



产品介绍 Product Profile

TP系列
(TP Series)

- TP-L1

● TP-L1-B
- TP-L2

● TP-L2-B

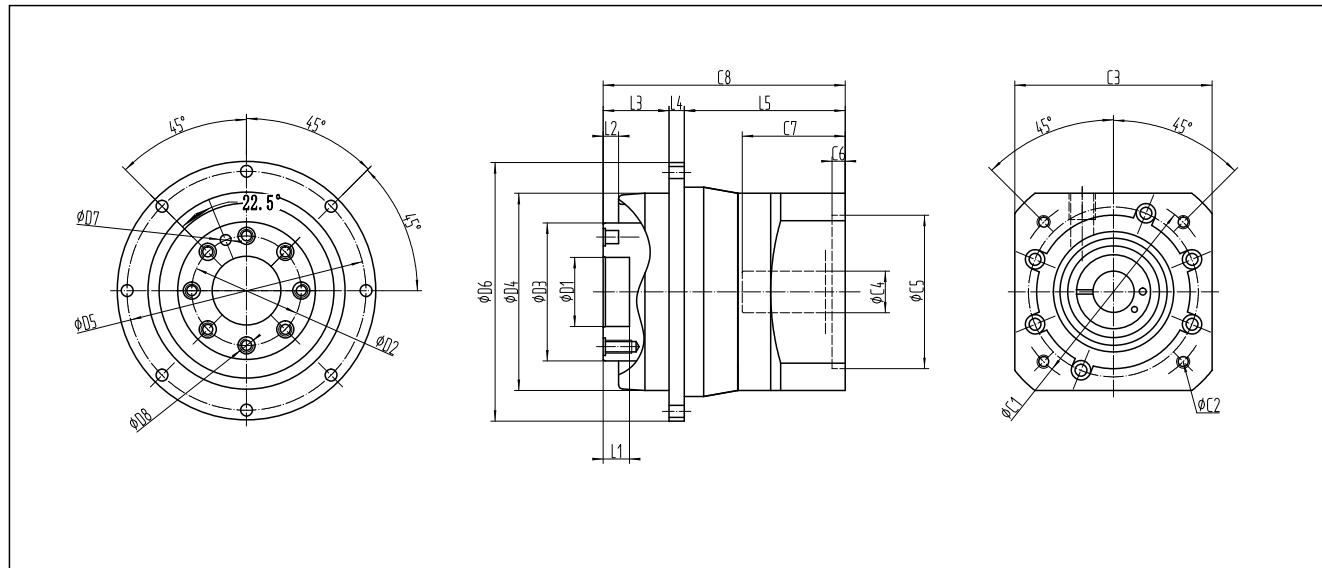


减速机性能资料 / gear box preformance information

技术参数 Technical data		节数 stage level	速比 ratio	TP047	TP060	TP090	TP090B	TP110	TP110B	TP140	TP200	TP255
额定输出扭矩(nominal output torque)T _{2N}	Nm	L1	4	19	50	130	130	270	270	560	1050	1700
			5	22	60	160	160	330	330	700	1200	2000
			7	19	50	140	140	300	300	700	1100	1800
			10	14	40	100	100	230	230	460	900	1500
	Nm	L2	20	19	50	130	130	270	270	650	1050	1700
			25	22	60	160	160	330	330	700	1200	2000
			35	19	50	140	140	300	300	700	1100	1800
			40	19	45	130	130	270	270	700	1000	1600
			50	22	60	160	160	330	330	700	1200	2000
			70	19	50	140	140	300	300	700	1100	1800
			100	14	40	100	100	230	230	460	900	1500
急停扭矩(emergency torque)T _{2N0T}	Nm	L1*L2	2.5倍额定输出扭矩 2.5 times of nominal output torque									
额定输入转速(nominal input speed)n _N	rpm	L1*L2	4~100	5000	5000	4000	4000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速(maximum input speed)n _{1B}		L1*L2	4~100	10000	10000	8000	8000	8000	8000	6000	6000	4000
回程高精密间隙P1 low backlash	arcmin	L1	4~100	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
		L2	20~100	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
回程标准间隙P2 standard backlash	arcmin	L1	4~100	≤6	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤6	≤6
		L2	20~100	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8
扭转刚度 torsional stiffness	Nm/arcmin	L1*L2	4~100	8	7	14	14	25	25	50	450	1010
最大弯曲力矩(Maximum bending moment)N _{2K3}	N	L1*L2	4~100	43	125	235	235	430	430	1300	3064	5900
最大轴向力(Maximum axial force)F _{2AMAX}	N	L1*L2	4~100	990	1050	2200	2200	4000	4000	8300	16660	29430
工作效率 efficiency	%	L1	4~10	≥97	≥97	≥97	≥97	≥97	≥97	≥97	≥97	≥97
		L2	20~100	≥94	≥94	≥94	≥94	≥94	≥94	≥94	≥94	≥94
工作寿命 life time	h	L1*L2	4~100	≥20000 小时(hour)								
环境温度 operating temperature	℃	L1*L2	4~100	-10℃ ~ +90℃								
润滑方式 lubrication		L1*L2	4~100	终身润滑 Lifetime lubrication								
防护等级 IP degree		L1*L2	4~100	IP65								
安装方向 mounting position		L1*L2	4~100	任何方向 All position								
噪音 noise level	dB	L1*L2	4~100	≤56	≤60	≤62	≤62	≤65	≤65	≤70	≤67	≤70
转动惯量(Moment of Inertia)J1	kg.cm ²	L1	4	0.03	0.14	0.48	0.48	2.74	2.74	7.54	23.67	54.37
			5	0.03	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71	7.42	23.29	53.27
			7	0.03	0.13	0.45	0.45	2.62	2.62	7.25	22.48	50.97
			10	0.03	0.13	0.44	0.44	2.57	2.57	7.14	22.51	50.56
		L2	20	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	7.42	23.29
			50	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	7.03	22.51
			70	0.03	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44	2.57	7.03	22.51
			100	0.03	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44	2.57	7.03	22.51

外形尺寸图表 / out line dimension sheet

TP-L1



(输出轴端面孔距可选配) (Output shaft end face distance optional)

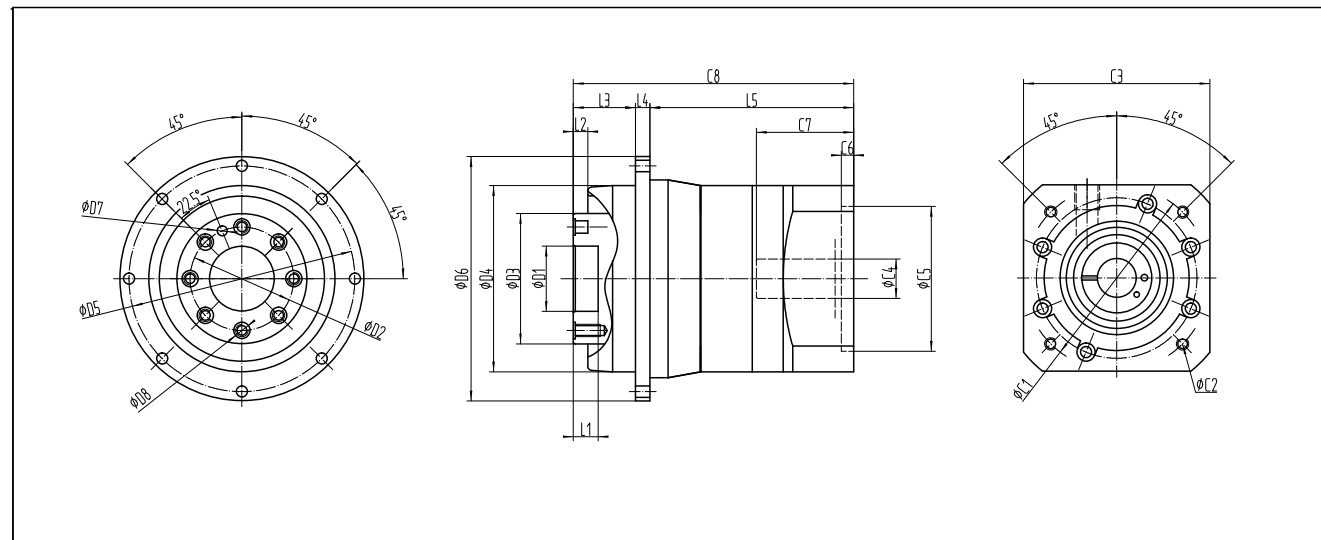
尺寸	TP047	TP060	TP090	TP110	TP140	TP200	TP255
D1	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3	28	40	63	80	100	160	180
D4	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	72	86	118	145	179	247	300
D7	3	5	6	6	8	10	12
D8	M3*6	M5*10	M6*12	M6*12	M8*16	M10*20	M16*32
L1	4	8	12	13	12	16	20
L2	3	4	7	7	7.5	8	12
L3	19.5	23.5	30	29	38	50	66
L4	4	4	7	8	10	12	18
L5	46.5	62	78.5	109	126	134	171
C1	46	70	90	145	200	200	235
C2	M4*8	M4*8	M5*10	M8*16	M12*24	M12*24	M12*24
C3	48	70	90	130	180	180	220
C4	11	14	19	24	35	35	48
C5	30	50	70	110	114.3	114.3	200
C6	3.5	6	6	6	10	10	10
C7	30	37	47	67	80	117	119.5
C8	70	89.5	115.5	146	174	229	255

注1:减速机出力轴可以为客户定制大小和长短。
注2:输入尺寸依据各品牌伺服马达或步进马达可以有所变动。

Note 1: The reducer output shaft size and length can be customized for customers.
Note 2: Input sizes can be subject to changed according to the brand servo motors or stepper motors sizes.

外形尺寸图表 / out line dimension sheet

TP-L2



(输出轴端面孔距可选配) (Output shaft end face distance optional)

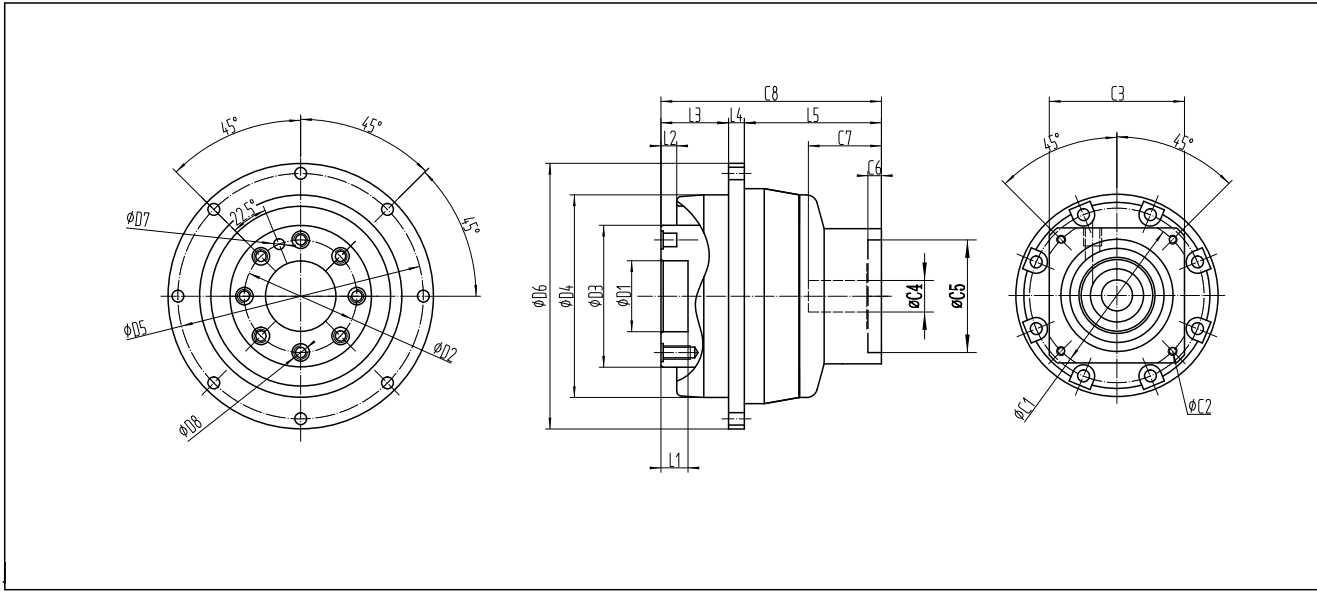
尺寸	TP047	TP060	TP090	TP110	TP140	TP200	TP255
D1	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3	28	40	63	80	100	160	180
D4	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	72	86	118	145	179	247	300
D7	3	5	6	6	8	10	12
D8	M3*6	M5*10	M6*12	M6*12	M8*16	M10*20	M16*32
L1	4	8	12	13	12	16	20
L2	3	4	7	7	7.5	8	12
L3	19.5	23.5	30	29	38	50	66
L4	4	4	7	8	10	12	18
L5	74	81.5	103.5	140	163.5	274	238
C1	46	70	90	145	200	200	235
C2	M4*8	M4*8	M5*10	M8*16	M12*24	M12*24	M12*24
C3	48	70	90	130	180	180	220
C4	11	14	19	24	35	35	48
C5	30	50	70	110	114.3	114.3	200
C6	3.5	6	6	6	10	10	10
C7	30	37	47	67	80	117	119.5
C8	97.5	109	140.5	177	211.5	336	322

注1:减速机出力轴可以为客户定制大小和长短。
注2:输入尺寸依据各品牌伺服马达或步进马达可以有所变动。

Note 1: The reducer output shaft size and length can be customized for customers.
Note 2: Input sizes can be subject to changed according to the brand servo motors or stepper motors sizes.

外形尺寸图表 / out line dimension sheet

TP-L1-B



(输出轴端面孔距可选配) (Output shaft end face distance optional)

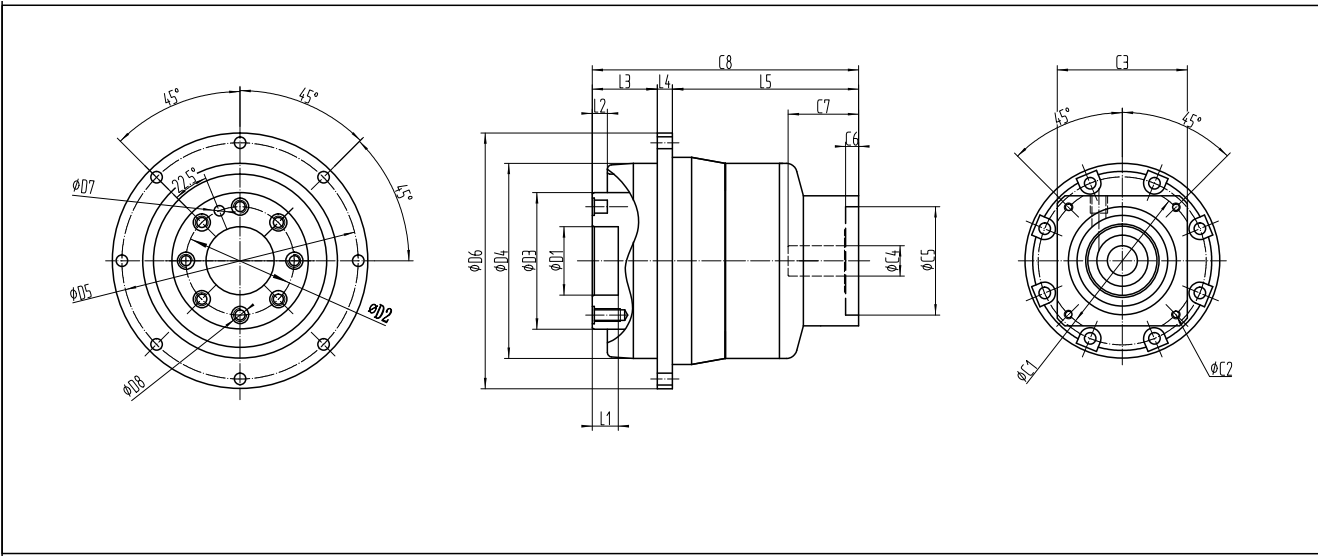
尺寸	TP090B	TP110B	TP140B
D1	31.5	40	50
D2	50	63	80
D3	63	80	100
D4	90	110	140
D5	109	135	168
D6	118	145	179
D7	6	6	8
D8	M6*12	M6*12	M8*16
L1	12	13	12
L2	7	7	7.5
L3	30	29	38
L4	7	8	10
L5	61	87.5	124
C1	70	90	145
C2	M4*8	M6*12	M8*16
C3	60	90	130
C4	14	19	24
C5	50	70	110
C6	6	6	10
C7	32.5	47	78
C8	98	124.5	172

注1:减速机出力轴可以为客户定制大小和长短。
注2:输入尺寸依据各品牌伺服马达或步进马达可以有所变动。

Note 1: The reducer output shaft size and length can be customized for customers.
Note 2: Input sizes can be subject to changed according to the brand servo motors or stepper motors sizes.

外形尺寸图表 / out line dimension sheet

TP-L2-B



(输出轴端面孔距可选配) (Output shaft end face distance optional)

尺寸	TP090B	TP110B	TP140B
D1	31.5	40	50
D2	50	63	80
D3	63	80	100
D4	90	110	140
D5	109	135	168
D6	118	145	179
D7	6	6	8
D8	M6*12	M6*12	M8*16
L1	12	13	12
L2	7	7	7.5
L3	30	29	38
L4	7	8	10
L5	86	118.5	161.5
C1	70	90	145
C2	M4*8	M6*12	M8*16
C3	60	90	130
C4	14	19	24
C5	50	70	110
C6	6	6	10
C7	32.5	47	78
C8	123	155.5	209.5

注1:减速机出力轴可以为客户定制大小和长短。
注2:输入尺寸依据各品牌伺服马达或步进马达可以有所变动。

Note 1: The reducer output shaft size and length can be customized for customers.
Note 2: Input sizes can be subject to changed according to the brand servo motors or stepper motors sizes.