

产品介绍 Product Profile

TSR系列
(TSR Series)

- TSR-L1
- TSR-L2
- TSR-L1-B
- TSR-L2-B

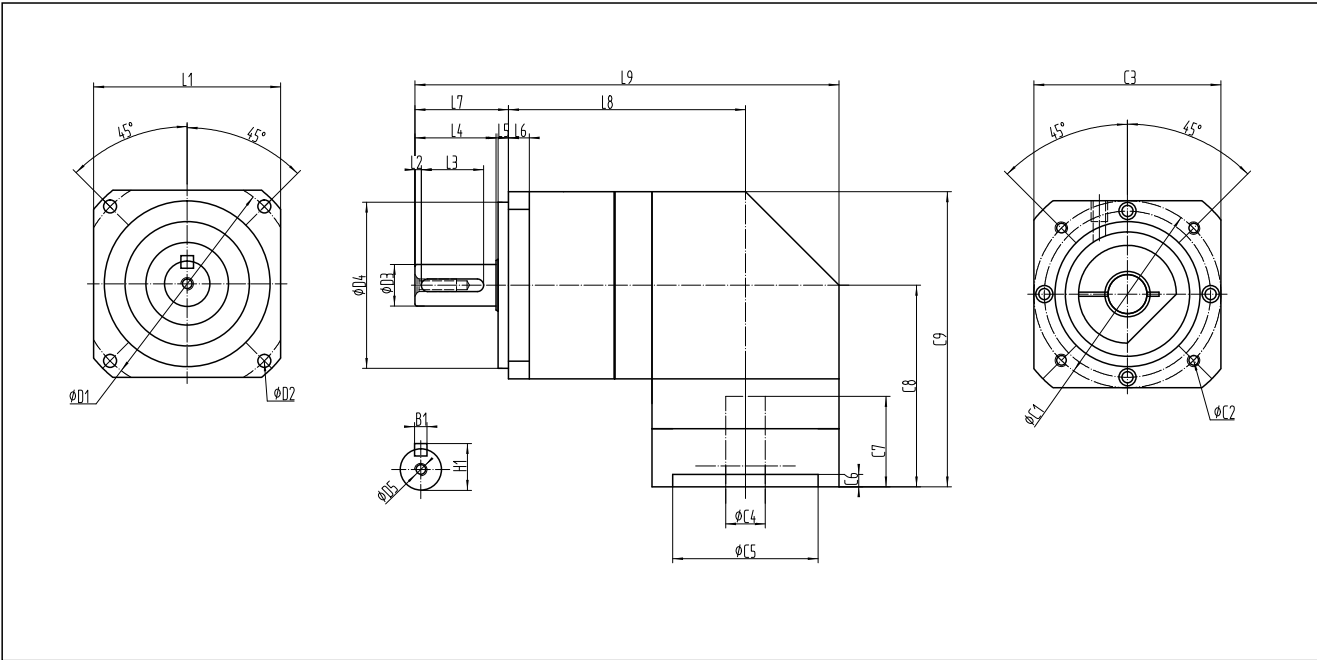


减速机性能资料 / gear box preformance information

技术参数 Technical data		节数 stage level	速比 ratio	TSR060	TSR090	TSR090B	TSR120	TSR120B
额定输出扭矩(nominal output torque)T2N	Nm	L1	3	42	110	110	188	188
			4	42	113	113	223	223
			5	40	118	118	220	220
			7	35	96	96	198	198
			10	27	68	68	155	155
		L2	15	40	109	109	185	185
			20	42	116	116	230	230
			25	40	123	123	228	228
			30	40	108	108	212	212
			35	35	100	100	206	206
		40	43	117	117	232	232	
		50	40	123	123	228	228	
		70	35	100	100	206	206	
		100	27	70	70	162	162	
急停扭矩(emergency torque)T2NOT	Nm	L1*L2	3~100 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)nIN	rpm	L1*L2	3~100	4000	3600	3600	4000	
最大输入转速(maximum input speed)nIB		L1*L2	3~100	6000	6000	6000	4800	
回程标准间隙P2 standard backlash		L1	3~10	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8
		L2	12~100	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12
扭转刚度 torsional stiffness	Nm/arcmin	L1*L2	3~100	7	14	14	25	25
最大径向力(Maximum radial force)F2RMAX	N	L1*L2	3~100	1150	1530	1530	3470	3470
最大轴向力(Maximum axial force)F2AMAX	N	L1*L2	3~100	575	765	765	1735	1735
工作效率 efficiency	%	L1	3~10	≥95	≥95	≥95	≥95	≥95
		L2	12~100	≥92	≥92	≥92	≥92	≥92
工作寿命 life time	h	L1*L2	3~100	≥20000 小时(hour)				
环境温度 operating temperature	℃	L1*L2	3~100	-10℃ ~ +90℃				
润滑方式 lubrication		L1*L2	3~100	终身润滑 Lifetime lubrication				
防护等级 IP degree		L1*L2	3~100	IP65				
安装方向 mounting position		L1*L2	3~100	任何方向 All position				
噪音 noise level	dB	L1*L2	3~100	≤66	≤68	≤68	≤72	≤72
转动惯量(Moment of Inertia)J1	kg.cm²	L1	3	0.16	0.61	0.61	3.25	3.25
			4	0.14	0.48	0.48	2.74	2.74
			5	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71
			7	0.13	0.45	0.45	2.62	2.62
			10	0.13	0.44	0.44	2.57	2.57
		L2	15	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47
			20	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47
			25	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47
			30	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47
			35	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47
			40	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47
			50	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47
			70	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44
			100	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44

外形尺寸图表 / out line dimension sheet

TSR-L1



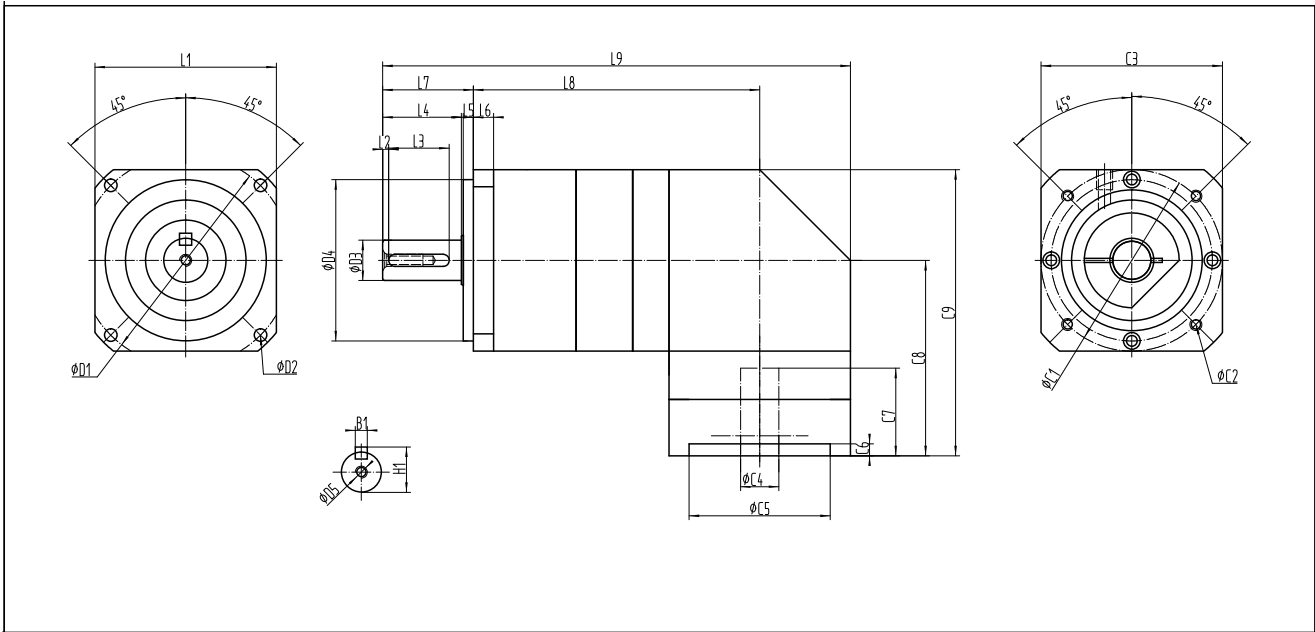
尺寸	TSR060	TSR090	TSR120
D1	70	105	140
D2	5.5	6.5	9
D3	14	20	25
D4	50	80	110
D5	M5*12	M6*12	M12*24
L1	60	90	120
L2	3	3	8
L3	15	30	30
L4	23.5	39	49.5
L5	3	5	5
L6	8	10	10
L7	28	45	51
L8	83.5	114	149.5
L9	141.5	204	263
C1	70	90	145
C2	M4*8	M5*10	M8*16
C3	60	90	130
C4	14	19	22
C5	50	70	110
C6	6	6	14
C7	31	43.5	67
C8	68	97	126
C9	98	142	183.5
B1	4	6	8
H1	16	22.5	28

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

TSR-L2



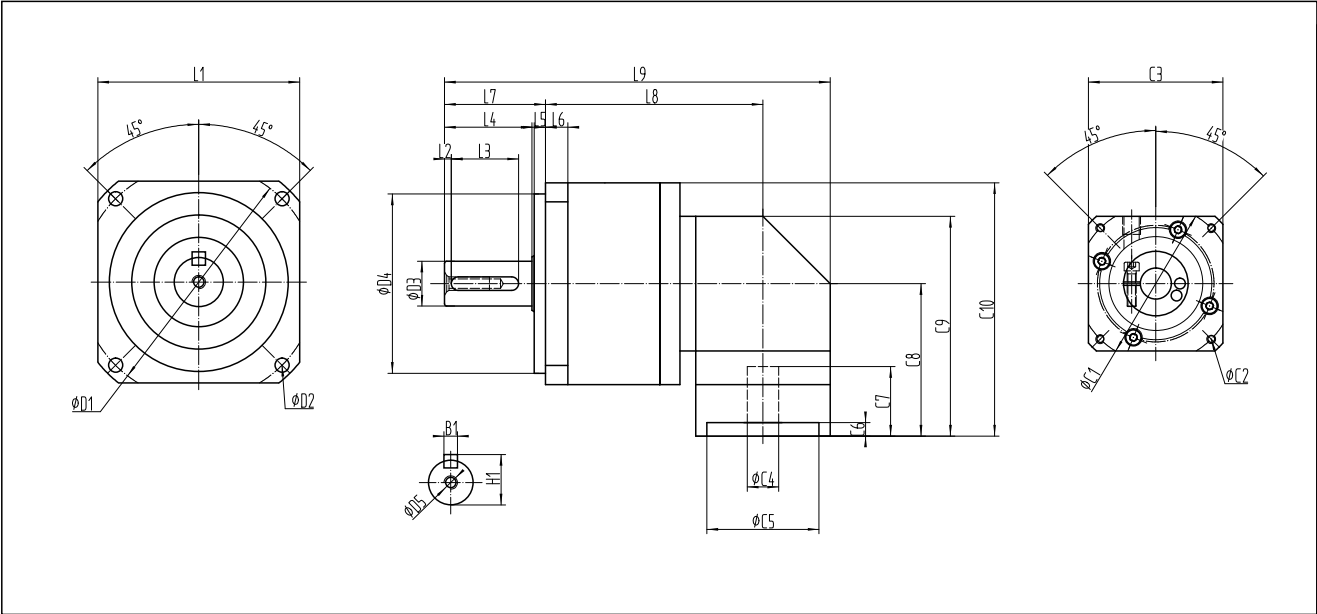
尺寸	TSR060	TSR090	TSR120
D1	70	105	140
D2	5.5	6.5	9
D3	14	20	25
D4	50	80	110
D5	M5*12	M6*12	M12*24
L1	60	90	120
L2	3	3	8
L3	15	30	30
L4	23.5	39	49.5
L5	3	5	5
L6	8	10	10
L7	28	45	51
L8	103.5	142	173.5
L9	161.5	232	297
C1	70	90	145
C2	M4*8	M5*10	M8*16
C3	60	90	130
C4	14	19	22
C5	50	70	110
C6	6	6	14
C7	31	43.5	67
C8	68	97	126
C9	98	142	183.5
B1	4	6	8
H1	16	22.5	28

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

TSR-L1-B



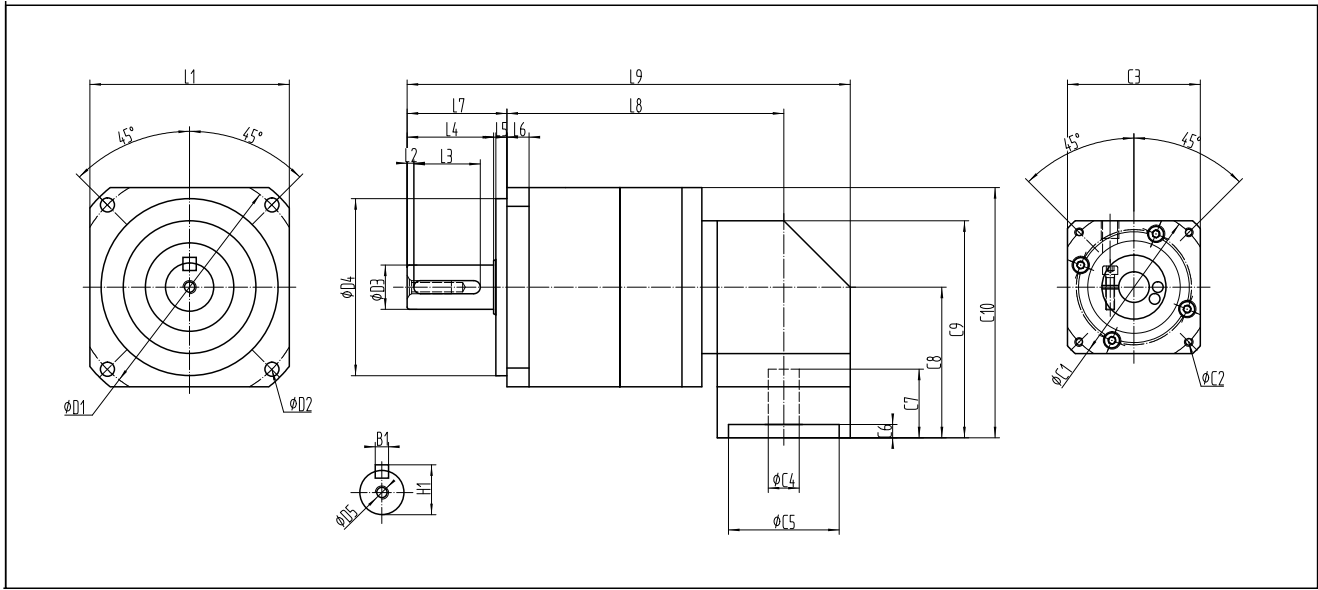
R寸	TSR090B	TSR120B
D1	105	140
D2	6.5	9
D3	20	25
D4	80	110
D5	M6*12	M12*24
L1	90	120
L2	3	8
L3	30	30
L4	39	49.5
L5	5	5
L6	10	10
L7	45	51
L8	97	160
L9	172	261
C1	70	90
C2	M4*8	M5*10
C3	60	90
C4	14	19
C5	50	70
C6	6	6
C7	31	43.5
C8	68	97
C9	98	142
C10	113	159.5
B1	6	8
H1	22.5	28

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

TSR-L2-B



R寸	TSR090B	TSR120B
D1	105	140
D2	6.5	9
D3	20	25
D4	80	110
D5	M6*12	M12*24
L1	90	120
L2	3	8
L3	30	30
L4	39	49.5
L5	5	5
L6	10	10
L7	45	51
L8	125	194
L9	200	295
C1	70	90
C2	M4*8	M5*10
C3	60	90
C4	14	19
C5	50	70
C6	6	6
C7	31	43.5
C8	68	97
C9	98	142
C10	113	159.5
B1	6	8
H1	22.5	28

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.