



P2系列精密行星减速机

P2 Series Precision Planetary Reducer

■ 型号命名方式 Model Naming Mode

										/	A*B/C*D/E*F																																																							
											⑧ 电机主要安装尺寸																																																							
P	2	E	120	-	4	-	P2	-	OP1	/	信捷130ST-M06025B-41P5																																																							
①	②	③	④		⑤		⑥		⑦		⑧ 电机品牌及电机型号																																																							
										/	AQA130/1																																																							
											⑧ 输入接口适配器型号																																																							
1	P	系列号:	P: Betar P系列一字轴型精密行星减速机																																																															
			WP: Betar WP系列十字轴型精密行星减速机: (仅限机座号60, 80,120,160型)																																																															
2	2	版本号:	2: 直齿单支撑结构形式																																																															
			3: 直齿双支撑结构形式 (仅限机座号120,160型, 承载扭矩是2号版本的2倍)																																																															
3	E	输出安装方式:	E: 实心轴输出, B14输出法兰安装																																																															
			F: 实心轴输出, B5输出法兰安装																																																															
			G: 空心轴输出, B14输出法兰安装																																																															
			H: 空心轴输出, B5输出法兰安装																																																															
4	120	基座号:	40, 60, 80, 120, 160																																																															
5	4	减速比:	单级(L1): 3, 4, 5, 8, 10																																																															
			双级(L2): 9, 12, 15, 16, 20, 25, 32, 40, 64																																																															
			三级(L3): 60, 80, 100, 120, 160, 200, 256, 320, 516																																																															
6	P2	回转精度等级:	<table><tr><td>基座号</td><td>传动级数</td><td>P2: 标准型</td></tr><tr><td rowspan="3">P2系列40</td><td>L1</td><td>≤12arc-min</td></tr><tr><td>L2</td><td>≤15arc-min</td></tr><tr><td>L3</td><td>≤18arc-min</td></tr><tr><td rowspan="3">P2系列60 P2系列80 P2系列120 P2系列160</td><td>L1</td><td>≤8arc-min</td></tr><tr><td>L2</td><td>≤12arc-min</td></tr><tr><td>L3</td><td>≤15arc-min</td></tr><tr><td rowspan="3">WP2系列60</td><td>L1</td><td>≤30arc-min</td></tr><tr><td>L2</td><td>≤35arc-min</td></tr><tr><td>L3</td><td>≤40arc-min</td></tr><tr><td rowspan="3">WP2系列80 WP2系列120 WP2系列160</td><td>L1</td><td>≤25arc-min</td></tr><tr><td>L2</td><td>≤30arc-min</td></tr><tr><td>L3</td><td>≤35arc-min</td></tr></table> <table><tr><td>基座号</td><td>传动级数</td><td>P2: 标准型</td><td>P1: 标准型</td></tr><tr><td rowspan="3">P3系列120 P3系列160</td><td>L1</td><td>≤8arc-min</td><td>≤5arc-min</td></tr><tr><td>L2</td><td>≤12arc-min</td><td>≤8arc-min</td></tr><tr><td>L3</td><td>≤15arc-min</td><td>≤10arc-min</td></tr><tr><td rowspan="3">WP3系列120 WP3系列160</td><td>L1</td><td>≤13arc-min</td><td></td></tr><tr><td>L2</td><td>≤16arc-min</td><td></td></tr><tr><td>L3</td><td>≤20arc-min</td><td></td></tr></table>									基座号	传动级数	P2: 标准型	P2系列40	L1	≤12arc-min	L2	≤15arc-min	L3	≤18arc-min	P2系列60 P2系列80 P2系列120 P2系列160	L1	≤8arc-min	L2	≤12arc-min	L3	≤15arc-min	WP2系列60	L1	≤30arc-min	L2	≤35arc-min	L3	≤40arc-min	WP2系列80 WP2系列120 WP2系列160	L1	≤25arc-min	L2	≤30arc-min	L3	≤35arc-min	基座号	传动级数	P2: 标准型	P1: 标准型	P3系列120 P3系列160	L1	≤8arc-min	≤5arc-min	L2	≤12arc-min	≤8arc-min	L3	≤15arc-min	≤10arc-min	WP3系列120 WP3系列160	L1	≤13arc-min		L2	≤16arc-min		L3	≤20arc-min	
基座号	传动级数	P2: 标准型																																																																
P2系列40	L1	≤12arc-min																																																																
	L2	≤15arc-min																																																																
	L3	≤18arc-min																																																																
P2系列60 P2系列80 P2系列120 P2系列160	L1	≤8arc-min																																																																
	L2	≤12arc-min																																																																
	L3	≤15arc-min																																																																
WP2系列60	L1	≤30arc-min																																																																
	L2	≤35arc-min																																																																
	L3	≤40arc-min																																																																
WP2系列80 WP2系列120 WP2系列160	L1	≤25arc-min																																																																
	L2	≤30arc-min																																																																
	L3	≤35arc-min																																																																
基座号	传动级数	P2: 标准型	P1: 标准型																																																															
P3系列120 P3系列160	L1	≤8arc-min	≤5arc-min																																																															
	L2	≤12arc-min	≤8arc-min																																																															
	L3	≤15arc-min	≤10arc-min																																																															
WP3系列120 WP3系列160	L1	≤13arc-min																																																																
	L2	≤16arc-min																																																																
	L3	≤20arc-min																																																																
7	OP1	输入联轴器形式:	OP1: 光孔, 锁紧联轴器式适配器 OP2: 键槽孔, 锁紧联轴器式适配器 OP3: 键槽孔, 非锁紧普通联轴器式适配器 OP4: 实心轴式适配器																																																															
	A*B/C*D/E*F	电机主要安装尺寸:	轴径*轴伸长/止口*止口长/安装孔分布圆*安装孔径 (详见P13)																																																															
8	信捷130ST	电机品牌及电机型号:	电机品牌及电机型号																																																															
	AQA130/1	输入接口适配器型号:	AQA40 – AQA175 (详见P13)																																																															

P2E/P2F系列精密行星减速机

P2E/P2F series precision planetary reducer

产品图 Product Graph



技术参数 Technical Parameters

产品型号 Product type		40	60	80	120	160	减速比 Reduction ratio	级数 Number of stage
额定输出扭矩 Rated output torque	N.M	4.5	12	40	80	400	3	L1
		6	16	50	110	450	4	
		6	16	50	110	450	5	
		5	15	45	100	400	8	
		4	12	40	80	305	10	
		/	40	100	210	/	9	L2
		16.5	40	100	210	700	12	
		16.5	40	100	210	700	15	
		20	44	120	260	800	16	
		20	44	120	260	800	20	
		18	40	110	230	700	25	
		20	44	120	260	800	32	
		18	40	110	230	700	40	
		7.5	18	45	100	400	64	
		16.5	40	100	210	/	60	L3
		20	44	120	260	/	80	
		20	44	120	260	/	100	
		16.5	40	100	210	/	120	
		20	44	120	260	/	160	
		18	40	110	230	/	200	
		20	44	120	260	/	256	
		18	40	110	230	/	320	
		7.5	18	45	100	/	512	
寿命 Life	小时 Hour	20000						
瞬间急停扭矩 Instant stop torque	N.M	2倍于额定输出扭矩 Two times of rated output torque						

产品型号 Product type	40	60	80	120	160	单位 Unit	级数 Number of stage
最大径向力 Max radial force	160	450	900	2100	6000	N	
最大轴向力 Max axial force	80	225	450	1050	3000	N	
满载效率 Full load efficiency	96					%	L1
	94						L2
	90						L3
重量 Weight	0.4	0.8	2.1	6	18	Kg	L1
	0.5	1.1	2.6	8	22		L2
	0.6	1.3	3.1	9.5	/		L3
工作温度 Operating temperature	-25~+90					℃	
保护等级 IP	IP54						
润滑方式 Lubrication type	终身润滑 Lifetime lubrication						
安装方式 Mounting type	任意 Any						

最大径向力与最大轴向力，输出100RPM时，作用于输出轴中心位置(L/2)处。
The max radial and axial torque work in the location of the center of output shaft when the out speed is 100RPM.

P2E/P2F系列精密行星减速机

P2E/P2F series precision planetary reducer

■ 技术参数 Technical Parameters

产品型号 Product type		40	60	80	120	160	减速比 Reduction ratio
转动惯量 Moment of inertia	Kgcm ²	0.031	0.135	0.77	2.63	12.14	3
		0.022	0.093	0.52	1.79	7.78	4
		0.019	0.078	0.45	1.53	6.07	5
		0.017	0.065	0.39	1.32	4.63	8
		0.015	0.054	0.34	1.14	3.52	10
		/	0.131	0.74	2.62	/	9
		0.022	0.088	0.50	2.56	7.47	12
		0.019	0.077	0.44	1.79	6.65	15
		0.022	0.088	0.50	1.75	7.47	16
		0.019	0.075	0.44	1.50	6.65	20
		0.019	0.075	0.44	1.49	5.81	25
		0.017	0.064	0.39	1.30	4.50	32
		0.016	0.064	0.39	1.30	4.50	40
		0.016	0.064	0.39	1.30	4.50	64
		0.019	0.075	0.50	1.50	/	60
		0.019	0.075	0.50	1.50	/	80
		0.019	0.075	0.44	1.49	/	100
		0.016	0.064	0.39	1.30	/	120
		0.016	0.064	0.39	1.30	/	160
		0.016	0.064	0.39	1.30	/	200
		0.016	0.064	0.39	1.30	/	256
		0.016	0.064	0.39	1.30	/	320
		0.016	0.064	0.39	1.30	/	512

产品型号 Product type		40	60	80	120	160	级数 Number of stage
回程间隙 Backlash	弧分 Arcmin	< 12	< 8	< 8	< 8	< 8	L1
		< 15	< 12	< 12	< 12	< 12	L2
		< 18	< 15	< 15	< 15	/	L3

产品型号 Product type		40	60	80	120	160	级数 Number of stage
抗扭刚性 Torsional stiffness	N.M/arcmin	0.7	1.8	4.5	12	38	L1
噪声 Noise	db(A)	55	58	60	65	70	L2
最高输入转速 Max input speed	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	L3
推荐输入转速 Recommnd input speed	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	

1、转动惯量与输入轴有关。

The moment of inertia is related with input shaft.

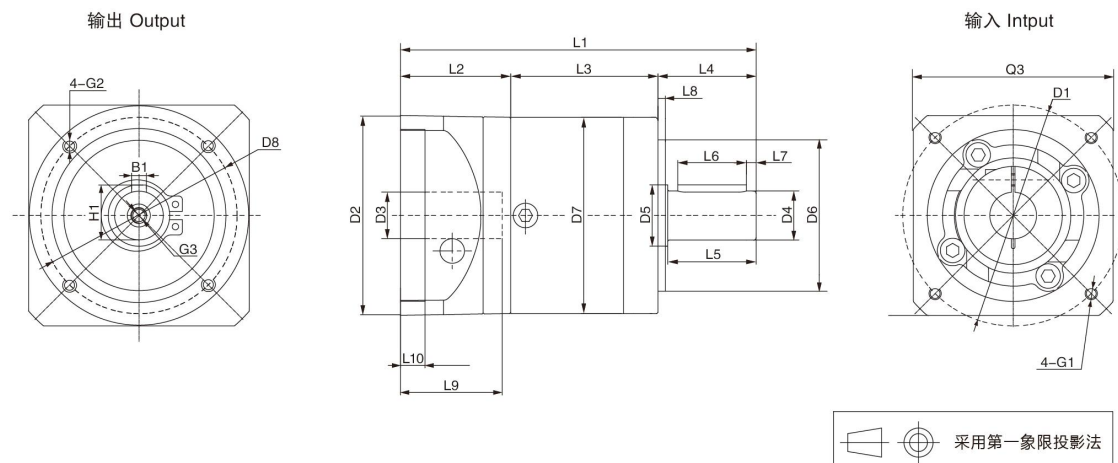
2、噪声检测标准，距离1米，在输入转速3000转/分空载时测得。

Noise test standard pressure level, distance 1 m, measured on idle running with an input speed of 3000rpm.

P2E系列精密行星减速机

P2E series precision planetary reducer

机械参数 Dimensions



单位 Unit: mm

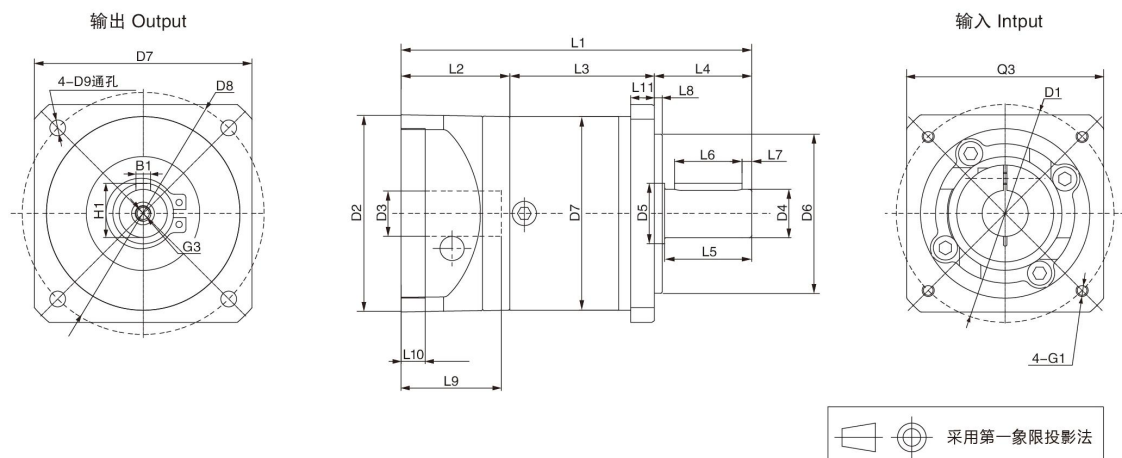
产品型号 Product type	P2E40			P2E60			P2E80			P2E120			P2E160	
级数 Number of stage	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
L1 箱体总长 L1 overall length	93.5	106.5	119	113.5	126.5	139	144	162	179.5	195.2	223	250.5	291	340.5
L3 箱体长度 L3 body length	39	52	64.5	46.5	59.5	72	60	78	95.5	73.7	101.5	129	104	153.5
输出端 Output														
L4 出轴长度 L4 output shaft length	26			35			40			55			87	
L5 出轴长至轴肩 L5 output length to the shaft shoulder	24			30.5			36			50			80	
L6 键长度 L6 key length	16			25			28			40			70	
L7 键至轴末端长 L7 key length to the shaft end	2.5			2.5			4			5			5	
L8 定位凸台直径 L8 spigot length	2			3			3			4			5	
D4 出轴直径 D4 output shaft diameter	φ10h7			φ14h7			φ20h7			φ25h7			φ40h7	
D5 轴肩直径 D5 shaft shouder diameter	φ12			φ17			φ25			φ35			φ55	
D6 定位凸台直径 D6 spigot diameter	φ26h7			φ40h7			φ60h7			φ80h7			φ130h7	
D7 箱体直径 D7 body diameter	φ40			φ60			φ80			φ115			φ160	
D8 安装孔分布圆 D8 hole circle	φ34			φ52			φ70			φ100			φ145	
B1 键宽 B1 key width	3			5			6			8			12	
H1 键高 H1 key height	11.2			16			22.5			28			43	
G2 安装螺纹孔 G2 mounting screw hole	M4×6			M5×8			M6×10			M10×16			M12×20	
G3 中心螺纹孔 G3 center screw hole	M3×9			M5×12			M6×16			M10×22			M12×25	
输入端 Input														
L2 输入法兰长度 L2 input flange length	28.5			32			44			66.5			99	
L9 电机轴长度 L9 motor shaft length	26			30			40			58			79	
L10 定位凸台深 L10 spigot depth	6			10			10			10			10	
D1 安装孔分布圆 D1 mounting hole distribution circle	φ46			φ70			φ90			φ145			φ200	
D2 定位凸台直径 D2 spigot diameter	φ30G7			φ50G7			φ70G7			φ110G7			φ114.3G7	
D3 输入轴轴径 D3 input shaft diameter	≦ φ8G7			≦ φ14G7			≦ φ19G7			≦ φ24G7			≦ φ35G7	
G1 安装螺纹孔×深度 G1 mounting threads×depth	M4×10			M5×12			M6×15			M8×22			M12×25	
Q3 输入法兰 Q3input flange	□40			□60			□80			□130			□175	

输入端尺寸可根据电机尺寸制作。
Input size made according to motor size.

P2F系列精密行星减速机

P2F series precision planetary reducer

机械参数 Dimensions



单位 Unit: mm

产品型号 Product type	P2F40			P2F60			P2F80			P2F120			P2F160	
级数 Number of stage	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
L1 箱体总长 L1 overall length	93.5	106.5	119	113.5	126.5	139	144	162	179.5	195.2	223	250.5	291	340.5
L3 箱体长度 L3 body length	39	52	64.5	46.5	59.5	72	60	78	95.5	73.7	101.5	129	104	153.5
输出端 Output														
L4 出轴长度 L4 output shaft length	26			35			40			55			87	
L5 出轴长至轴肩 L5 output length to the shaft shoulder	24			30.5			36			50			80	
L6 键长度 L6 key length	16			25			28			40			70	
L7 键至轴末端长 L7 key length to the shaft end	2.5			2.5			4			5			5	
L8 定位凸台直径 L8 spigot length	2			3			3			4			5	
L11 输出法兰厚度 L11 output flange thickness	6			8			10			15			15	
D4 出轴直径 D4 output shaft diameter	φ10h7			φ14h7			φ20h7			φ25h7			φ40h7	
D5 轴肩直径 D5 shaft shouder diameter	φ12			φ17			φ25			φ35			φ55	
D6 定位凸台直径 D6 spigot diameter	φ26h7			φ50h7			φ80h7			φ110h7			φ130h7	
D7 箱体直径 D7 body diameter	□45			□60			□90			□120			□160/□175	
D8 安装孔分布圆 D8 hole circle	φ50			φ70			φ100			φ130			φ185/ φ200	
D9 法兰安装孔 D9 mounting hole	φ3.5			φ5.5			φ6.5			φ8.5			φ11/ φ13.5	
B1 键宽 B1 key width	3			5			6			8			12	
H1 键高 H1 key height	11.2			16			22.5			28			43	
G3 中心螺纹孔 G3 center screw hole	M3 × 9			M5 × 12			M6 × 16			M10 × 22			M12 × 25	
输入端 Input														
L2 输入法兰长度 L2 input flange length	28.5			32			44			66.5			99	
L9 电机轴长度 L9 motor shaft length	26			30			40			58			79	
L10 定位凸台深 L10 spigot depth	6			10			10			10			10	
D1 安装孔分布圆 D1 mounting hole distribution circle	φ46			φ70			φ90			φ145			φ200	
D2 定位凸台直径 D2 spigot diameter	φ30G7			φ50G7			φ70G7			φ110G7			φ114.3G7	
D3 输入轴轴径 D3 input shaft diameter	≤ φ8G7			≤ φ14G7			≤ φ19G7			≤ φ24G7			≤ φ35G7	
G1 安装螺纹孔 × 深度 G1 mounting threads × depth	M4 × 10			M5 × 12			M6 × 15			M8 × 22			M12 × 25	
Q3 输入法兰 Q3input flange	□40			□60			□80			□130			□175	

输入端尺寸可根据电机尺寸制作。
Input size made according to motor size.

WP2E/WP2F系列精密行星减速机

WP2E/WP2F series precision planetary reducer

产品图 Product Graph



技术参数 Technical Parameters

产品型号 Product type		60	80	120	160	减速比 Reduction ratio	级数 Number of stage
额定输出扭矩 Rated output torque	N.M	12	40	80	400	3	L1
		16	50	110	450	4	
		16	50	110	450	5	
		15	45	100	400	8	
		12	40	80	305	10	
		40	100	210	/	9	L2
		40	100	210	700	12	
		40	100	210	700	15	
		44	120	260	800	16	
		44	120	260	800	20	
		40	110	230	700	25	
		44	120	260	800	32	
		40	110	230	700	40	
		18	45	100	400	64	
		40	100	210	/	60	L3
		44	120	260	/	80	
		44	120	260	/	100	
		40	100	210	/	120	
		44	120	260	/	160	
		40	110	230	/	200	
		44	120	260	/	256	
		40	110	230	/	320	
		18	45	100	/	512	
寿命 Life	小时 Hour	20000					
瞬间急停扭矩 Instant stop torque	N.M	2倍于额定输出扭矩 Two times of rated output torque					

产品型号 Product type	60	80	120	160	单位 Unit	级数 Nunmber of stage
最大径向力 Max radial force	450	900	2100	6000	N	
最大轴向力 Max axial force	225	450	1050	3000	N	
满载效率 Full load efficiency	94				%	L1
	92					L2
	88					L3
重量 Weight	1.7	4.4	12	36	Kg	L1
	1.9	5	14	40		L2
	2.1	5.5	16	/		L3
工作温度 Operating temperature	-25~+90				℃	
保护等级 IP	IP54					
润滑方式 Lubrication type	终身润滑 Lifetime lubrication					
安装方式 Mounting type	任意 Any					

最大径向力与最大轴向力，输出100RPM时，作用于输出轴中心位置(L/2)处。
The max radial and axial torque work in the location of the center of output shaft when the out speed is 100RPM.

WP2E/WP2F系列精密行星减速机

WP2E/WP2F series precision planetary reducer

技术参数 Technical Parameters

产品型号 Product type		60	80	120	160	减速比 Reduction ratio
转动惯量 Moment of inertia	Kgcm ²	0.246	1.189	5.75	24.5	3
		0.204	0.939	3.91	19.4	4
		0.189	0.869	3.35	17.5	5
		0.176	0.809	2.89	15.9	8
		0.152	0.730	2.54	15.5	10
		0.242	1.159	5.73	/	9
		0.199	0.919	3.83	/	12
		0.188	0.859	3.28	17.5	15
		0.199	0.919	3.83	19.4	16
		0.186	0.859	3.28	17.5	20
		0.186	0.859	3.26	17.5	25
		0.175	0.809	2.84	15.9	32
		0.175	0.809	2.84	15.9	40
		0.175	0.809	2.84	15.9	64
		0.186	0.919	3.28	/	60
		0.186	0.919	3.28	/	80
		0.175	0.859	3.26	/	100
		0.175	0.809	2.84	/	120
		0.175	0.809	2.84	/	160
		0.175	0.809	2.84	/	200
		0.175	0.809	2.84	/	256
		0.175	0.809	2.84	/	320
		0.175	0.809	2.84	/	512

产品型号 Product type		60	80	120	160	级数 Number of stage
回程间隙 Backlash	弧分 Arcmin	< 30	< 25	< 25	< 25	L1
		< 35	< 30	< 30	< 30	L2
		< 40	< 35	< 35	/	L3
抗扭刚性 Torsional stiffness	N.M/arcmin	1.5	4.5	10	38	L1
		2.5	6.5	13	43	L2
		2.5	6.3	12	/	L3
噪声 Noise	db(A)	65	68	70	70	
最高输入转速 Max input speed	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	
推荐输入转速 Recommnd input speed	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	

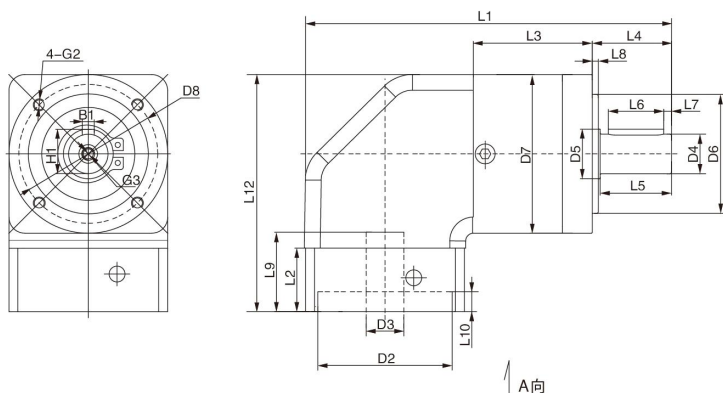
- 1、转动惯量与输入轴有关。
The moment of inertia is related with input shaft.
- 2、噪声检测标准，距离1米，在输入转速3000转/分空载时测得。
Noise test standard pressure level, distance 1 m, measured on idle running with an input speed of 3000rpm.

WP2E系列精密行星减速机

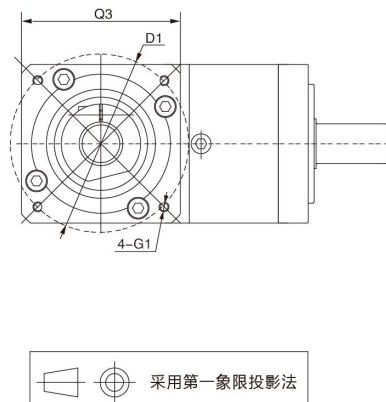
WP2E series precision planetary reducer

机械参数 Dimensions

输出 Output



输入 Input (A向)



单位 Unit: mm

产品型号 Product type	WP2E60			WP2E80			WP2E120			WP2E160	
级数 Number of stage	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2
L1 箱体总长 L1 overall length	150	163	175.5	184.5	202.5	220	249.2	277	304.5	368	417.5
L3 箱体长度 L3 body length	46.5	59.5	72	60	78	95.5	73.7	101.5	129	129	178.5
L12 总高 L12 overall hights	93			119.5			167.5			229	
输出端 Output											
L4 出轴长度 L4 output shaft length	35			40			55			87	
L5 出轴长至轴肩 L5 output length to the shaft shoulder	30.5			36			50			80	
L6 键长度 L6 key length	25			28			40			70	
L7 键至轴末端长 L7 key length to the shaft end	2.5			4			5			5	
L8 定位凸台直径 L8 spigot length	3			3			4			5	
D4 出轴直径 D4 output shaft diameter	φ14h7			φ20h7			φ25h7			φ40h7	
D5 轴肩直径 D5 shaft shouder diameter	φ17			φ25			φ35			φ55	
D6 定位凸台直径 D6 spigot diameter	φ40h7			φ60h7			φ80h7			φ130h7	
D7 箱体直径 D7 body diameter	φ60			φ80			φ115			φ160	
D8 安装孔分布圆 D8 hole circle	φ52			φ70			φ100			φ145	
B1 键宽 B1 key width	5			6			8			12	
H1 键高 H1 key height	16			22.5			28			43	
G2 安装螺纹孔 G2 mounting screw hole	M5 × 8			M6 × 10			M10 × 16			M12 × 20	
G3 中心螺纹孔 G3 center screw hole	M5 × 12			M6 × 16			M10 × 22			M12 × 25	
输入端 Input											
L2 输入法兰长度 L2 input flange length	20			32			38			66	
L9 电机轴长度 L9 motor shaft length	30			40			58			81	
L10 定位凸台深 L10 spigot depth	5			10			10			10	
D1 安装孔分布圆 D1 mounting hole distribution circle	φ70			φ90			φ145			φ200	
D2 定位凸台直径 D2 spigot diameter	φ50G7			φ70G7			φ110G7			φ114.3G7	
D3 输入轴轴径 D3 input shaft diameter	≤ φ14G7			≤ φ19G7			≤ φ24G7			≤ φ35G7	
G1 安装螺纹孔 × 深度 G1 mounting threads × depth	M5 × 12			M6 × 15			M8 × 22			M12 × 25	
Q3 输入法兰 Q3input flange	□60			□80			□130			□175	

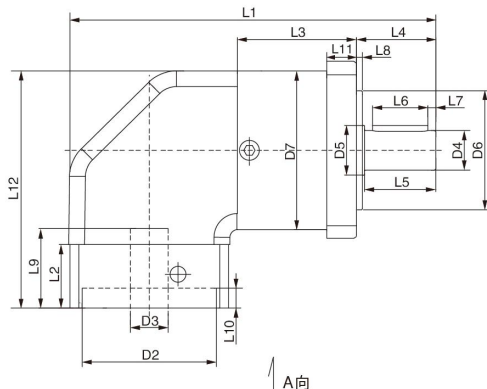
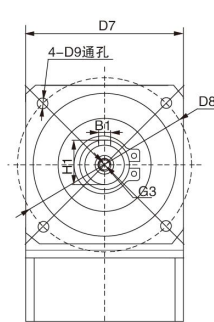
输入端尺寸可根据电机尺寸制作。
Input size made according to motor size.

WP2F系列精密行星减速机

WP2F series precision planetary reducer

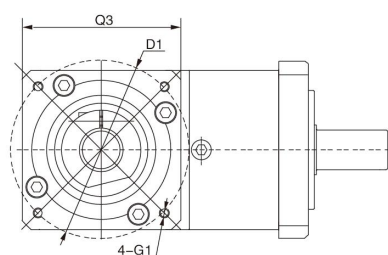
机械参数 Dimensions

输出 Output



A向

输入 Input (A向)



采用第一象限投影法

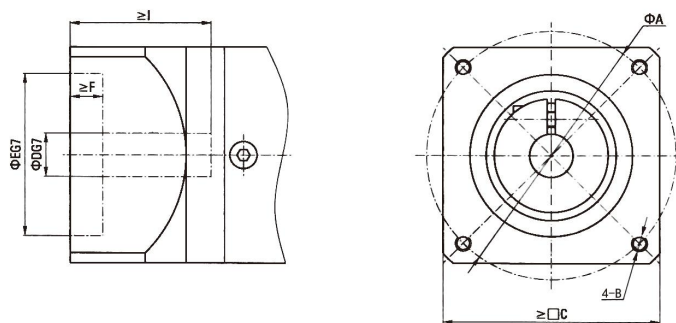
单位 Unit: mm

产品型号 Product type	P2F60			P2F80			P2F120			P2F160	
级数 Number of stage	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2
L1 箱体总长 L1 overall length	150	163	175.5	184.5	202.5	220	249.2	277	304.5	368	417.5
L3 箱体长度 L3 body length	46.5	59.5	72	60	78	95.5	73.7	101.5	129	129	178.5
L12 总高 L12 overall hights	93			119.5			167.5			229	
输出端 Output											
L4 出轴长度 L4 output shaft length	35			40			55			87	
L5 出轴长至轴肩 L5 output length to the shaft shoulder	30.5			36			50			80	
L6 键长度 L6 key length	25			28			40			70	
L7 键至轴末端长 L7 key length to the shaft end	2.5			4			5			5	
L8 定位凸台直径 L8 spigot length	3			3			4			5	
L11 输出法兰厚度 L11 output flange thickness	8			10			15			15	
D4 出轴直径 D4 output shaft diameter	φ14h7			φ20h7			φ25h7			φ40h7	
D5 轴肩直径 D5 shaft shouder diameter	φ17			φ25			φ35			φ55	
D6 定位凸台直径 D6 spigot diameter	φ50h7			φ80h7			φ110h7			φ130h7	
D7 箱体直径 D7 body diameter	□60			□90			□120			□160/□175	
D8 安装孔分布图 D8 hole circle	φ70			φ100			φ130			φ185/φ200	
D9 法兰安装孔 D9 mounting hole	φ5.5			φ6.5			φ8.5			φ11/φ13.5	
B1 键宽 B1 key width	5			6			8			12	
H1 键高 H1 key height	16			22.5			28			43	
G3 中心螺纹孔 G3 center screw hole	M5 × 12			M6 × 16			M10 × 22			M12 × 25	
输出端 Input											
L2 输入法兰长度 L2 input flange length	32			32			38			66	
L9 电机轴长度 L9 motor shaft length	30			40			58			81	
L10 定位凸台深 L10 spigot depth	10			10			10			10	
D1 安装孔分布圆 D1 mounting hole distribution circle	φ70			φ90			φ145			φ200	
D2 定位凸台直径 D2 spigot diameter	φ50G7			φ70G7			φ110G7			φ114.3G7	
D3 输入轴轴径 D3 input shaft diameter	≤ φ14G7			≤ φ19G7			≤ φ24G7			≤ φ35G7	
G1 安装螺纹孔 × 深度 G1 mounting threads × depth	M5 × 12			M6 × 15			M8 × 22			M12 × 25	
Q3 输入法兰 Q3input flange	□60			□80			□130			□175	

伺服电机对应尺寸表

Servo motor corresponding size table

减速器输入端 Gearbox input



输入法兰与伺服电机对应尺寸表 Input flange servo motor matching table

输入接口适配器 Input interface adapter	A	B	C	D	E	F	I
AQA40/1	46	M4	40	6	30	3	25
AQA40/2	45	M3	40	8	30	3	25
AQA40/3	47	M4	40	8	30	3	25
AQA40/4	48	M3	40	8	30	3	25
AQA60/1	70	M4	60	11	50	3	30
AQA60/2	70	M4	60	14	50	3	30
AQA60/3	70	M5	60	14	50	3	30
AQA80/1	90	M6	80	16	70	3	40
AQA80/2	90	M5	80	19	70	3	35
AQA80/3	90	M6	80	19	70	3	40
AQA90/1	100	M6	90	16	80	3	35
AQA90/2	100	M6	90	19	80	3	40
AQA90/3	100	M6	90	19	80	3	55
AQA100/1	115	M8	100	19	95	3	55
AQA100/2	115	M8	100	22	95	5	45
AQA100/3	115	M6	100	24	95	3	45
AQA100/4	115	M8	100	24	95	5	45
AQA130/1	145	M8	130	19	110	6	58
AQA130/2	130	M8	130	22	110	3	55
AQA130/3	145	M8	130	22	110	6	58
AQA130/4	145	M8	130	22	110	6	70
AQA130/5	145	M8	130	24	110	3	55
AQA130/6	145	M8	130	24	110	6	65
AQA175/1	145	M8	175	28	110	3	63
AQA175/2	145	M8	175	28	110	6	65
AQA175/3	200	M12	175	35	114.3	10	65
AQA175/4	200	M12	175	35	114.3	10	80
AQA175/5	200	M12	175	42	114.3	10	113

■ 安装马达的步骤 Assembly Procedure

客户自行安装伺服马达时，请按以下要领进行安装，伺服马达的尺寸多种多样，除指定的产品外，有些马达可能会无法连接法兰，因为，一定要使用您订货时指定的马达。

When the customer installs the servo motor by himself, please click on the main points to install it. The sizes of the servo motor are various. Except for the specified products, some motors may not be able to connect to the flange.

1. 安装无键马达 Spec. In Case Of Assembling A Motor Without Key

- ①取下橡胶帽，转动输入轴，使螺栓头和紧定螺钉的孔吻合。并确认固定螺栓已松开。
Take off the rubber cap, turn the input shaft, and match the head of the bolt to the hole of the rubber cap. Make sure that the set bolt is loosened.
- ②将马达轴平稳地插入输入轴(请确保不受阻塞地顺畅的插入)。请充分注意不要让马达倾斜插入。
Gradually put the motor shaft into the input shaft(Ensure that it is smoothly put in without iam) Be careful not to be inserted with the motor tilted.
- ③将马达固定在减速机上，并按指定的扭矩将螺栓拧紧。参考表1
Attach the motor to the reducer and fasten the bolt with designated fastening torque. See Table 1
- ④使用扭矩扳手等工具，按指定的扭矩将输入轴的固定螺栓拧紧，参考表2
Fasten the set bolt of the input shaft with designated fastening torque wrench, etc. See Table 2
- ⑤盖上橡胶帽。安装到此结束。
Put on the rubber cap. It is the end of assembling.

■ 表1 Table1

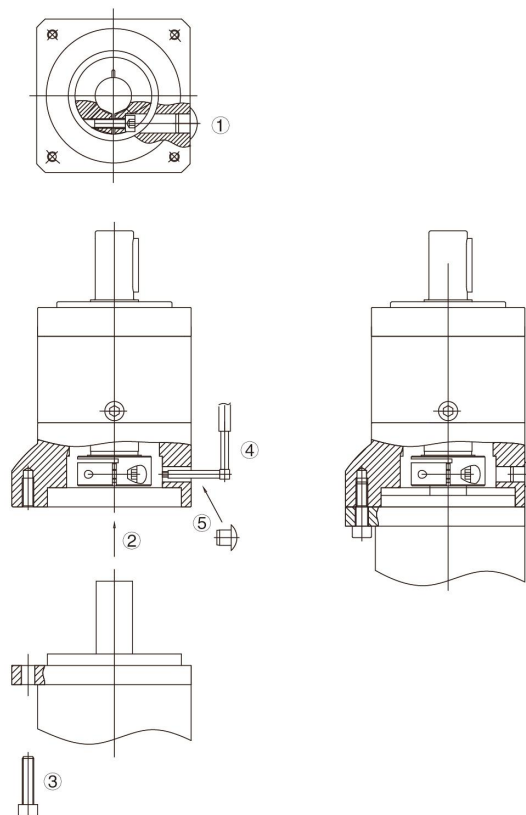
马达固定螺栓 Motor Combination Bolt	拧紧扭矩 Fastening Torque	
	(N.m)	(kgf.cm)
M3	1.0	10
M4	3.0	30
M5	5.8	60
M6	9.8	100
M8	19.6	200
M10	39.2	400
M12	68.6	700
M16	168	1650

■ 表2 Table2

固定螺栓 Combination Bolt	拧紧扭矩 Fastening Torque	
	(N.m)	(kgf.cm)
M3	1.5	15
M4	3.5	35
M5	7.1	71
M6	12	120
M8	30	300
M10	60	612

带键槽式马达的键取下后，可以像上述无键马达一样安装，无需担心会滑动。

P2/P3/WP2/WP3 系列马达安装示意图
Installation diagram of P2/P3/WP2/WP3 series motors



■ 减速机的安装 Reducer Assembly

将减速机安装在设备上时，请在确认安装面平坦且无毛刺等后，使用扭矩扳手等工具按指定的扭矩用螺栓将其固定，参考表4。

Joining with reducer case of Joining a reducer with the device. make sure the that the combining side is plane without inconsistency. and when assemble reducer outo equipment. ensuring assembly surface smooth and without buft. see Table 4.

■ 表4 Table4

减速机固定螺栓 Reducer Combination Bolt	拧紧扭矩 Fastening Torque	
	(N.m)	(kgf.cm)
M5	5.8	60
M6	9.8	100
M8	19.6	200
M10	39.2	400
M12	68.6	700
M16	168	1650

■ 连接输出轴 Connection To The Output Shaft

注意事项 Cautions:

- 1、在输出轴上安装耦合器、滑轮等时，请勿在输出轴上施加过大的轴向负荷。
When assemble a coupling, pulley, etc. onto the output shaft, make sure that excessive axial load not be given to the output shaft.
- 2、请勿使用强力将轴敲入，以免使轴承或减速机内部受到损伤。
In case of strongly hitting the shaft with a hammer, the shaft inlet or the inside of the reducer may be damaged, therefore it shall be prohibited.
- 3、安装的耦合器等的轴和键槽如有较大松动，可能会导致设备烧毁，安装时请充分注意。
If the shaft or key of a coupling assembled is loosed, it may cause carbonization, so be careful when assembling.
- 4、安装耦合器等时，请使用固定螺栓来将键固定住。
For assembling of a coupling, fix the key with a set bolt.
- 5、连接时请充分调校轴心。
Please adjust shaft centre carefully in connecting.

