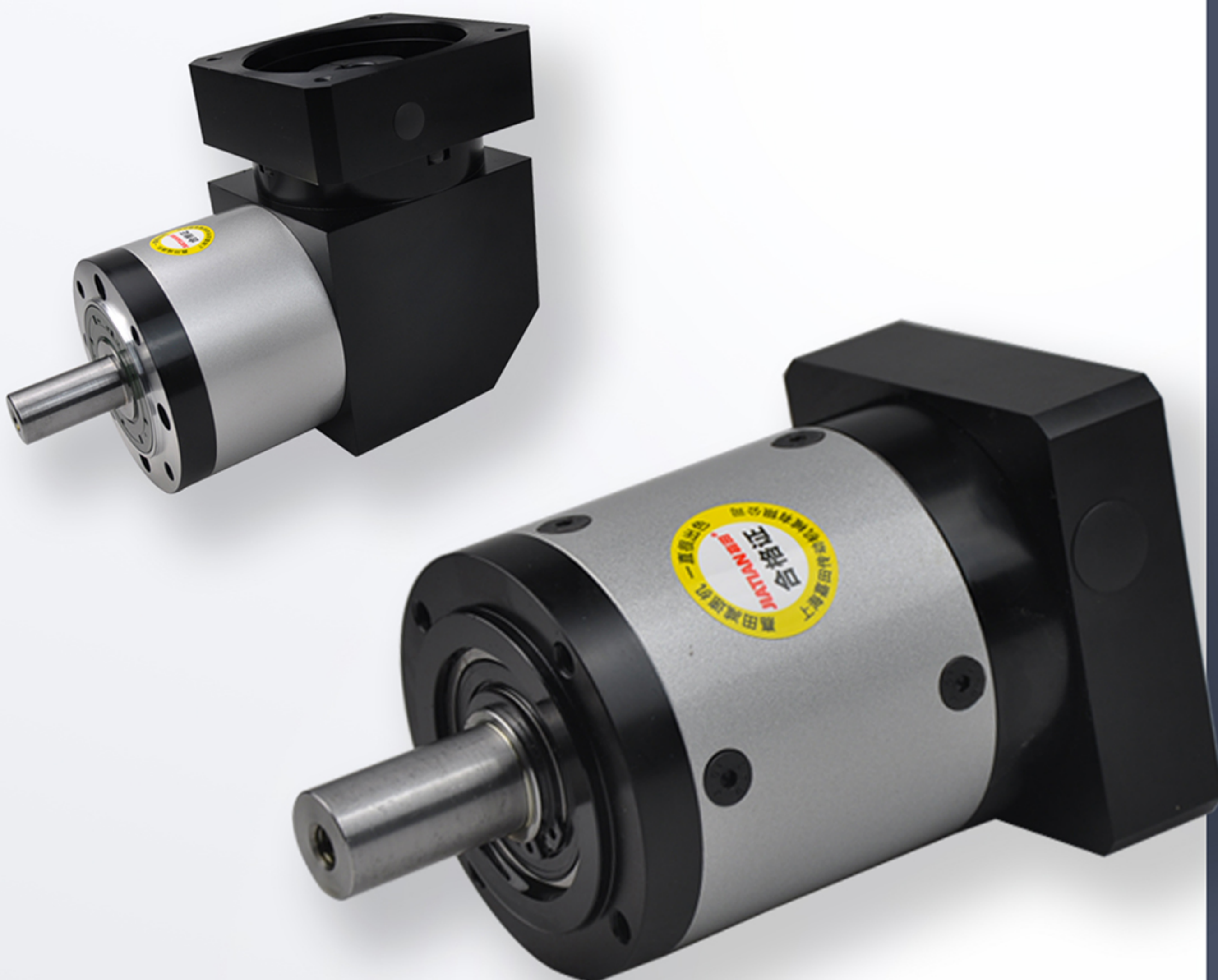




PLANETARY REDUCER AE系列行星减速机

体积小、噪音低、效率高、结构紧凑、可靠性高、噪音低。

上海嘉田传动机械有限公司

电话:021-64525832 021-64525833
手机:13817843940 (微信同号)

地址:上海市松江区新桥工业园
官网:<http://www.jtjsj.com/>

直齿类 / AE 系列 / 概述

AE SERIES

系列



性能特点 FUTURE

- 可安装任意位置
- 输入法兰可适配特殊的电机
- 油脂润滑免维护
- 旋转方向同向
- 输出轴样式多样
- 精确啮合

- 1.For any mounting position
- 2.Individual adaptation of the input flange to the motor
- 3.Lifetime lubrication for maintenance-free operation
- 4.Equidirectional rotation
- 5.Wide range of output shaft designs
- 6.Precise gearing

直齿类 / AE 系列 / 性能参数

AE 系列性能参数表 / AE Series Performance Table

规格 Model	单位 Unit	节数 Stage	减速比 Ratio	AE60	AE80	AE120	AE160
额定输出力矩 Rated output torqueT _{2N}	Nm	1	3	20	50	140	310
			4	35	90	240	605
			5	32	70	240	605
			7	-	50	100	320
			8	20	50	90	300
			10	15	35	90	250
		2	9	25	50	140	340
			12	25	50	140	340
			15	25	50	140	340
			16	40	100	260	680
			20	40	100	260	680
			25	35	80	260	680
			32	40	100	260	680
			40	35	80	260	680
			64	20	41	-	-
		3	60	35	60	260	450
			64	44	110	260	680
			80	44	110	260	680
			100	44	110	260	680
			120	25	60	260	450
			125	30	90	260	680
			160	44	110	260	680
			200	40	90	260	680
			250	-	-	260	680
			256	44	110	-	-
			280	-	-	260	680
			320	40	60	-	-
			350	-	-	260	680
			400	-	-	260	680
			500	-	-	260	680
			512	25	52	-	-
			1000	-	-	100	275
急停扭矩 Emergency stop torqueT _{2NOT}	Nm	1,2,3	3 -1000	三倍额定输出力矩 / Triple rated output torque			
额定输入转速 Rated input speed η_{1N}	rpm	1,2,3	3-1000	4500	4000	3000	3000
最大输入转速 Maximum input speed η_{1B}		1,2,3	3-1000	6000	6000	6000	4000
精密背隙 Precision backlashP ₁	arcmin	1	3-10	≤12	≤12	≤12	≤12
		2	9-64	≤15	≤15	≤15	≤15
		3	60-1000	≤18	≤18	≤18	≤18
扭转刚性 Torsional rigidity	Nm/arcmin	1,2,3	3-1000	1.7	4.2	8.7	25.4
容许径向力 Allowable radial force F _{2aB}	N	1,2,3	3-1000	265	440	1240	3700
容许轴向力 Allowable axial force F _{2aB}	N	1,2,3	3-1000	200	400	1000	3000
使用寿命 Sevice life	hrs	1,2,3	3-1000	20000			
效率 Efficiency	%	1	3-10	≥97%			
		2	9-64	≥94%			
		3	60-1000	≥91%			
重量 Gross weight	kg	1	3-10	0.95	2.3	7.6	20
		2	9-64	1.2	2.9	9.7	26
		3	60-1000	1.5	3.6	11.3	32
使用温度 Working temperature	°C	1,2,3	3-1000	-10° C~90° C			
润滑 Lubricating		1,2,3	3-1000	合成润滑油脂 / Synthetic lubricating grease			
防护等级 IP Grade		1,2,3	3-1000	IP65			
安装方向 Installation direction		1,2,3	3-1000	任意方向 / In any direction			
噪音值 (n1=3000rpm, 无负载) Noise level (η1=3000rpm, off load)	dB	1,2	3-1000	≤62	≤65	≤65	≤68

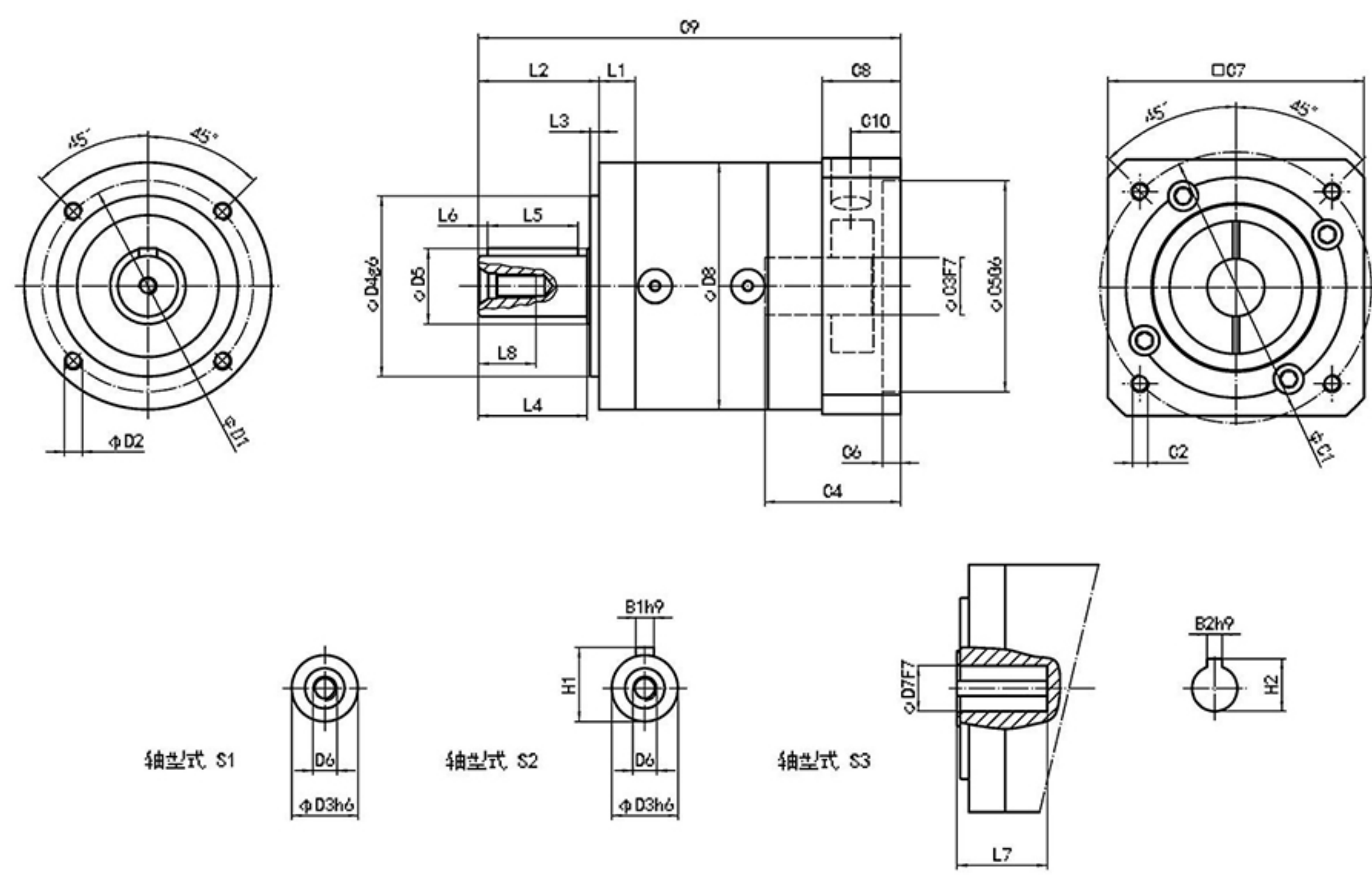
直齿类 / AE 系列 / 性能参数

转动惯量直齿 Straight Tooth with Moment of Inertia

规格 Model	单位 Unit	节数 Stage	减速比 Ratio	AE060	AE080	AE120	AE160
转动惯量 J ₁	kg.cm²	1	3	0.135	0.77	2.63	12.14
			4	0.093	0.52	1.79	7.78
			5	0.078	0.45	1.53	6.07
			7	-	0.40	1.32	4.63
			8	0.065	0.39	1.32	4.63
			10	0.065	0.39	1.32	4.63
		2	9	0.131	0.74	2.62	12.14
			12	0.127	0.72	2.62	12.37
			15	0.077	0.71	2.62	12.35
			16	0.088	0.50	2.62	7.47
			20	0.075	0.44	2.53	6.65
			25	0.075	0.44	1.50	5.81
			32	0.064	0.39	1.50	5.81
			40	0.064	0.39	1.30	5.28
			50	0.064	0.39	1.30	5.28
			64	0.064	0.39	1.30	5.28
		3	60	0.076	0.51	1.12	7.50
			64	0.076	0.50	1.12	7.50
			80	0.075	0.50	1.12	7.50
			100	0.075	0.44	1.50	7.40
			120	0.064	0.70	1.50	7.30
			125	0.064	0.65	1.50	7.20
			160	0.064	0.39	1.30	6.50
			200	0.064	0.39	1.30	6.20
			250	-	-	1.30	5.40
			280	-	-	1.30	5.70
			320	0.064	0.39	1.30	5.40
			350	-	-	1.30	5.40
			400	-	-	1.30	5.20
			500	-	-	1.30	5.10
			512	0.064	0.39	-	-
			1000	-	-	1.30	4.90

直齿类 / AE 系列 / 外形与尺寸

AE-L1 外形图 Profile



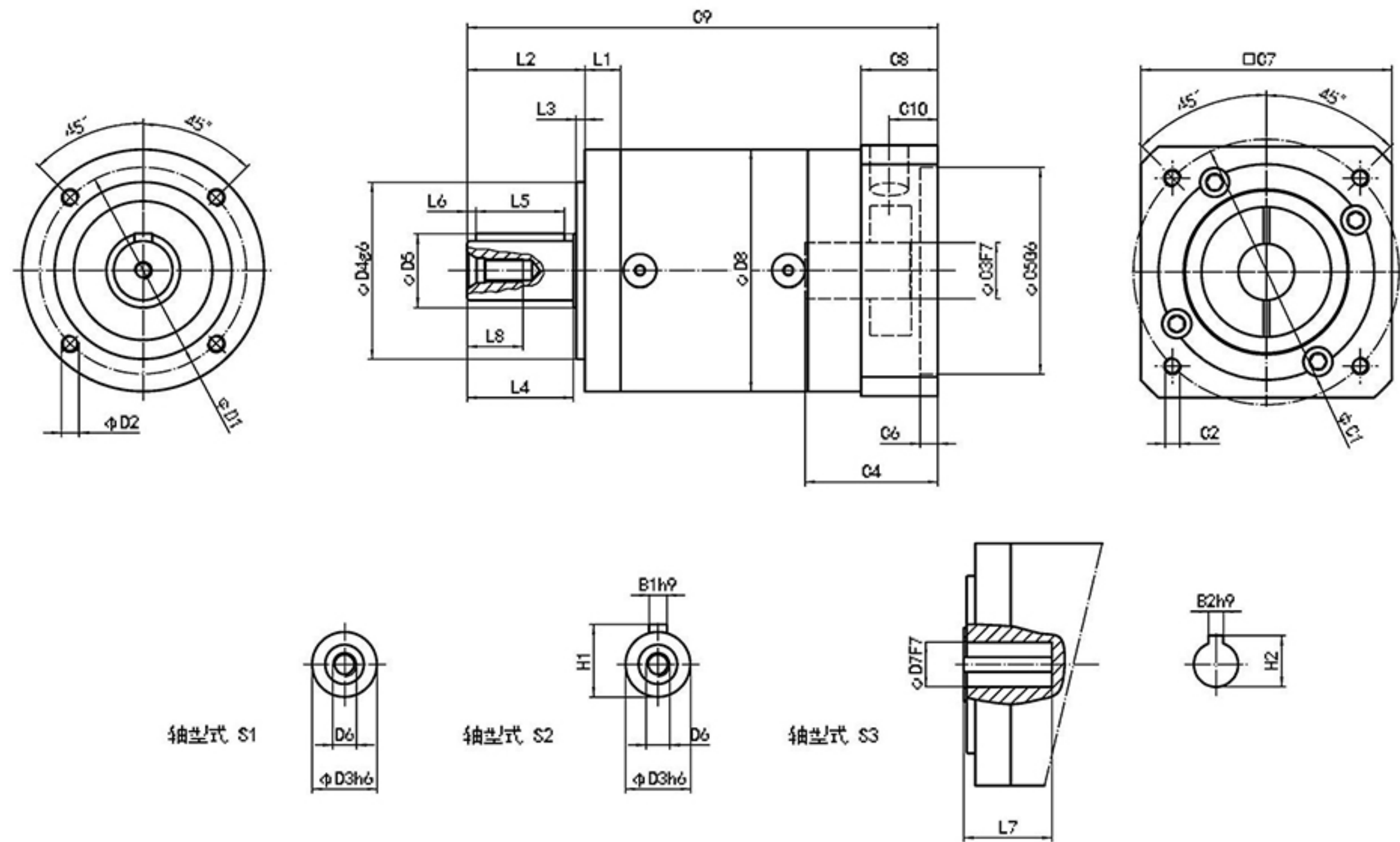
注：以上为常用配对电机尺寸，输入端尺寸可根据具体电机尺寸定制

尺寸表 size

尺寸	AE60	AE80	AE120	AE160
D1	52	70	100	145
D2	M5×0.8P	M6×1P	M10×1.5P	M12×1.75P
D3	14/16	20/22	25/32	40
D4	40	60	80	130
D5	17	25	40	60
D6	M5×0.8P	M8×1.25P	M10×1.5P	M16×2P
D7	10	15	20	35
D8	60	82	118	162
L1	13	12	18	23
L2	32	40	54	86
L3	3	3	3	5
L4	28	36	50	80
L5	25	30	40	65
L6	2	3	5	7
L7	≤24	≤30	≤52	≤60
L8	12	16	25	35
C1	70	90	145	200
C2	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M12×1.75P
C3	≤12/≤16	≤19/≤24	≤35	≤42
C4	33	45	60	82
C5	50	70	110	114.3
C6	5	8	8	8
C7	60	85	128	178
C8	20	26	43	50
C9	112	140	193.5	252
C10	16	16	25	35
B1	5	6	8/10	12
B2	3	5	6	10
H1	16/18	22.5/24.5	28/35	43
H2	11.4	17.3	22.8	38.3

直齿类 / AE 系列 / 外形与尺寸

AE-L2 外形图 Profile



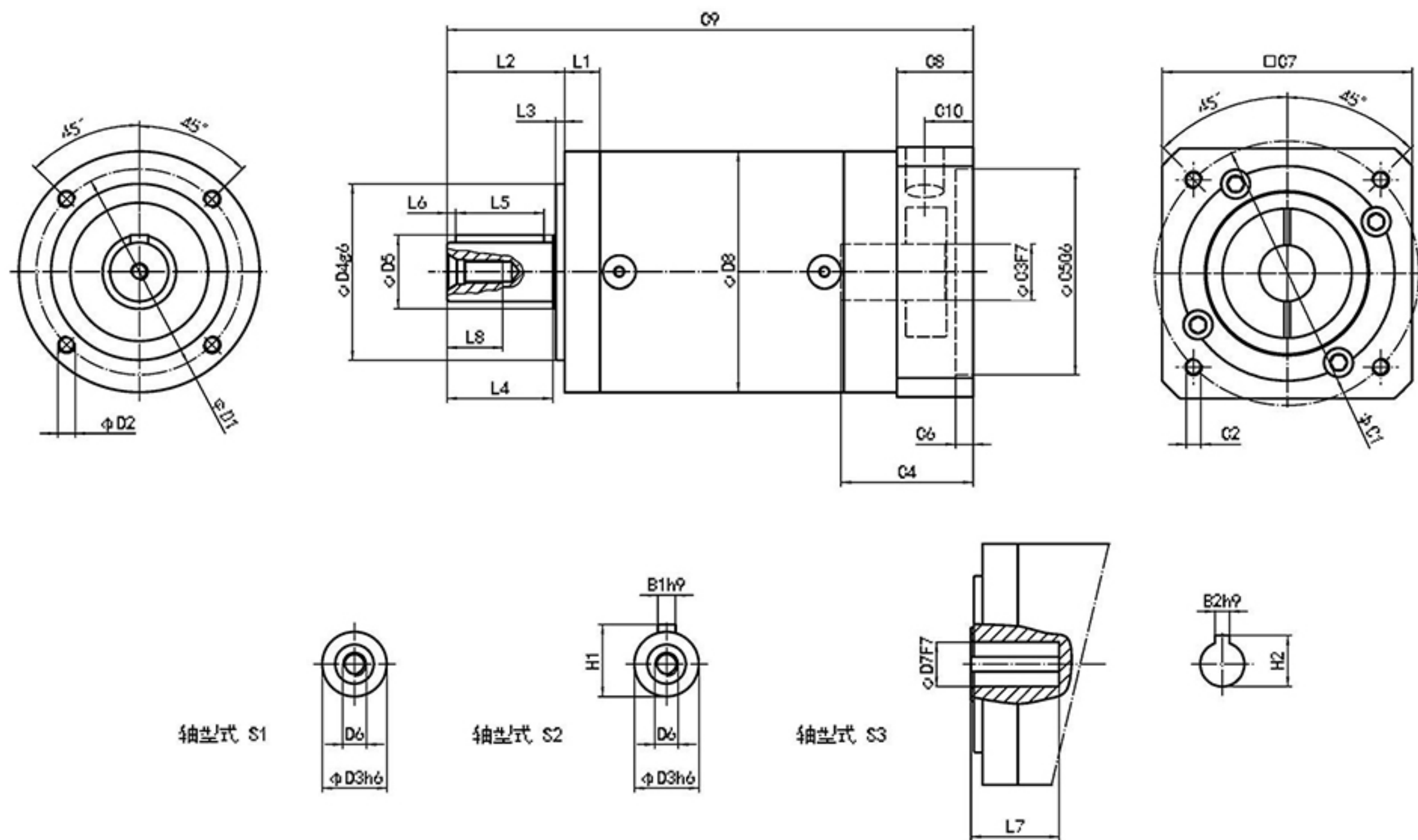
注：以上为常用配对电机尺寸，输入端尺寸可根据具体电机尺寸定制

尺寸表 size

尺寸	AE60	AE80	AE120	AE160
D1	52	70	100	145
D2	M5×0.8P	M6×1P	M10×1.5P	M12×1.75P
D3	14/16	20/22	25/32	40
D4	40	60	80	130
D5	17	25	40	60
D6	M5×0.8P	M8×1.25P	M10×1.5P	M16×2P
D7	10	15	20	35
D8	60	82	118	162
L1	13	12	18	23
L2	32	40	54	86
L3	3	3	3	5
L4	28	36	50	80
L5	25	30	40	65
L6	2	3	5	7
L7	≤24	≤30	≤52	≤60
L8	12	16	25	35
C1	70	90	145	145
C2	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M8×1.25P
C3	≤12/≤16	≤19/≤24	≤35	≤35
C4	33	45	60	60
C5	50	70	110	110
C6	5	8	8	8
C7	60	85	128	128
C8	20	26	43	43
C9	129.5	159.5	222.5	291
C10	16	16	25	25
B1	5	6	8/10	12
B2	3	5	6	10
H1	16/18	22.5/24.5	28/35	43
H2	11.4	17.3	22.8	38.3

直齿类 / AE 系列 / 外形与尺寸

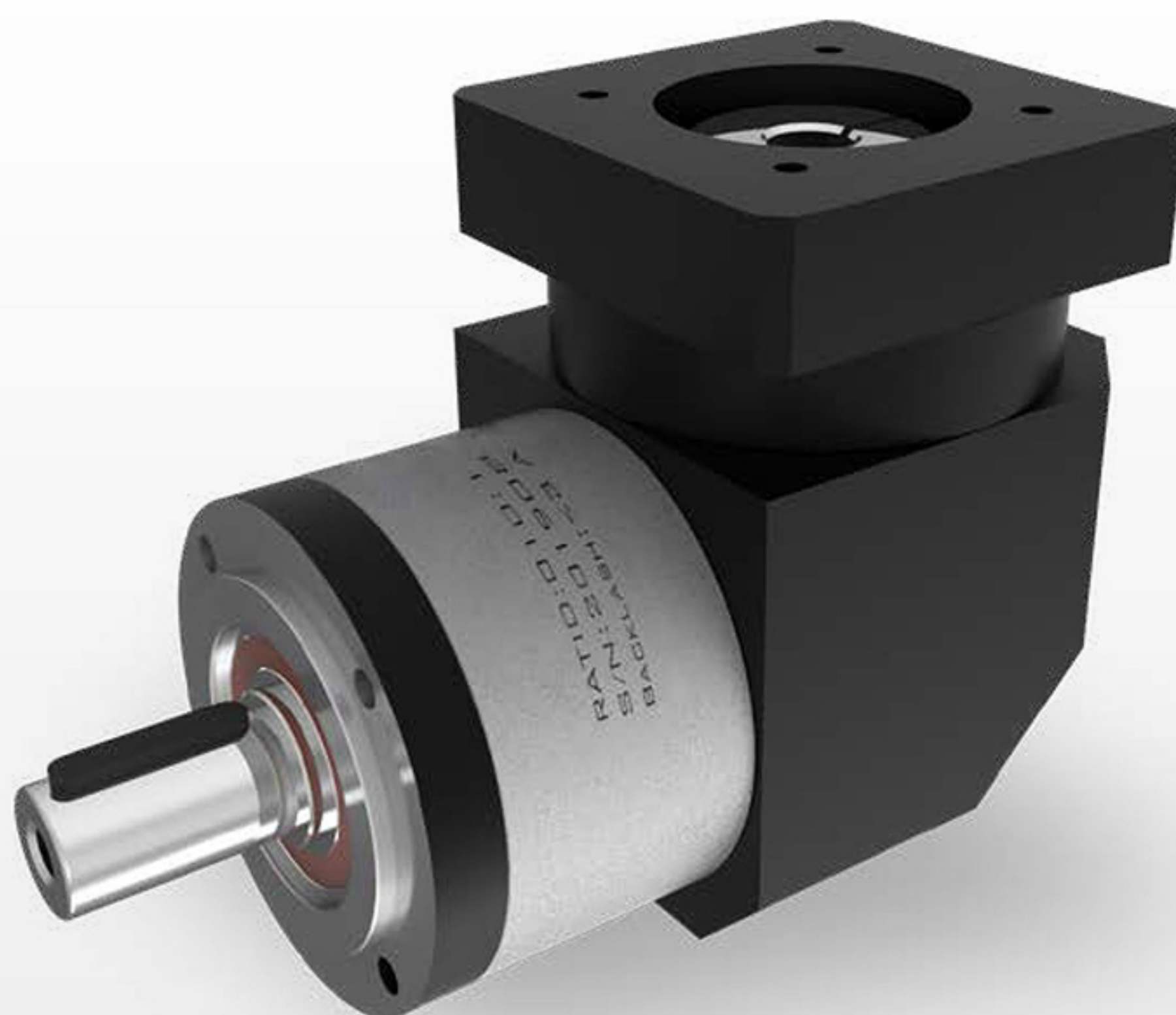
AE-L3 外形图 Profile



注：以上为常用配对电机尺寸，输入端尺寸可根据具体电机尺寸定制

尺寸表 size

尺寸	AE60	AE80	AE120	AE160
D1	52	70	100	145
D2	M5×0.8P	M6×1P	M10×1.5P	M12×1.75P
D3	14/16	20/22	25/32	40
D4	40	60	80	130
D5	17	25	40	60
D6	M5×0.8P	M8×1.25P	M10×1.5P	M16×2P
D7	10	15	20	35
D8	60	82	118	162
L1	13	12	18	23
L2	32	40	54	86
L3	3	3	3	5
L4	28	36	50	80
L5	25	30	40	65
L6	2	3	5	7
L7	≤24	≤30	≤52	≤60
L8	12	16	25	35
C1	70	90	145	145
C2	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M8×1.25P
C3	≤12/≤16	≤19/≤24	≤35	≤35
C4	33	45	60	60
C5	50	70	110	110
C6	5	8	8	8
C7	60	85	128	128
C8	20	26	43	43
C9	147	179	251.5	391
C10	16	16	25	25
B1	5	6	8/10	12
B2	3	5	6	10
H1	16/18	22.5/24.5	28/35	43
H2	11.4	17.3	22.8	38.3



- 可安装任意位置
- 输入法兰可适配特殊的电机
- 油脂润滑免维护
- 旋转方向同向
- 输出轴样式多样
- 精确啮合
- 传动多样性

1. For any mounting position
2. Individual adaptation of the input flange to the motor
3. Lifetime lubrication for maintenance-free operation
4. Equidirectional rotation
5. Wide range of output shaft designs
6. Precise gearing
7. Transmission diversity

直齿类 / AER 系列 / 性能参数

AER 系列性能参数表 / AER Series Performance Table

规格 Model	单位 Unit	节数 Stage	减速比 Ratio	AER60	AER80	AER120	AER160
额定输出力矩 Rated output torqueT2N	Nm	1	3	20	50	140	310
			4	35	90	240	605
			5	32	70	240	605
			7	-	50	100	320
			8	20	50	90	300
			10	15	35	90	250
		2	9	25	50	140	340
			12	25	50	140	340
			15	25	50	140	340
			16	40	100	260	680
			20	40	100	260	680
			25	35	80	260	680
			32	40	100	260	680
			40	35	80	260	680
			64	20	41	-	-
		3	60	35	60	260	450
			64	44	110	260	680
			80	44	110	260	680
			100	44	110	260	680
			120	25	60	260	450
			125	30	90	260	680
			160	44	110	260	680
			200	40	90	260	680
			250	-	-	260	680
			256	44	110	-	-
			280	-	-	260	680
			320	40	60	-	-
			350	-	-	260	680
			400	-	-	260	680
			500	-	-	260	680
			512	25	52	-	-
			1000	-	-	100	275
急停扭矩 Emergency stop torqueT _{2NOT}	Nm	1,2,3	3 -1000	三倍额定输出力矩 / Triple rated output torque			
额定输入转速 Rated input speed η_{1N}	rpm	1,2,3	3-1000	4500	4000	3000	3000
最大输入转速 Maximum input speed η_{1B}		1,2,3	3-1000	6000	6000	6000	4000
精密背隙 Precision backlashP1	arcmin	1	3-10	≤15	≤15	≤15	≤15
		2	9-64	≤18	≤18	≤18	≤18
		3	60-1000	≤22	≤22	≤22	≤22
扭转刚性 Torsional rigidity	Nm/arcmin	1,2,3	3-1000	1.7	4.2	8.7	25.4
容许径向力 Allowable radial force F _{2aB}	N	1,2,3	3-1000	265	440	1240	3700
容许轴向力 Allowable axial force F _{2aB}	N	1,2,3	3-1000	200	400	1000	3000
使用寿命 Sevice life	hrs	1,2,3	3-1000	20000			
效率 Efficiency	%	1	3-10	≥94%			
		2	9-64	≥91%			
		3	60-1000	≥89%			
重量 Gross weight	kg	1	3-10	1.95	4.95	12.5	26.5
		2	9-64	2.25	5.55	15.7	32.5
		3	60-1000	2.56	6.25	17.3	38.5
使用温度 Working temperature	°C	1,2,3	3-1000	-10° C~90° C			
润滑 Lubricating		1,2,3	3-1000	合成润滑油脂 / Synthetic lubricating grease			
防护等级 IP Grade		1,2,3	3-1000	IP65			
安装方向 Installation direction		1,2,3	3-1000	任意方向 / In any direction			
噪音值 (n1=3000rpm, 无负载) Noise level (η 1=3000rpm,off load)	dB	1,2	3-1000	≤62	≤65	≤65	≤68

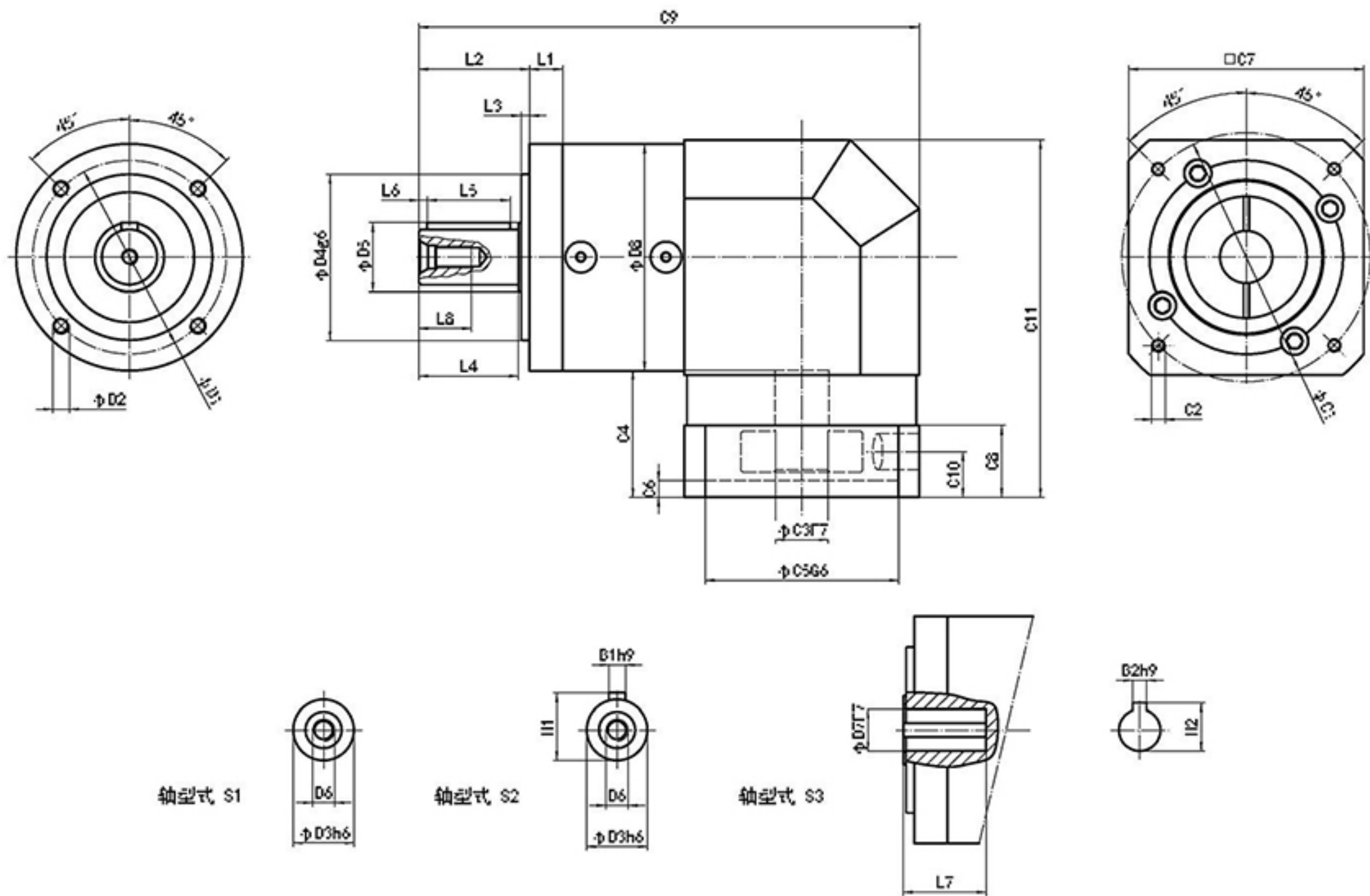
直齿类 / AER 系列 / 性能参数

转动惯量直齿 Straight Tooth with Moment of Inertia

规格 Model	单位 Unit	节数 Stage	减速比 Ratio	AER060	AER080	AER120	AER160
转动惯量 J ₁	kg.cm²	1	3	0.135	0.77	2.63	12.14
			4	0.093	0.52	1.79	7.78
			5	0.078	0.45	1.53	6.07
			7	-	0.40	1.32	4.63
			8	0.065	0.39	1.32	4.63
			10	0.065	0.39	1.32	4.63
		2	9	0.131	0.74	2.62	12.14
			12	0.127	0.72	2.62	12.37
			15	0.077	0.71	2.62	12.35
			16	0.088	0.50	2.62	7.47
			20	0.075	0.44	2.53	6.65
			25	0.075	0.44	1.50	5.81
			32	0.064	0.39	1.50	5.81
			40	0.064	0.39	1.30	5.28
			50	0.064	0.39	1.30	5.28
			64	0.064	0.39	1.30	5.28
		3	60	0.076	0.51	1.12	7.50
			64	0.076	0.50	1.12	7.50
			80	0.075	0.50	1.12	7.50
			100	0.075	0.44	1.50	7.40
			120	0.064	0.70	1.50	7.30
			125	0.064	0.65	1.50	7.20
			160	0.064	0.39	1.30	6.50
			200	0.064	0.39	1.30	6.20
			250	-	-	1.30	5.40
			280	-	-	1.30	5.70
			320	0.064	0.39	1.30	5.40
			350	-	-	1.30	5.40
			400	-	-	1.30	5.20
			500	-	-	1.30	5.10
			512	0.064	0.39	-	-
			1000	-	-	1.30	4.90

直齿类 / AER 系列 / 外形与尺寸

AER-L1 外形图 Profile



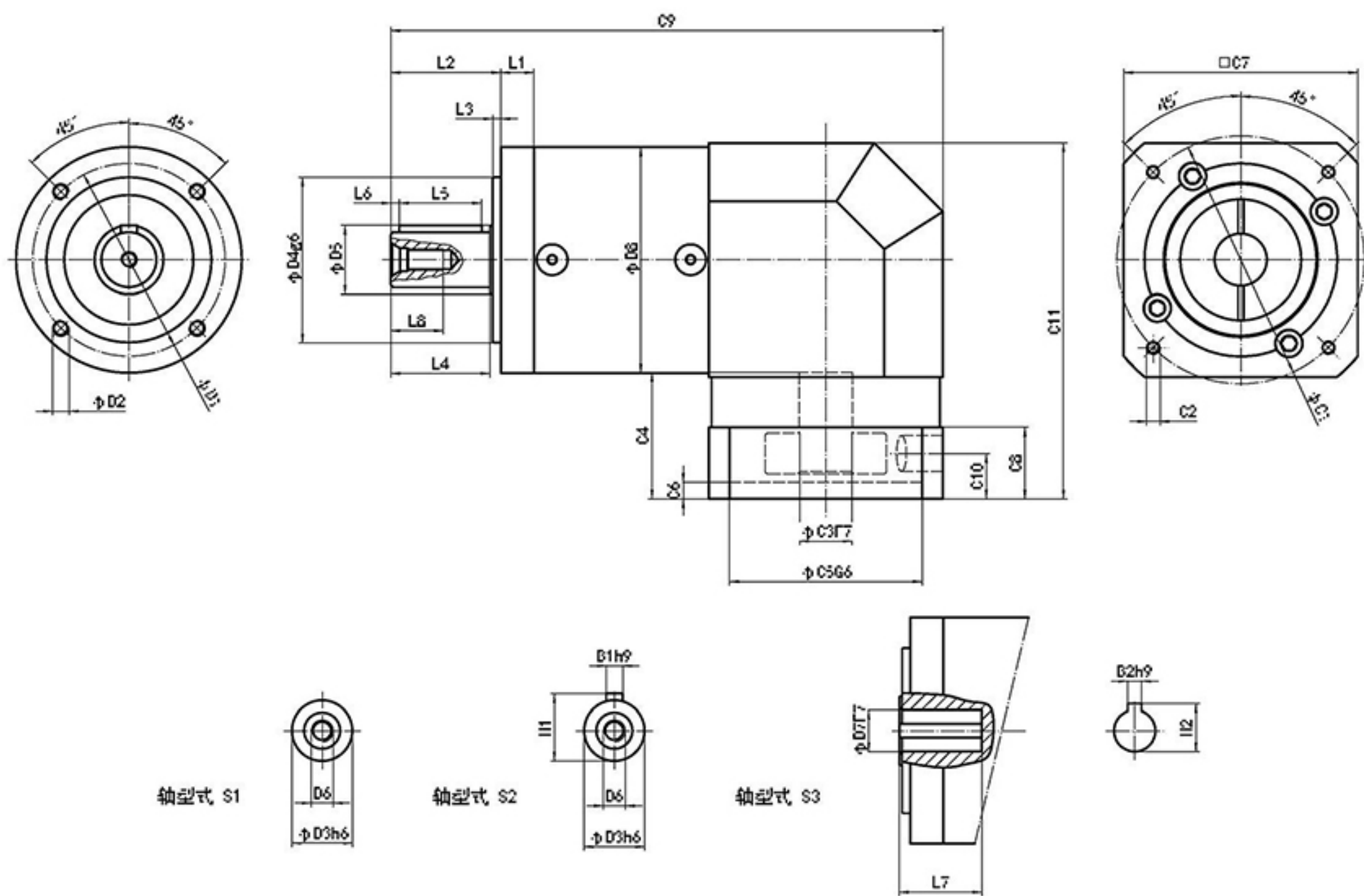
注：以上为常用配对电机尺寸，输入端尺寸可根据具体电机尺寸定制

尺寸表 size

尺寸	AER60	AER80	AER120	AER160
D1	52	70	100	145
D2	M5×0.8P	M6×1P	M10×1.5P	M12×1.75P
D3	14/16	20/22	25/32	40
D4	40	60	80	130
D5	17	25	40	60
D6	M5×0.8P	M8×1.25P	M10×1.5P	M16×2P
D7	10	15	20	35
D8	60	82	118	162
L1	13	12	18	23
L2	32	40	54	86
L3	3	3	3	5
L4	28	36	50	80
L5	25	30	40	65
L6	2	3	5	7
L7	≤24	≤30	≤52	≤60
L8	12	16	25	35
C1	70	90	145	200
C2	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M12×1.75P
C3	≤12/≤16	≤19/≤24	≤35	≤42
C4	33	45	60	82
C5	50	70	110	114.3
C6	5	8	8	8
C7	60	85	128	178
C8	20	26	43	50
C9	143.3	181	253	352.5
C10	16	16	25	35
C11	95.5	131.5	183	263
B1	5	6	8/10	12
B2	3	5	6	10
H1	16/18	22.5/24.5	28/35	43
H2	11.4	17.3	22.8	38.3

直齿类 / AER 系列 / 外形与尺寸

AER-L2 外形图 Profile



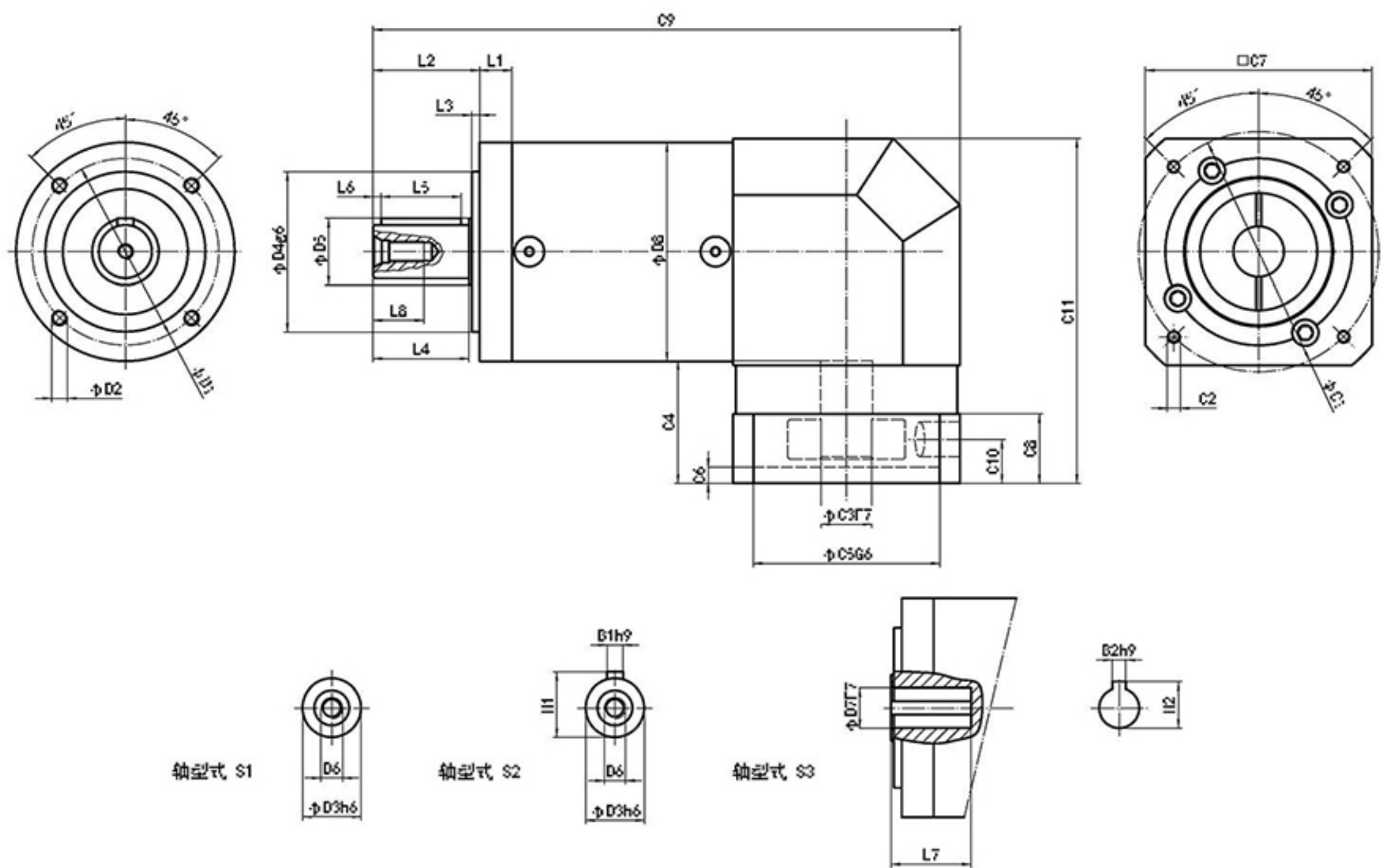
注：以上为常用配对电机尺寸，输入端尺寸可根据具体电机尺寸定制

尺寸表 size

尺寸	AZER60	AZER80	AZER120	AZER160
D1	52	70	100	145
D2	M5×0.8P	M6×1P	M10×1.5P	M12×1.75P
D3	14/16	20/22	25/32	40
D4	40	60	80	130
D5	17	25	40	60
D6	M5×0.8P	M8×1.25P	M10×1.5P	M16×2P
D7	10	15	20	35
D8	60	82	118	162
L1	13	12	18	23
L2	32	40	54	86
L3	3	3	3	5
L4	28	36	50	80
L5	25	30	40	65
L6	2	3	5	7
L7	≤24	≤30	≤52	≤60
L8	12	16	25	35
C1	70	90	145	145
C2	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M8×1.25P
C3	≤12/≤16	≤19/≤24	≤35	≤35
C4	33	45	60	60
C5	50	70	110	110
C6	5	8	8	8
C7	60	85	128	128
C8	20	26	43	43
C9	168.6	200.5	285	399.5
C10	16	16	25	35
C11	95.5	131.5	183	260.5
B1	5	6	8/10	12
B2	3	5	6	10
H1	16/18	22.5/24.5	28/35	43
H2	11.4	17.3	22.8	38.3

直齿类 / AER 系列 / 外形与尺寸

AER-L3 外形图 Profile

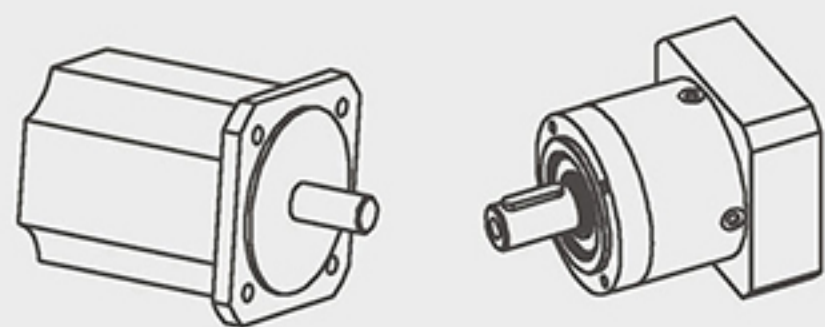


注：以上为常用配对电机尺寸，输入端尺寸可根据具体电机尺寸定制

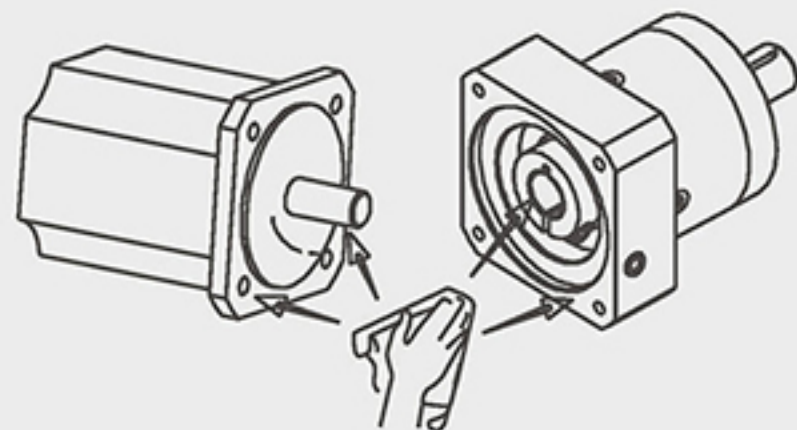
尺寸表 size

尺寸	AZER60	AZER80	AZER120	AZER160
D1	52	70	100	145
D2	M5×0.8P	M6×1P	M10×1.5P	M12×1.75P
D3	14/16	20/22	25/32	40
D4	40	60	80	130
D5	17	25	40	60
D6	M5×0.8P	M8×1.25P	M10×1.5P	M16×2P
D7	10	15	20	35
D8	60	82	118	162
L1	13	12	18	23
L2	32	40	54	86
L3	3	3	3	5
L4	28	36	50	80
L5	25	30	40	65
L6	2	3	5	7
L7	≤24	≤30	≤52	≤60
L8	12	16	25	35
C1	70	90	145	145
C2	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M8×1.25P
C3	≤12/≤16	≤19/≤24	≤35	≤35
C4	33	45	60	60
C5	50	70	110	110
C6	5	8	8	8
C7	60	85	128	128
C8	20	26	43	43
C9	178.3	240	317	408.7
C10	16	16	25	35
C11	95.5	131.5	183	260.5
B1	5	6	8/10	12
B2	3	5	6	10
H1	16/18	22.5/24.5	28/35	43
H2	11.4	17.3	22.8	38.3

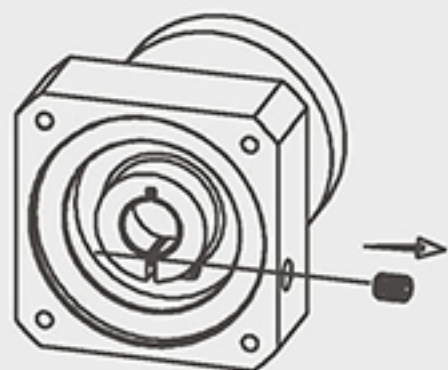
B5 电机直联型



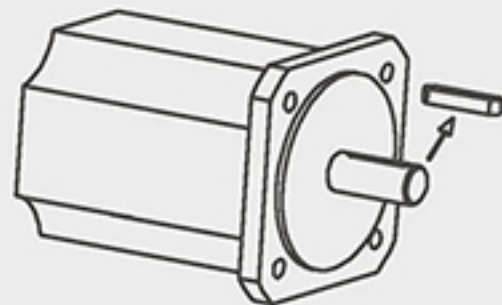
1. 电机是否正确？减速机是否正确？



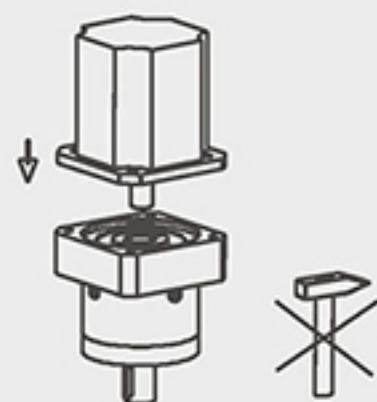
2. 确认电机和减速机是否完好？将电机轴和减速机的连接部分清洁干净



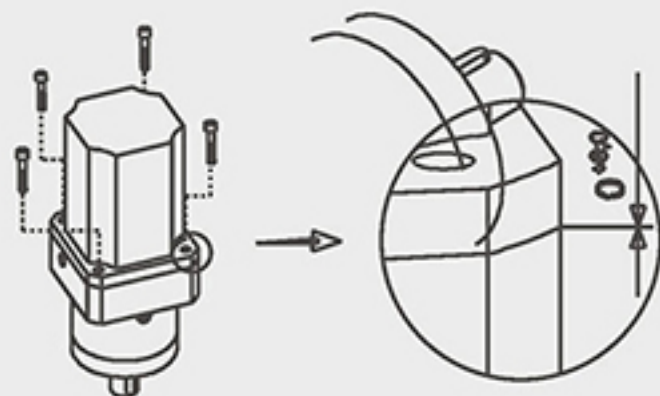
3. 旋掉减速机外侧的密封螺丝以便调整夹螺丝



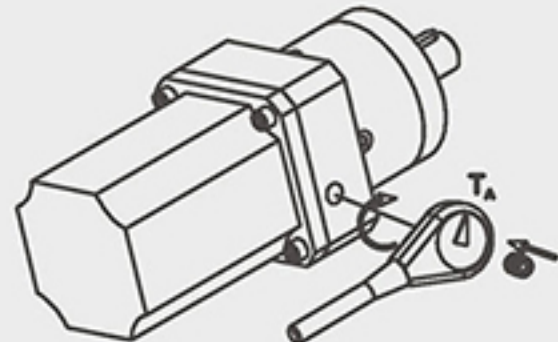
4. 移走电机轴键



5. 旋开夹紧螺丝,如果电机轴小于输入孔直径请使用配套,然后在竖直方向上将适配的电机与减速机装配完毕.

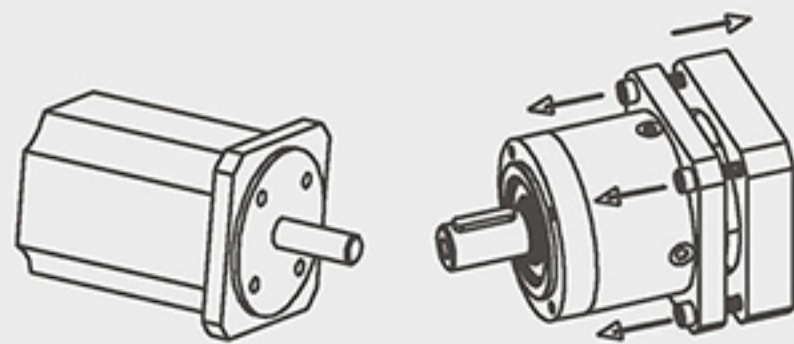


6. 将减速机法兰与电机法兰连接好对角旋紧定位螺栓

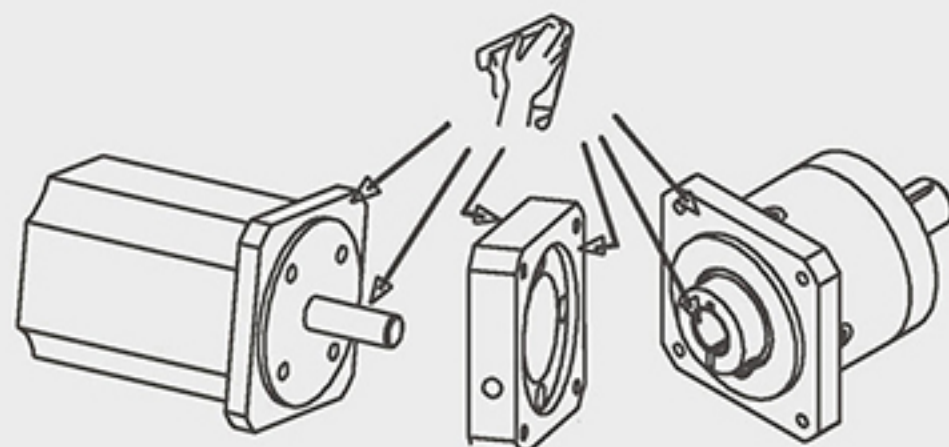


7. 使用TA(扭力扳手)将夹紧环旋紧,旋紧密封螺丝

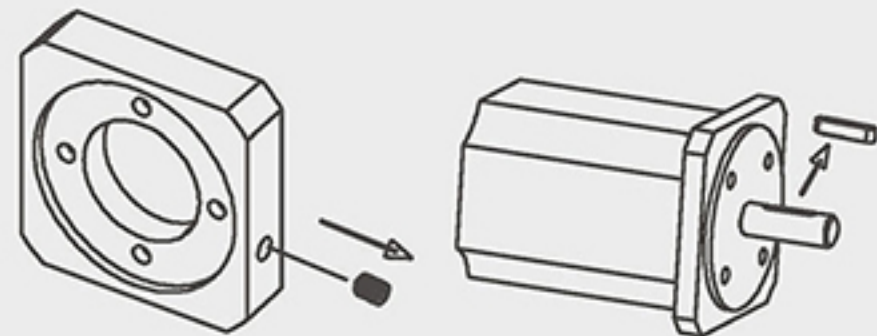
B14 电机直联型



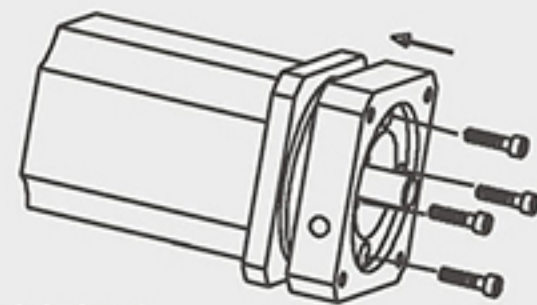
1. 电机是否正确？减速机是否正确？



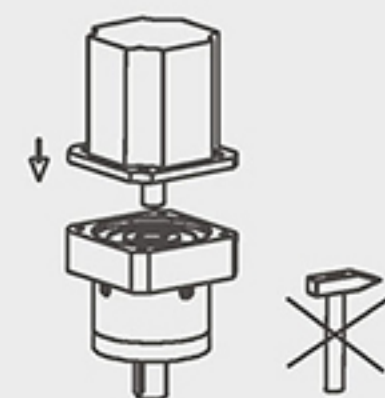
2. 确认电机和减速机是否完好？将电机轴和减速机的连接部分清洁干净



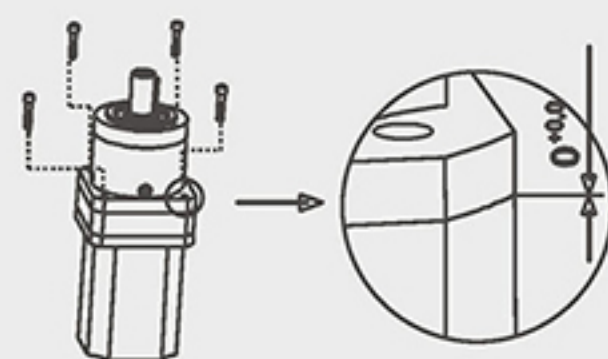
3. 旋掉减速机外侧的密封螺丝以便调整夹螺丝移走电机轴键



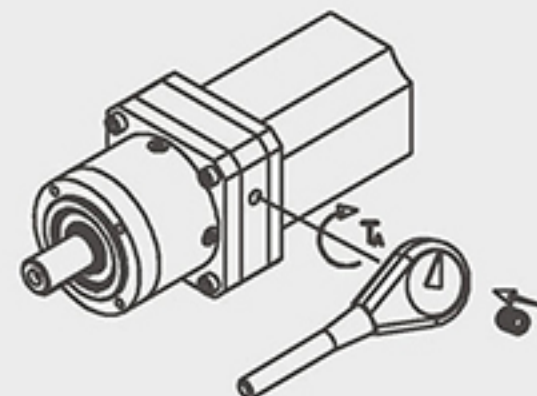
4. 将连接法兰装配到电机上



5. 旋开夹紧螺丝,如果电机轴小于输入孔直径请使用配套,然后在竖直方向上将 适配的电机与减速机装配完毕.



6. 将减速机法兰与电机法兰连接好对角旋紧定位螺栓



7. 使用TA(扭力扳手)将夹紧环旋紧,旋紧密封螺丝

型号 Model	40		60	80/90	120/115	142/160
轴径	≤8	>8	≤14	≤19	≤24	≤35
TA(Nm)	2	4.5	4.5	9.5	16.5	40
SW(Nm)	2.5	3	3	4	5	6