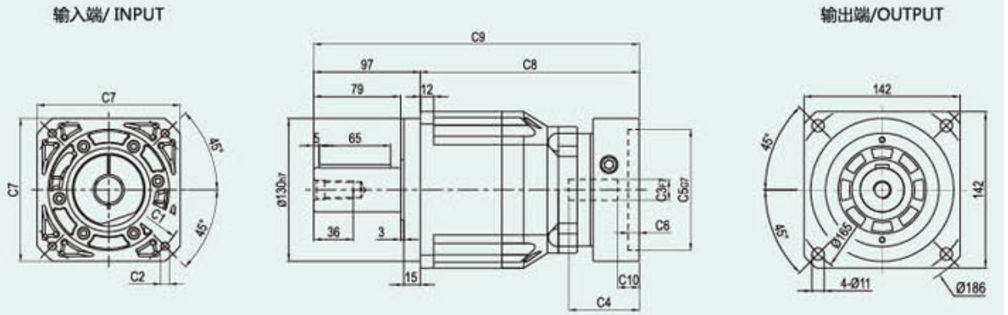
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

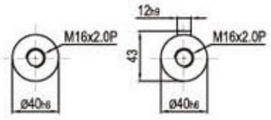
MAB-142-L1



MAB-142-L2



输出轴径



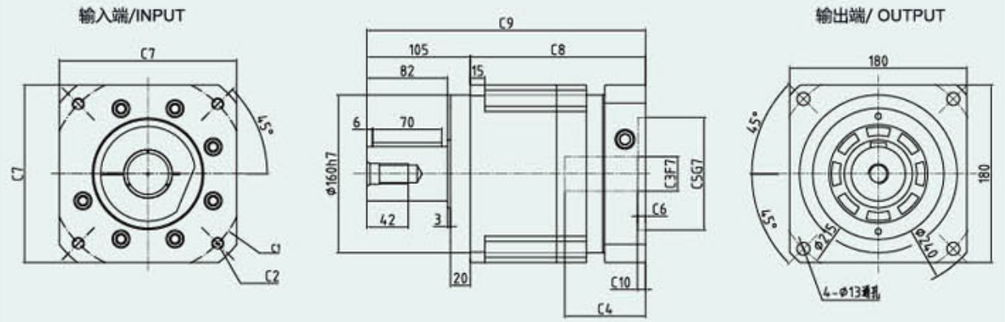
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MAB-142-L1	Ø145	4-M8x20	Ø22, Ø24	72	Ø110	11	130	155	252	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81.5	Ø114.3	8	180	165	262	25
MAB-142-L2	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	199	296	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	216.5	313.5	28

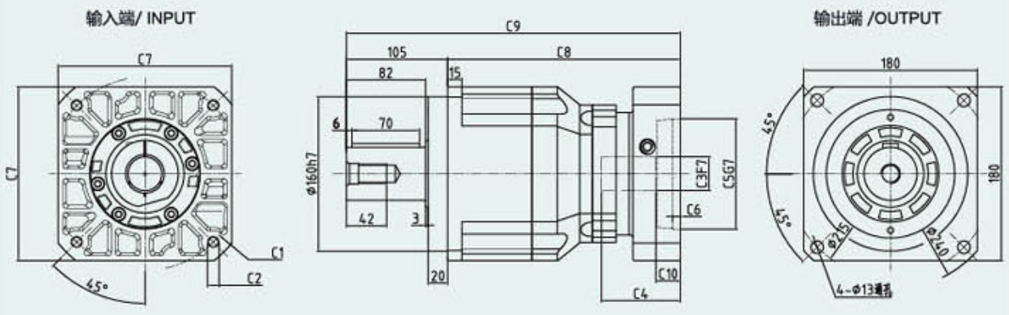
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

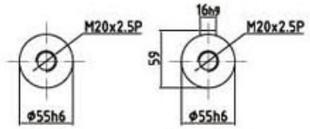
MAB-180-L1



MAB-180-L2



输出轴径



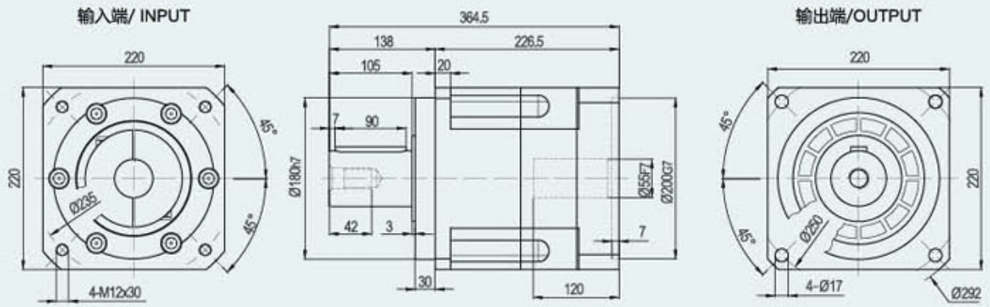
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MAB-180-L1	Ø200	4-M12X28	Ø35,Ø42	82	Ø114.3	8	180	178	283	8.5
	Ø200	4-M12X28	Ø42	117.5	Ø114.3	8	180	213.5	318.5	45.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38,Ø42	87	Ø180	8	192	183	288	15
MAB-180-L2	Ø145	4-M8X20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	231	336	19.5
	Ø200	4-M12X28	Ø35	81.5	Ø114.3	8	180	241	346	25
	Ø215	4-M12X28	Ø38	82	Ø180	8	192	243	348	25

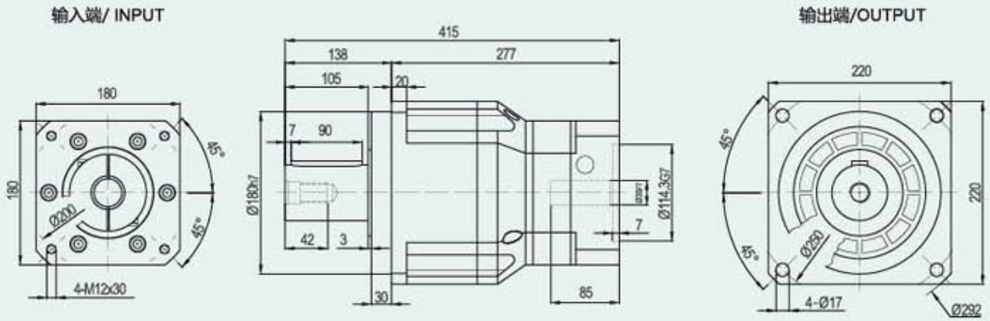
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

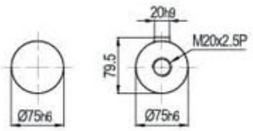
MAB-220-L1



MAB-220-L2



输出轴径

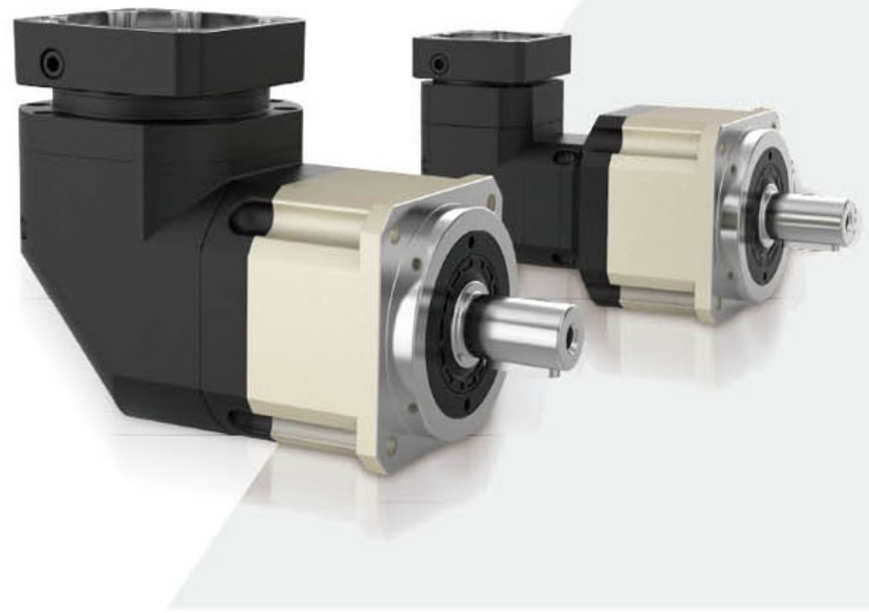


轴型式 S1　　轴型式 S2

*输入马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
*The input motor specific dimensions could be customised.

MABR Series

- MABR042
- MABR060
- MABR090
- MABR115
- MABR142
- MABR180
- MABR220



型号说明 MODEL ILLUMINATE

MABR090 – 10 – S2 – P2 / 马达

减速机型号：
MABR042/MABR060/MABR090
MABR115/MABR142/MABR180/MABR220

输出轴型式选择：
S1：平滑直轴
S2：附件直轴

马达型号：
马达制造及型号

减速比：
单级(L1)：3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 20
双级(L2)：15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 140, 160, 200

背隙：
P1：精密背隙
P2：标准背隙

选用范例：MABR090–10–S2–P2/MHMD–082G1U

性能 –MABR 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比[1]	MABR042	MABR060	MABR090	MABR115	MABR142	MABR180	MABR220
额定输出力矩 T_{2N}	Nm	单级 L1	3	20	55	130	208	342	588	1140
			4	19	50	140	290	542	1050	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			6	20	55	150	310	550	1100	1900
			7	19	50	140	300	550	1100	1800
			8	17	50	140	290	542	1000	1600
			10	14	60	160	330	650	520	1220
			14	–	50	140	300	550	1100	1800
			20	–	40	100	230	450	520	1200
		双级 L2	12	–	55	130	208	342	588	1140
			15	20	55	130	208	342	588	1140
			20	19	50	140	290	542	1050	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			30	22	55	130	208	342	1200	2000
			35	22	60	160	330	550	1200	2000
			40	22	50	140	290	542	1200	2000
			50	22	60	160	330	650	1200	2000
			60	22	55	150	310	600	1200	2000
			70	22	60	160	330	650	1200	2000
			80	22	50	140	290	542	1200	2000
			100	22	50	160	330	650	1200	2000
			120	–	–	150	310	600	1100	1900
			140	–	–	140	300	550	1100	1800
			160	–	–	120	260	500	1000	1600
			200	–	–	100	230	450	520	1220
紧急制动力矩 T_{2B}	Nm	L1.L2	3~200	3倍额定输出力矩						
额定输入转速 N_r	rpm	L1.L2	3~200	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	L1.L2	3~200	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
高精密背隙 P0	arcmin	L1	3~20	–	–	⩽ 2	⩽ 2	⩽ 2	⩽ 2	⩽ 2
		L2	15~200	–	–	⩽ 4	⩽ 4	⩽ 4	⩽ 4	⩽ 4
精密背隙 P1	arcmin	L1	3~20	⩽ 4	⩽ 4	⩽ 4	⩽ 4	⩽ 4	⩽ 4	⩽ 4
		L2	15~200	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7
标准背隙 P2	arcmin	L1	3~20	⩽ 6	⩽ 6	⩽ 6	⩽ 6	⩽ 6	⩽ 6	⩽ 6
		L2	15~200	⩽ 9	⩽ 9	⩽ 9	⩽ 9	⩽ 9	⩽ 9	⩽ 9
扭转刚性	Nm/arcmin	L1.L2	3~200	3	7	14	25	50	145	225
容许径向力 F_{2rB}[1]	N	L1.L2	3~200	780	1530	3250	6700	9400	14500	30000
容许轴向力 F_{2aB}[1]	N	L1.L2	3~200	390	765	1625	3350	4700	7250	14000
使用寿命	hr	L1.L2	3~200	20000[3]						
效率 η	%	L1	3~20	⩾ 95%						
		L2	15~200	⩾ 92%						
重量	kg	L1	3~20	0.9	2.1	6.4	13	24.5	51	83
		L2	15~200	1.2	2.5	7.8	14.2	27.5	54	95
使用温度	℃	L1.L2	3~200	–10℃ ~+90℃						
润滑		L1.L2	3~200	合成润滑油脂 / 终身润滑						
防护等级		L1.L2	3~200	IP65						
安装方式		L1.L2	3~200	任意方向						
噪音值 (n_1=3000rpm)	dB	L1.L2	3~200	⩽ 61	⩽ 63	⩽ 65	⩽ 68	⩽ 70	⩽ 72	⩽ 74

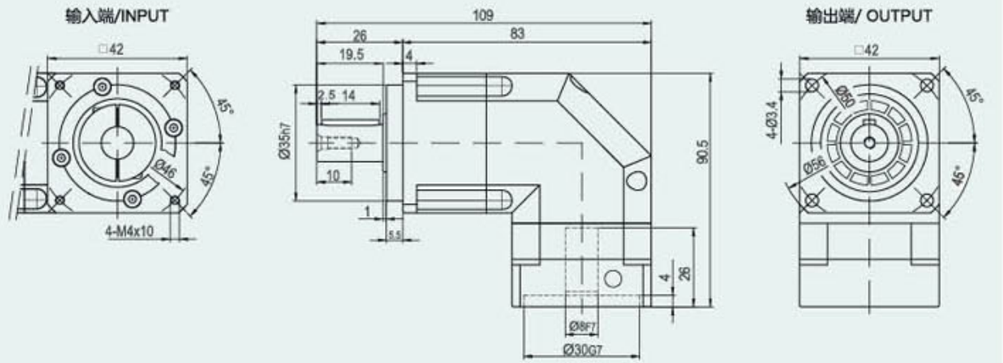
惯量 –MABR 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比[1]	MABR042	MABR060	MABR090	MABR115	MABR142	MABR180	MABR220
转动惯量 J_1	kg·cm²	L1	3~7	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9	135.4
			8~10	–	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
			14~20	–	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
		L2	15~100	0.09	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9
			120~200	–	–	0.31	1.87	6.25	21.8	65.6

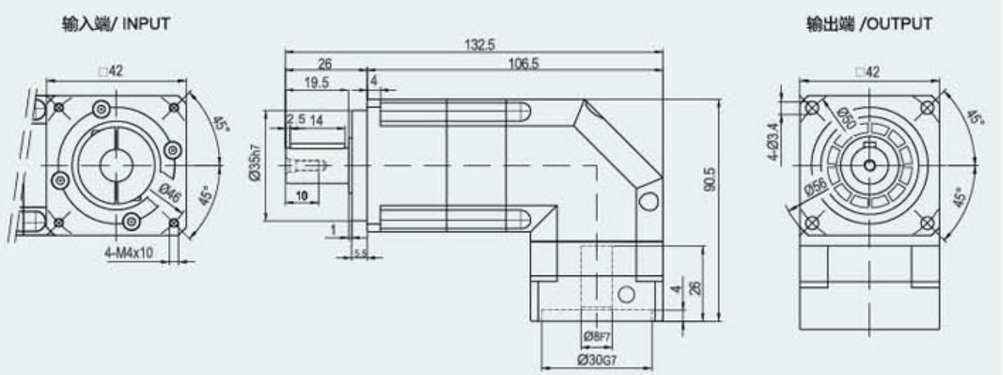
1. 减速比（$i=N_{in}/N_{out}$）　2. 输出转速 100rpm 时，作用于输出轴中心位置　3. 连续运转降低使用寿命二分之一

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

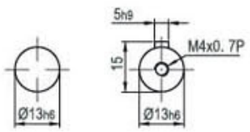
MABR-042-L1



MABR-042-L2



输出轴径

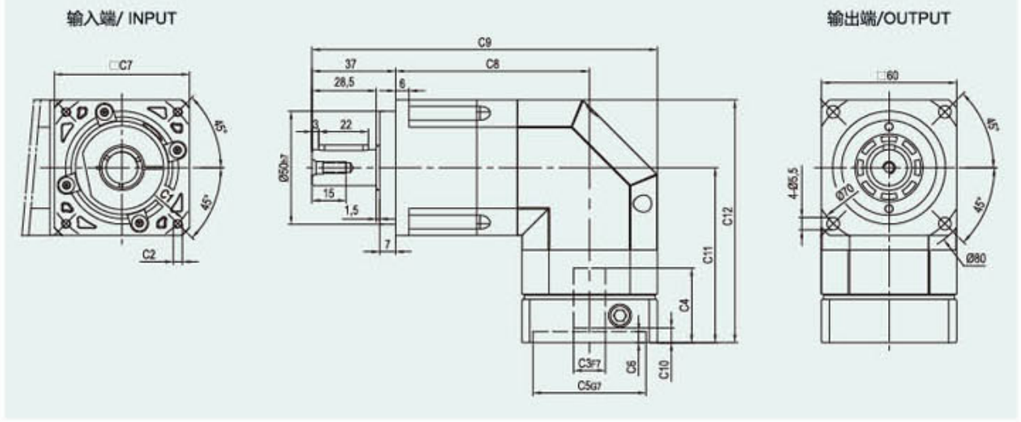


轴型式 S1　　轴型式 S2

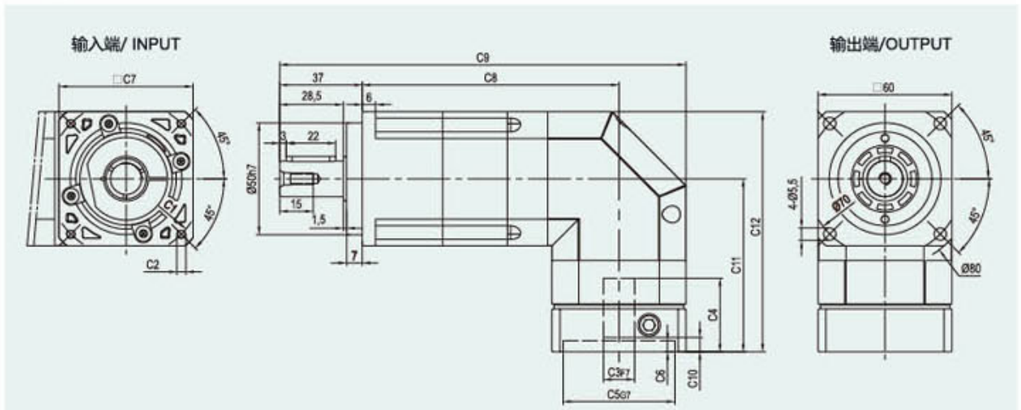
*输入马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
*The input motor specific dimensions could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

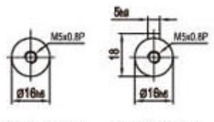
MABR-060-L1



MABR-060-L2



输出轴径



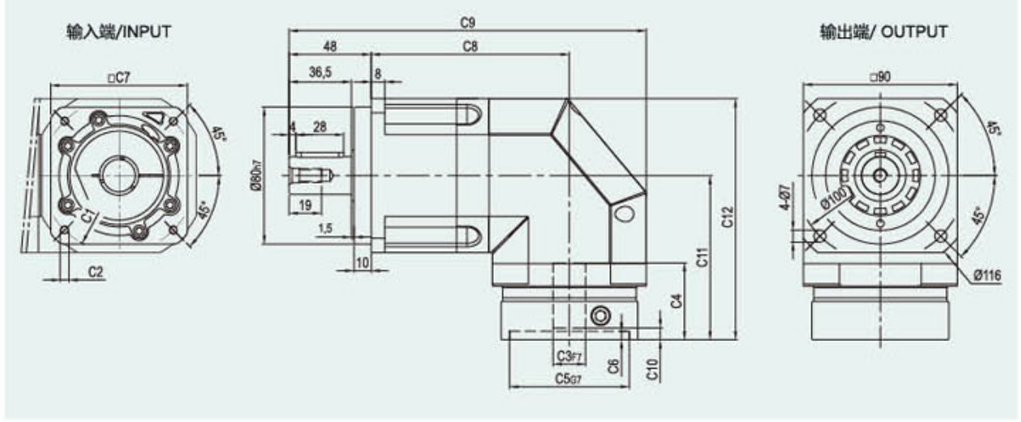
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MABR-060-L1 MABR-060-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	33	Ø38.1	5	60	86 115	153 182	5.5	77.5	107.5
MABR-060-L1 MABR-060-L2	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	33	Ø50	5	60	86 115	153 182	5.5	77.5	107.5
MABR-060-L1 MABR-060-L2	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42.5	Ø70	6.5	80	86 115	163 192	12	87	117

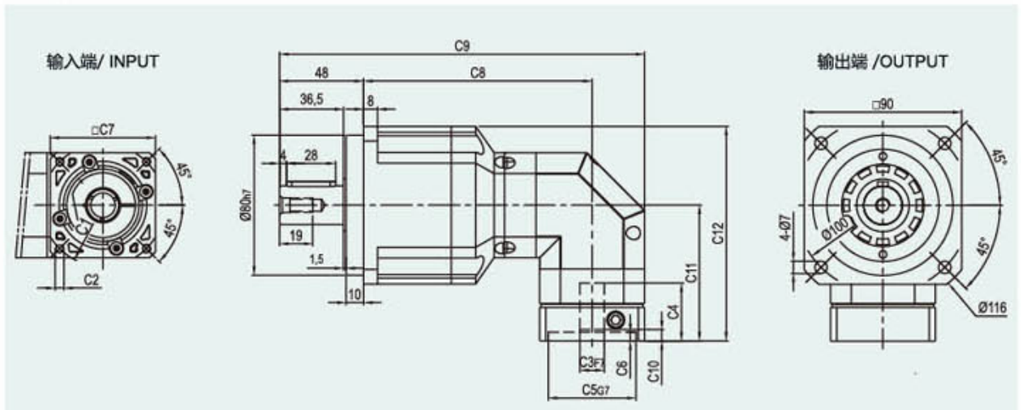
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

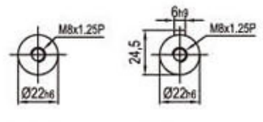
MABR-090-L1



MABR-090-L2



输出轴径



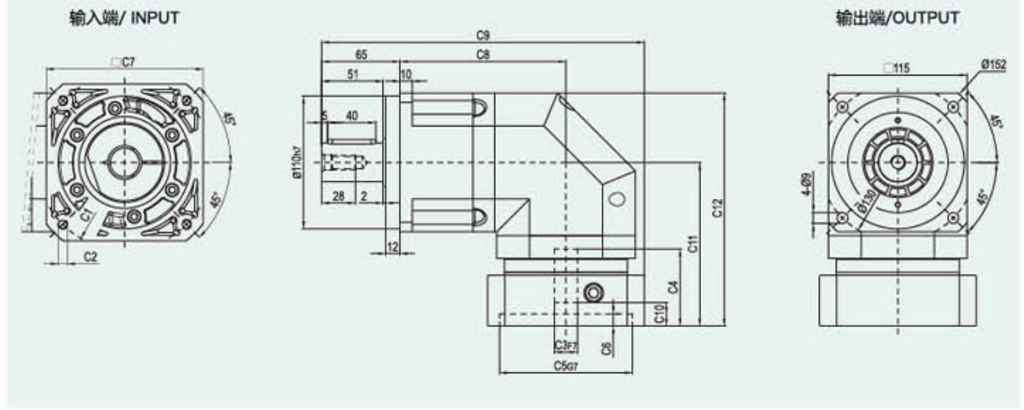
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MABR-090-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	45	Ø70	6.5	80	116	209	7	96	141
	Ø100	4-M6x14	Ø16	45	Ø80	6.5	86	116	209	6	96	141
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	116	214	16.5	117.5	162.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	116	229	19	120	165
MABR-090-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	33	Ø38.1	5	60	130.5	208.5	5.5	77.5	122.5
	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	33	Ø50	5	60	130.5	208.5	5.5	77.5	122.5
	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42.5	Ø70	6.5	80	130.5	218.5	12	87	132
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42.5	Ø80	6.5	86	130.5	221.5	11	87	132

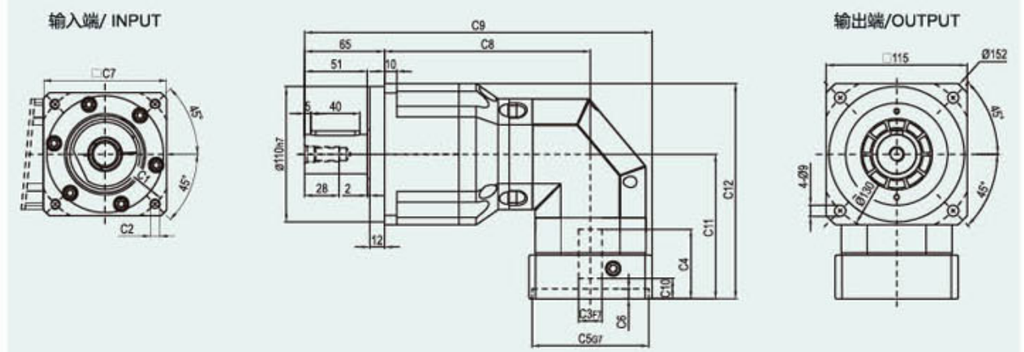
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

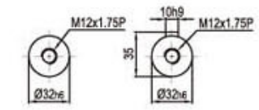
MABR-115-L1



MABR-115-L2



输出轴径



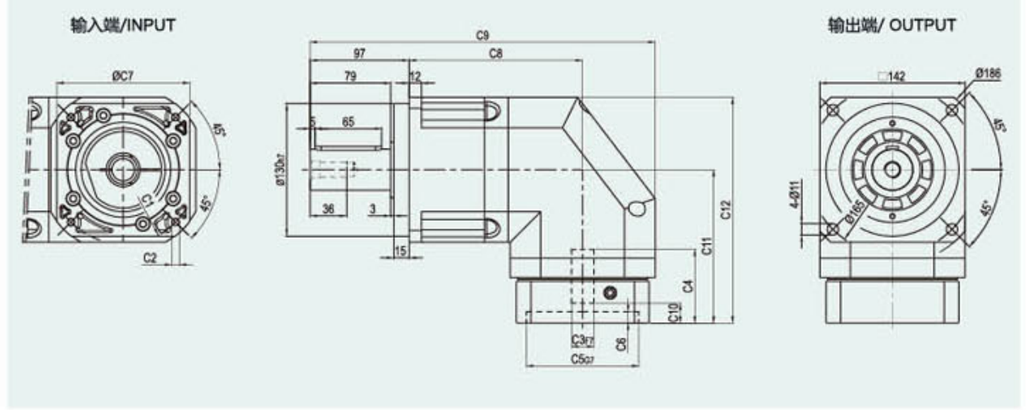
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MABR-115-L1	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	137.5	267.5	19.5	135.5	193
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	137.5	292.5	28	152.5	210
MABR-115-L2	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	45	Ø70	6.5	80	167.5	277.5	7	96	153.5
	Ø100	4-M6x14	Ø16	45	Ø80	6.5	86	167.5	277.5	6	96	153.5
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	167.5	282.5	16.5	117.5	175
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	167.5	297.5	19	120	177.5

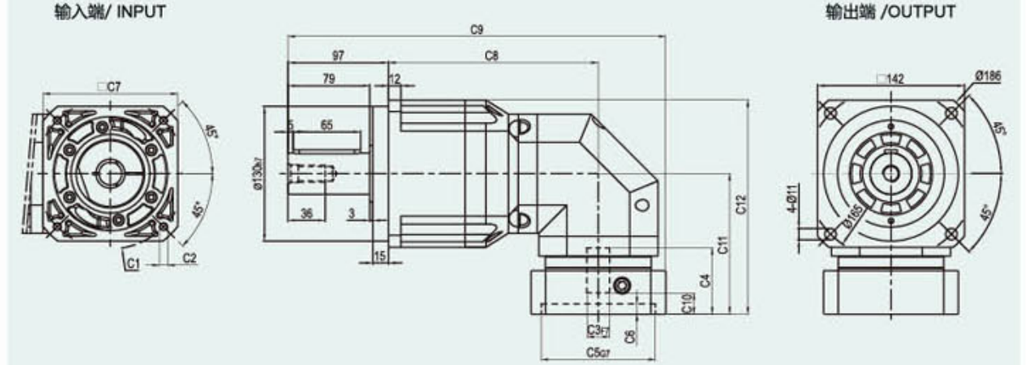
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

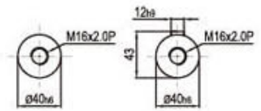
MABR-142-L1



MABR-142-L2



输出轴径



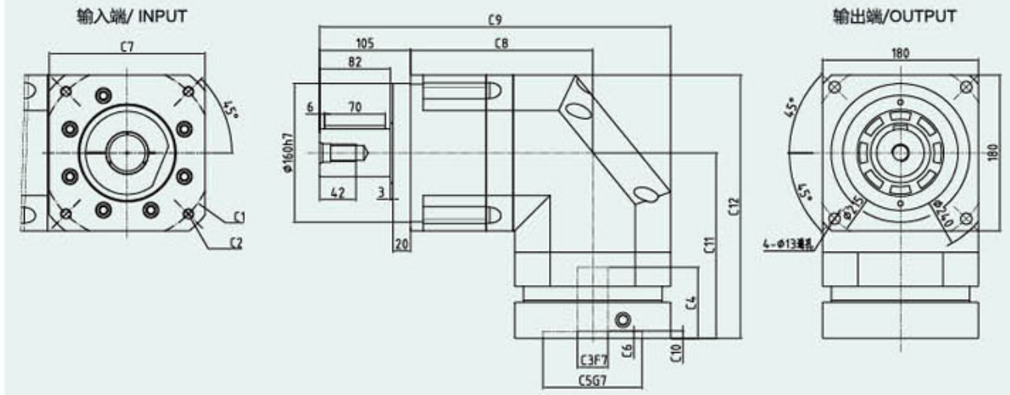
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MABR-142-L1	Ø145	4-M8x20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	170	338	19.5	150	221
	Ø200	4-M12x28	Ø35	82	Ø114.3	8	180	170	357	25	160	231
MABR-142-L2	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	202.5	364.5	19.5	135.5	206.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	202.5	389.5	28	152.5	223.5

* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

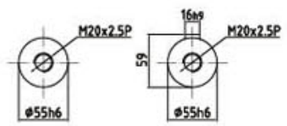
外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MABR-180-L1



MABR-180-L2

输出轴径



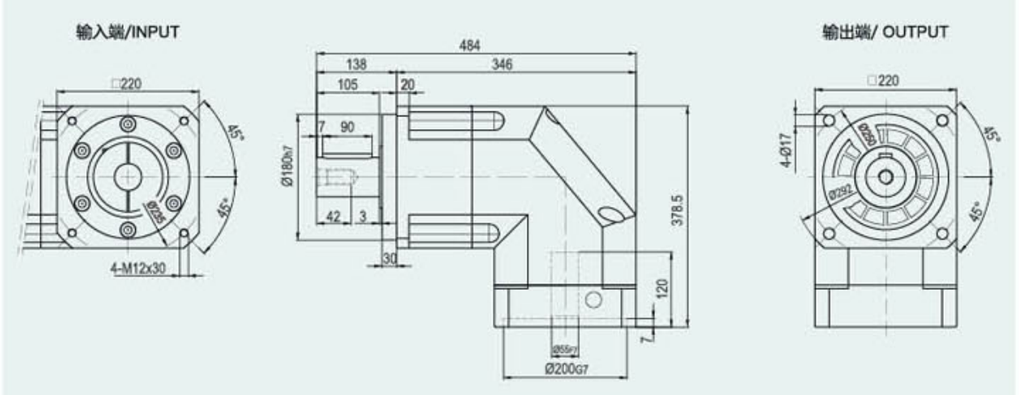
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MABR-180-L1	Ø200	4-M12X28	Ø35,Ø42	82	Ø114.3	8	180	210.5	405.5	8.5	214	304
	Ø200	4-M12X28	Ø42	117.5	Ø114.3	8	180	210.5	405.5	45.5	249.5	339.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38,Ø42	87	Ø180	8	192	210.5	405.5	15	219	309
	Ø235	4-M12X28	Ø38,Ø42	117.5	Ø200	10	220	210.5	405.5	45.5	249.5	339.5
MABR-180-L2	Ø145	4-M8X20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	246	422	19.5	150	240
	Ø200	4-M12X28	Ø35	82	Ø114.3	8	180	246	422	25	160	250
	Ø215	4-M12X28	Ø38	82	Ø180	8	192	246	422	25	171.5	261.5

* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

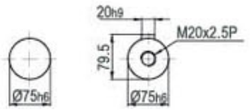
外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MABR-220-L1



MABR-220-L2

输出轴径



轴型式 S1　　轴型式 S2

*输入马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
*The input motor specific dimensions could be customised.

MAD Series

- MAD047
- MAD064
- MAD090
- MAD110
- MAD140
- MAD200
- MAD255



型号说明 MODEL ILLUMINATE

MAD090 – 10 – P2 / 马达

减速机型号：
MAD047/MAD064/MAD090
MAD110/MAD140/MAD200/MAD255

背隙：
P1：精密背隙
P2：标准背隙

减速比：
单级(L1)：4, 5, 7, 8, 10
双级(L2)：20, 25, 35, 40, 50, 70, 100

马达型号：
马达制造及型号

选用范例：MAD090–10–P2/MHMD–082G1U

性能 –MAD 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MAD047	MAD064	MAD090	MAD110	MAD140	MAD200	MAD255
额定输出力矩 T_{2N}	Nm	单级 L1	4	19	48	130	270	560	1100	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			6	–	55	150	310	600	–	2000
			7	19	50	140	300	550	1100	1800
			8	17	45	120	260	500	1000	1600
			10	14	40	100	230	450	520	1220
		双级 L2	20	19	48	130	270	560	1100	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			35	22	60	160	330	650	1200	2000
			40	22	48	130	270	560	1200	2000
			50	22	60	160	330	650	1200	2000
			60	–	55	150	310	600	–	1800
			70	19	50	140	300	550	1100	1800
			80	–	45	120	260	500	–	1800
			100	14	40	100	230	450	520	1220
紧急制动力矩 T_{2B}	Nm	L1.L2	4~100	3 倍额定输出力矩						
额定输入转速 N_1	rpm	L1.L2	4~100	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	L1.L2	4~100	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
超精密背隙 P0	arcmin	L1	4~10	–	–	⩽ 1	⩽ 1	⩽ 1	⩽ 1	⩽ 1
		L2	20~100	–	–	–	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3
精密背隙 P1	arcmin	L1	4~10	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3	⩽ 3
		L2	20~100	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5
标准背隙 P2	arcmin	L1	4~100	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5
		L2	20~100	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7
扭转刚性	Nm/arcmin	L1.L2	4~100	7	13	31	82	151	440	1006
容许径向力 F_{2rB} ①	N	L1.L2	4~100	42.5	125	235	430	1300	3064	5900
容许轴向力 F_{2aB} ①	N	L1.L2	4~100	1080	2110	2310	4800	6200	5450	10600
使用寿命	hr	L1.L2	4~100	20000③						
效率 η	%	L1	4~10	⩾ 97%						
		L2	20~100	⩾ 94%						
重量	kg	L1	4~10	0.7	1.2	3.0	5.6	11.9	31.6	56.1
		L2	20~100	1.0	1.6	3.7	7.3	15.9	36.9	70.4
使用温度	℃	L1.L2	4~100	–10℃ ~+90℃						
润滑		L1.L2	4~100	合成润滑油脂 / 终身润滑						
防护等级		L1.L2	4~100	IP65						
安装方式		L1.L2	4~100	任意方向						
噪音值 (n_1=3000rpm)	dB	L1.L2	4~100	⩽ 56	⩽ 58	⩽ 60	⩽ 63	⩽ 65	⩽ 67	⩽ 70

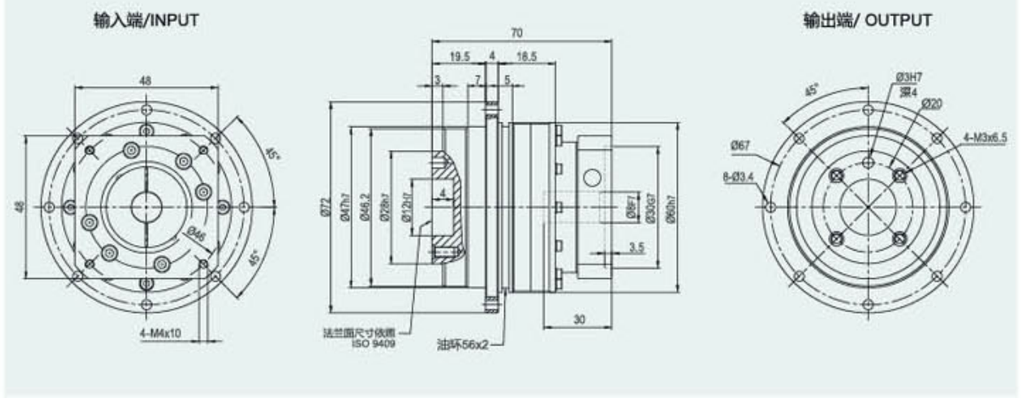
惯量 –MAD 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MAD047	MAD064	MAD090	MAD110	MAD140	MAD200	MAD255
转动惯量 J_1	kg·cm²	L1	4	0.03	0.14	0.51	2.87	7.54	25.03	58.31
			5	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	53.27
			6	–	0.13	0.45	2.65	7.25	–	–
			7	0.03	0.13	0.45	2.62	7.14	22.48	50.97
			8	0.03	0.13	0.45	2.58	7.07	22.48	50.97
			10	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56
		L2	20	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			50	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			60	–	0.03	0.13	0.44	2.57	–	–
			70	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			80	–	0.03	0.13	0.44	2.57	–	–
			100	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51

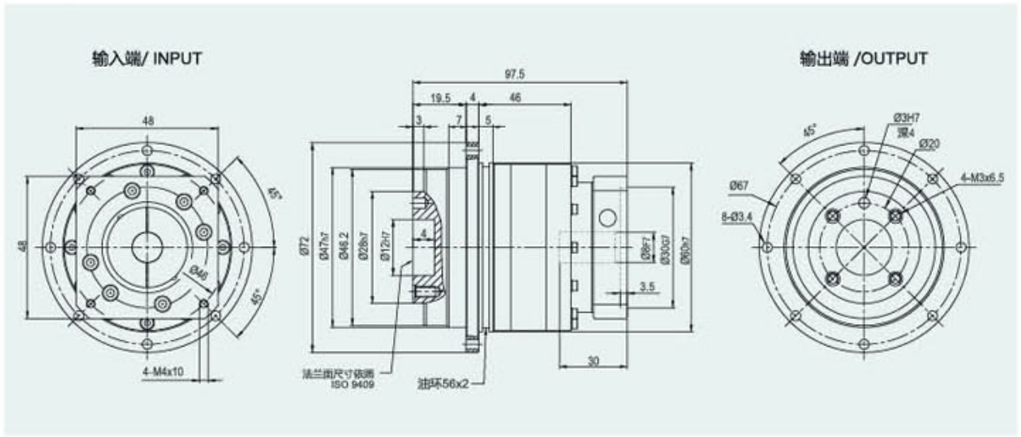
1. 减速比（$i=N_{in}/N_{out}$）　2. 输出转速 100rpm 时，作用于输出轴中心位置　3. 连续运转降低使用寿命二分之一

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MAD-047-L1



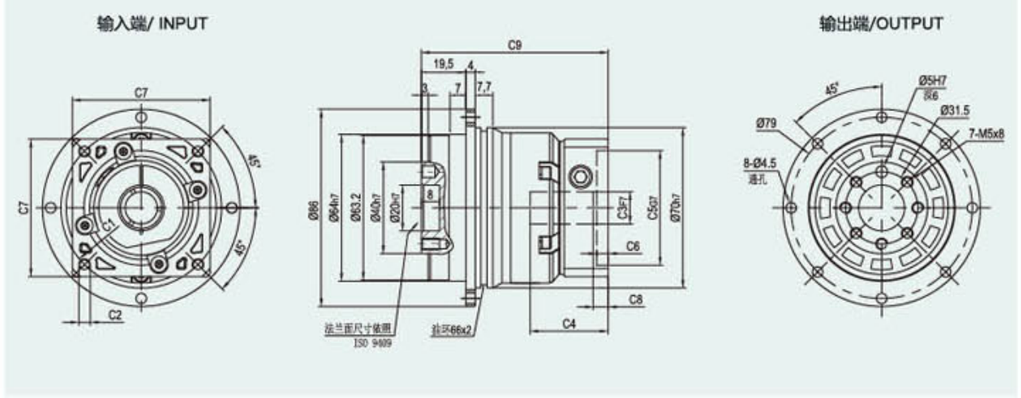
MAD-047-L2



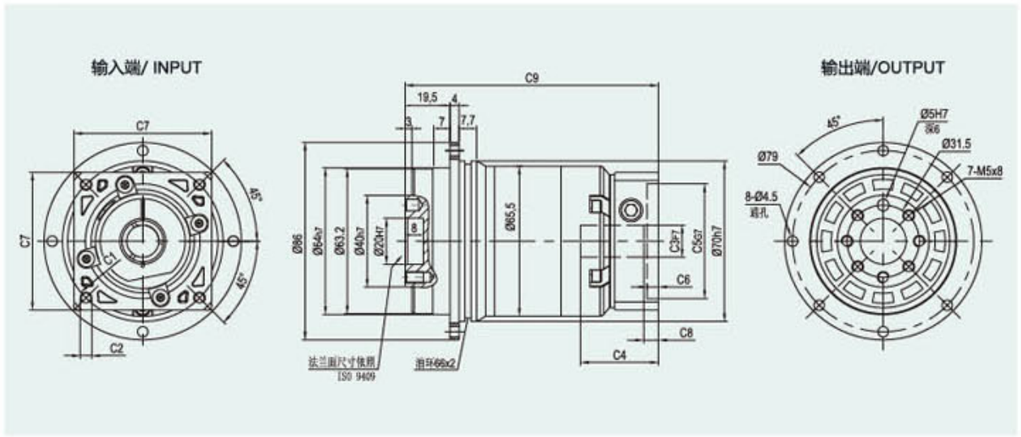
*输入马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
*The input motor specific dimensions could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MAD-064-L1



MAD-064-L2

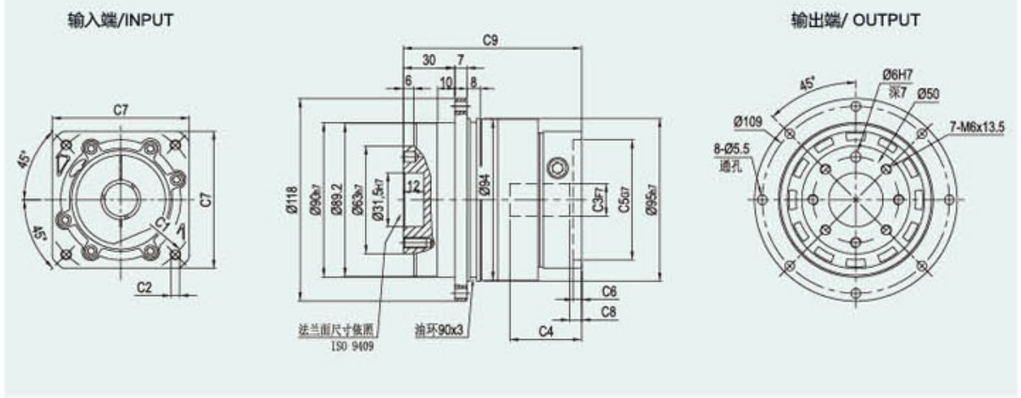


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
MAD-064-L1	ø66.7	4-M4x10	ø8	34	ø38.1	5	60	5.5	81.5
MAD-064-L2									110.5
MAD-064-L1	ø70	4-M4x10,4-M5x12	ø11,ø14	34	ø50	5	60	5.5	81.5
MAD-064-L2									110.5
MAD-064-L1	ø90	4-M5x12,4-M6x14	ø19	42	ø70	6.5	80	12	88
MAD-064-L2									117

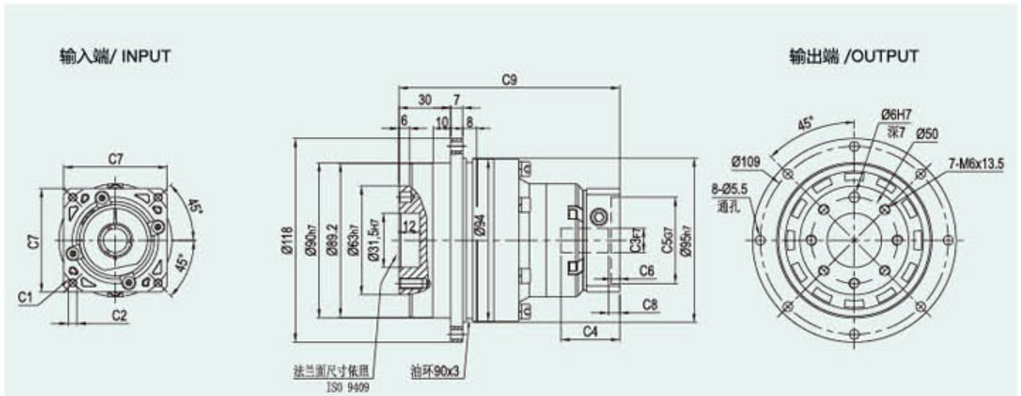
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MAD-090-L1



MAD-090-L2

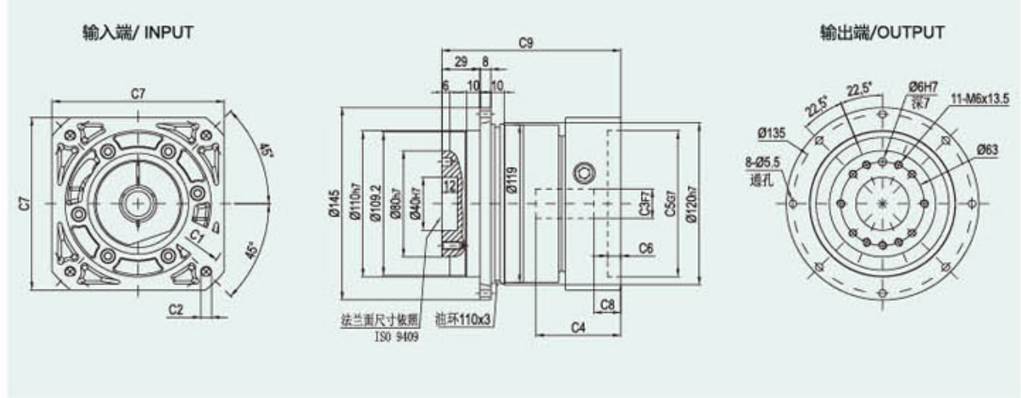


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
MAD-090-L1	Ø90	4-M5x12 , 4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	7	104
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	6	104
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	16.5	119.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	19	122
MAD-090-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	34	Ø38.1	5	60	5.5	128
	Ø70	4-M4x10 , 4-M5x12	Ø11,Ø14	34	Ø50	5	60	5.5	128
	Ø90	4-M5x12 , 4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	12	134.5
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	11	134.5

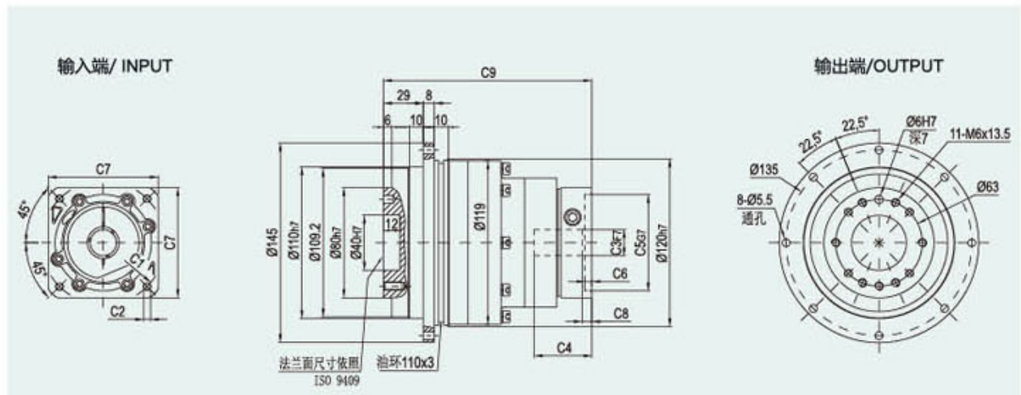
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MAD-110-L1



MAD-110-L2

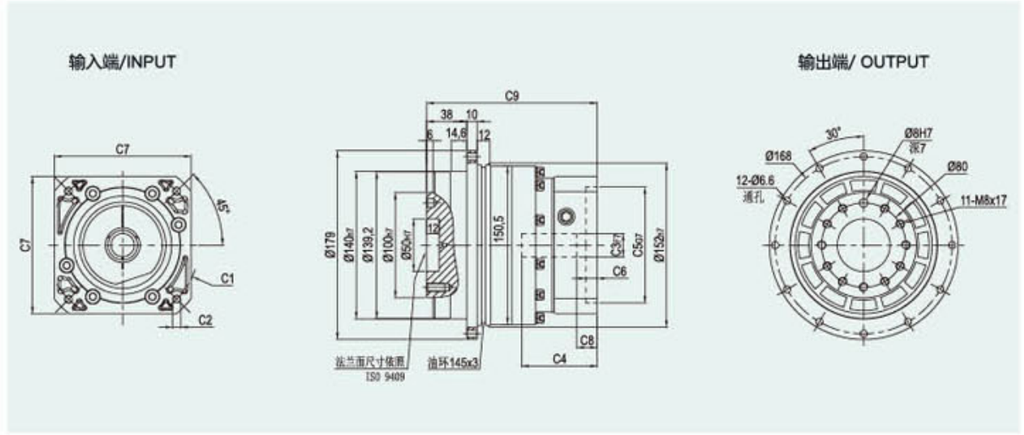


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
MAD-110-L1	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	19.5	135
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	28	152.5
MAD-110-L2	Ø90	4-M5x12 , 4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	7	151.5
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	6	151.5
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	16.5	167
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	19	169.5

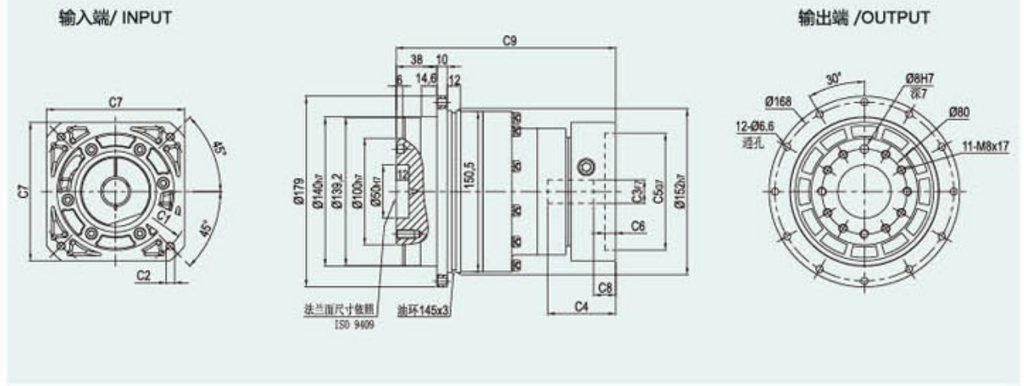
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MAD-140-L1



MAD-140-L2

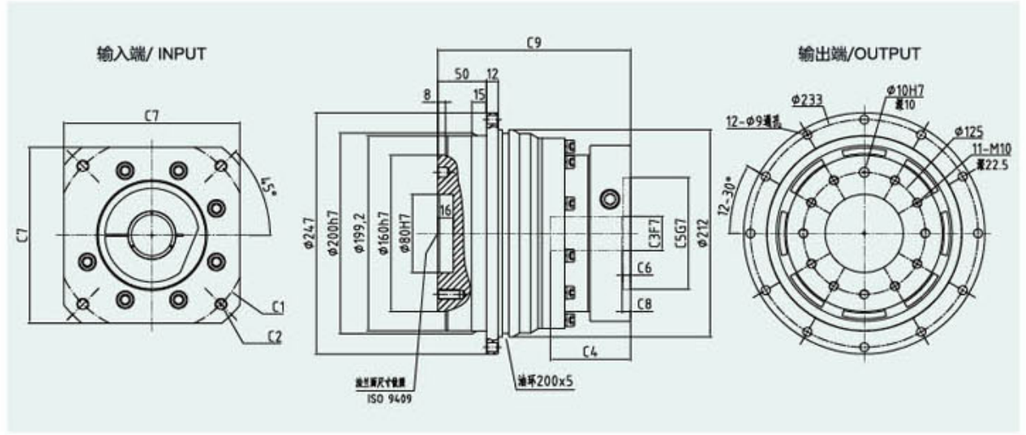


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
MAD-140-L1	Ø145	4-M8x20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	19.5	162
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81.5	Ø114.3	8	180	25	172
MAD-140-L2	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	19.5	206
MAD-140-L2	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	28	223.5

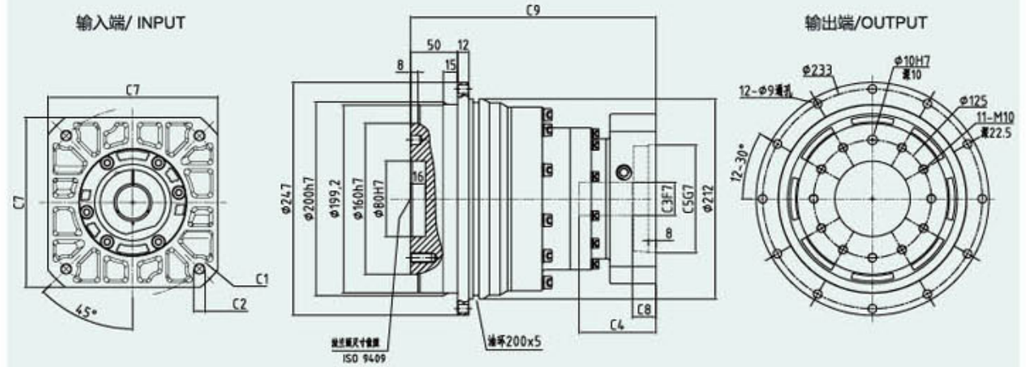
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MAD-200-L1



MAD-200-L2

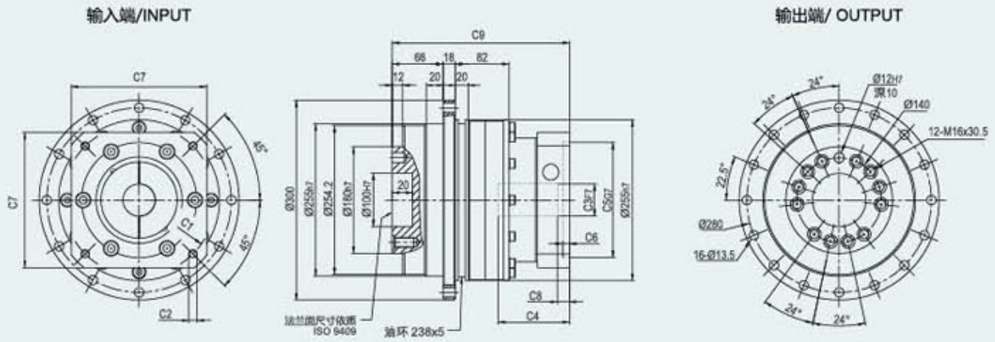


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
MAD-200-L1	Ø200	4-M12X28	Ø35,Ø42	82	Ø114.3	8	180	8.5	197.5
	Ø200	4-M12X28	Ø42	117.5	Ø114.3	8	180	45.5	233
	Ø215	4-M12X28	Ø38,Ø42	87	Ø180	8	192	13.5	202.5
MAD-200-L2	Ø145	4-M8X20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	19.5	250.5
	Ø200	4-M12X28	Ø35	81.5	Ø114.3	8	180	25	260.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38	82	Ø180	8	192	25	262.5

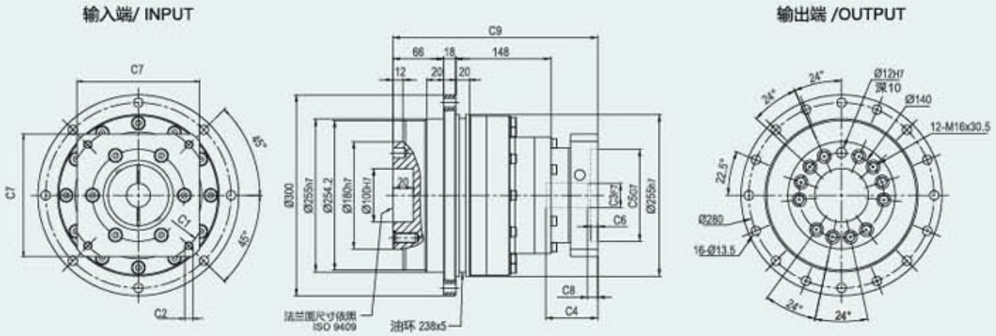
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MAD-255-L1



MAD-255-L2

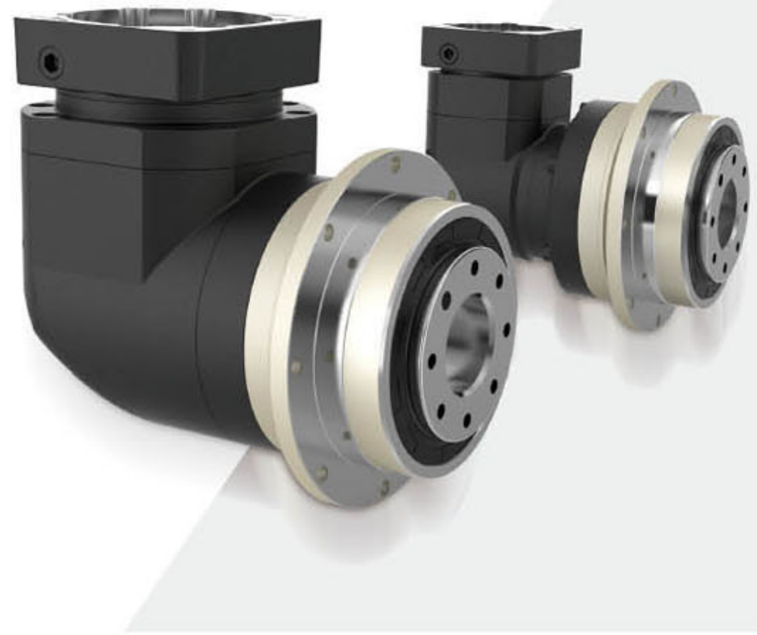


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
MAD-255-L1	Ø235	4-M12x28	Ø38,Ø42	116	Ø200	6	220	10	256.5
MAD-255-L2	Ø200	4-M12x28	Ø35	85	Ø114.3	6	180	10	311.5
	Ø215	4-M12x28	Ø38	85	Ø180	6	190	19	311.5

* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

MADR Series

- MADR047
- MADR064
- MADR090
- MADR110
- MADR140
- MADR200
- MADR255



型号说明 MODEL ILLUMINATE

MADR090 – 10 – P2 / 马达

减速机型号：
MADR047/MADR064/MADR090
MADR110/MADR140/MADR200/MADR255

背隙：
P1：精密背隙
P2：标准背隙

减速比：
单级(L1)：4, 5, 7, 8, 10, 14, 20
双级(L2)：20, 25, 35, 40, 50, 70, 100, 140, 200

马达型号：
马达制造及型号

选用范例：MADR090–10–P2/MHMD–082G1U

性能 –MADR 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比[1]	MADR047	MADR064	MADR090	MADR110	MADR140	MADR200	MADR255
额定输出力矩 T_{2N}	Nm	单级 L1	4	19	48	130	270	560	1100	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			6	–	55	150	310	600	–	1800
			7	19	50	140	300	550	1100	1800
			8	17	48	130	270	560	1000	1600
			10	14	60	160	330	650	520	1220
			14	–	50	140	300	550	1100	1800
			20	–	40	100	230	450	520	1220
		双级 L2	20	19	48	130	270	560	1100	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			35	22	60	160	330	650	1200	2000
			40	22	48	130	270	560	1200	2000
			50	22	60	160	330	650	1200	2000
			60	–	55	150	310	600	–	–
			70	22	60	160	330	650	1200	2000
			80	–	48	130	270	560	–	–
			100	22	60	160	330	650	1200	2000
			120	–	–	150	310	600	–	–
			140	–	–	140	300	550	1100	1800
			160	–	–	120	260	500	–	–
			200	–	–	100	230	450	520	1220
紧急制动力矩 T_{2B}	Nm	L1.L2	4~200	3 倍额定输出力矩						
额定输入转速 N_r	rpm	L1.L2	4~200	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	L1.L2	4~200	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
超精密背隙 P0	arcmin	L1	4~20	–	–	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
		L2	20~200	–	–	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
精密背隙 P1	arcmin	L1	4~20	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
		L2	20~200	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7
标准背隙 P2	arcmin	L1	4~20	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
		L2	20~200	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9
扭转刚性	Nm/arcmin	L1.L2	4~200	7	13	31	82	151	440	1006
容许径向力 F_{2rB} ②	N	L1.L2	4~200	42.5	125	235	430	1300	3064	5900
容许轴向力 F_{2aB} ②	N	L1.L2	4~200	1080	2110	2310	4800	6200	5450	10600
使用寿命	hr	L1.L2	4~200	20000③						
效率 η	%	L1	4~20	⩾ 95%						
		L2	20~200	⩾ 92%						
重量	kg	L1	4~20	1.1	2.1	5.9	10.5	21.9	50.9	85.4
		L2	20~200	1.4	1.9	4.5	9.8	20.1	45.4	85.9
使用温度	℃	L1.L2	4~200	–10℃ ~+90℃						
润滑		L1.L2	4~200	合成润滑油脂 / 终身润滑						
防护等级		L1.L2	4~200	IP65						
安装方式		L1.L2	4~200	任意方向						
噪音值 (n_1=3000rpm)	dB	L1.L2	4~200	≤ 61	≤ 63	≤ 65	≤ 68	≤ 70	≤ 72	≤ 74

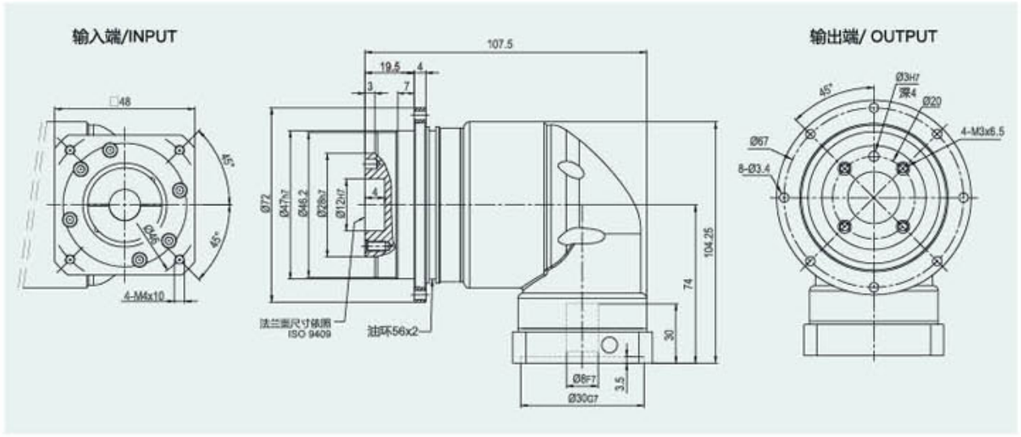
惯量 –MADR 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比[1]	MADR047	MADR064	MADR090	MADR110	MADR140	MADR200	MADR255
转动惯量 J_1	kg·cm²	L1	4~10	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9	135.4
			14	–	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
			20	–	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
		L2	20~100	0.09	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9
			140~200	–	–	0.31	1.87	6.25	21.8	65.6

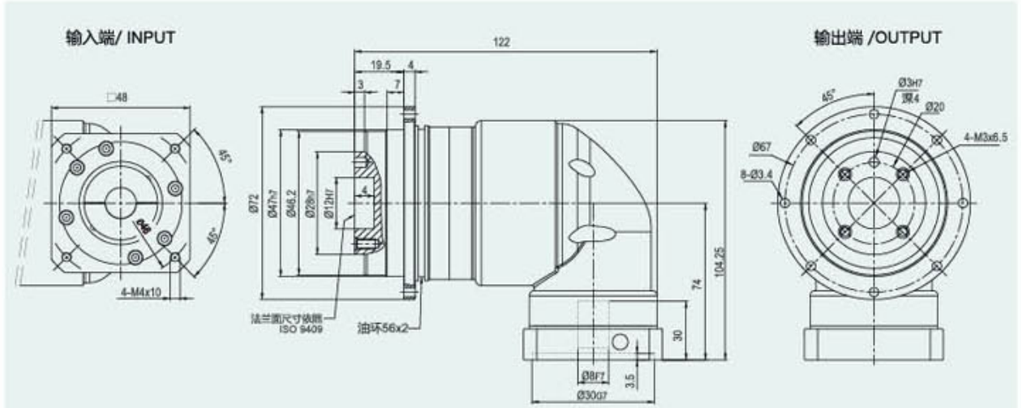
1. 减速比（$i=N_{in}/N_{out}$）　2. 输出转速 100rpm 时，作用于输出轴中心位置　3. 连续运转降低使用寿命二分之一

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MADR-047-L1



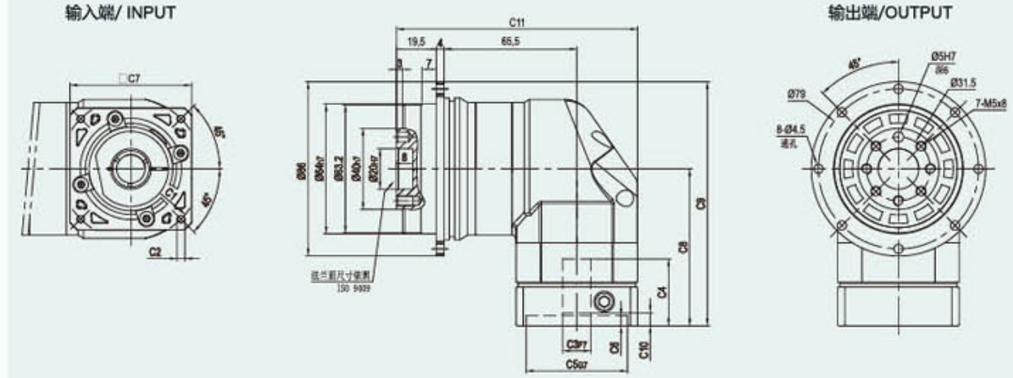
MADR-047-L2



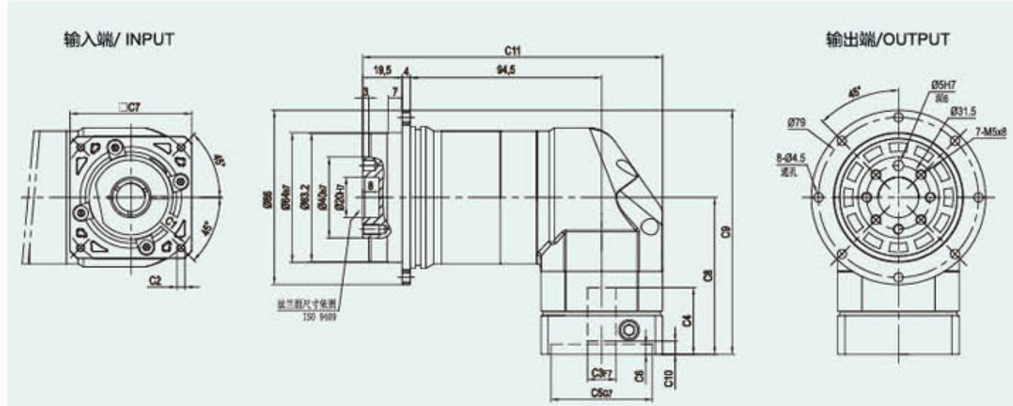
*输入马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
*The input motor specific dimensions could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MADR-064-L1



MADR-064-L2

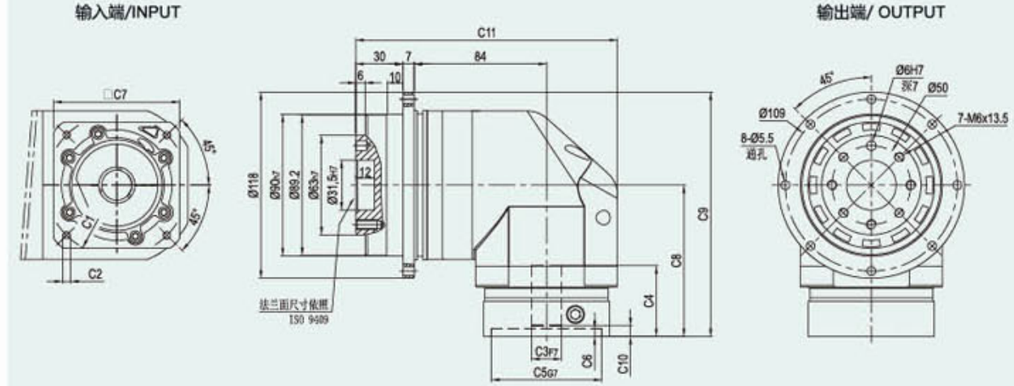


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
MADR-064-L1	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	33	Ø38.1	5	60	77.5	120.5	5.5	119
MADR-064-L2											148
MADR-064-L1	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	33	Ø50	5	60	77.5	120.5	5.5	119
MADR-064-L2											148
MADR-064-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42.5	Ø70	6.5	80	87	130	12	129
MADR-064-L2											158

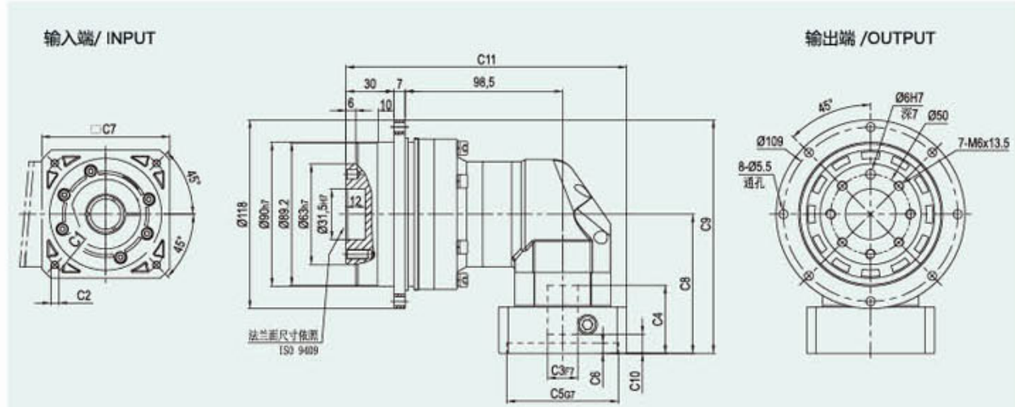
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MADR-090-L1



MADR-090-L2

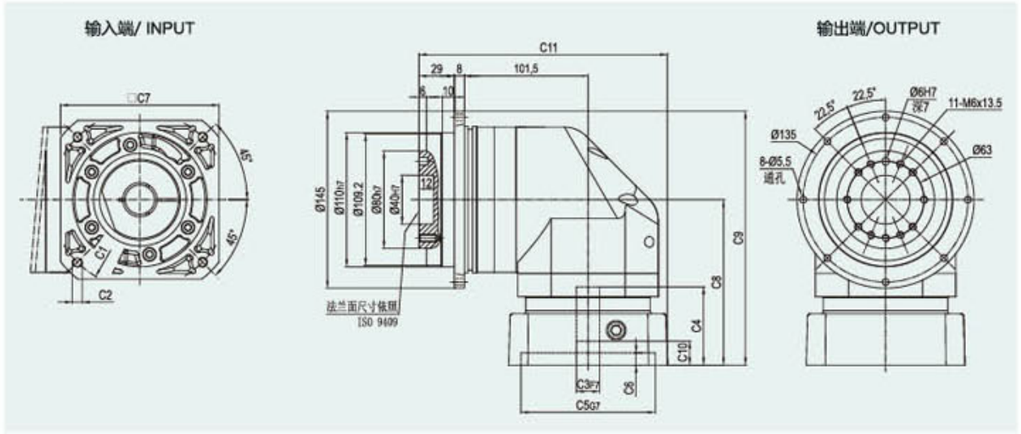


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
MADR-090-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	45	Ø70	6.5	80	96	155	7	166
	Ø100	4-M6x14	Ø16	45	Ø80	6.5	86	96	155	6	166
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	117.5	176.5	16.5	171
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	120	179	19	186
MADR-090-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	33	Ø38.1	5	60	77.5	136.5	5.5	165.5
	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	33	Ø50	5	60	77.5	136.5	5.5	165.5
	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42.5	Ø70	6.5	80	87	146	12	175.5
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42.5	Ø80	6.5	86	87	146	11	175.5

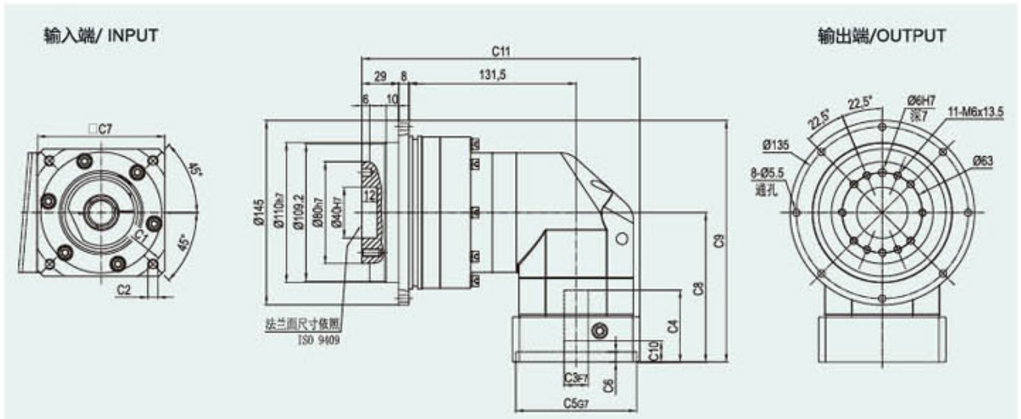
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MADR-110-L1



MADR-110-L2

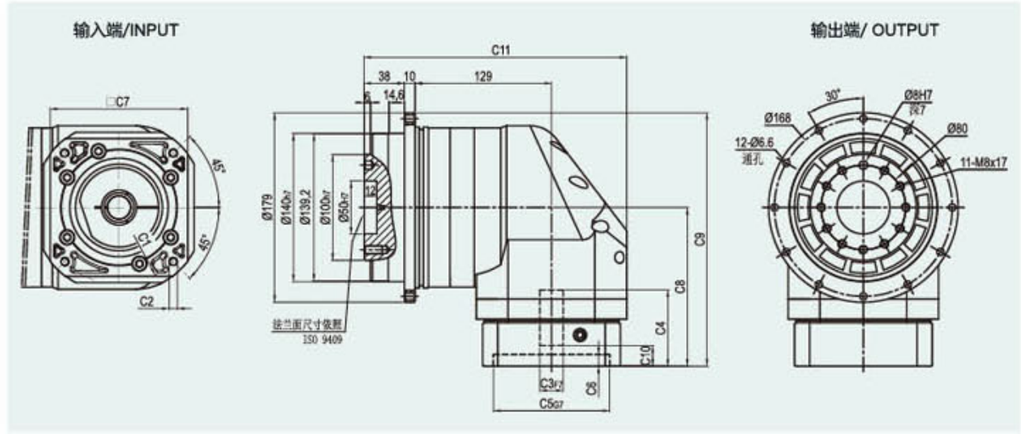


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
MADR-110-L1	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	135.5	208	19.5	203.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	152.5	225	28	228.5
MADR-110-L2	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	45	Ø70	6.5	80	96	168.5	7	213.5
	Ø100	4-M6x14	Ø16	45	Ø80	6.5	86	96	168.5	6	213.5
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	117.5	190	16.5	218.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	120	192.5	19	233.5

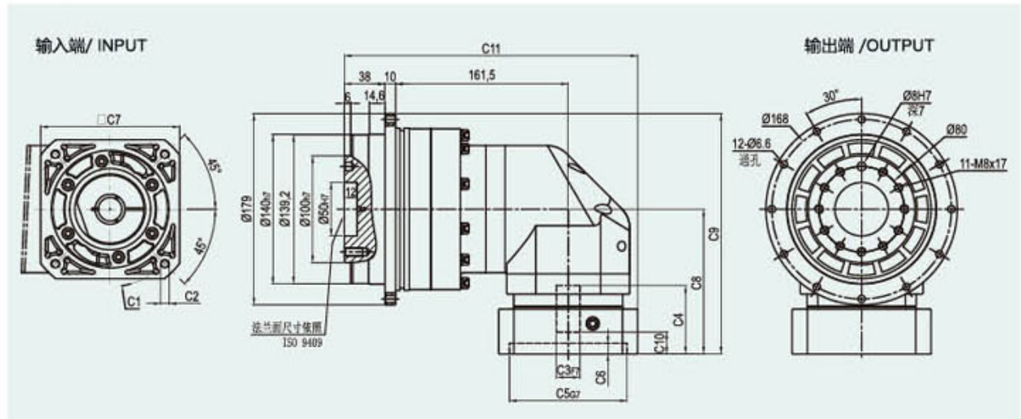
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MADR-140-L1



MADR-140-L2

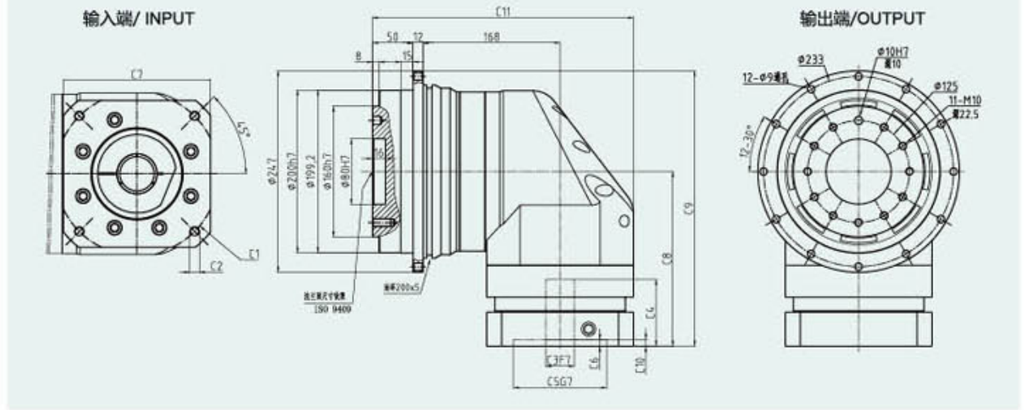


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
MADR-140-L1	Ø145	4-M8x20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	150	239.5	19.5	248
	Ø200	4-M12x28	Ø35	82	Ø114.3	8	180	160	249.5	25	267
MADR-140-L2	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	135.5	225	19.5	274.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	152.5	242	28	299.5

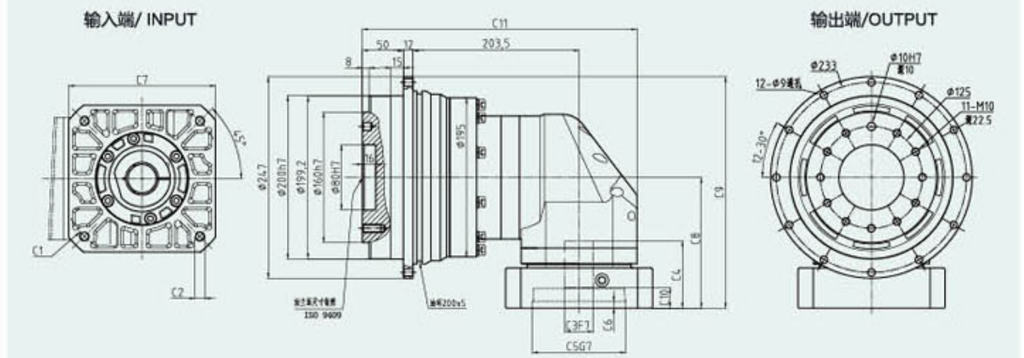
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MADR-200-L1



MADR-200-L2

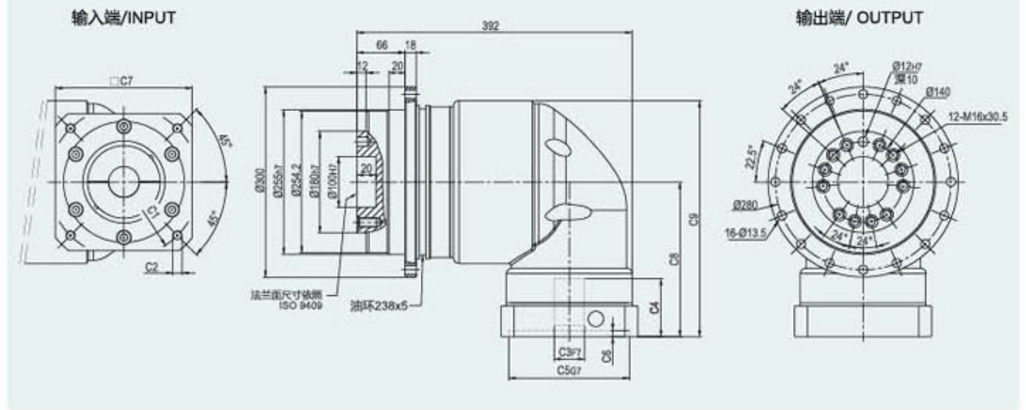


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
MADR-200-L1	Ø200	4-M12X28	Ø35,Ø42	82	Ø114.3	8	180	214	337.5	8.5	320
	Ø200	4-M12X28	Ø42	117.5	Ø114.3	8	180	249.5	373	45.5	320
	Ø215	4-M12X28	Ø38,Ø42	87	Ø180	8	192	219	342.5	13.5	320
	Ø235	4-M12X28	Ø38,Ø42	117.5	Ø200	10	220	249.5	373	45.5	320
MADR-200-L2	Ø145	4-M8X20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	150	273.5	19.5	336.5
	Ø200	4-M12X28	Ø35	82	Ø114.3	8	180	160	283.5	25	336.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38	82	Ø180	8	192	171.5	295	25	336.5

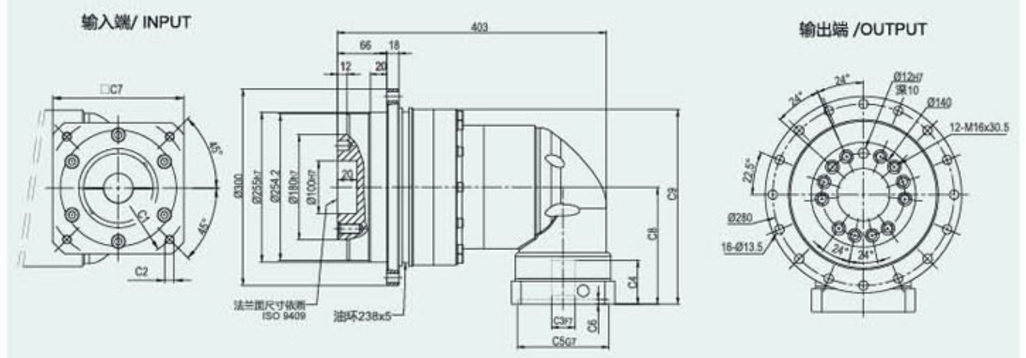
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

MADR-255-L1



MADR-255-L2

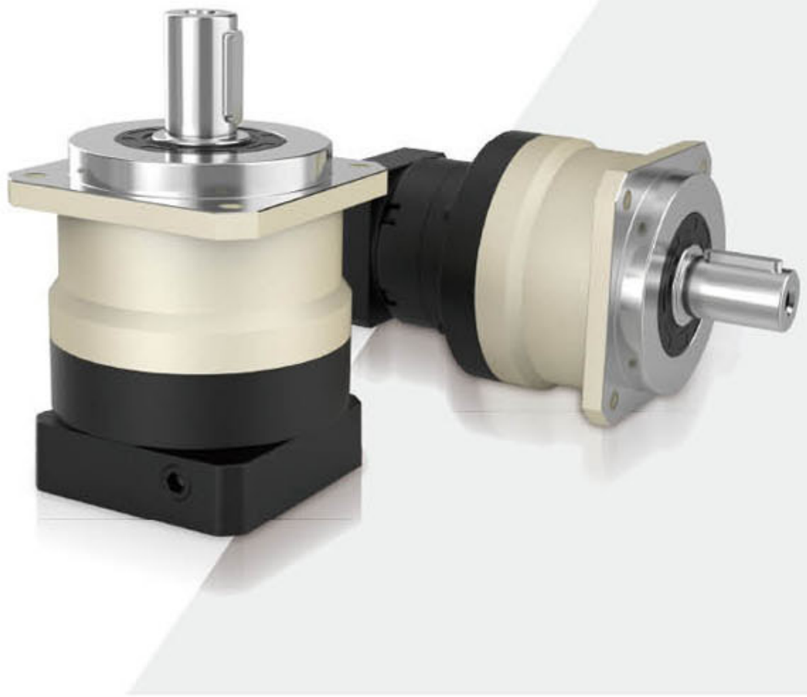


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
MADR-255-L1	Ø235	4-M12x28	Ø38,Ø42	116	Ø200	6	220	268.5	398.5
MADR-255-L2	Ø200	4-M12x28	Ø35	85	Ø114.3	6	180	213.5	340
	Ø215	4-M12x28	Ø38	85	Ø180	6	190	213.5	340

* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

MFB Series

- MFB042
- MFB060
- MFB090
- MFB115
- MFB142
- MFB180
- MFB220



型号说明 MODEL ILLUMINATE

MFB090 – 10 – S2 / 马达

减速机型号：
MFB042/MFB060/MFB090
MFB115/MFB142/MFB180/MFB220

输出轴型式选择：
S1: 平滑直轴
S2：附件直轴

减速比：
单级 (L1): 3,4,5,7,8,10
双级 (L2): 15,20,25,30,35,40,50,70,80,100

马达型号：
马达制造及型号

选用范例：MFB090–10–S2–P2 / MHMD–082G1U

性能 –MFB 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MFB042	MFB060	MFB090	MFB115	MFB142	MFB180	MFB220
额定输出力矩 T_{2N}	Nm	单级 L1	3	20	55	130	208	342	588	1140
			4	19	50	140	290	542	1050	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			6	20	55	150	300	600	–	–
			7	19	50	140	300	550	1100	1800
			8	17	45	120	260	500	1000	1600
			10	14	40	100	140	450	520	1220
		双级 L2	12	20	55	130	208	342	–	–
			15	20	55	130	208	342	588	1140
			20	19	50	140	290	542	1050	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			30	22	50	130	330	342	1200	2000
			35	22	60	160	330	650	1200	2000
			40	22	50	140	330	542	1200	2000
			50	22	60	160	330	650	1200	2000
			60	20	55	150	300	600	–	–
			70	19	50	140	300	550	1100	1800
			80	17	45	120	260	500	1000	1600
			100	14	40	100	140	450	520	1220
紧急制动力矩 T_{2B}	Nm	L1.L2	3~100	3 倍额定输出力矩						
额定输入转速 N_1	rpm	L1.L2	3~100	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	L1.L2	3~100	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
背隙	arcmin	L1	3~10	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5
		L2	15~100	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7
扭转刚性	Nm/arcmin	L1.L2	3~100	3	7	14	25	50	145	225
容许径向力 F_{2rB}②	N	L1.L2	3~100	780	1530	3250	6700	9400	14500	50000
容许轴向力 F_{2a1B}②	N	L1.L2	3~100	350	630	1300	3000	4000	6200	35000
容许轴向力 F_{2a2B}②	N	L1.L2	3~100	390	765	1625	3350	4700	7250	25000
使用寿命	hr	L1.L2	3~100	20000③						
效率 η	%	L1	3~10	⩾ 97%						
		L2	15~100	⩾ 94%						
重量	kg	L1	3~10	0.5	1.3	3.7	7.8	14.5	29	48
		L2	15~100	0.8	1.9	4.1	9	17.5	33	60
使用温度	℃	L1.L2	3~100	-10℃ ~+90℃						
润滑		L1.L2	3~100	合成润滑油脂						
防护等级		L1.L2	3~100	IP65						
安装方式		L1.L2	3~100	任意方向						
噪音值 (n_1=3000rpm)	dB	L1.L2	3~100	⩽ 56	⩽ 58	⩽ 60	⩽ 63	⩽ 65	⩽ 67	⩽ 70

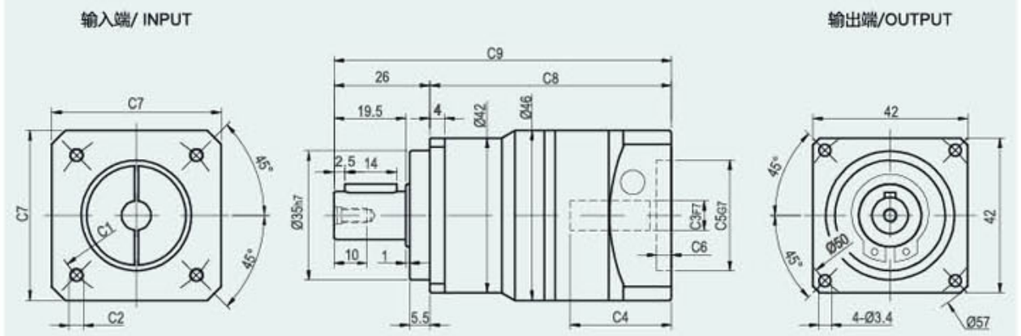
惯量 –MFB 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MFB042	MFB060	MFB090	MFB115	MFB142	MFB180	MFB220
转动惯量 J_1	$kg \cdot cm^2$	L1	3	0.03	0.16	0.61	3.25	9.21	28.98	69.61
			4	0.03	0.14	0.48	2.74	7.54	23.67	54.37
			5	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	53.27
			6	0.03	0.13	0.45	2.65	7.25	23.75	51.72
			7	0.03	0.13	0.45	2.62	7.14	22.48	50.97
		L2	8	0.03	0.13	0.44	2.58	7.07	22.59	50.84
			10	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56
			12	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			15	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			20	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			30	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			50	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			60	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			70	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			80	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			100	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51

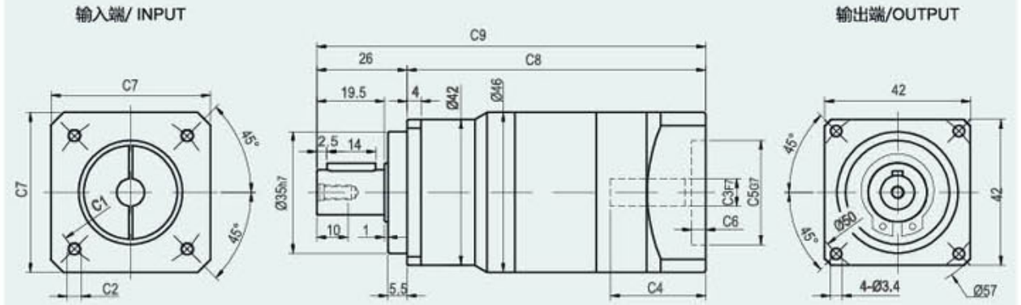
1. 减速比（$i=N_{in}/N_{out}$）　2. 输出转速 100rpm 时，作用于输出轴中心位置　3. 连续运转降低使用寿命二分之一

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

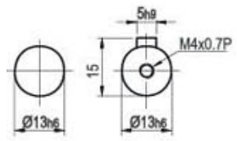
MFB-042-L1



MFB-042-L2



输出轴径



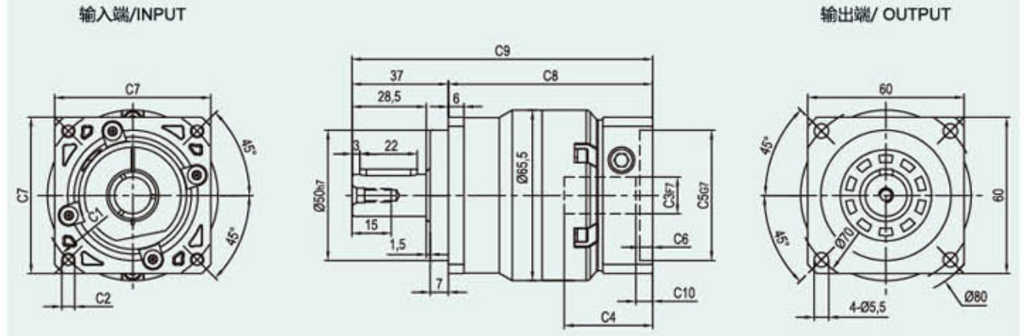
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
MFB-042-L1	Ø45	4-M3x8	Ø8	27.5	Ø30	5	46	65.5	91.5
	Ø46	4-M4x10	Ø8	27.5	Ø30	5	46	65.5	91.5
	Ø66.67	4-M4x10	Ø6.35,Ø8	27.5	Ø38.1	5	57	65.5	91.5
	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11	32	Ø50	5	60	70	96
MFB-042-L2	Ø45	4-M3x8	Ø8	27.5	Ø30	5	46	86	112
	Ø46	4-M4x10	Ø8	27.5	Ø30	5	46	86	112
	Ø66.67	4-M4x10	Ø6.35,Ø8	27.5	Ø38.1	5	57	86	112

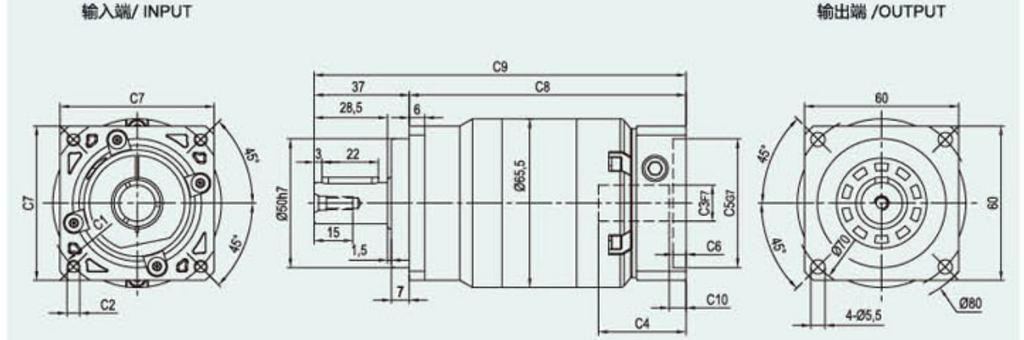
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

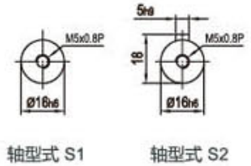
MFB-060-L1



MFB-060-L2



输出轴径



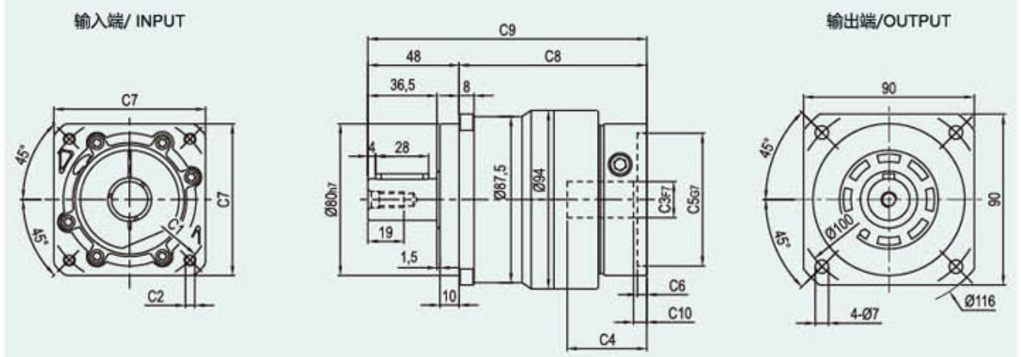
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFB-060-L1	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	34	Ø38.1	5	60	78.5	115.5	5.5
MFB-060-L2								107.5	144.5	5.5
MFB-060-L1	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	34	Ø50	5	60	78.5	115.5	5.5
MFB-060-L2								107.5	144.5	5.5
MFB-060-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	85	122	12
MFB-060-L2								114	151	12

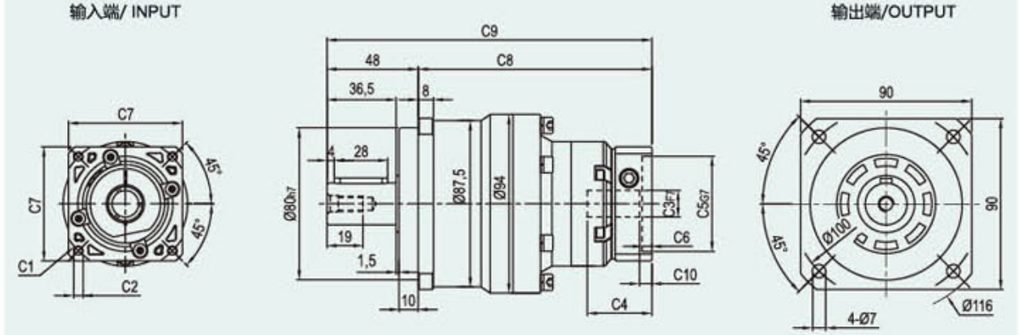
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

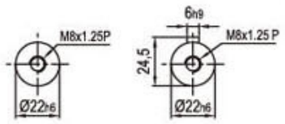
MFB-090-L1



MFB-090-L2



输出轴径



轴型式 S1

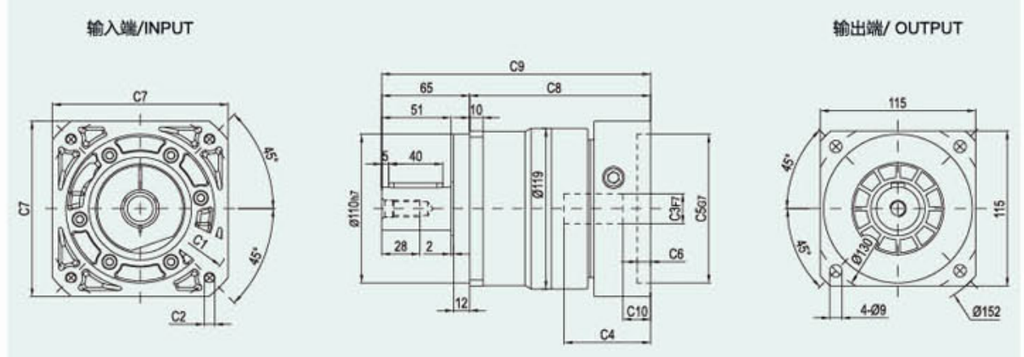
轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFB–090–L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	99	147	7
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	99	147	6
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	114.5	162.5	16.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	117	165	19
MFB–090–L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	34	Ø38.1	5	60	123	171	5.5
	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	34	Ø50	5	60	123	171	5.5
	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	129.5	177.5	12
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	129.5	177.5	11

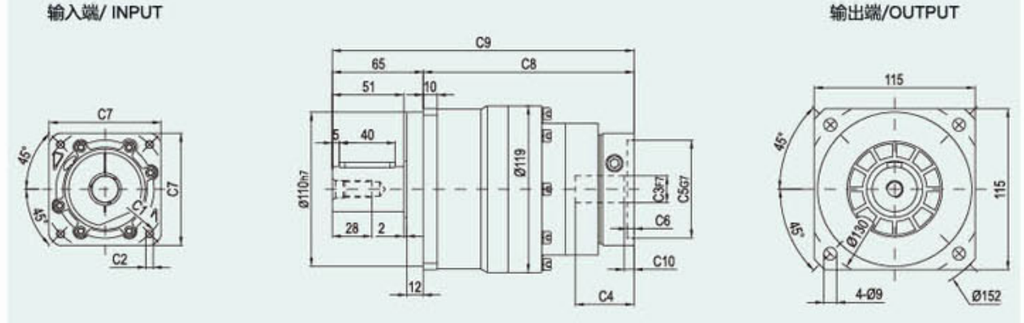
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

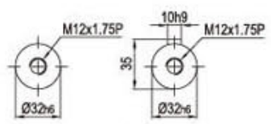
MFB-115-L1



MFB-115-L2



输出轴径



轴型式 S1

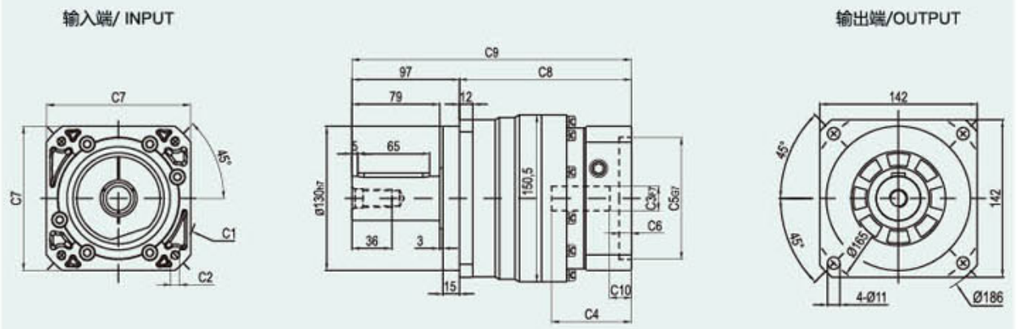
轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFB–115–L1	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	134	199	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114. 3	10	180	151.5	216.5	28
MFB–115–L2	Ø90	4-M5x12 , 4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	150.5	215.5	7
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	150.5	215.5	6
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	166	231	16.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	168.5	233.5	19

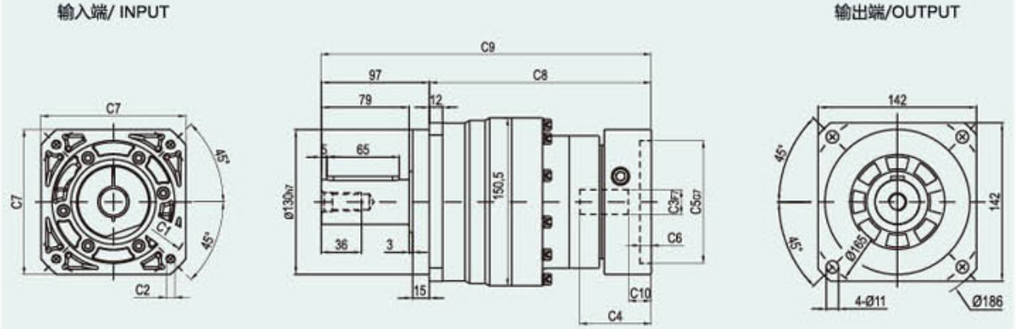
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

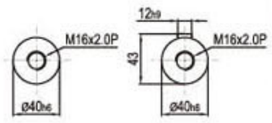
MFB-142-L1



MFB-142-L2



输出轴径



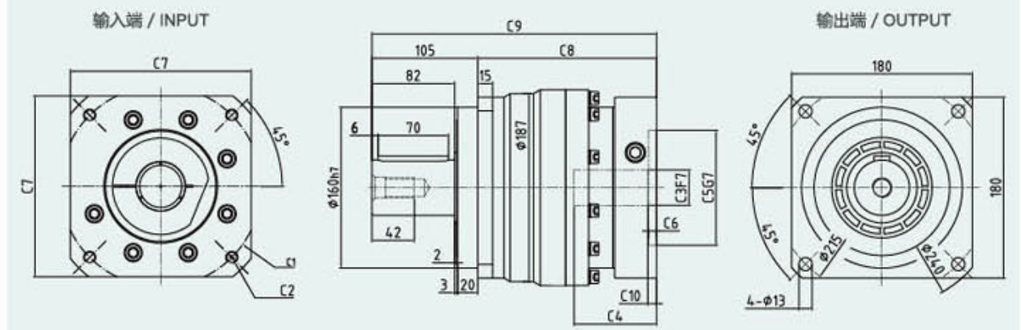
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFB-142-L1	Ø145	4-M8x20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	155	252	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81.5	Ø114.3	8	180	165	262	25
MFB-142-L2	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	199	296	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	216.5	313.5	28

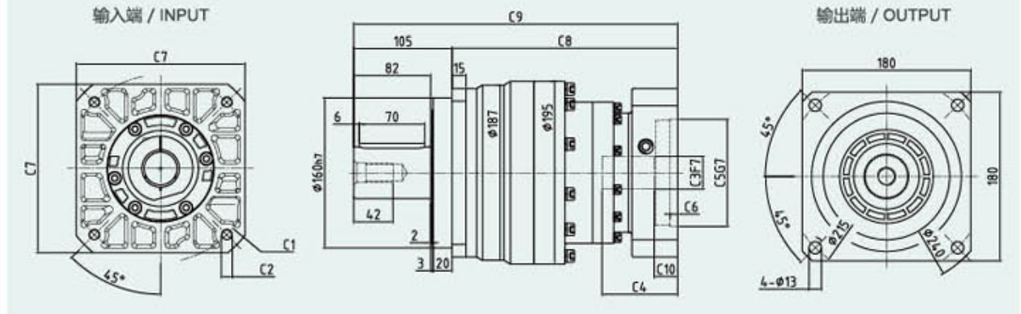
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

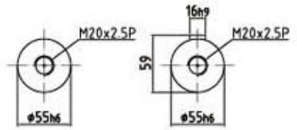
MFB-180-L1



MFB-180-L2



输出轴径



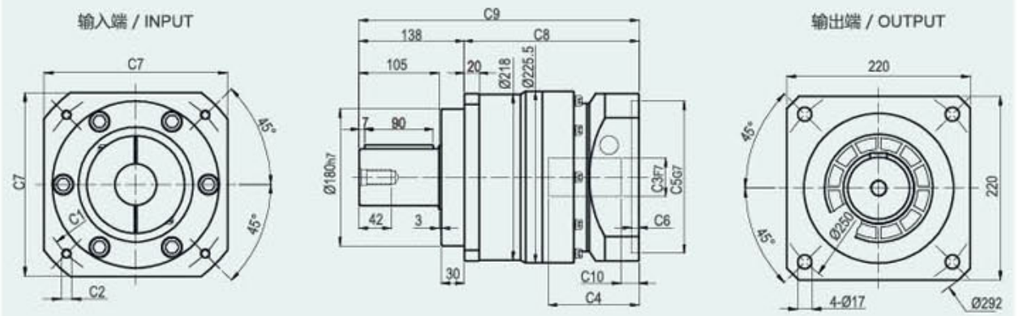
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFB-180-L1	Ø200	4-M12X28	Ø35,Ø42	82	Ø114.3	8	180	178	283	8.5
	Ø200	4-M12X28	Ø42	117.5	Ø114.3	8	180	213.5	318.5	45.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38,Ø42	87	Ø180	8	192	183	288	15
MFB-180-L2	Ø145	4-M8X20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	231	336	19.5
	Ø200	4-M12X28	Ø35	81.5	Ø114.3	8	180	241	346	25
	Ø215	4-M12X28	Ø38	82	Ø180	8	192	243	348	25

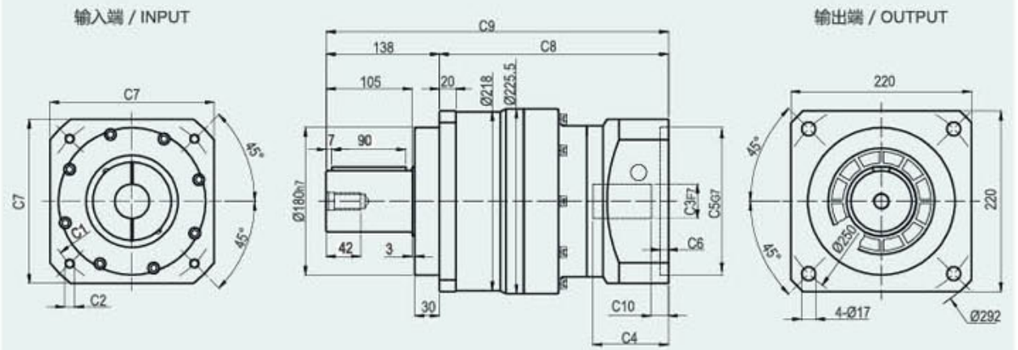
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

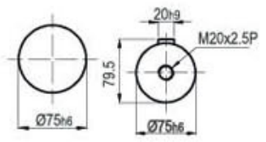
MFB-220-L1



MFB-220-L2



输出轴径



轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFB-220-L1	Ø200	4-M12x28	Ø35,Ø42	116	Ø114.3	15	200	227	365	19.5
	Ø215	4-M12x30	Ø42	109	Ø180	8	200	220	358	12.5
	Ø235	4-M12x30	Ø42,Ø55	119	Ø200	10	220	230	368	22.5
MFB-220-L2	Ø200	4-M12x30	Ø35	85	Ø114.3	7	180	264	402	7.5
	Ø200	4-M12x30	Ø42	116	Ø114.3	7	180	295	433	40
	Ø215	4-M12x30	Ø42	90	Ø180	8	200	269	407	14
	Ø235	4-M12x30	Ø42	120	Ø200	10	220	299	437	44

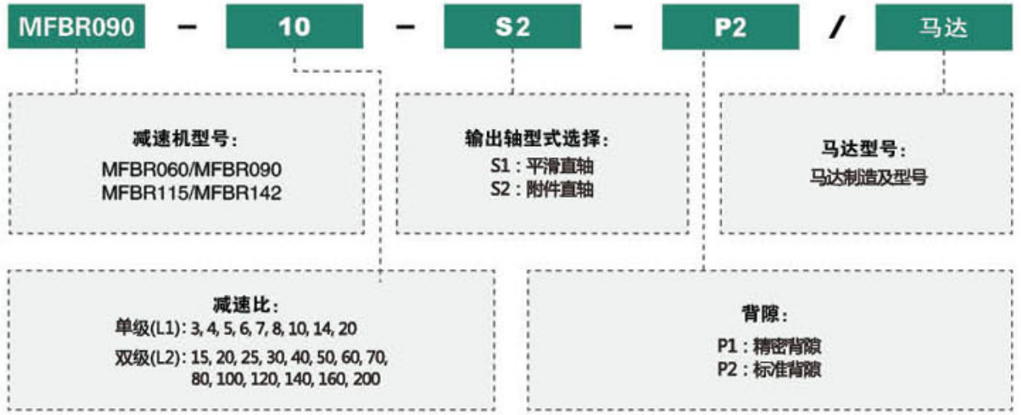
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

MFBR Series

- MFBR060
- MFBR090
- MFBR115
- MFBR142
- MFBR180



型号说明 MODEL ILLUMINATE



选用范例：MFBR090–10–S2–P2/MHMD–082G1U

性能 –MFBR 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比[1]	MFBR060	MFBR090	MFBR115	MFBR142	MFBR180
额定输出力矩 T_{2N}	Nm	单级 L1	3	55	130	208	342	588
			4	50	140	290	542	1050
			5	60	160	330	650	1200
			6	55	150	310	600	1100
			7	50	140	300	550	1100
			8	50	140	290	542	1050
			10	60	160	330	650	1200
			14	50	140	300	550	1100
			20	40	100	230	450	900
		双级 L2	12	55	130	208	342	588
			15	55	130	208	342	588
			20	50	140	290	542	1050
			25	60	160	330	650	1200
			30	55	130	208	342	588
			35	60	160	330	650	1200
			40	50	140	290	542	1050
			50	60	160	330	650	1200
			60	55	150	310	600	1100
			70	60	160	330	650	1200
			80	50	140	290	542	1050
			100	60	160	330	650	1200
			120	–	150	310	600	1100
			140	–	140	300	550	1100
			160	–	120	290	500	1000
			200	–	100	230	450	900
紧急制动力矩 T_{2B}	Nm	L1.L2	3~200	3 倍额定输出力矩				
额定输入转速 N_1	rpm	L1.L2	3~200	5000	4000	4000	3000	3000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	L1.L2	3~200	10000	8000	8000	6000	6000
背隙	arcmin	L1	3~20	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
		L2	12~200	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9
扭转刚性	Nm/arcmin	L1.L2	3~200	7	14	25	50	145
容许径向力 F_{2rB}[2]	N	L1.L2	3~200	1550	3250	6700	9400	14500
容许轴向力 F_{2aB}[2]	N	L1.L2	3~200	770	1630	3350	4700	6200
使用寿命	hr	L1.L2	3~200	20000[3]				
效率 η	%	L1	3~20	≥ 97%				
		L2	12~200	≥ 94%				
重量	kg	L1	3~20	2.1	6.5	13	24.5	51
		L2	12~200	2.8	7.8	14.2	27.5	54
使用温度	℃	L1.L2	3~200	-10℃ ~+90℃				
润滑		L1.L2	3~200	合成润滑油脂				
防护等级		L1.L2	3~200	IP65				
安装方式		L1.L2	3~200	任意方向				
噪音值 (n_1=3000rpm)	dB	L1.L2	3~200	≤ 63	≤ 65	≤ 68	≤ 70	≤ 75

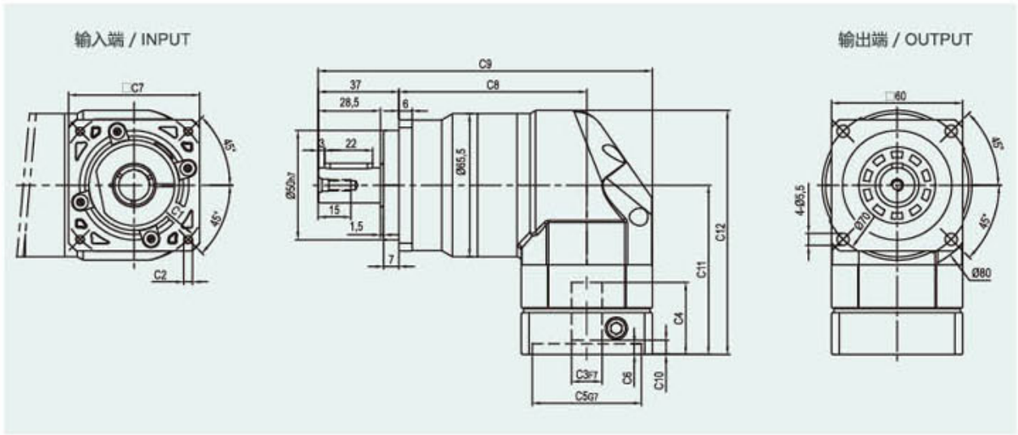
惯量 –MFBR 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比[1]	MFBR060	MFBR090	MFBR115	MFBR142	MFBR180
转动惯量 J_1	kg·cm²	L1	3~10	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9
			14	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6
			20	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6
		L2	12~100	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4
			120~200	–	0.31	1.87	6.25	21.8

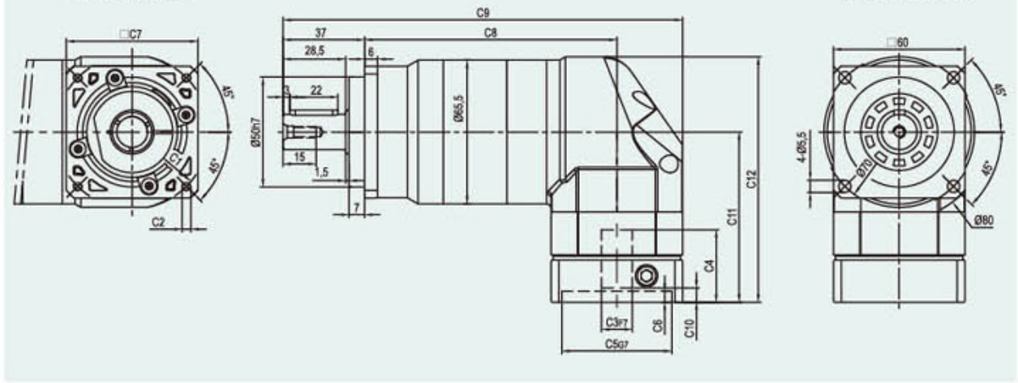
1. 减速比 ($i=N_{in}/N_{out}$)　2. 输出转速 100rpm 时，作用于输出轴中心位置　3. 连续运转降低使用寿命二分之一

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

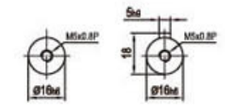
MFBR-060-L1



MFBR-060-L2



输出轴径



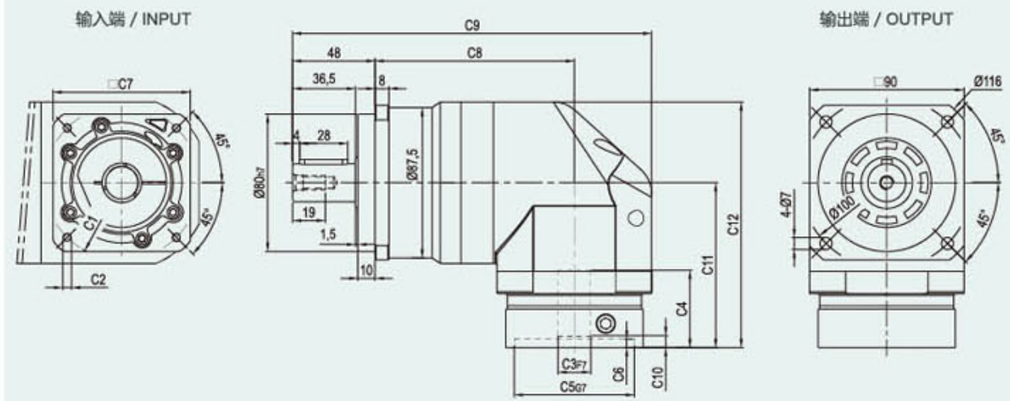
轴型式 S1　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFBR-060-L1	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	33	Ø38.1	5	60	86	153	5.5	77.5	111.75
MFBR-060-L2								115	182			
MFBR-060-L1	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	33	Ø50	5	60	86	153	5.5	77.5	111.75
MFBR-060-L2								115	182			
MFBR-060-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42.5	Ø70	6.5	80	86	163	12	87	121.25
MFBR-060-L2								115	192			

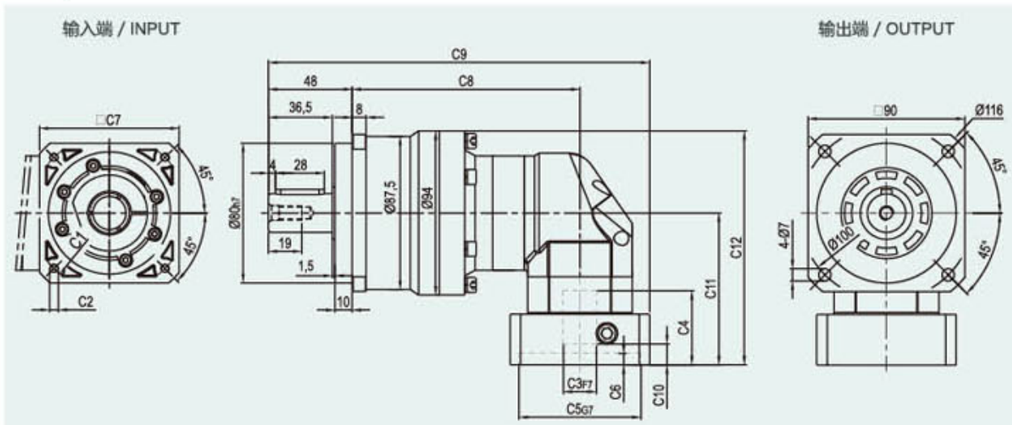
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

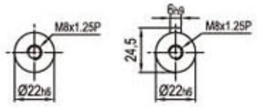
MFBR-090-L1



MFBR-090-L2



输出轴径



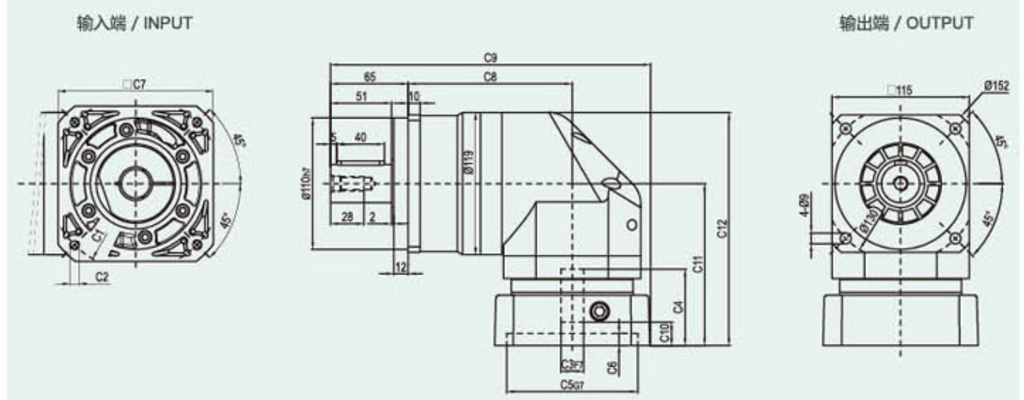
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFBR-090-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	45	Ø70	6.5	80	116	209	7	96	143
	Ø100	4-M6x14	Ø16	45	Ø80	6.5	86	116	209	6	96	143
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	116	214	16.5	117.5	164.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	116	229	19	120	167
MFBR-090-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	33	Ø38.1	5	60	130.5	208.5	5.5	77.5	124.5
	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	33	Ø50	5	60	130.5	208.5	5.5	77.5	124.5
	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42.5	Ø70	6.5	80	130.5	218.5	12	87	134
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42.5	Ø80	6.5	86	130.5	221.5	11	87	134

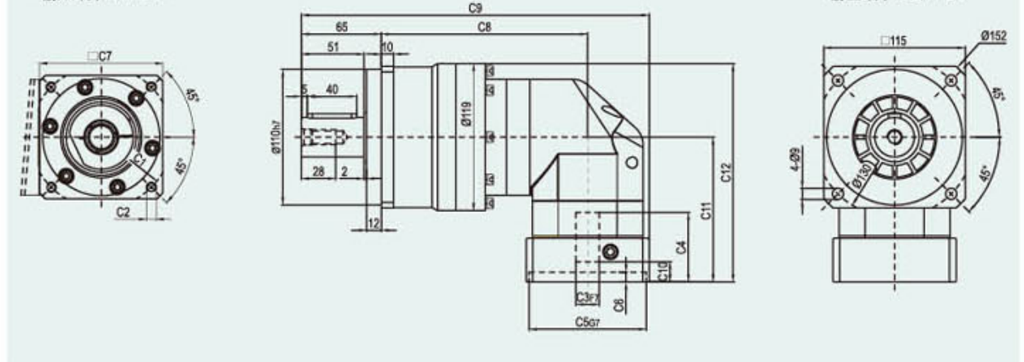
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

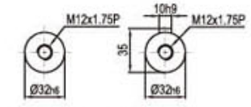
MFBR-115-L1



MFBR-115-L2



输出轴径



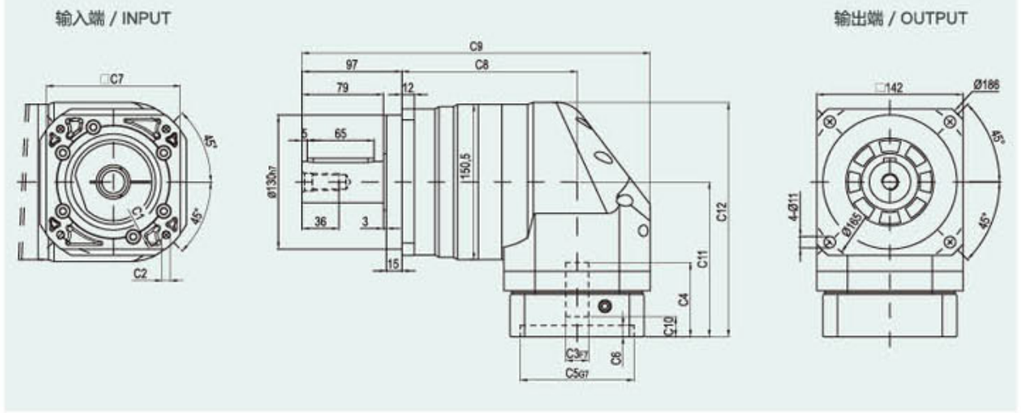
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFBR-115-L1	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	137.5	267.5	19.5	135.5	195
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114. 3	10	180	137.5	292.5	28	152.5	212
MFBR-115-L2	Ø90	4-M5x12 ,4-M6x14	Ø19	45	Ø70	6.5	80	167.5	277.5	7	96	155.5
	Ø100	4-M6x14	Ø16	45	Ø80	6.5	86	167.5	277.5	6	96	155.5
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	167.5	282.5	16.5	117.5	177
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	167.5	297.5	19	120	179.5

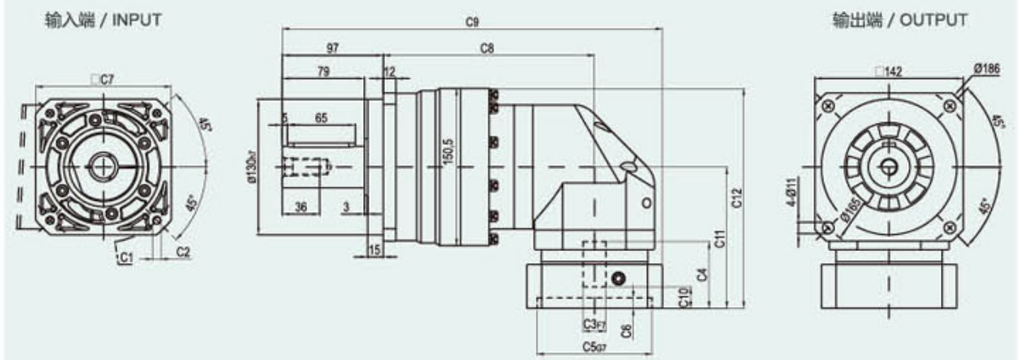
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

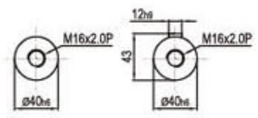
MFBR-142-L1



MFBR-142-L2



输出轴径



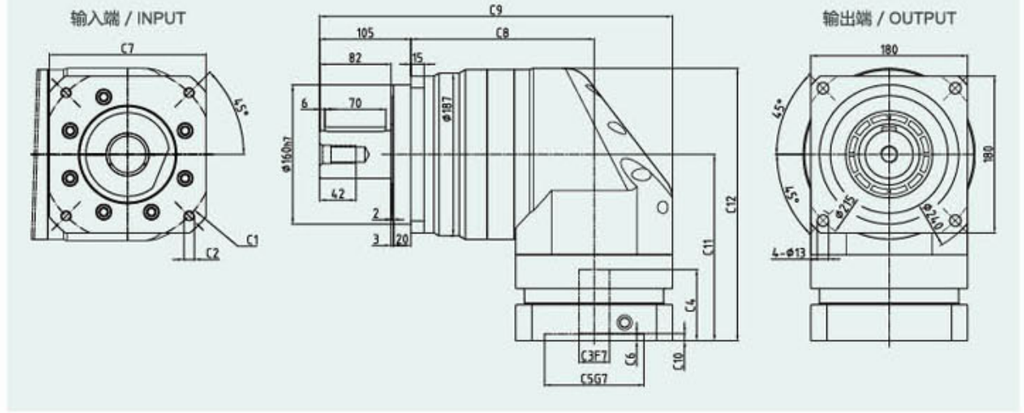
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFBR-142-L1	Ø145	4-M8x20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	170	338	19.5	150	227.25
	Ø200	4-M12x28	Ø35	82	Ø114.3	8	180	170	357	25	160	237.25
MFBR-142-L2	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	202.5	364.5	19.5	135.5	210.75
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	202.5	389.5	28	152.5	227.75

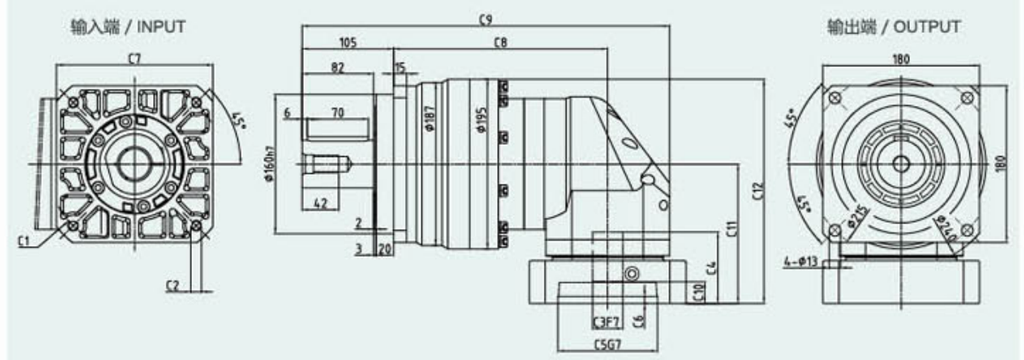
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

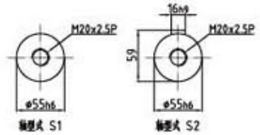
MFBR-180-L1



MFBR-180-L2



输出轴径



尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFBR-180-L1	Ø200	4-M12X28	Ø35,Ø42	82	Ø114.3	8	180	210.5	405.5	8.5	214	313
	Ø200	4-M12X28	Ø42	117.5	Ø114.3	8	180	210.5	405.5	45.5	249.5	348.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38,Ø42	87	Ø180	8	192	210.5	405.5	15	219	318
	Ø235	4-M12X28	Ø38,Ø42	117.5	Ø200	10	220	210.5	405.5	45.5	249.5	348.5
MFBR-180-L2	Ø145	4-M8X20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	246	422	19.5	150	247.5
	Ø200	4-M12X28	Ø35	82	Ø114.3	8	180	246	422	25	160	257.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38	82	Ø180	8	192	246	422	25	171.5	269

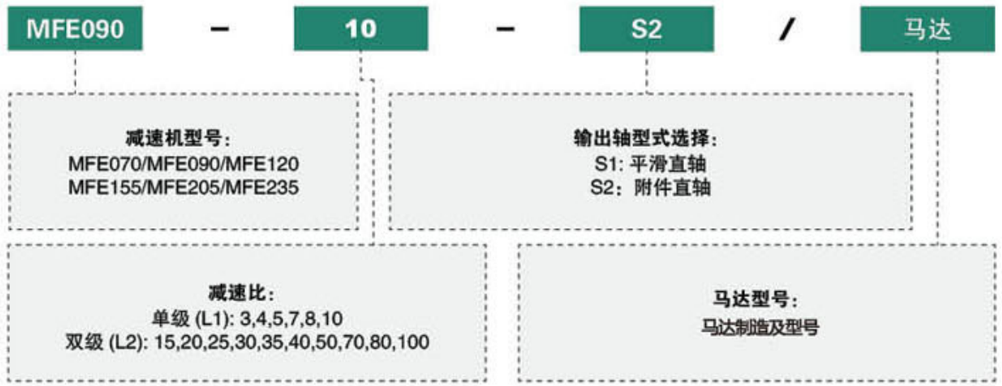
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

MFE Series

- MFE070
- MFE090
- MFE120
- MFE155
- MFE205
- MFE235



型号说明 MODEL ILLUMINATE



选用范例：MFE090–10–S2 / MHMD–082G1U

性能 –MFE 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MFE070	MFE090	MFE120	MFE155	MFE205	MFE235
额定输出力矩 T_{2N}	Nm	单级 L1	3	55	130	208	342	588	1140
			4	50	140	290	542	1050	1700
			5	60	160	330	650	1200	2000
			6	55	150	300	600	–	–
			7	50	140	300	550	1100	1800
			8	45	120	260	500	1000	1600
			10	40	100	140	450	520	1220
			12	55	130	208	342	–	–
			15	55	130	208	342	588	1140
			20	50	140	290	542	1050	1700
		双级 L2	25	60	160	330	650	1200	2000
			30	50	130	330	342	1200	2000
			35	60	160	330	650	1200	2000
			40	50	140	330	542	1200	2000
			50	60	160	330	650	1200	2000
			60	55	150	330	600	–	–
			70	50	140	330	550	1100	1800
			80	45	120	260	500	1000	1600
			100	40	100	140	450	520	1220
紧急制动力矩 T_{2B}	Nm	L1.L2	3~100	3 倍额定输出力矩					
额定输入转速 N_r	rpm	L1.L2	3~100	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	L1.L2	3~100	10000	8000	8000	6000	6000	4000
背隙	arcmin	L1	3~10	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5	⩽ 5
		L2	15~100	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7	⩽ 7
扭转刚性	Nm/arcmin	L1.L2	3~100	7	14	25	50	145	225
容许径向力 F_{2rB}②	N	L1.L2	3~100	1530	3250	6700	9400	14500	50000
容许轴向力 F_{2a1B}②	N	L1.L2	3~100	630	1300	3000	4000	6200	35000
容许轴向力 F_{2a2B}②	N	L1.L2	3~100	765	1625	3350	4700	7250	25000
使用寿命	hr	L1.L2	3~100	20000③					
效率 η	%	L1	3~10	⩾ 97%					
		L2	15~100	⩾ 94%					
重量	kg	L1	3~10	1.3	3.7	7.8	14.5	29	48
		L2	15~100	1.9	4.1	9	17.5	33	60
使用温度	℃	L1.L2	3~100	–10℃ ~+90℃					
润滑		L1.L2	3~100	合成润滑油脂					
防护等级		L1.L2	3~100	IP65					
安装方式		L1.L2	3~100	任意方向					
噪音值 (n_1=3000rpm)	dB	L1.L2	3~100	⩽ 58	⩽ 60	⩽ 63	⩽ 65	⩽ 67	⩽ 70

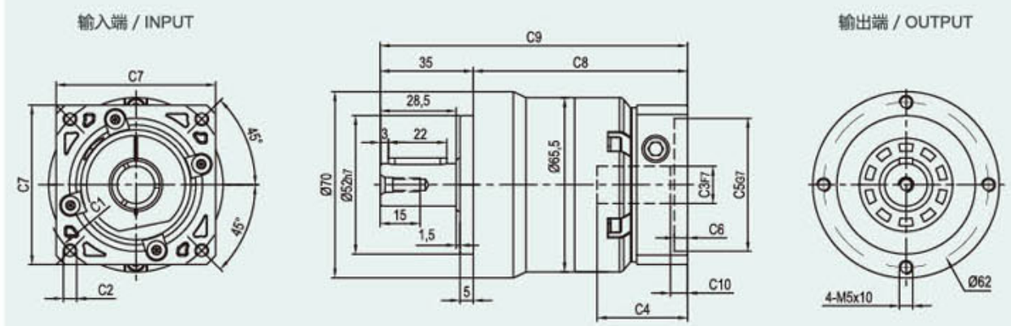
惯量 –MFE 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MFE070	MFE090	MFE120	MFE155	MFE205	MFE235
转动惯量 J_1	kg·cm²	L1	3	0.16	0.61	3.25	9.21	28.98	69.61
			4	0.14	0.48	2.74	7.54	23.67	54.37
			5	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	53.27
			6	0.13	0.45	2.65	7.25	23.75	51.72
			7	0.13	0.45	2.62	7.14	22.48	50.97
			8	0.13	0.44	2.58	7.07	22.59	50.84
			10	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56
		L2	12	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			15	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			20	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			30	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			50	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			60	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			70	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			80	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			100	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51

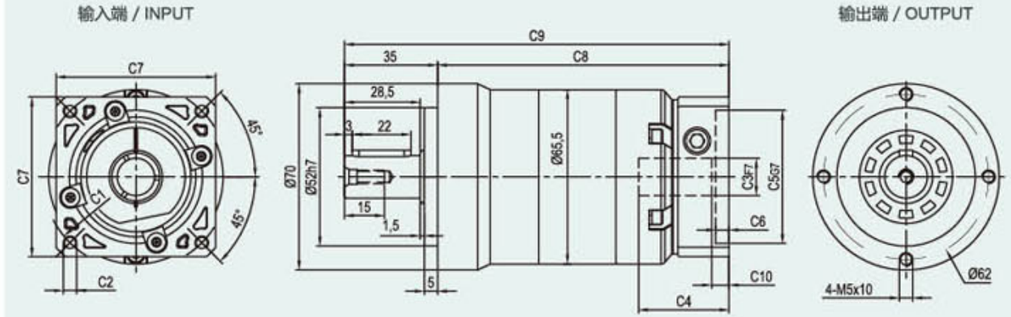
1. 减速比（$i=N_{in}/N_{out}$）　2. 输出转速 100rpm 时，作用于输出轴中心位置　3. 连续运转降低使用寿命二分之一

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

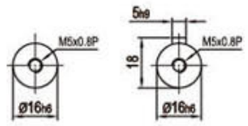
MFE-070-L1



MFE-070-L2



输出轴径



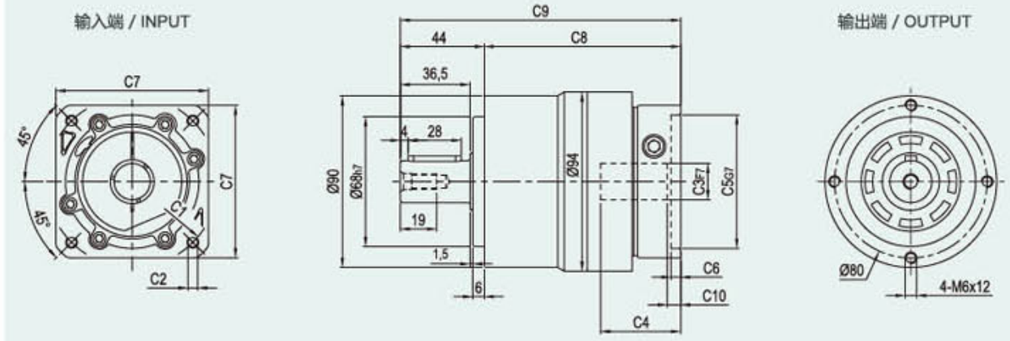
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFE-070-L1	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	34	Ø38.1	5	60	80.5	115.5	5.5
MFE-070-L2								109.5	144.5	5.5
MFE-070-L1	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	34	Ø50	5	60	80.5	115.5	5.5
MFE-070-L2								109.5	144.5	5.5
MFE-070-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	87	122	12
MFE-070-L2								116	151	12

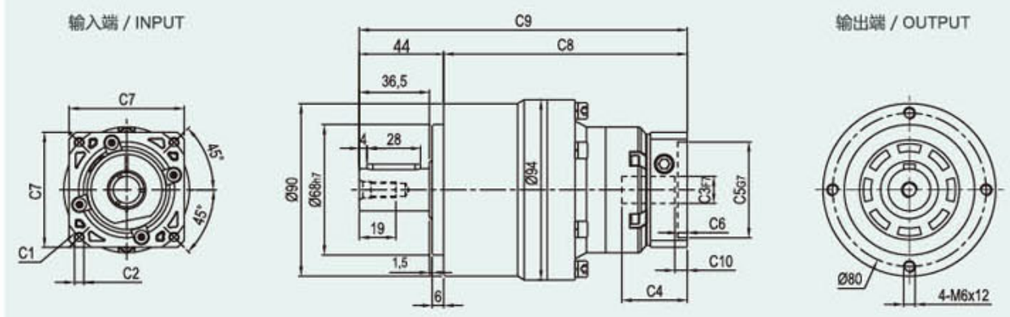
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

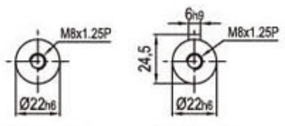
MFE-090-L1



MFE-090-L2



输出轴径



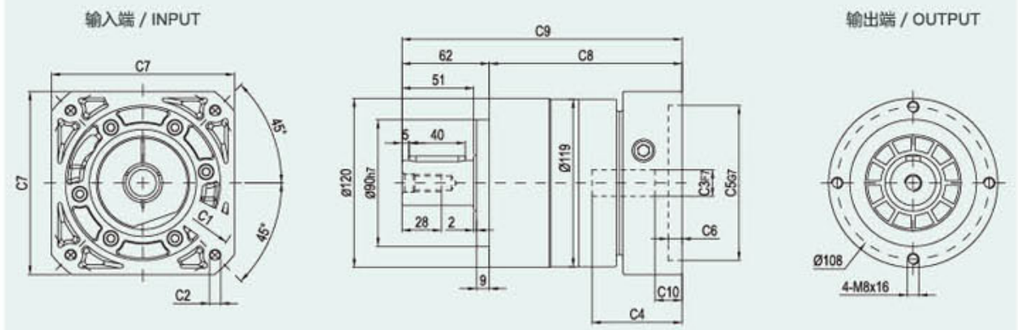
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFE-090-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	103	147	7
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	103	147	6
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	118.5	162.5	16.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	121	165	19
MFE-090-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	34	Ø38.1	5	60	127	171	5.5
	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	34	Ø50	5	60	127	171	5.5
	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	133.5	177.5	12
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	133.5	177.5	11

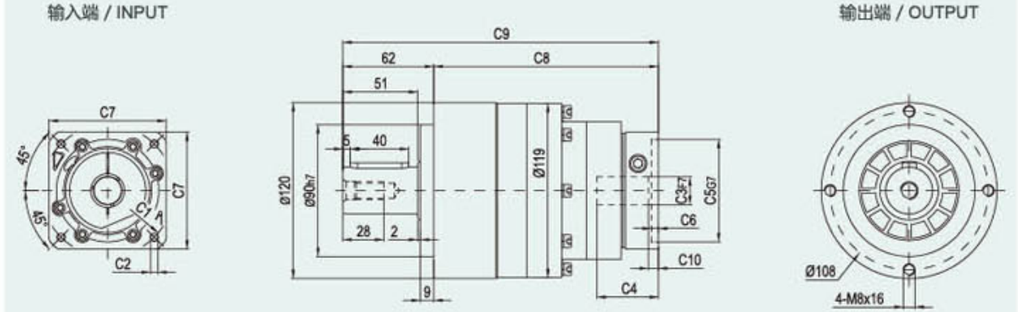
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

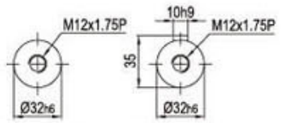
MFE-120-L1



MFE-120-L2



输出轴径



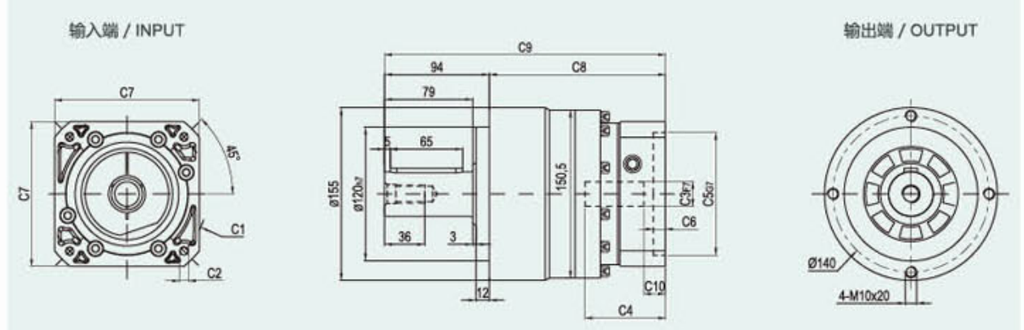
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFE-120-L1	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	137	199	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114. 3	10	180	154.5	216.5	28
MFE-120-L2	Ø90	4-M5x12 , 4-M6x14	Ø19	42	Ø70	6.5	80	153.5	215.5	7
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42	Ø80	6.5	86	153.5	215.5	6
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	169	231	16.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	171.5	233.5	19

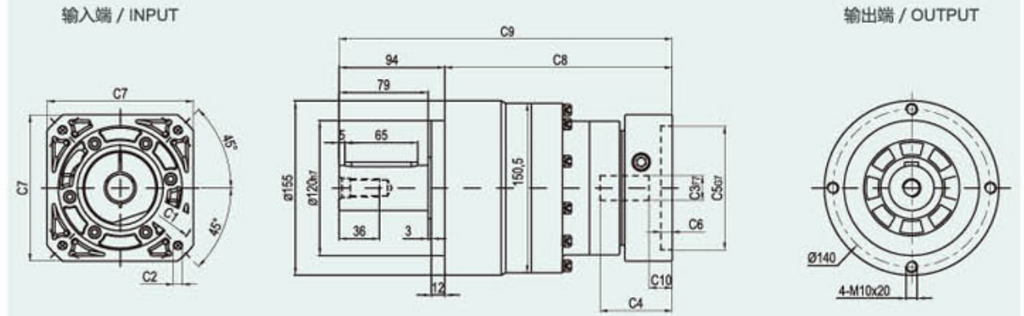
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

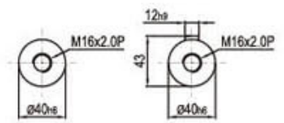
MFE-155-L1



MFE-155-L2



输出轴径



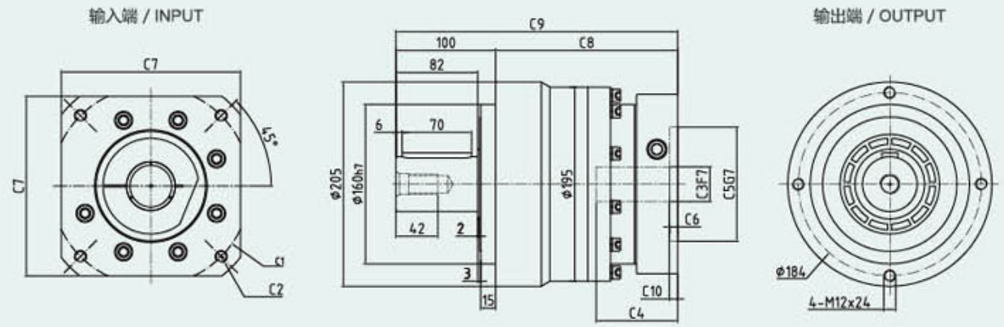
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFE-155-L1	Ø145	4-M8x20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	158	252	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81.5	Ø114.3	8	180	168	262	25
MFE-155-L2	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	202	296	19.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	219.5	313.5	28

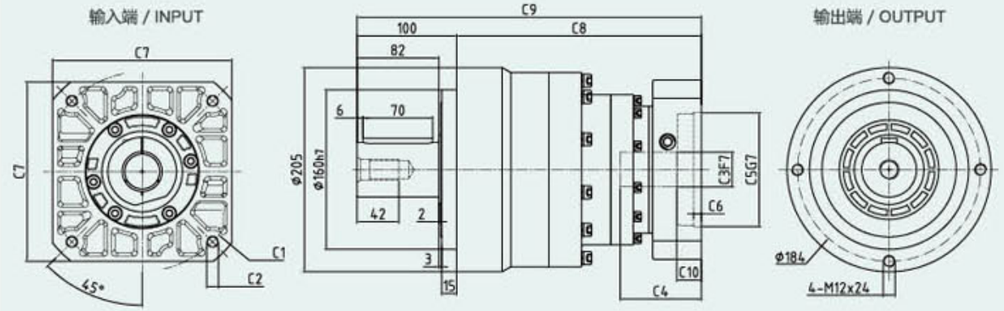
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

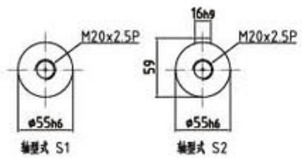
MFE-205-L1



MFE-205-L2



输出轴径

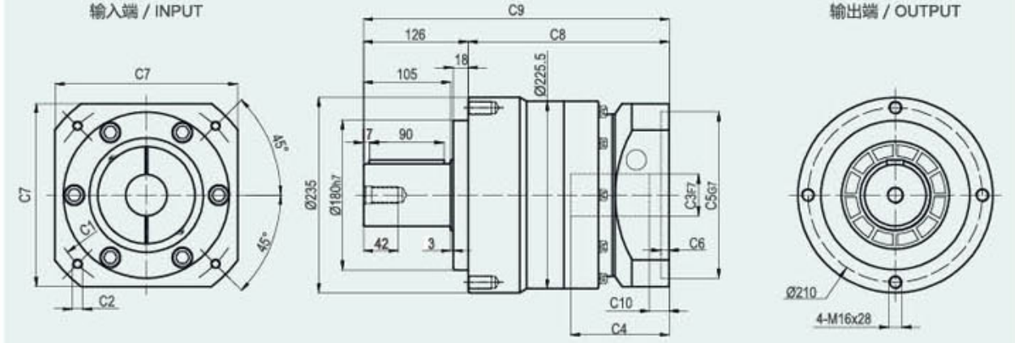


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFE-205-L1	Ø200	4-M12X28	Ø35,Ø42	82	Ø114.3	8	180	183	283	8.5
	Ø200	4-M12X28	Ø42	117.5	Ø114.3	8	180	218.5	318.5	45.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38,Ø42	87	Ø180	8	192	188	288	15
MFE-205-L2	Ø145	4-M8X20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	236	336	19.5
	Ø200	4-M12X28	Ø35	81.5	Ø114.3	8	180	246	346	25
	Ø215	4-M12X28	Ø38	82	Ø180	8	192	248	348	25

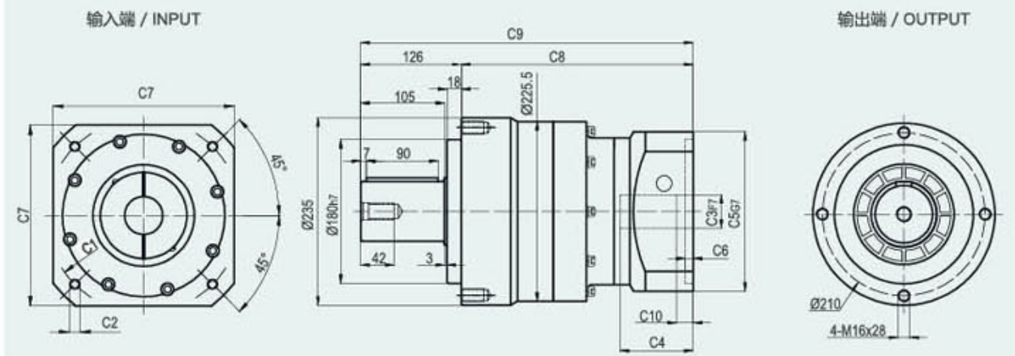
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

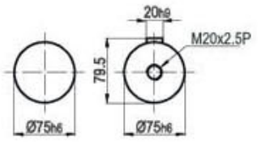
MFE-235-L1



MFE-235-L2



输出轴径

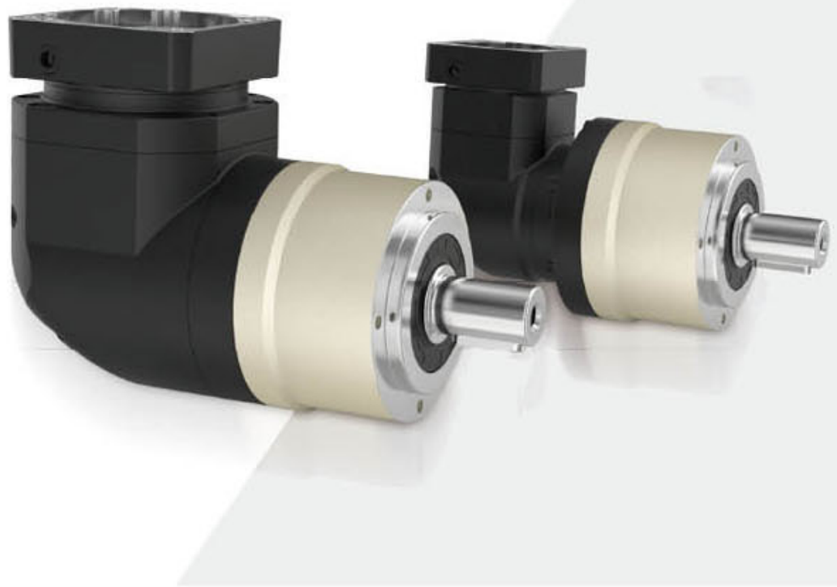


尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
MFE-235-L1	Ø200	4-M12x30	Ø35,Ø42	116	Ø114.3	15	200	239	365	19.5
	Ø215	4-M12x30	Ø42	109	Ø180	8	200	232	358	12.5
	Ø235	4-M12x30	Ø42,Ø55	119	Ø200	10	220	242	368	22.5
MFE-235-L2	Ø200	4-M12x30	Ø35	85	Ø114.3	7	180	276	402	7.5
	Ø200	4-M12x30	Ø42	116	Ø114.3	7	180	307	433	40
	Ø215	4-M12x30	Ø42	90	Ø180	8	200	281	407	14
	Ø235	4-M12x30	Ø42	120	Ø200	10	220	311	437	44

* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

MFER Series

- MFER070
- MFER090
- MFER120
- MFER155
- MFER205



型号说明 MODEL ILLUMINATE

MFER090 – 10 – S2 – P2 / 马达

减速机型号：
MFER070/MFER090
MFER120/MFER155/MFER205

减速比：
单级(L1)：3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 20
双级(L2)：15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 140, 160, 200

输出轴型式选择：
S1：平滑直轴
S2：附件直轴

背隙：
P1：精密背隙
P2：标准背隙

马达型号：
马达制造及型号

选用范例：MFER090–10–S2–P2 / MHMD–082G1U

性能 –MFER 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MFER070	MFER090	MFER120	MFER155	MFER205
额定输出力矩 T_{2N}	Nm	单级 L1	3	55	130	208	342	588
			4	50	140	290	542	1050
			5	60	160	330	650	1200
			6	55	150	310	600	1100
			7	50	140	300	550	1100
			8	50	140	290	542	1050
			10	60	160	330	650	1200
			14	50	140	300	550	1100
			20	40	100	230	450	900
		双级 L2	12	55	130	208	342	588
			15	55	130	208	342	588
			20	50	140	290	542	1050
			25	60	160	330	650	1200
			30	55	130	208	342	588
			35	60	160	330	650	1200
			40	50	140	290	542	1050
			50	60	160	330	650	1200
			60	55	150	310	600	1100
			70	60	160	330	650	1200
			80	50	140	290	542	1050
			100	60	160	330	650	1200
			120	–	150	310	600	1100
			140	–	140	300	550	1100
			160	–	120	290	500	1000
			200	–	100	230	450	900
紧急制动力矩 T_{2B}	Nm	L1.L2	3~200	3 倍额定输出力矩				
额定输入转速 N_1	rpm	L1.L2	3~200	5000	4000	4000	3000	3000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	L1.L2	3~200	10000	8000	8000	6000	6000
背隙	arcmin	L1	3~20	⩽ 6	⩽ 6	⩽ 6	⩽ 6	⩽ 6
		L2	12~200	⩽ 9	⩽ 9	⩽ 9	⩽ 9	⩽ 9
扭转刚性	Nm/arcmin	L1.L2	3~200	7	14	25	50	145
容许径向力 F_{2rB}②	N	L1.L2	3~200	1550	3250	6700	9400	14500
容许轴向力 F_{2aB}②	N	L1.L2	3~200	770	1630	3350	4700	6200
使用寿命	hr	L1.L2	3~200	20000③				
效率 η	%	L1	3~20	⩾ 97%				
		L2	12~200	⩾ 94%				
重量	kg	L1	3~20	2.1	6.5	13	24.5	51
		L2	12~200	2.8	7.8	14.2	27.5	54
使用温度	℃	L1.L2	3~200	–10℃ ~+90℃				
润滑		L1.L2	3~200	合成润滑油脂				
防护等级		L1.L2	3~200	IP65				
安装方式		L1.L2	3~200	任意方向				
噪音值 (n_1=3000rpm)	dB	L1.L2	3~200	⩽ 63	⩽ 65	⩽ 68	⩽ 70	⩽ 75

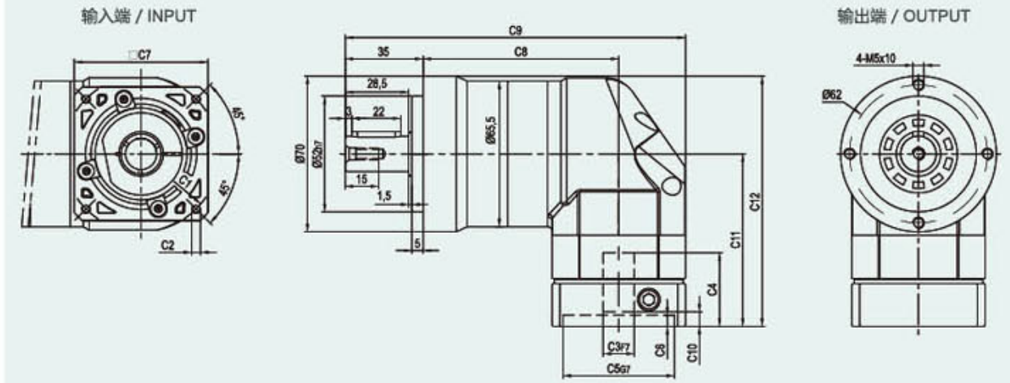
惯量 –MFER 减速机

规 格	单 位	节 数	减速比①	MFER070	MFER090	MFER120	MFER155	MFER205
转动惯量 J_1	kg·cm²	L1	3~10	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9
			14	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6
			20	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6
		L2	12~100	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4
			120~200	–	0.31	1.87	6.25	21.8

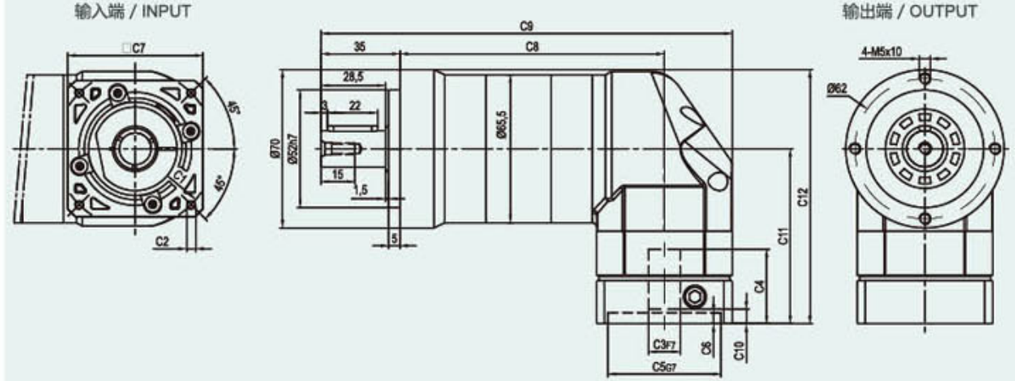
1. 减速比（$i=N_{in}/N_{out}$）　2. 输出转速 100rpm 时，作用于输出轴中心位置　3. 连续运转降低使用寿命二分之一

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

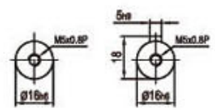
MFER-070-L1



MFER-070-L2



输出轴径



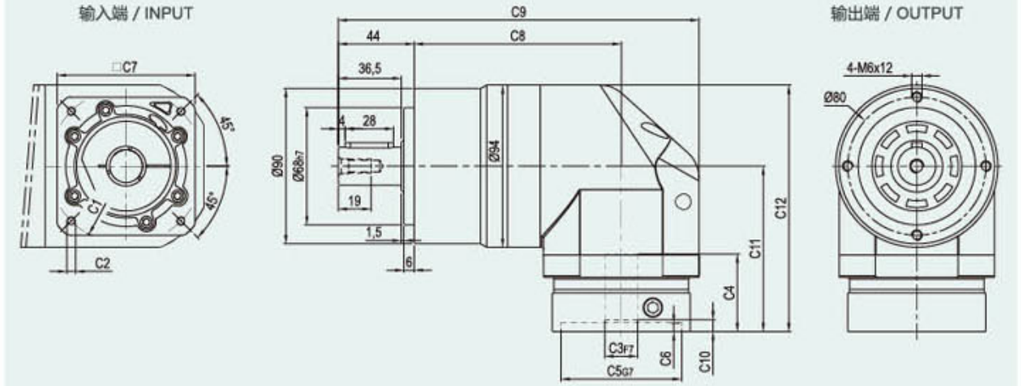
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFER-070-L1	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	33	Ø38.1	5	60	88	153	5.5	77.5	112.5
MFER-070-L2								117	182			
MFER-070-L1	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	33	Ø50	5	60	88	153	5.5	77.5	112.5
MFER-070-L2								117	182			
MFER-070-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42.5	Ø70	6.5	80	88	163	12	87	122
MFER-070-L2								117	192			

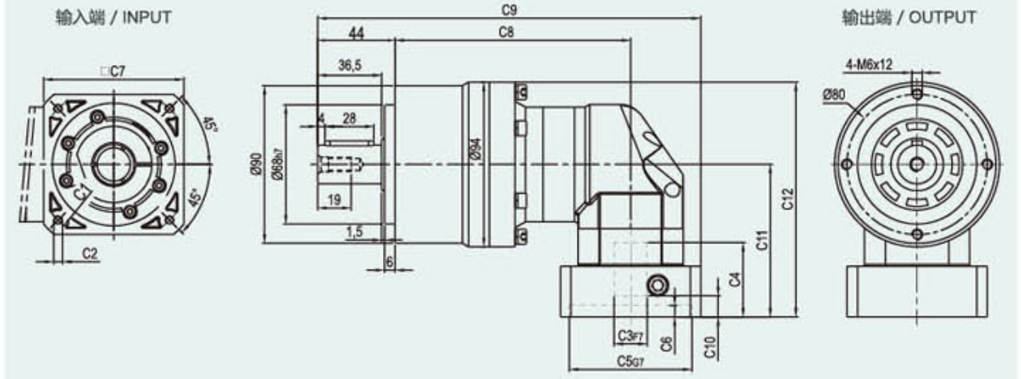
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

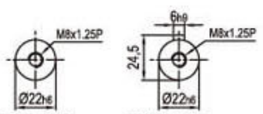
MFER-090-L1



MFER-090-L2



输出轴径



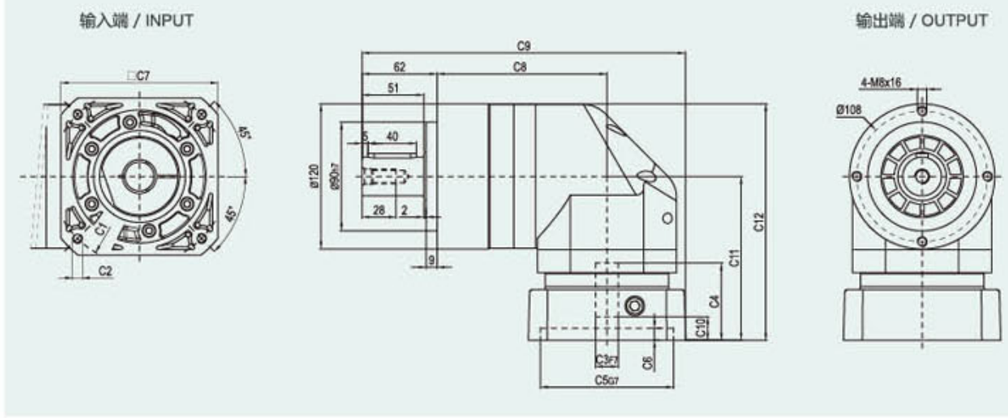
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFER-090-L1	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	45	Ø70	6.5	80	120	209	7	96	143
	Ø100	4-M6x14	Ø16	45	Ø80	6.5	86	120	209	6	96	143
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	120	214	16.5	117.5	164.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	120	229	19	120	167
MFER-090-L2	Ø66.7	4-M4x10	Ø8	33	Ø38.1	5	60	134.5	208.5	5.5	77.5	124.5
	Ø70	4-M4x10,4-M5x12	Ø11,Ø14	33	Ø50	5	60	134.5	208.5	5.5	77.5	124.5
	Ø90	4-M5x12,4-M6x14	Ø19	42.5	Ø70	6.5	80	134.5	218.5	12	87	134
	Ø100	4-M6x14	Ø16	42.5	Ø80	6.5	86	134.5	221.5	11	87	134

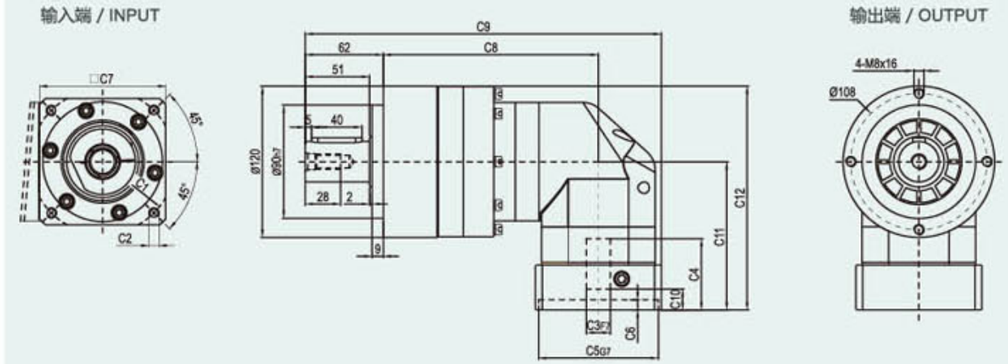
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

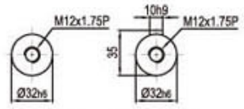
MFER-120-L1



MFER-120-L2



输出轴径



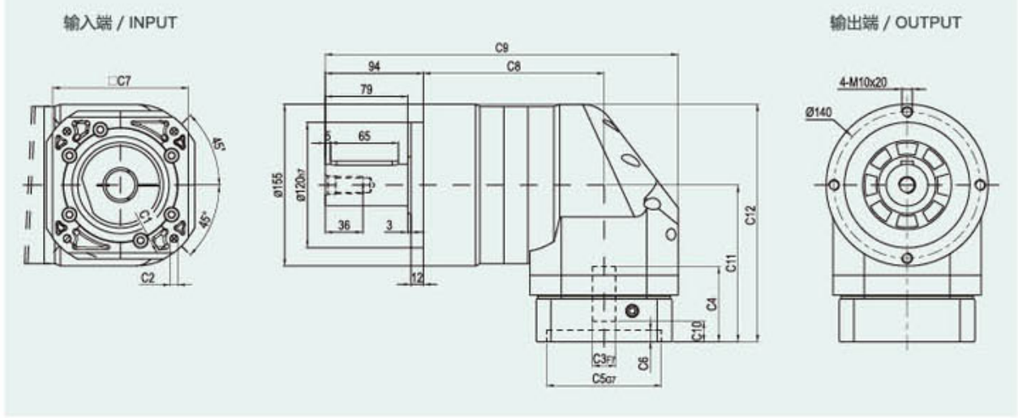
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFER-120-L1	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	140.5	267.5	19.5	135.5	195.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	140.5	292.5	28	152.5	212.5
MFER-120-L2	Ø90	4-M5x12 , 4-M6x14	Ø19	45	Ø70	6.5	80	170.5	277.5	7	96	156
	Ø100	4-M6x14	Ø16	45	Ø80	6.5	86	170.5	277.5	6	96	156
	Ø115	4-M8x20	Ø19,Ø22	56.5	Ø95	8	100	170.5	282.5	16.5	117.5	177.5
	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	59	Ø110	11	130	170.5	297.5	19	120	180

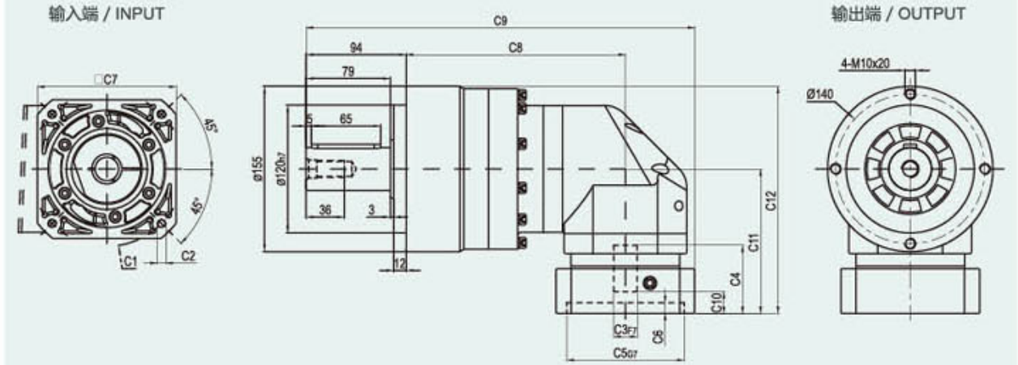
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

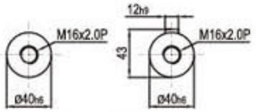
MFER-155-L1



MFER-155-L2



输出轴径



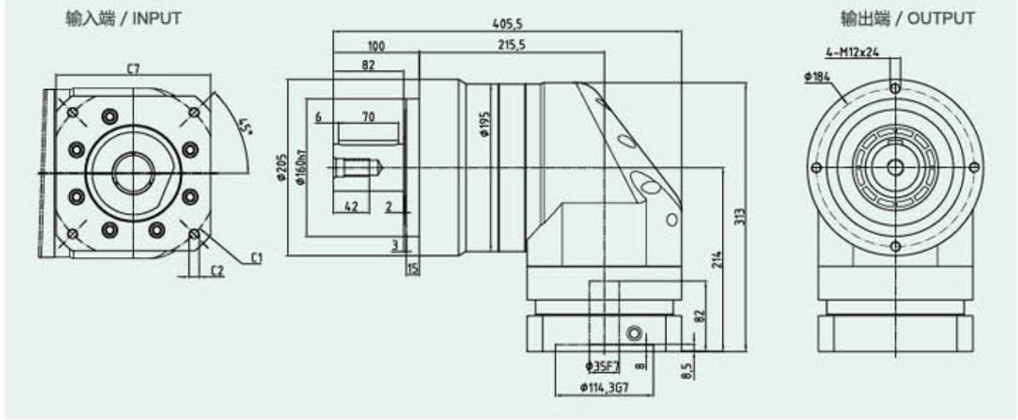
轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFER-155-L1	Ø145	4-M8x20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	173	338	19.5	150	227.5
	Ø200	4-M12x28	Ø35	82	Ø114.3	8	180	173	357	25	160	237.5
MFER-155-L2	Ø145	4-M8x20	Ø19,Ø22,Ø24	64	Ø110	10	130	205.5	364.5	19.5	135.5	213
	Ø200	4-M12x28	Ø35	81	Ø114.3	10	180	205.5	389.5	28	152.5	230

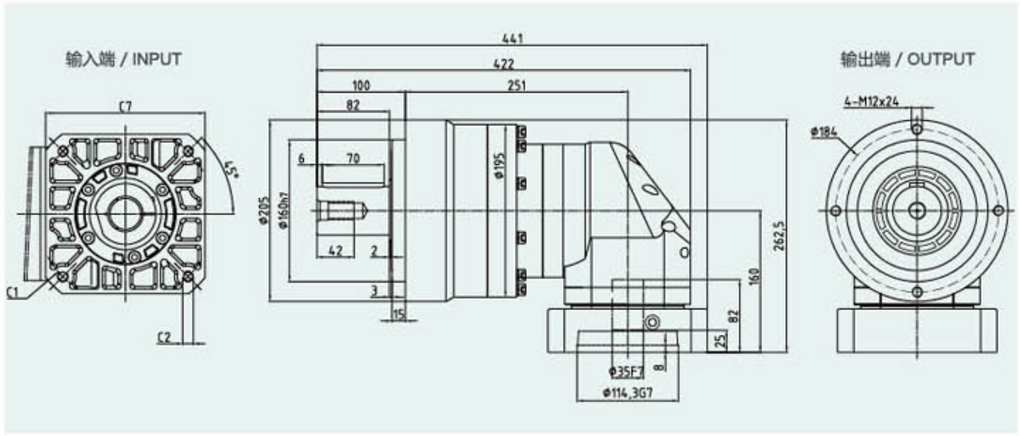
* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised.

外形尺寸图表 /OUTLINE DIMENSION SHEET

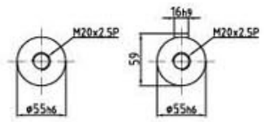
MFER-205-L1



MFER-205-L2



输出轴径



轴型式 S1　　轴型式 S2

尺寸	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MFER-205-L1	Ø200	4-M12X28	Ø35,Ø42	82	Ø114.3	8	180	210.5	405.5	8.5	214	313
	Ø200	4-M12X28	Ø42	117.5	Ø114.3	8	180	210.5	405.5	45.5	249.5	348.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38,Ø42	87	Ø180	8	192	210.5	405.5	13.5	219	318
	Ø235	4-M12X28	Ø38,Ø42	117.5	Ø200	10	220	210.5	405.5	45.5	249.5	348.5
MFER-205-L2	Ø145	4-M8X20	Ø22,Ø24	72	Ø110	11	130	251	422	19.5	150	252.5
	Ø200	4-M12X28	Ø35	82	Ø114.3	8	180	251	422	25	160	262.5
	Ø215	4-M12X28	Ø38	82	Ø180	8	192	251	422	25	171.5	274

* C1~C7是公制标准马达连接板之尺寸,可根据客户要求单独定做。
* C1~C7are motor(metric standard) specific dimensions, which could be customised。

MT Series

- MT065
- MT075
- MT090
- MT110
- MT140
- MT170
- MT210
- MT240
- MT280



MT–FH



MT–FL



MT–FC

创新科技，智造未来，世协引领产业技术革命!

Innovative technology, intelligent future, the world Association leads the industrial technology revolution!

性能 –MT 减速机

规 格	单位	节数	减速比①	MT065FL MT065FL1 MT065FH MT065FC MT065FR1	MT075FL MT075FL1 MT075FH MT075FC MT075FR1	MT090FL MT090FL1 MT090FH MT090FC MT090FR1	MT110FL MT110FL1 MT110FH MT110FC MT110FR1	MT140FL MT140FL1 MT140FH MT140FC MT140FR1	MT170FL MT170FL1 MT170FH MT170FC MT170FR1	MT210FL MT210FL1 MT210FH MT210FC MT210FR1	MT240FL MT240FL1 MT240FH MT240FC MT240FR1	MT280FL MT280FL1 MT280FH MT280FC MT280FR1
额定输出力矩T_{2N}	Nm	单级 L1	1	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
			1.5	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
			2	24	42	68	150	330	544	1220	2010	3050
			3	18	33	54	120	270	450	1020	1650	2850
			4	13	28	48	100	224	376	860	1410	2300
			5	12	25	40	85	196	320	740	1210	2000
		双级 L2	7	12	12	33	91	91	91	195	358	358
			10	24	24	68	150	208	208	430	846	846
			15	18	18	54	120	270	450	645	1269	1269
			20	13	13	48	100	224	450	860	1410	1692
			25	12	12	40	85	196	450	740	1210	2000
			35	12	12	40	85	196	450	740	1210	1790
			50	12	12	40	85	196	450	740	1210	1465
		三级 L3	75	—	—	—	120	210	450	585	1269	1269
			100	—	—	—	100	224	450	780	1410	1629
			125	—	—	—	85	196	450	740	1210	2000
			150	—	—	—	120	135	450	390	975	975
			200	—	—	—	100	180	450	520	1300	1300
			250	—	—	—	85	196	450	650	1210	1625
			350	—	—	—	85	196	450	740	1210	1790
			500	—	—	—	85	196	450	740	1210	1465
紧急制动力矩T_{2B}	Nm	1.2.3	1~500	3倍额定输出力矩								
最大输入转速n_{1B}	rpm	1	1~5	7500	6500	6500	4500	3500	3000	2200	2000	1700
		2	4~50	8500	8000	6000	6000	6000	6000	4800	3600	3600
		3	75~500	—	—	—	8000	8000	6000	6000	6000	6000
标准背隙	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	75~500	—	—	—	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10
容许径向力F_{2R}②	N	1.2.3	1~500	900	1100	1700	2700	4800	6600	11500	18000	18000
容许轴向力F_{2A}②	N	1.2.3	1~500	450	550	850	1350	2400	3300	5750	8500	9000
使用寿命	hr	1.2.3	1~500	20000③								
效率η	%	1	1~5	≥98%								
		2.3	7~50	≥94%								
使用温度	℃	1.2.3	1~500	-10℃~+90℃								
润滑				合成润滑油脂/终生润滑								
噪音值（n_1=3000rpm）	dB	1.2.3	1~500	≤71	≤72	≤76	≤77	≤78	≤79	≤81	≤83	≤84

惯量 –MT 减速机

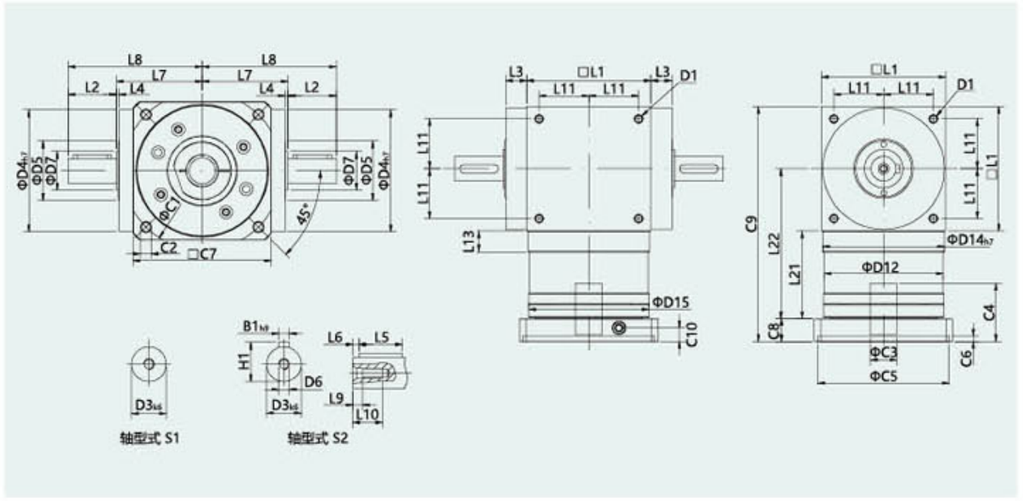
规 格	单位	节数	减速比①	MT065FL MT065FL1 MT065FH MT065FC MT065FR1	MT075FL MT075FL1 MT075FH MT075FC MT075FR1	MT090FL MT090FL1 MT090FH MT090FC MT090FR1	MT110FL MT110FL1 MT110FH MT110FC MT110FR1	MT140FL MT140FL1 MT140FH MT140FC MT140FR1	MT170FL MT170FL1 MT170FH MT170FC MT170FR1	MT210FL MT210FL1 MT210FH MT210FC MT210FR1	MT240FL MT240FL1 MT240FH MT240FC MT240FR1	MT280FL MT280FL1 MT280FH MT280FC MT280FR1
转动惯量J_1	kg·cm²	单级 L1	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	471.58
			4	0.43	1.08	2.63	6.05	17.03	43.79	134.14	230.77	464.76
			5	0.43	1.08	2.63	6.04	16.99	43.69	133.71	229.71	462.08
		双级 L2	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
		三级 L3	75	—	—	—	0.15	0.15	0.50	0.50	2.80	2.80
			100	—	—	—	0.15	0.15	0.50	0.50	2.80	2.80
			125	—	—	—	0.15	0.15	0.50	0.50	2.80	2.80
			150	—	—	—	0.15	0.15	0.50	0.50	2.79	2.79
			200	—	—	—	0.15	0.15	0.50	0.50	2.79	2.79
			250	—	—	—	0.15	0.15	0.50	0.50	2.79	2.79
			350	—	—	—	0.15	0.15	0.50	0.50	2.79	2.79
			500	—	—	—	0.15	0.15	0.50	0.50	2.79	2.79

1.减速比($i=N_m/N_{out}$)。　2.输出转速100rpm时，作用于输出轴中心位置。　3.连续运转降低使用寿命二分之一。

惯量 –MT 减速机

规 格	单位	节数	减速比①	MT065	MT075	MT090	MT110	MT140	MT170	MT210	MT240	MT280
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
		3	75~500	—	—	—	13.9	23.7	38.8	73.4	110.2	168.7
FL系列	kg	1	1~5	2.7	4.3	7.1	11.9	20.3	35.5	68.3	99.6	156
		2	7~50	3.2	4.8	8.0	14.2	23.9	37.9	73	110.8	168.6
		3	75~500	—	—	—	13.8	23.4	38.2	72.3	108.6	166.4
FL系列	kg	1	1~5	2.6	4.1	6.7	11.4	18.9	32.9	63.2	92.5	146
		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
FL系列	kg	1	1~5	2.9	4.4	7.2	11.8	20.4	35	66.5	96	151.7
		2	7~50	3.3	4.9	8.2	14.1	24.1	37.4	71.2	107.2	164.4
		3	75~500	—	—	—	13.7	23.5	37.5	70.5	105	162.2
FL系列	kg	1	1~5	2.7	4.3	7.1	11.9	20.3	35.5	68.3	99.6	156
		2	7~50	3.2	4.8	8.0	14.2	23.9	37.9	73	110.8	168.5
		3	75~500	—	—	—	13.8	23.4	38.2	72.3	108.6	166.4

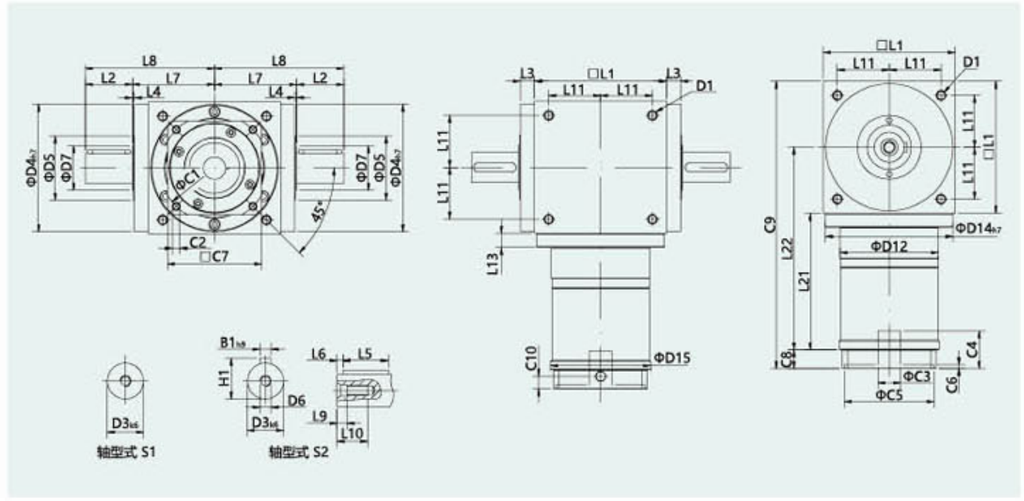
MT-FL 系列尺寸（单级，减速比 i=1 ~ 5）



尺寸/Size	MT065FL	MT075FL	MT090FL	MT110FL	MT140FL	MT170FL	MT210FL	MT240FL	MT280FL
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	130	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	35	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[1]	46	70	100	100	130	165	215	215	235
C2[1]	M4	M5	M6	M6	M8	M10	M12	M12	M12
C3[1]	≤11/≤12	≤14/≤16	≤19	≤24	≤32	≤38	≤42	≤48	≤55
C4[1]	30	34	40	40	50	60	85	85	116
C5[1]	30	50	80	80	110	130	180	180	220
C6[1]	3.5	8	4	4	5	6	6	6	6
C7[1]	42	60	90	90	115	140	190	190	220
C8[1]	19.5	19	17	17	19.5	22.5	29	29	63
C9[1]	133.5	154.5	170	196	245	287.5	369	413.5	478
C10[1]	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	20.5	20.5	43	58.5	59	64

1. C1 ~ C10 是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

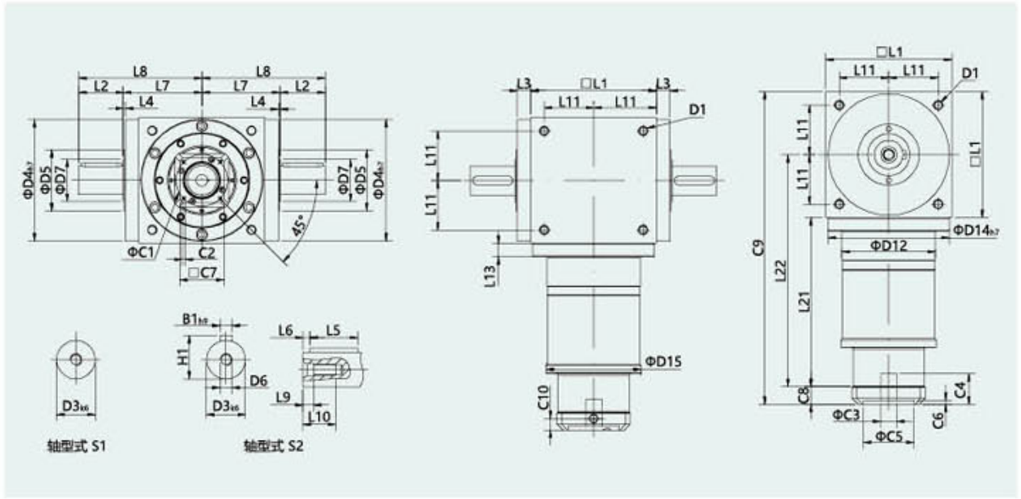
MT-FL 系列尺寸（双级，减速比 i=7 ~ 50）



尺寸/Size	MT065FL	MT075FL	MT090FL	MT110FL	MT140FL	MT170FL	MT210FL	MT240FL	MT280FL
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	130	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	244.5	245.5	311.5	359	388
C1[1]	46	46	70	100	100	100	130	165	165
C2[1]	M4	M4	M5	M6	M6	M6	M8	M10	M10
C3[1]	≤12	≤12	≤16	≤24	≤24	≤24	≤32	≤38	≤38
C4[1]	30	30	34	40	40	40	50	60	60
C5[1]	30	30	50	80	80	80	110	130	130
C6[1]	3.5	3.5	8	4	4	4	5	6	6
C7[1]	42	42	60	92	92	92	115	142	142
C8[1]	21.5	21.5	21.5	20	20	20	24	31	31
C9[1]	161.5	181	210.5	252	304.5	247.5	440.5	510	559
C10[1]	14.25	14.5	15.5	13	13	15	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

1. C1 ~ C10 是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

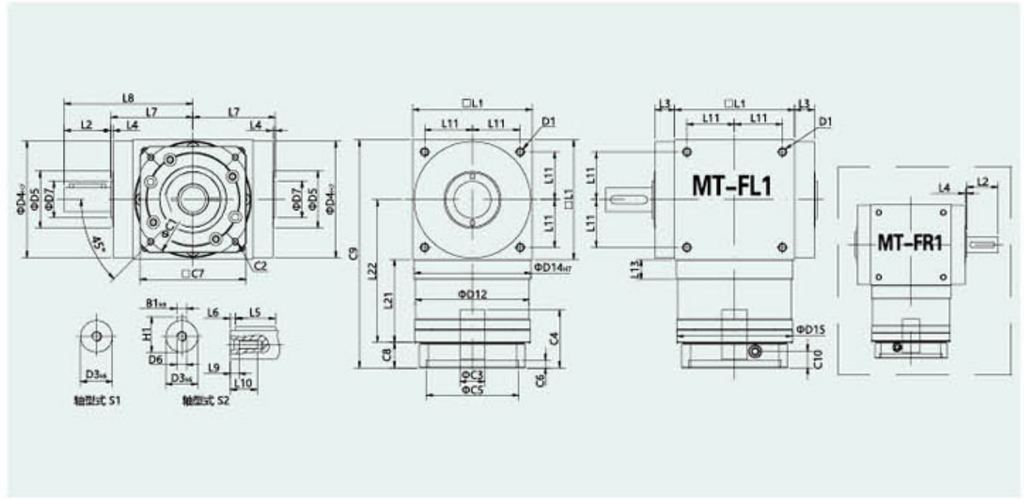
MT-FL 系列尺寸（三级，减速比 i=75 ~ 500）



尺寸/Size	MT110FL	MT140FL	MT170FL	MT210FL	MT240FL	MT280FL
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	130	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[1]	46	46	70	70	100	100
C2[1]	M4	M4	M5	M6	M6	M6
C3[1]	≤12	≤12	≤16	≤16	≤24	≤24
C4[1]	30	30	34	34	40	40
C5[1]	30	30	50	50	80	80
C6[1]	3.5	3.5	8	8	4	4
C7[1]	42	42	60	60	92	92
C8[1]	21.5	21.5	21.5	21.5	20	20
C9[1]	268	321	375	457.5	529	578
C10[1]	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

1. C1 ~ C10是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

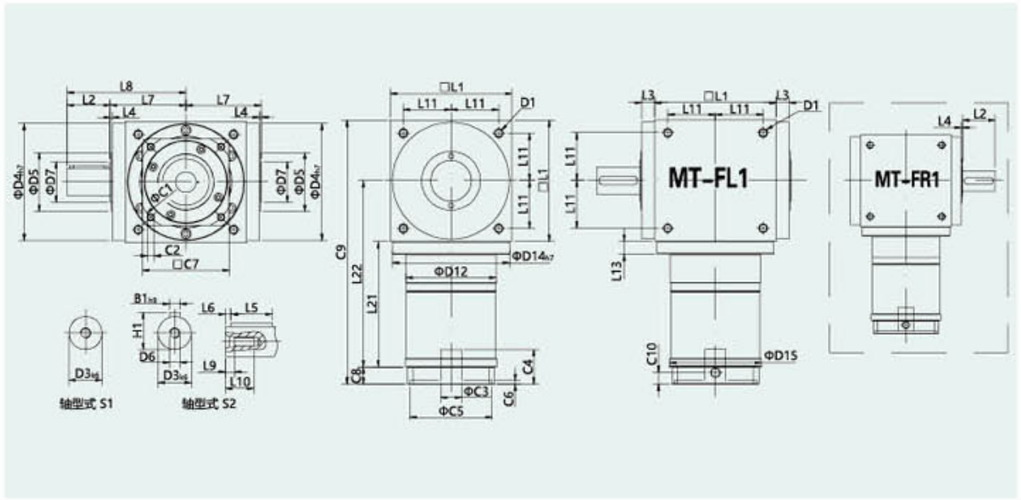
MT-FL1(FR1) 系列尺寸（单级，减速比 i=1 ~ 5）



尺寸/Size	MT065FL1/FR1	MT075FL1/FR1	MT090FL1/FR1	MT110FL1/FR1	MT140FL1/FR1	MT170FL1/FR1	MT210FL1/FR1	MT240FL1/FR1	MT280FL1/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	130	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	35	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[1]	46	70	100	100	130	165	215	215	235
C2[1]	M4	M5	M6	M6	M8	M10	M12	M12	M12
C3[1]	≤11/≤12	≤14/≤16	≤19	≤24	≤32	≤38	≤42	≤48	≤55
C4[1]	30	34	40	40	50	60	85	85	116
C5[1]	30	50	80	80	110	130	180	180	220
C6[1]	3.5	8	4	4	5	6	6	6	6
C7[1]	42	60	90	90	115	140	190	190	220
C8[1]	19.5	19	17	17	19.5	22.5	29	29	63
C9[1]	133.5	154.5	170	196	245	287.5	369	413.5	478
C10[1]	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	20.5	20.5	43	58.5	59	64

1. C1 ~ C10 是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

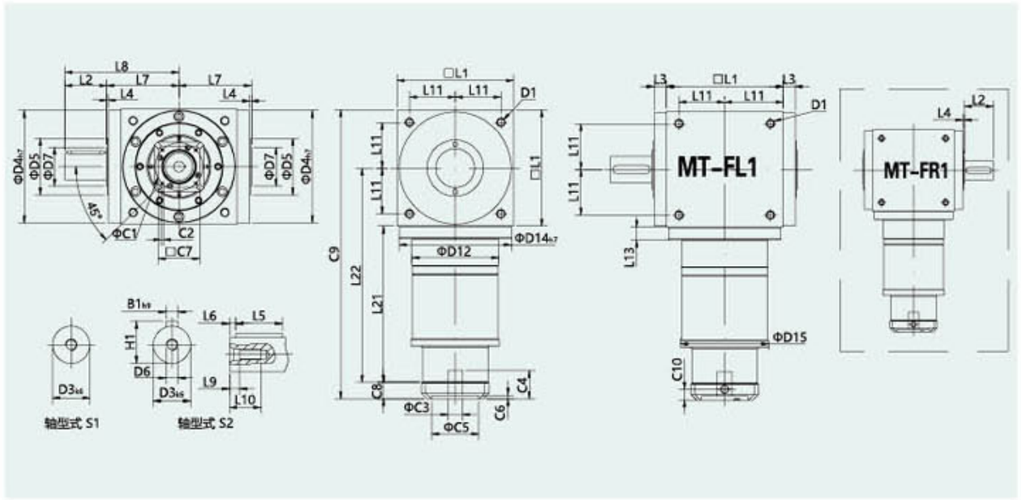
MT-FL1(FR1) 系列尺寸（双级，减速比 i=7 ~ 50）



尺寸/Size	MT065FL1/FR1	MT075FL1/FR1	MT090FL1/FR1	MT110FL1/FR1	MT140FL1/FR1	MT170FL1/FR1	MT210FL1/FR1	MT240FL1/FR1	MT280FL1/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	130	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	244.5	245.5	311.5	359	388
C1[1]	46	46	70	100	100	100	130	165	165
C2[1]	M4	M4	M5	M6	M6	M6	M8	M10	M10
C3[1]	≤12	≤12	≤16	≤24	≤24	≤24	≤32	≤38	≤38
C4[1]	30	30	34	40	40	40	50	60	60
C5[1]	30	30	50	80	80	80	110	130	130
C6[1]	3.5	3.5	8	4	4	4	5	6	6
C7[1]	42	42	60	92	92	92	115	142	142
C8[1]	21.5	21.5	21.5	20	20	20	24	31	31
C9[1]	161.5	181	210.5	252	304.5	247.5	440.5	510	559
C10[1]	14.25	14.5	15.5	13	13	15	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

1. C1 ~ C10 是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

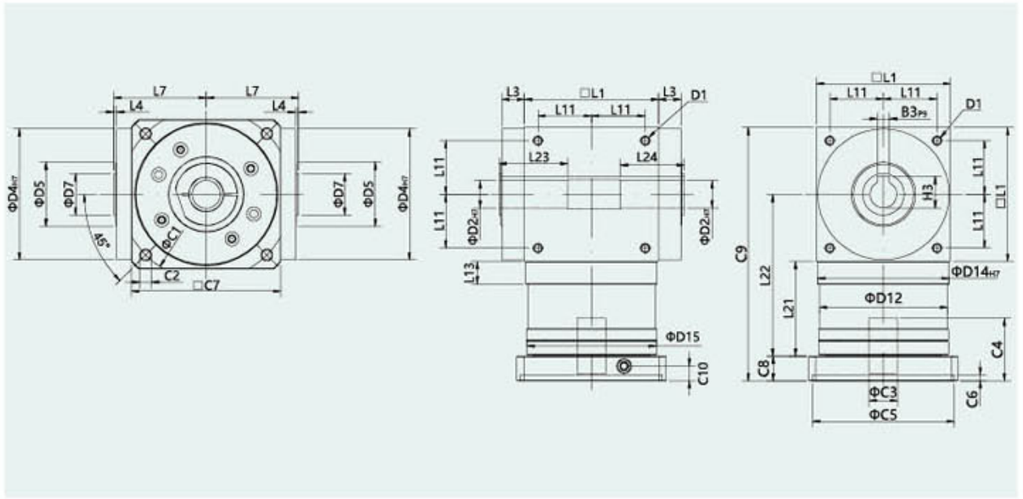
MT-FL1(FR1) 系列尺寸（三级，减速比 i=75 ~ 500）



尺寸/Size	MT110 FL1/FR1	MT140 FL1/FR1	MT170 FL1/FR1	MT210 FL1/FR1	MT240 FL1/FR1	MT280 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	130	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[1]	46	46	70	70	100	100
C2[1]	M4	M4	M5	M5	M6	M6
C3[1]	≤12	≤12	≤16	≤16	≤24	≤24
C4[1]	30	30	34	34	40	40
C5[1]	30	30	50	50	80	80
C6[1]	3.5	3.5	8	8	4	4
C7[1]	42	42	60	60	92	92
C8[1]	21.5	21.5	21.5	21.5	20	20
C9[1]	268	321	375	457.5	529	578
C10[1]	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

1. C1 ~ C10 是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

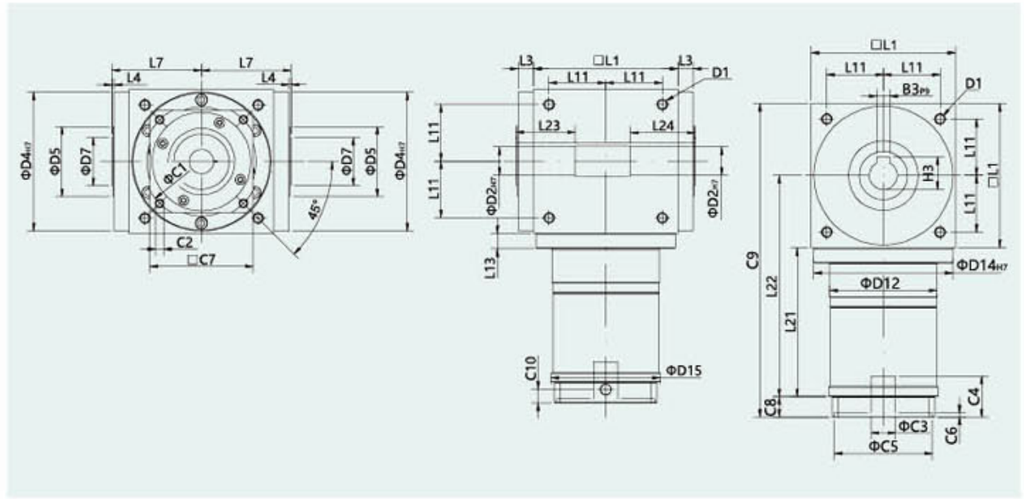
MT-FH 系列尺寸（单级，减速比 i=1 ~ 5）



尺寸/Size	MT055 FH	MT075 FH	MT090 FH	MT110 FH	MT140 FH	MT170 FH	MT210 FH	MT240 FH	MT280 FH
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2H7	13	14	18	22	32	40	50	55	60
D4H7	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
D14H7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	105	130	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	35	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[1]	46	70	100	100	130	165	215	215	235
C2[1]	M4	M5	M6	M6	M8	M10	M12	M12	M12
C3[1]	≤11/≤12	≤14/≤16	≤19	≤24	≤32	≤38	≤42	≤48	≤55
C4[1]	30	34	40	40	50	60	85	85	116
C5[1]	30	50	80	80	110	130	180	180	220
C6[1]	3.5	8	4	4	5	6	6	6	6
C7[1]	42	60	90	90	115	140	190	190	220
C8[1]	19.5	19	17	17	19.5	22.5	29	29	63
C9[1]	133.5	154.5	170	196	245	287.5	369	413.5	478
C10[1]	13.25	13.5	10.75	10.75	13	15	20.75	20.75	53.5
B3P9	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

1. C1 ~ C10 是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

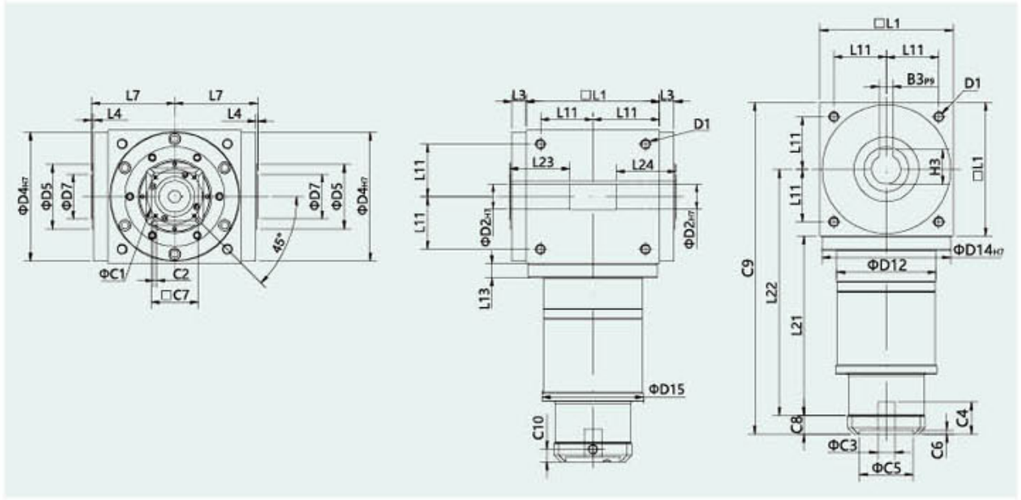
MT-FH 系列尺寸（双级，减速比 i=7 ~ 50）



尺寸/Size	MT055 FH	MT075 FH	MT090 FH	MT110 FH	MT140 FH	MT170 FH	MT210 FH	MT240 FH	MT280 FH
D1	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2H7	13	16	18	22	32	40	50	55	60
D4H7	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
D14H7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
D15	62.9	72.9	87	107	106	130	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	244.5	245.5	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[1]	46	46	70	100	100	100	130	165	165
C2[1]	M4	M4	M5	M6	M6	M6	M8	M10	M10
C3[1]	≤12	≤12	≤16	≤24	≤24	≤24	≤32	≤38	≤38
C4[1]	30	30	34	40	40	40	50	60	60
C5[1]	30	30	50	80	80	80	110	130	130
C6[1]	3.5	3.5	8	4	4	4	5	6	6
C7[1]	42	42	60	92	92	92	115	142	142
C8[1]	21.5	21.5	21.5	20	20	20	24	31	31
C9[1]	161.5	181	210.5	252	304.5	247.5	440.5	510	559
C10[1]	14.25	14.5	15.5	13	13	15	16	21	21
B3P9	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

1. C1 ~ C10 是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

MT-FH 系列尺寸（三级，减速比 i=75 ~ 500）



尺寸/Size	MT110 FH	MT140 FH	MT170 FH	MT210 FH	MT240 FH	MT280 FH
D1	M8	M10	M12	M16	M16	M16
D2H7	22	32	40	50	55	60
D4H7	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
D14H7	108	135	165	205	235	275
D15	107	106	130	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'	46	46	70	70	100	100
C2'	M4	M4	M5	M5	M6	M6
C3'	≤12	≤12	≤16	≤16	≤24	≤24
C4'	30	30	34	34	40	40
C5'	30	30	50	50	80	80
C6'	3.5	3.5	8	8	4	4
C7'	42	42	60	60	92	92
C8'	21.5	21.5	21.5	21.5	20	20
C9'	268	321	375	457.5	529	578
C10'	14.5	14.5	15.5	15.5	13	13
B3P9	6	10	12	14	16	18
H3	24.8	35.3	43.3	53.8	59.3	64.4

1. C1 ~ C10 是公制标准马达连接板之尺寸，可根据具体电机型号制作。2. 输入端尺寸与所配电机的型号有关，这些尺寸可能会有变化。
* 具体选型及尺寸参数，请联系塞纳德。我们有专业的技术团队为您服务！

MXT Series

- MXT045AS
- MXT070AS
- MXT080AS
- MXT110AS
- MXT135AS
- MXT135BS
- MXT165AS
- MXT165BS
- MXT200AS
- MXT200BS
- MXT250AS



创新科技，智造未来，世协引领产业技术革命！

Innovative technology, intelligent future, the world Association leads the industrial technology revolution!

减速机选型

依据适用场合与冲击负荷及使用时间/(日)运转条件之选定：

负荷状况	安全系数（S.F）			用途例
	1~8(时)/日运转时间	10~15(时)/日运转时间	16~24(时)/日运转时间	
轻 负 荷	S.F=1.0	S.F=1.5	S.F=2.0	输送机械、直线送料机械、螺杆机构、工具机床、皮带输机构
中冲击负荷	S.F=2.0	S.F=2.5	S.F=3.5	制纸机械、押出机、橡塑胶机械、齿条齿轮机构、印刷机械
大冲击负荷	S.F=2.5	S.F=3.0	S.F=4.0	凸轮机构、平面旋转机构、转盘（翻转机构）、大惯量机构

例：大冲击负荷下於转盘（翻转机构）使用16-24（时）/日运转，

选用电机750W齿轮比1：100，计算选型如下：

电机（P）750W/3000（RPM）：额定转矩=2.4（Nm） 齿轮比数1/R=100 减速机效率η=85%

T=P*R*(S.F)=(2.4*100*0.85)*4=816NM(输送额定转距)

故需选型：减速机额定转距≥ 816NM，产品保固寿命1年，

若选型：减速机额定转距＜816NM，则选型错误产品不在保固范围。

P.S:电子（半导体）设备依24小时估算安全系数（S.F）。

产品保固及注意事项：

一、保固内容

1.正常使用下保固期自出货日起12个月。

2.人为因素、自然不可抗拒之力不在保固范围。

3.非经由本公司所进行之改装或维修所造成之故障不在保固范围。

4.选型错误，例（选用之型号转距太小）造成之故障不在保固范围（依上标选型）。

5.上诉保固仅限于本公司之产品，不含其他机械或装置及运输费用。

二、责任限制

关于因本公司产品所引发之一切特别损坏、间接损坏、消极损坏，本公司不负任何责任。

性能 -MXT 减速机

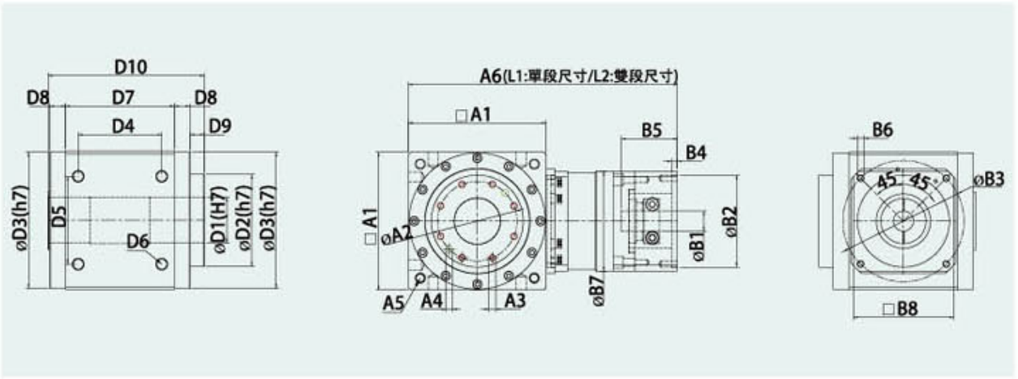
螺旋伞齿轮（1/2~1/5）+ 行星齿轮组（1/3~1/100）

	段数	齿轮比数	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
容许额定输出转距（Nm）	L1	6	9.5	30	78.5	230	350	320	750	600	1500	1200	2150
		8,10,12	9.5	30	78.5	230	350	320	750	600	1500	1200	2150
		14,16,18	9.5	30	78.5	230	350	240	750	560	1500	1000	2150
		15,20,25,30,35,40,50	9.5	24.5	49.0	123	208	208	490	460	800	900	2150
	L2	24,30,100 160,180 200,210			70	170	350	170	750	400	1500	900	2150
		32,36,40,50			78.5	230	350	320	750	660	1500	1200	2150
		56,60,70,80			78.5	230	350	260	750	560	1500	1000	2150
		48,120,140			78.5	230	350	240	750	600	1500	1050	2150
		45,75,84, 105,125,150 175,250			49.0	123	208	208	490	460	800	900	1500
最大加速转距(Nm)	L1,L2	6~250		1.5倍额定输出转距（Nm）									
瞬间输出转距(Nm)(容许3秒内~短时间)	L1,L2	6~250		3倍额定输出转距（Nm）									
输入转速(rpm)	L1,L2	6~250	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2000	3000	2000
最高输入转速(rpm)	L1,L2	6~250	4500	4500	4500	3000	3000	3000	3000	3000	2000	3000	2000
标准背隙 (arc-min)	L1	6~50	≦10	≦6	≦6	≦6	≦6	≦6	≦6	≦6	≦6	≦6	≦6
	L2	24~250		≦9	≦9	≦9	≦9	≦9	≦9	≦9	≦9	≦9	≦9
精密背隙 B2(arc-min)	L1	6~50	≦8	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5
	L2	24~250		≦8	≦8	≦8	≦8	≦8	≦8	≦8	≦8	≦8	≦8
精密背隙 B1(arc-min)	L1	6~50		≦3	≦3	≦3	≦3	≦3	≦3	≦3	≦3	≦3	≦3
	L2	24~250		≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5	≦5
容许径向力(N)	L1,L2	6~250	1100	2800	3900	5500	9800	9800	16500	16500	24100	24100	45000
容许轴向力(N)	L1,L2	6~250	650	2800	3900	5500	9800	9800	16500	16500	24100	24100	45000
效率 (%)	L1	6~50		90%									
	L2	24~250		85%									
重量 (kg)	L1	6~50	1.8	3.5	5.5	11.0	21.0	17.0	41.0	29.0	55.3	42.5	175.0
	L2	24~250		5.0	6.0	13.0	24.5	19.0	36.5	33.0	65.5	47.5	205.0
工作温度(℃)	L1,L2	6~250		-10℃ ~+70℃									
润滑油	L1,L2	6~250		全合成润滑油									
安装方向	L1,L2	6~250		任意方向									
噪音值(db)/2000(rpm)	L1,L2	6~250	≦62	≦68	≦68	≦70	≦72	≦72	≦73	≦73	≦76	≦76	≦76

惯量 -MXT 减速机

段数	惯量单位	齿轮比数	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
L1	(kg-cm²)	6,15	0.042	0.56	0.56	3.92	6.28	3.92	14.83	6.28	33.21	14.83	33.21
		8,10,12	0.032		0.47	3.75	5.64	3.75	11.85	5.64	29.25	11.85	29.25
		14,16,18,20	0.027	0.43	0.43	3.70	5.12	3.70	10.25	5.12	25.16	10.25	25.16
		25,30,35,40,50		0.4	0.4	3.65	5.06	3.65	9.66	5.06	24.02	9.66	24.02
L2	(kg-cm²)	24,30,75			0.56	3.92	6.28	3.92	14.83	6.28	33.21	14.83	33.21
		32,40,50,60,175			0.47	3.75	5.64	3.75	11.85	5.64	29.25	11.85	29.25
		56,70,80 100,125,250			0.43	3.70	5.12	3.70	10.25	5.12	25.16	10.25	25.16
		120,140,160 180,200			0.4	3.65	5.06	3.65	9.66	5.06	24.02	9.66	24.02

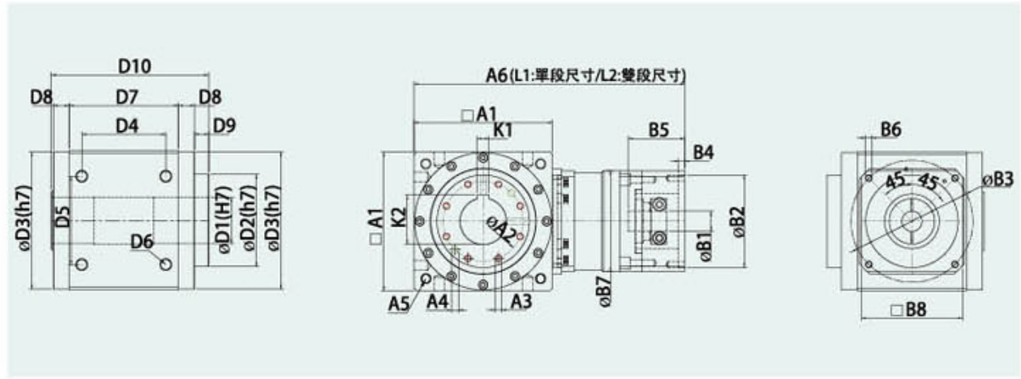
MXT-AS 系列：RF 中空旋转盘型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1	9	16	*16/20	*25/30	*35/40	*35/40	*50/55	*50/55	*65/80	*65/80	75
D2	20	38	45	65	85	85	110	110	140	140	140
D3	43.2	60	78	106	133	133	163	163	195	195	245
D4	36	41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5	26	41.43	49.5	65	83	83	105	105	130	130	176.78
D6	4-M4*P0.7	4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7	54	70	67	90	120	102	142	130	182	155	227
D8	10.5	6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9	3.5	8.25	7	9.5	9.5	9.5	17	17	22	22	15
D10	80	92.25	102	131.5	151.5	151.5	187	187	223	223	284
A1	46	70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2	15.5	30	36	50	70	70	95	95	124	124	124
A3	6-M3*P0.5	6-M5*P0.8	8-M5*P0.8	8-M5*P0.8	8-M8*P1.25	8-M8*P1.25	8-M8*P1.25	8-M8*P1.25	12-M8*P1.25	12-M8*P1.25	12-M10*P1.5
A4(H7)		2-φ5	2-φ5	2-φ5	2-φ8	2-φ8	2-φ8	2-φ8	2-φ8	2-φ8	2-φ10
A5	P.C.Dφ53 4-M5*P0.8	P.C.Dφ75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A6(L1: 单段尺寸)	121	159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A6(L2: 单段尺寸)			192	254	321	289	391	343	476	425	520
B1	5,6.35,8	6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2	22,30,38.1	30,38.1 40,50,60	30,36,38.1 40,50 60,70	50,60,70 80,95,110	70,80,95 110,114.3 130	50,60,70 80,95,110	95,110 114.3,130 180	70,80,95 110,114.3 130	110,114.3 130,165 180,200	95,110 114.3,130 180	110,114.3 130,165 180,200
B3	43.8,45,46 66.7,70.7	45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4	3	4	4,5	5,7	7	5,7	7	7	10	7	10
B5	≦ 28	≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6	M3,M4	M3,M4 M5	M3,M4 M5,M6	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M6,M8 M10,M12	M8,M10 M12	M6,M8 M10,M12	M10,M12 M14,M16 M20
B7	46	60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8	46	62,80	62,80,90	90,115,120	120,140,180	90,115,120	142,180,200	120,140,180	182,200,220	142,180,200	200,220,250

1. (*) 新增中空轴孔径 (mm)。
2. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
3. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

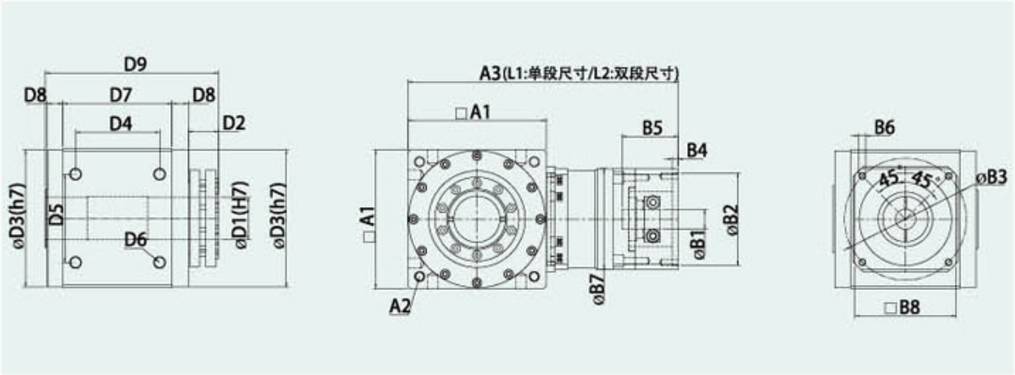
MXT-AS 系列：RF-K 中空旋转盘带键槽型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1		16	*16/20	*25/30	*35/40	*35/40	*50/55	*50/55	*65/80	*65/80	75
D2	无生产	38	45	65	85	85	110	110	140	140	140
D3		60	78	106	133	133	163	163	195	195	245
D4		41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5		41.43	49.5	65	83	83	105	105	130	130	176.78
D6		4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7		70	67	90	120	102	142	130	182	155	227
D8		6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9		8.25	7	9.5	9.5	9.5	17	17	22	22	15
D10		92.25	102	131.5	151.5	151.5	187	187	223	223	284
A1		70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2		30	36	50	70	70	95	95	124	124	124
A3		6-M5*P0.8	8-M5*P0.8	8-M5*P0.8	8-M8*P1.25	8-M8*P1.25	8-M8*P1.25	8-M8*P1.25	12-M8*P1.25	12-M8*P1.25	12-M10*P1.5
A4(H7)		2-φ5	2-φ5	2-φ5	2-φ8	2-φ8	2-φ8	2-φ8	2-φ8	2-φ8	2-φ10
A5		P.C.Dφ75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A6(L1: 单段尺寸)		159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A6(L2: 单段尺寸)			192	254	321	289	391	343	476	425	520
K1		5	6	8	*10/12	*10/12	14	14	18	18	20
K2		18.3	22.8	*28.3/33.3	*38.3/43.3	*38.3/43.3	*53.8/58.8	*53.8/58.8	69.4	69.4	84.9
B1		6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2		30,38.1 40,50,60	30,36,38.1 40,50 60,70	50,60,70 80,95,110	70,80,95 110,114.3 130	50,60,70 80,95,110	95,110 114.3,130 180	70,80,95 110,114.3 130	110,114.3 130,165 180,200	95,110 114.3,130 180	110,114.3 130,165 180,200
B3		45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4		4	4,5	5,7	7	5,7	7	7	10	7	10
B5		≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6		M3,M4 M5	M3,M4 M5,M6	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M6,M8 M10,M12	M8,M10 M12	M6,M8 M10,M12	M10,M12 M14,M16 M20
B7		60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8		62,80	62,80,90	90,115,120	120,140,180	90,115,120	142,180,200	120,140,180	182,200,220	142,180,200	200,220,250

1. (*) 新增中空轴孔径 (mm)。
2. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
3. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

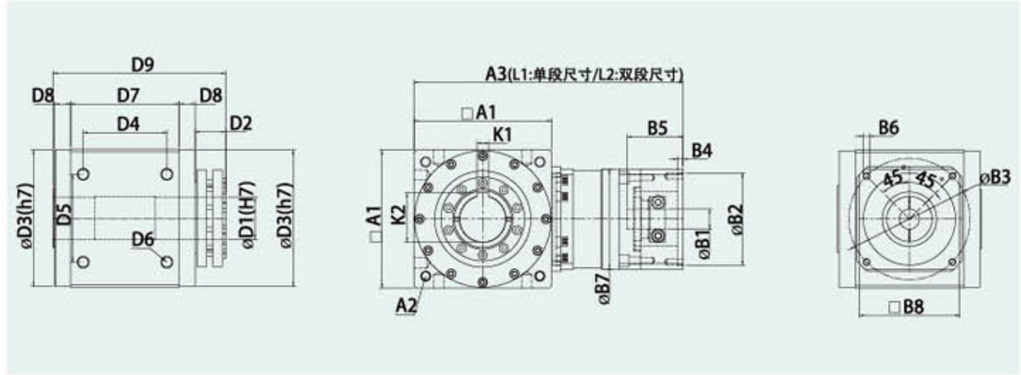
MXT-AS 系列：HP 中空轴胀紧套型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1	无生产	**16**	**20**	***25/30**	***35/40**	***35/40**	***50/55**	***50/55**	**65**	**65**	**80**
D2		22	23.25	32	36	36	36	36	36.5	36.5	52
D3		**60**	**78**	**106**	**133**	**133**	**163**	**163**	**195**	**195**	**245**
D4		41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5		**41.43**	**49.5**	**65**	**83**	**83**	**105**	**105**	**130**	**130**	**176.78**
D6		4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7		**70**	**67**	**90**	**120**	**102**	**142**	**130**	**182**	**155**	**227**
D8		6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9		**104.5**	**116.25**	**152**	**176**	**176**	**204**	**204**	**235.5**	**235.5**	**325**
A1		70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2		P.C.Dφ 75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A3(L1: 单段尺寸)		159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A3(L2: 单段尺寸)			**192**	**254**	**321**	**289**	**391**	**343**	**476**	**425**	**520**
B1		6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2		**30,38.1 40,50,60**	**30,36,38.1 40,50 60,70**	**50,60,70 80,95,110**	**70,80,95 110,114.3 130**	**50,60,70 80,95,110**	**95,110 114.3,130 180**	**70,80,95 110,114.3 130**	**110,114.3 130,165 180,200**	**95,110 114.3,130 180**	**110,114.3 130,165 180,200**
B3		45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4		**4**	**4,5**	**5,7**	**7**	**5,7**	**7**	**7**	**10**	**7**	**10**
B5		≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6		**M3,M4 M5**	**M3,M4 M5,M6**	**M4,M5 M6,M8**	**M6,M8 M10,M12**	**M4,M5 M6,M8**	**M6,M8 M10,M12**	**M6,M8 M10,M12**	**M8,M10 M12**	**M6,M8 M10,M12**	**M10,M12 M14,M16 M20**
B7		60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8		**62,80**	**62,80,90**	**90,115,120**	**120,140,180**	**90,115,120**	**142,180,200**	**120,140,180**	**182,200,220**	**142,180,200**	**200,220,250**

1. (*) 新增中空轴孔径 (mm)。
2. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
3. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

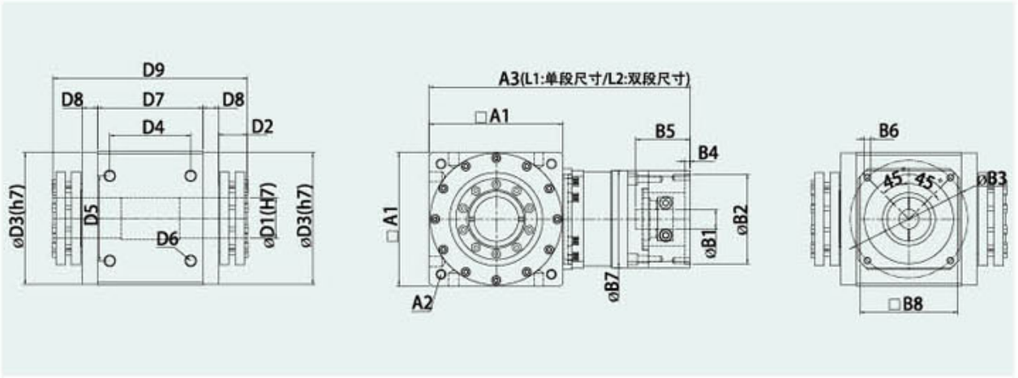
MXT-AS 系列：HP-K 中空轴胀紧套带键槽型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1	无生产	**16**	**16**	***25/30**	***35/40**	***35/40**	***50/55**	***50/55**	**65**	**65**	**80**
D2		22	23.25	32	36	36	36	36	36.5	36.5	52
D3		**60**	**78**	**106**	**133**	**133**	**163**	**163**	**195**	**195**	**245**
D4		41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5		**41.43**	**49.5**	**65**	**83**	**83**	**105**	**105**	**130**	**130**	**176.78**
D6		4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7		**70**	**67**	**90**	**120**	**102**	**142**	**130**	**182**	**155**	**227**
D8		6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9		**104.5**	**116.25**	**152**	**176**	**176**	**204**	**204**	**235.5**	**235.5**	**325**
A1		70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2		P.C.Dφ 75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A3(L1: 单段尺寸)		159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A3(L2: 单段尺寸)			**192**	**254**	**321**	**289**	**391**	**343**	**476**	**425**	**520**
K1		5	5	8	*10/12	*10/12	14	14	18	18	20
K2		**18.3**	**18.3**	***28.3/33.3**	***38.3/43.3**	***38.3/43.3**	***53.8/58.8**	***53.8/58.8**	**69.4**	**69.4**	**84.9**
B1		6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2		**30,38.1 40,50,60**	**30,36,38.1 40,50 60,70**	**50,60,70 80,95,110**	**70,80,95 110,114.3 130**	**50,60,70 80,95,110**	**95,110 114.3,130 180**	**70,80,95 110,114.3 130**	**110,114.3 130,165 180,200**	**95,110 114.3,130 180**	**110,114.3 130,165 180,200**
B3		45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4		**4**	**4,5**	**5,7**	**7**	**5,7**	**7**	**7**	**10**	**7**	**10**
B5		≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6		**M3,M4 M5**	**M3,M4 M5,M6**	**M4,M5 M6,M8**	**M6,M8 M10,M12**	**M4,M5 M6,M8**	**M6,M8 M10,M12**	**M6,M8 M10,M12**	**M8,M10 M12**	**M6,M8 M10,M12**	**M10,M12 M14,M16 M20**
B7		60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8		**62,80**	**62,80,90**	**90,115,120**	**120,140,180**	**90,115,120**	**142,180,200**	**120,140,180**	**182,200,220**	**142,180,200**	**200,220,250**

1. (*) 新增中空轴孔径 (mm)。
2. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
3. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

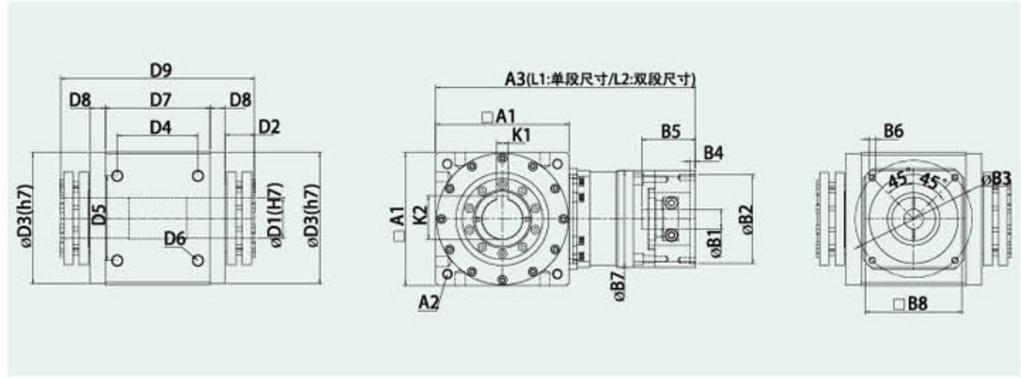
MXT-AS 系列：2HP 双中空轴胀紧套型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1	无生产	16	20	*25/30	*35/40	*35/40	*50/55	*50/55	65	65	80
D2		22	23.25	32	36	36	36	36	36.5	36.5	52
D3		60	78	106	133	133	163	163	195	195	245
D4		41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5		41.43	49.5	65	83	83	105	105	130	130	176.78
D6		4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7		70	67	90	120	102	142	130	182	155	227
D8		6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9		126.5	139.5	184	212	212	240	240	272	272	377
A1		70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2		P.C.Dφ 75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A3(L1: 单段尺寸)		159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A3(L2: 单段尺寸)			192	254	321	289	391	343	476	425	520
B1		6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2		30,38.1 40,50,60	30,36,38.1 40,50 60,70	50,60,70 80,95,110	70,80,95 110,114.3 130	50,60,70 80,95,110	95,110 114.3,130 180	70,80,95 110,114.3 130	110,114.3 130,165 180,200	95,110 114.3,130 180	110,114.3 130,165 180,200
B3		45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4		4	4,5	5,7	7	5,7	7	7	10	7	10
B5		≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6		M3,M4 M5	M3,M4 M5,M6	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M6,M8 M10,M12	M8,M10 M12	M6,M8 M10,M12	M10,M12 M14,M16 M20
B7		60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8		62,80	62,80,90	90,115,120	120,140,180	90,115,120	142,180,200	120,140,180	182,200,220	142,180,200	200,220,250

1. (*) 新增中空轴孔径 (mm)。
2. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
3. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

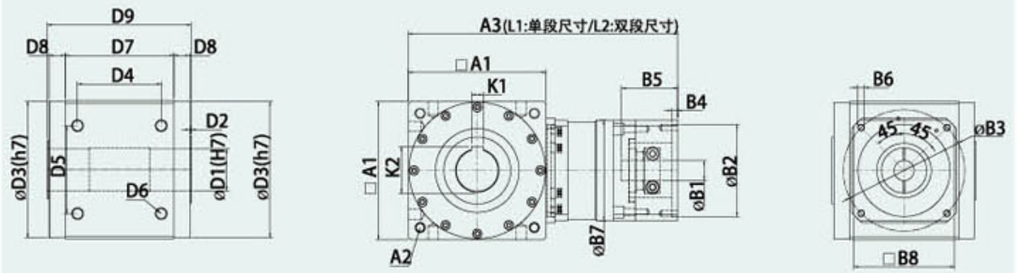
MXT-AS 系列：2HP-K 双中空轴胀紧套带键槽型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1	无生产	16	16	*25/30	*35/40	*35/40	*50/55	*50/55	65	65	80
D2		22	23.25	32	36	36	36	36	36.5	36.5	52
D3		60	78	106	133	133	163	163	195	195	245
D4		41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5		41.43	49.5	65	83	83	105	105	130	130	176.78
D6		4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7		70	67	90	120	102	142	130	182	155	227
D8		6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9		126.5	139.5	184	212	212	240	240	272	272	377
A1		70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2		P.C.Dφ 75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A3(L1: 单段尺寸)		159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A3(L2: 单段尺寸)			192	254	321	289	391	343	476	425	520
K1		5	5	8	*10/12	*10/12	14	14	18	18	20
K2		18.3	18.3	*28.3/33.3	*38.3/43.3	*38.3/43.3	*53.8/58.8	*53.8/58.8	69.4	69.4	84.9
B1		6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2		30,38.1 40,50,60	30,36,38.1 40,50 60,70	50,60,70 80,95,110	70,80,95 110,114.3 130	50,60,70 80,95,110	95,110 114.3,130 180	70,80,95 110,114.3 130	110,114.3 130,165 180,200	95,110 114.3,130 180	110,114.3 130,165 180,200
B3		45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4		4	4,5	5,7	7	5,7	7	7	10	7	10
B5		≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6		M3,M4 M5	M3,M4 M5,M6	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M6,M8 M10,M12	M8,M10 M12	M6,M8 M10,M12	M10,M12 M14,M16 M20
B7		60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8		62,80	62,80,90	90,115,120	120,140,180	90,115,120	142,180,200	120,140,180	182,200,220	142,180,200	200,220,250

1. (*) 新增中空轴孔径 (mm)。
2. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
3. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

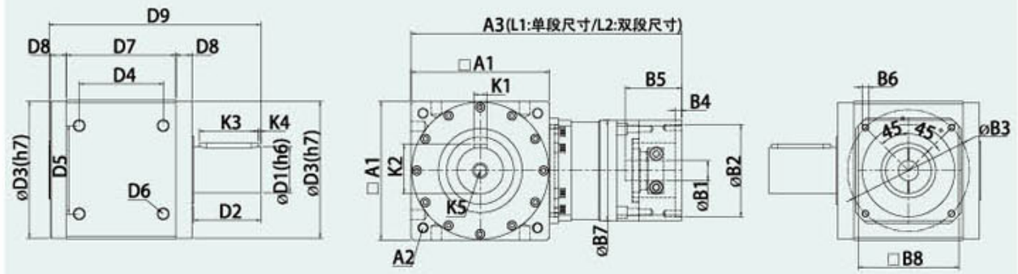
MXT-AS 系列：CR 中空轴带键槽型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1	无生产	16	20	*25/30	*35/40	*35/40	*50/55	*50/55	65	65	80
D2		1.5	1.75	2	3	3	2	2	2	2	2
D3		60	78	106	133	133	163	163	195	195	245
D4		41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5		41.43	49.5	65	83	83	105	105	130	130	176.78
D6		4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7		70	67	90	120	102	142	130	182	155	227
D8		6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9		85.5	96.5	124	146	146	172	172	202	202	273
A1		70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2		P.C.Dφ 75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A3(L1: 单段尺寸)		159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A3(L2: 单段尺寸)			192	254	321	289	391	343	476	425	520
K1		5	5	8	*10/12	*10/12	14	14	18	18	20
K2		18.3	22.8	*28.3/33.3	*38.3/43.3	*38.3/43.3	*53.8/58.8	*53.8/58.8	69.4	69.4	84.9
B1		6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2		30,38.1 40,50,60	30,36,38.1 40,50 60,70	50,60,70 80,95,110	70,80,95 110,114.3 130	50,60,70 80,95,110	95,110 114.3,130 180	70,80,95 110,114.3 130	110,114.3 130,165 180,200	95,110 114.3,130 180	110,114.3 130,165 180,200
B3		45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4		4	4,5	5,7	7	5,7	7	7	10	7	10
B5		≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6		M3,M4 M5	M3,M4 M5,M6	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M6,M8 M10,M12	M8,M10 M12	M6,M8 M10,M12	M10,M12 M14,M16 M20
B7		60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8		62,80	62,80,90	90,115,120	120,140,180	90,115,120	142,180,200	120,140,180	182,200,220	142,180,200	200,220,250

1. (*) 新增中空轴孔径 (mm)。
2. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
3. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

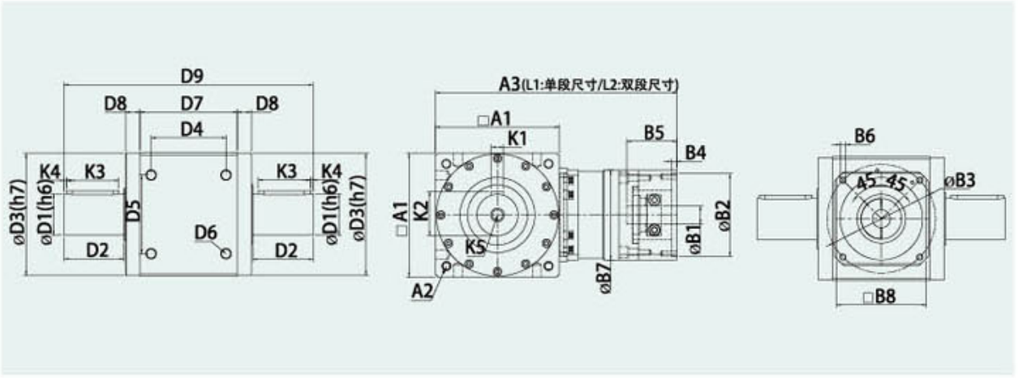
MXT-AS 系列：P 单输出轴型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1	13	16	20	30	40	40	55	55	75	75	80
D2	20	25	35	45	55	55	80	80	100	100	95
D3	43.2	60	75	106	133	133	163	163	195	195	245
D4	36	41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5	26	41.43	49.5	65	83	83	105	105	130	130	176.78
D6	4-M4*P0.7	4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7	54	70	67	90	120	102	142	130	182	155	227
D8	10.5	6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9	98	110.5	132	169	201	201	252	252	302	302	368
A1	46	70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2	P.C.Dφ 53 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A3(L1: 单段尺寸)	121	159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A3(L2: 单段尺寸)			192	254	321	289	391	343	476	425	520
K1	4	5	6	8	12	12	16	16	20	20	20
K2	14.5	18	22.5	33	43	43	59	59	79.5	79.5	84.5
K3	15	20	30	35	45	45	70	70	90	90	75
K4	2.5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
K5	M4	M5	M6	M8	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M20
B1	5,6.35,8	6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2	22,30,38.1	30,38.1 40,50,60	30,36,38.1 40,50 60,70	50,60,70 80,95,110	70,80,95 110,114.3 130	50,60,70 80,95,110	95,110 114.3,130 180	70,80,95 110,114.3 130	110,114.3 130,165 180,200	95,110 114.3,130 180	110,114.3 130,165 180,200
B3	43.8,45,46 66.7,70.7	45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4	3	4	4,5	5,7	7	5,7	7	7	10	7	10
B5	≦ 28	≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6	M3,M4	M3,M4 M5	M3,M4 M5,M6	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M6,M8 M10,M12	M8,M10 M12	M6,M8 M10,M12	M10,M12 M14,M16 M20
B7	46	60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8	46	62,80	62,80,90	90,115,120	120,140,180	90,115,120	142,180,200	120,140,180	182,200,220	142,180,200	200,220,250

1. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
2. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

MXT-AS 系列：2P 双输出轴型式 (L1/L2: 单段 / 双段尺寸图)



规　格	MXT045AS	MXT070AS	MXT080AS	MXT110AS	MXT135AS	MXT135BS	MXT165AS	MXT165BS	MXT200AS	MXT200BS	MXT250AS
D1	13	16	20	30	40	40	55	55	75	75	80
D2	20	25	35	45	55	55	80	80	100	100	95
D3	43.2	60	75	106	133	133	163	163	195	195	245
D4	36	41.43	49.5	68	86	78	106	100	141	129	176.78
D5	26	41.43	49.5	65	83	83	105	105	130	130	176.78
D6	4-M4*P0.7	4-M5*P0.8	4-M6*P0.8	4-M8*P1.25	4-M10*P1.5	4-M10*P1.5	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M14*P2.0	4-M20*P2.5
D7	54	70	67	90	120	102	142	130	182	155	227
D8	10.5	6.25	13	15	10	19	13	19	8.5	22	21
D9	118	135.5	167	214	256	256	332	332	402	402	463
A1	46	70	80	110	138	135	168	165	200	200	250
A2	P.C.Dφ 53 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 75 4-M5*P0.8	P.C.Dφ 93 4-M6*P1.0	P.C.Dφ130 4-M8*P1.25	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ160 4-M10*P1.5	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ193 4-M12*P1.75	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ240 4-M16*P2.0	P.C.Dφ300 4-M30*P2.5
A3(L1: 单段尺寸)	121	159	170	227	290	251	344	312	425	378	467
A3(L2: 单段尺寸)			192	254	321	289	391	343	476	425	520
K1	4	5	6	8	12	12	16	16	20	20	20
K2	14.5	18	22.5	33	43	43	59	59	79.5	79.5	84.5
K3	15	20	30	35	45	45	70	70	90	90	75
K4	2.5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
K5	M4	M5	M6	M8	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M20
B1	5,6.35,8	6.35,8,9 11,14	6.35,8,9 11,14, 16,19	11,14,16 19,22,24	14,16,19 22,24,28 32,35	11,14,16 19,22,24	19,22,24 28,32,35 38,42	14,16,19 22,24,28 32,35	22,24,28 32,35,38 42,55	19,22,24 28,32,35 38,42	32,35,38 42,55
B2	22,30,38.1	30,38.1 40,50,60	30,36,38.1 40,50 60,70	50,60,70 80,95,110	70,80,95 110,114.3 130	50,60,70 80,95,110	95,110 114.3,130 180	70,80,95 110,114.3 130	110,114.3 130,165 180,200	95,110 114.3,130 180	110,114.3 130,165 180,200
B3	43.8,45,46 66.7,70.7	45,46,66.7 70,70.7,75	45,46,66.7 70,70.7 75,90	70,75,90 100,115 130,145	90,115,130 145,165 200	70,75,90 100,115 130,145	115,130 145,165 200,215	90,115,130 145,165 200	130,145 165,200 215,235	115,130 145,165 200,215	165,200 215,235 250
B4	3	4	4,5	5,7	7	5,7	7	7	10	7	10
B5	≦ 28	≦ 31	≦ 41	≦ 62	≦ 80	≦ 62	≦ 86	≦ 80	≦ 117	≦ 86	≦ 125
B6	M3,M4	M3,M4 M5	M3,M4 M5,M6	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M4,M5 M6,M8	M6,M8 M10,M12	M6,M8 M10,M12	M8,M10 M12	M6,M8 M10,M12	M10,M12 M14,M16 M20
B7	46	60	60	90	120	90	142	120	182	142	200
B8	46	62,80	62,80,90	90,115,120	120,140,180	90,115,120	142,180,200	120,140,180	182,200,220	142,180,200	200,220,250

1. 实际尺寸依 2D/3D 图档为准。
2. 连续使用 12 时 / 日以上寿命将缩短为1/2。

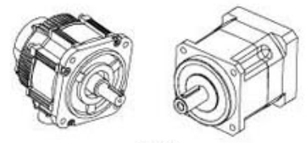
减速机安装说明

正确的安装，使用和维护减速机，是保证机械设备正常运行的重要环节。因此，在您安装减速机时，请务必按照下面的使用安装相关事项，认证安装。

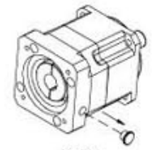
1.与驱动电机的连接：

第一步 安装前确认电机和减速机是否完好无损，并严格检查电机与减速机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(图1);

第二步 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(图2)。此步骤适合弹性加紧机构联接。

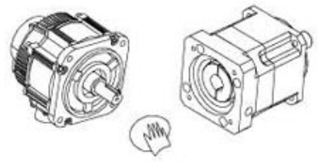


(图1)

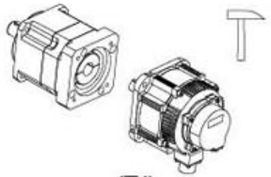


(图2)

第三步 取走电机轴键(键连接时略)，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净(图3)，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，将电机与减速机自然连接。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(图4)。

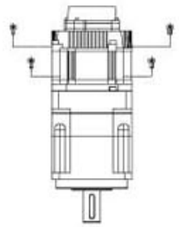


(图3)

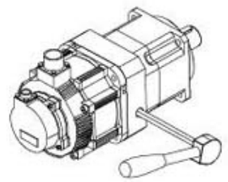


(图4)

第四步 在电机与减速机连接前，请先将电机轴键槽与紧固螺栓垂直。为保证受力均匀，请先将任意对角位置的安装螺栓旋上，但不要旋紧。再旋上另外两个对角位置的安装螺栓，最后逐个旋紧四个安装螺栓(图5)。最后旋紧两侧的紧固螺栓。高精度紧固螺栓需用力矩扳手按标明的固定扭力矩数据(见表1)进行固定和检查。



(图5)



(图6)

2、与工作机的连接：

与工作机安装时，应重视传动中心轴线对中，其误差不得大于所有联轴器的使用补偿量。对中良好能延长使用寿命，并获得理想的传动效率在输出轴上安装传动件时，不允许用锤子敲击，通常利用装配夹具和轴端的内螺纹用螺栓将传动件压入，否则有可能造成减速机内部零件的损坏。最好不采用刚性固定式联轴器，因该联轴器安装不当，会引起不必要的外加载荷，以致造成轴承的早期损坏，严重时甚至造成轴的断裂。

3、减速机的固定

减速机应牢固地安装在稳定的基准或支座上，且冷却空气循环流畅。基准或支座不可靠，运转时会引起振动和噪音，并促使轴承及齿轮受损。当传动连接件有突出物或采用齿轮、链轮传动时，应考虑加装防护装置。安装就位后，应按次序全面检查安装位置的准确性，各紧固件压紧的可靠性，安装后应能灵活转动。减速机加载时需进行空载式运转，时间不得少于2小时。运转应平稳，无冲击、振动、杂音及渗漏油现象。发现异常应及时排除。如环境温度过高或过低时，需改变润滑油的牌号。

4、安装形式

任意形式