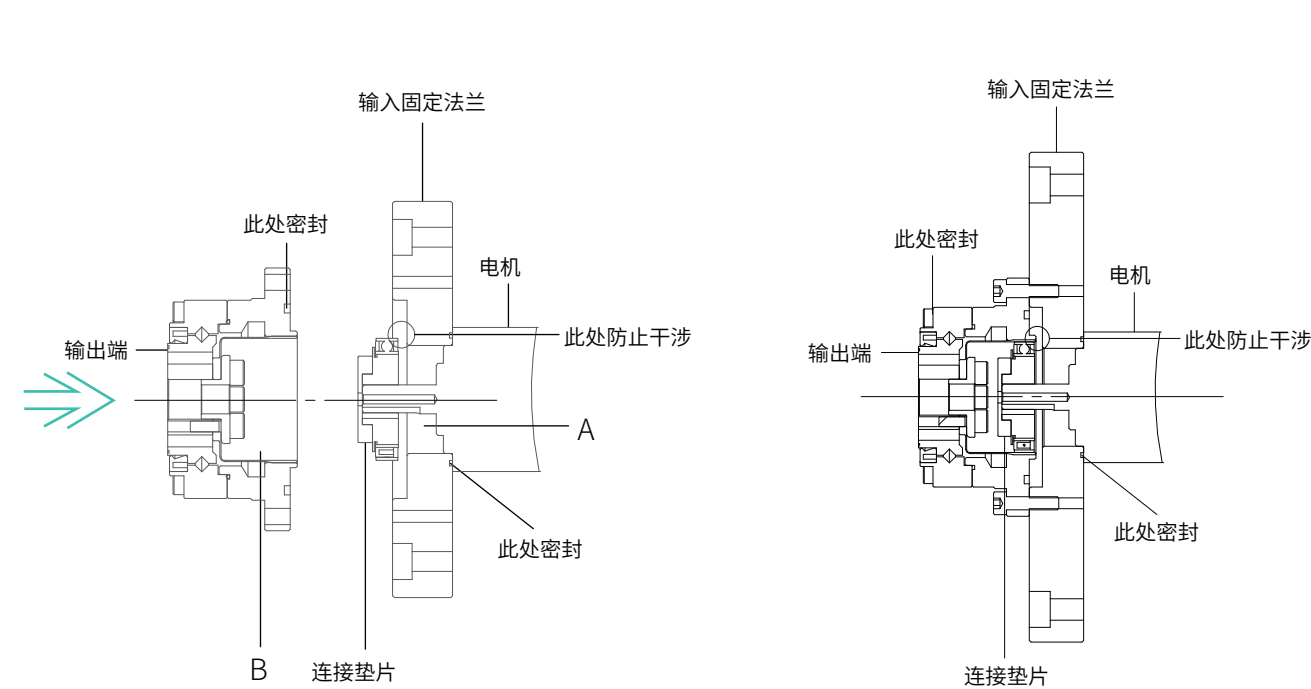




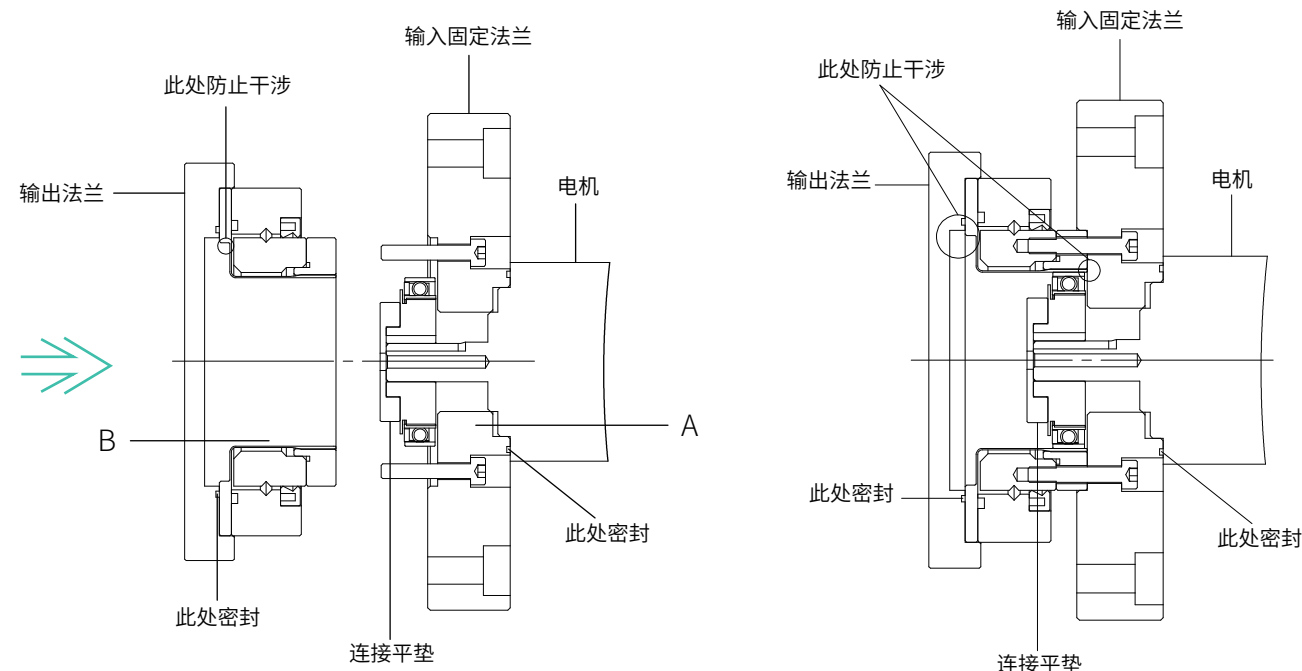
YCS/YCD 系列连接方式

- 1、在柔性轴承上均匀涂抹上润滑脂(轴承滚道及外圈圆柱面),A 处腔体内涂抹适量润滑脂(请使用指定的润滑油脂,勿随意更换润滑脂以免造成减速器的损坏),将波发生器装在输入端电机轴或连接轴上,用螺钉加平垫连接固定。
- 2、在柔轮内壁上(B 处)均匀涂抹一层润滑脂,将减速器按图示方向装入,装入时波发生器长轴对准柔轮的长轴方向,到位后用螺钉将减速器固定,螺钉稍微带紧。
3. 将电机转速设定在 100 转 / 分左右,启动电机,螺钉以对角的方式锁紧,并以四至五次均等递增至螺钉对应的预紧力。所有连接固定的螺钉强度需为 12.9 级,并需涂上乐泰 243 螺纹胶,以防止螺钉失效或工作中松脱。
4. 与减速器固定的安装平面加工要求: 平面度 0.01mm,与轴线垂直度 0.01mm。

安装注意事项

由于安装不当,谐波减速器在运转时可能发生振动、异响、甚至损坏等,请务必遵守以下安装事项:

1. 安装前确认安装板平面度是否良好,确认螺丝孔周边有无凸起和异物
2. 组装时要避免向波发生器轴承部位施加过渡的外力,可以通过使波发生器旋转的方式顺畅插入柔轮
3. 使用非十字滑块的联轴节结构时,特别注意控制安装位置的形位精度
4. 波发生器朝上或朝下安装时,润滑油脂要填满波发生器和法兰安装位之间的间隙



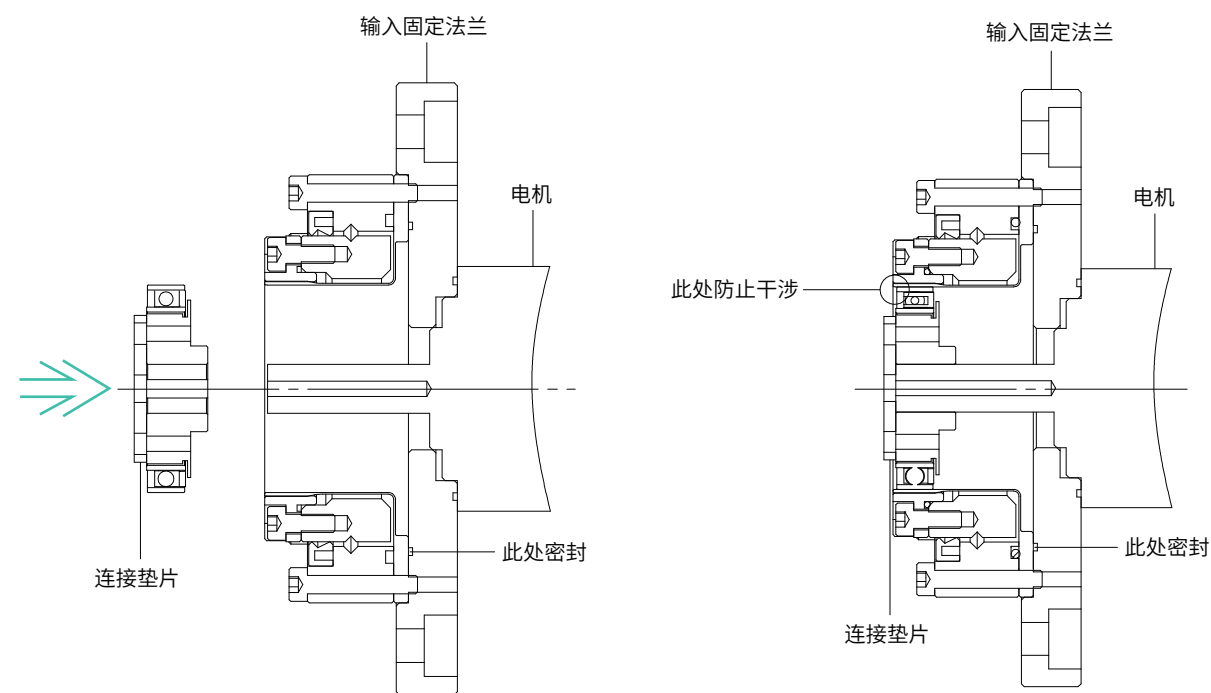
YHS/YHD 系列连接方式一

1. 在柔性轴承上均匀涂抹上润滑脂(轴承滚道及外圈圆柱面), 输入固定法兰与电机连接的腔体(A 处)内注满润滑脂(请使用指定的润滑油脂, 勿随意更换润滑脂以免造成减速器的损坏), 将波发生器装在输入端电机轴或连接轴上, 用螺钉加平垫连接固定。
2. 在柔轮内壁上(B 处)均匀涂抹一层润滑脂,将减速器按图示方向装入,装入时波发生器长轴对准柔轮的长轴方向,到位后用螺钉将减速器固定,螺钉稍微带紧。
3. 将电机转速设定在 100 转 / 分左右,启动电机,螺钉以对角的方式锁紧,并以四至五次均等递增至螺钉对应的预紧力。所有连接固定的螺钉强度需为 12.9 级,并需涂上乐泰 243 螺纹胶,以防止螺钉失效或工作中松脱。
4. 与减速器固定的安装平面加工要求: 平面度 0.01mm,与轴线垂直度 0.01mm

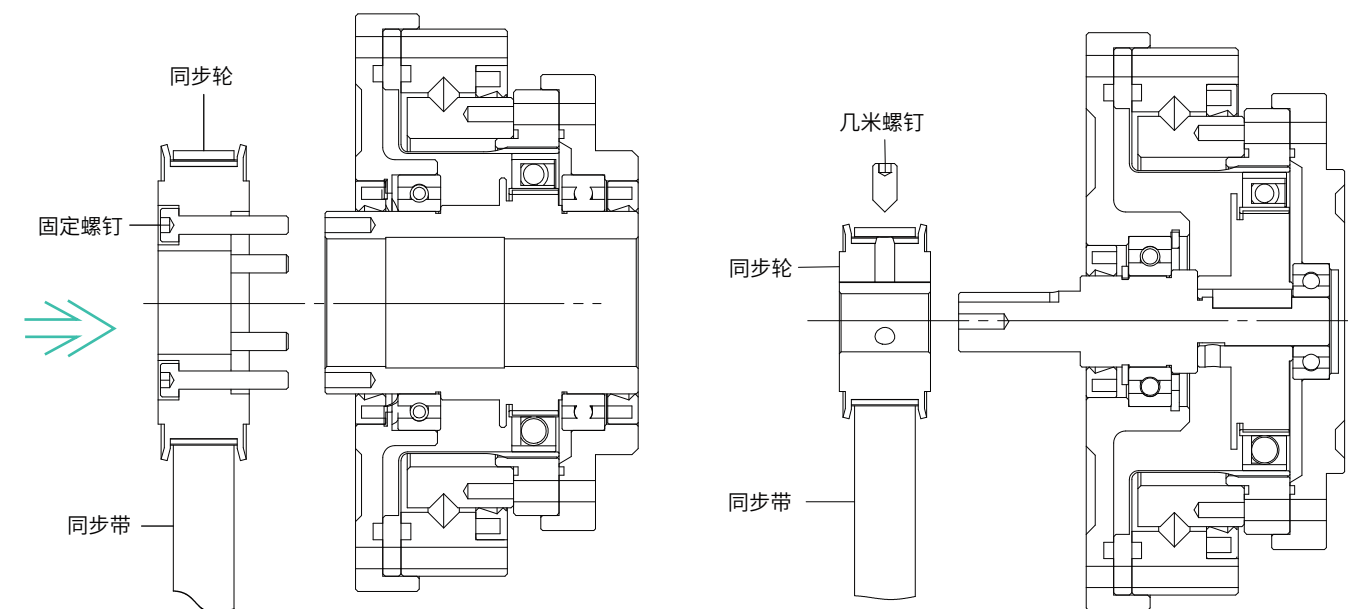
安装注意事项

由于安装不当,谐波减速器在运转时可能发生振动、异响、甚至损坏等,请务必遵守以下安装事项:

1. 安装前确认安装板平面度是否良好,确认螺丝孔周边有无凸起和异物
2. 组装时要避免向波发生器轴承部位施加过渡的外力,可以通过使波发生器旋转的方式顺畅插入柔轮
3. 使用非十字滑块的联轴节结构时,特别注意控制安装位置的形位精度
4. 波发生器朝上或朝下安装时,润滑油脂要填满波发生器和法兰安装位之间的间隙



YHS/YHD 系列连接方式二



YHS/YHD 系列连接方式二

1. 在柔轮内壁上均匀涂抹一层润滑脂(请使用指定的润滑油脂,勿随意更换润滑脂以免造成减速器的损坏),将减速器按图示方向装入,到位后用螺钉将减速器固定,螺钉稍微带紧。
 2. 在柔性轴承上均匀涂抹上润滑脂(轴承滚道及外圈圆柱面),输入固定法兰与电机连接的腔体内注满润滑脂(请使用指定的润滑油脂,勿随意更换润滑脂以免造成减速器的损坏),将波发生器装在输入端电机轴或连接轴上,用螺钉加平垫连接固定。
 3. 将波发生器按图示方向装入,装入时波发生器长轴对准柔轮的长轴方向,到位后转动波发生器,并装入平键,用螺钉加连接垫片将波发生器固定在电机轴上。
 3. 将电机转速设定在 100 转 / 分左右,启动电机,螺钉以对角的方式锁紧,并以四至五次均等递增至螺钉对应的预紧力。
- 所有连接固定的螺钉强度需为 12.9 级,并需涂上乐泰 243 螺纹胶,以防止螺钉失效或工作中松脱。
4. 与减速器固定的安装平面加工要求:平面度 0.01mm,与轴线垂直度 0.01mm

安装注意事项

由于安装不当,谐波减速器在运转时可能发生振动、异响、甚至损坏等,请务必遵守以下安装事项:

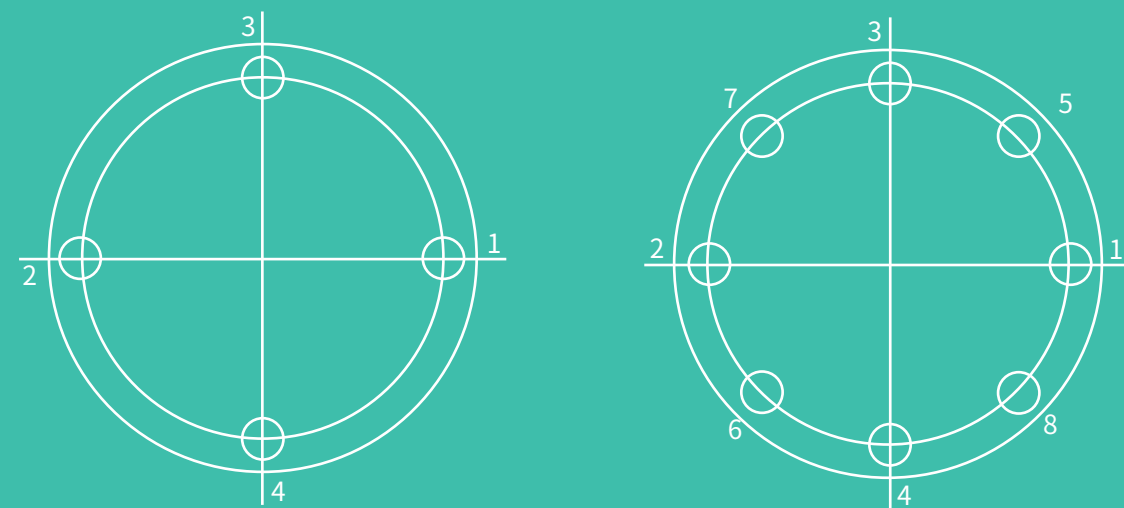
1. 安装前确认安装板平面度是否良好,确认螺丝孔周边有无凸起和异物
2. 组装时要避免向波发生器轴承部位施加过渡的外力,可以通过使波发生器旋转的方式顺畅插入柔轮
3. 使用非十字滑块的联轴器结构时,特别注意控制安装位置的形位精度
4. 波发生器朝上或朝下安装时,润滑油脂要填满波发生器和法兰安装位之间的间隙

螺钉锁紧方式

将电机转速设定在 100 转 / 分钟,启动电机,螺钉以对角的方式锁紧,以 4 至 5 次均等递增至螺钉对应的锁紧力

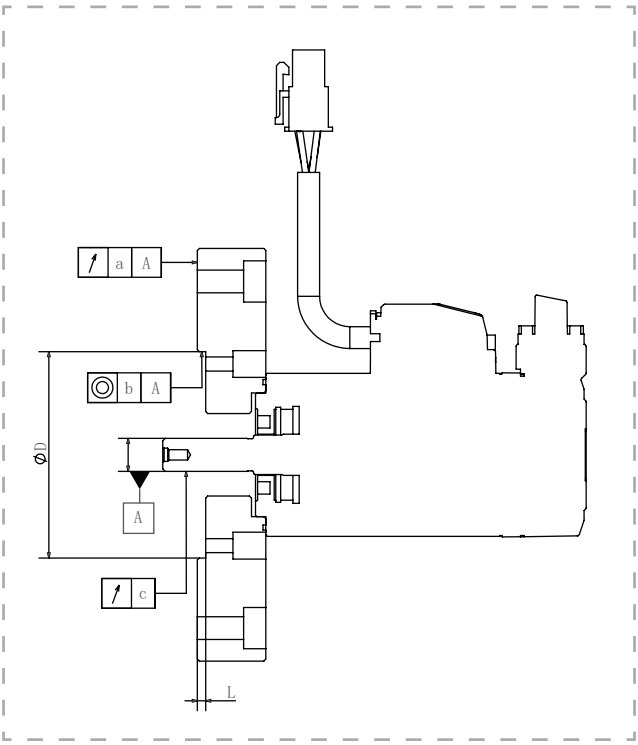
螺钉对应锁紧力

螺钉强度等级	12.9							
螺钉公称直径	mm	3	4	5	6	8	10	12
锁紧力矩	N.m	2	4	9	15	35	70	125



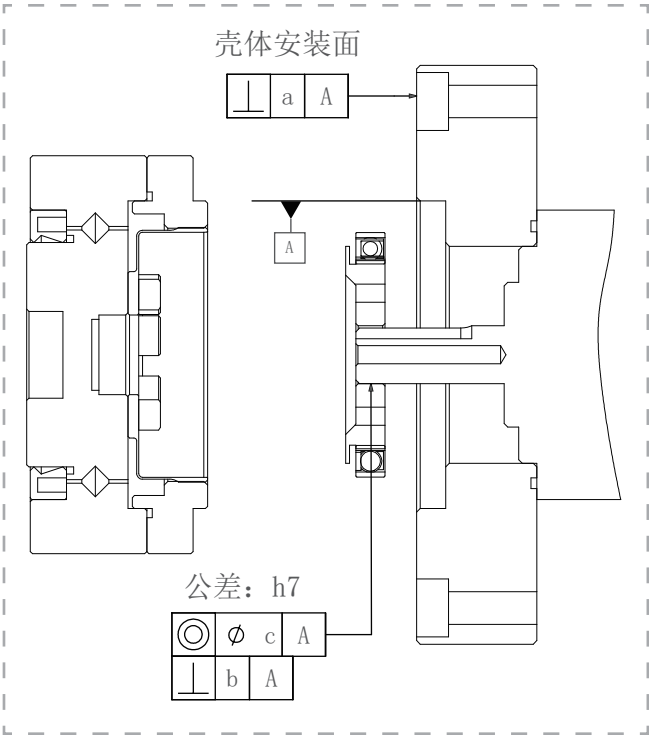
电机安装用法兰：

在将电机安装至组合型号上时,必须使用电机安装法兰实施安装,电机安装用法兰基本部件的推荐尺寸和精度(见下图表)。



单位:mm

符号	型号					
	14	17	20	25	32	40
a	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
b	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
c	0.015	0.015	0.015	0.018	0.018	0.018
∅D	38H7	48H7	56H7	67H7	90H7	110H7
L	3	3	4.5	4.5	4.5	6



YHS系列安装精度

单位:mm

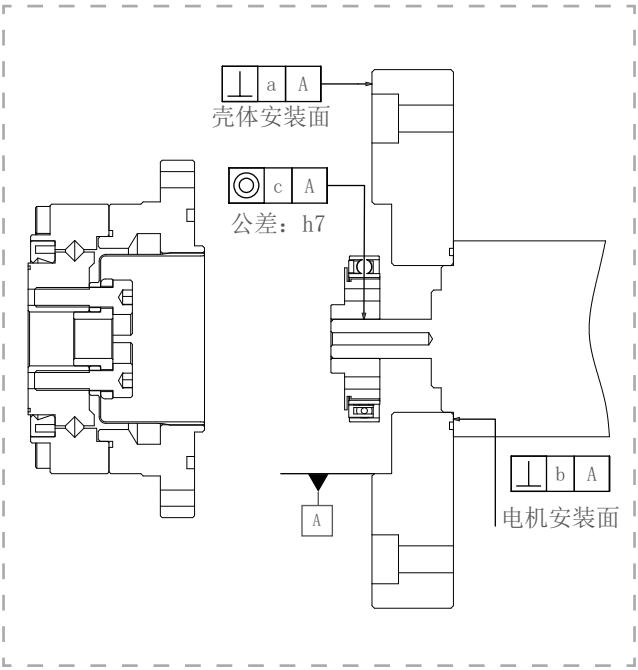
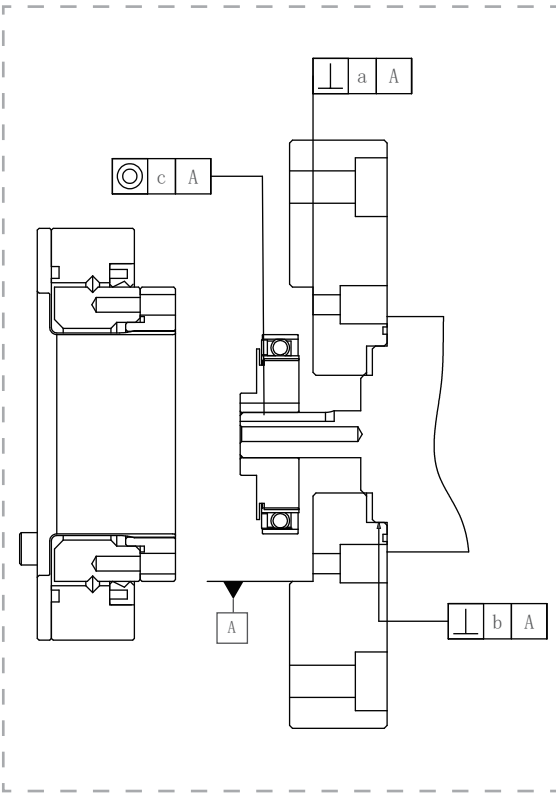
符号	型号					
	14	17	20	25	32	40
a	0.01	0.015	0.015	0.02	0.025	0.025
b	0.008	0.008	0.01	0.01	0.012	0.015
c	0.015	0.015	0.018	0.02	0.02	0.025

注：()内的数值是输入端(波发生器)十字滑块连轴型的数值。(因具有自动调心,数值可适当放大)

YCD系列组装精度

单位:mm

符号	型号				
	14	17	20	25	32
a	0.01	0.01	0.015	0.02	0.02
b	0.008	0.008	0.01	0.01	0.01
∅c	0.015	0.015	0.015	0.018	0.018

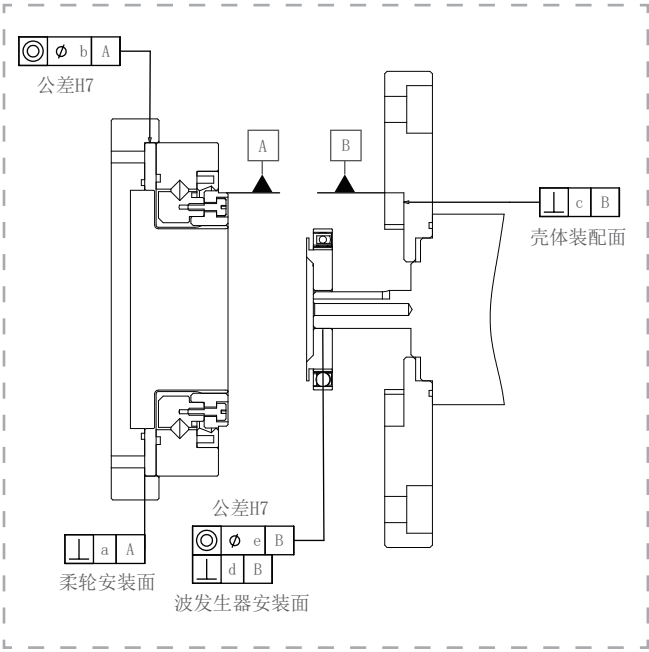


YCS系列组装精度

单位:mm

符号	型号					
	14	17	20	25	32	40
a	0.01	0.015	0.015	0.02	0.025	0.025
b	0.008	0.008	0.01	0.01	0.012	0.015
c	0.015	0.015	0.018	0.02	0.02	0.025

注：()内的数值是输入端(波发生器)十字滑块连轴型的数值。(因具有自动调心,数值可适当放大)



YHD系列组装进度

单位:mm

符号	型号				
	14	17	20	25	32
a	0.015	0.015	0.025	0.03	0.035
b	0.012	0.015	0.018	0.02	0.02
∅b	0.01	0.01	0.012	0.012	0.015
d	0.008	0.008	0.01	0.01	0.012
∅e	0.012	0.015	0.015	0.02	0.02

YCS、YHS系列谐波减速器性能参数

型号	减速比	额定转矩 (2000r/min)	启动停止时允 许最大转矩	平均负荷转矩 允许最大值	瞬间允许 最大转矩	容许最高 输入转速	容许平均 输入转速	背隙 (Arc Ses)	传动误差 (Arc Ses)	设计寿命
		Nm	Nm	Nm	Nm	r/min	r/min	≤	≤	hour
14	30	3.9	8.8	6.7	16.8	8000	3500	20	60	12000
	50	5.2	17	6.8	34					
	80	7.6	22	10.8	46			10	30	15000
	100	7.6	27	10.8	53					
17	30	8.7	15	11.5	29	7000	3500	20	60	12000
	50	15.6	33	25	69					
	80	21.5	42	27	84			10	30	15000
	100	23	52	37	106					
20	120	23	52	37	84	6000	3500	20	60	12000
	30	14	26	19	48					
	50	24	54	32	96			10	30	15000
	80	33	72	46	125					
25	100	39	80	48	145	5500	3500	10	30	15000
	120	39	85	48	145					
	30	26	48	36	92			20	60	12000
	50	38	96	53	184					
32	80	62	134	85	249	4500	3500	10	30	15000
	100	66	152	106	279					
	120	66	163	106	300			20	60	12000
	160	66	172	106	309					
40	50	74	212	106	374	4000	3000	10	30	15000
	80	116	298	164	560					
	100	134	328	212	635			20	60	12000
	120	134	348	212	672					
40	160	134	364	212	672	4000	3000	10	30	15000
	50	134	390	190	672					
	80	202	510	276	968			20	60	12000
	100	258	558	364	1068					
40	120	286	609	445	1168	4000	3000	10	30	15000
	160	286	638	445	1168					

YCSG系列谐波减速器性能参数

型号	减速比	额定转矩 (2000r/min)	启动停止时允 许最大转矩	平均负荷转矩 允许最大值	瞬间允许 最大转矩	容许最高 输入转速	容许平均 输入转速	背隙 (Arc Ses)	传动误差 (Arc Ses)	设计寿命			
		Nm	Nm	Nm	Nm	r/min	r/min	≤	≤	hour			
14	50	6.8	21	8.5	44	8000	3500	20	60	15000			
	80	9.5	28	13	58			10	30				
	100	9.5	33	13	66								
17	50	19.5	42	33	87	7000	3500	20	60	15000			
	80	27.5	53	34	109			10	30				
	100	29	67	48	139								
20	120	29	67	48	108	6000	3500	20	60	15000			
	50	31	70	42	124								
	80	42	92	59	160			10	30				
25	100	50	102	61	185	5500	3500			20	60	15000	
	120	50	108	61	185								
	50	48	122	69	236			10	30				
32	80	79	174	110	326	4500	3500			20	60	12000	
	100	84	198	136	362								
	120	84	212	136	388			10	30				
40	160	84	223	136	402	4000	3000			20	60	12000	
	50	95	275	136	490								
	80	148	388	213	729			10	30	15000			
40	100	172	427	276	832	4500	3500				20	60	15000
	120	172	452	276	885								
	160	172	478	276	885								
40	50	174	515	249	872	4000	3000	20	60	12000			
	80	264	668	362	1258			10	30	15000			
	100	340	730	477	1386								
40	120	376	794	580	1514	4000	3000	10	30	15000			
	160	376	832	580	1514								

YCD、YHD系列谐波减速器性能参数

型号	减速比	额定转矩 (2000r/min)	启动停止时容 许最大转矩	平均负荷转矩 容许最大值	瞬间容许 最大转矩	容许最高 输入转速	容许平均 输入转速	背隙 (Arc Ses)	传动误差 (Arc Ses)	设计寿命
		Nm	Nm	Nm	Nm	r/min	r/min	≤	≤	hour
14	50	3.5	11.5	4.5	23	8000	3500	20	60	10000
	80	4.8	15	6	28					
	100	5.2	18	7.5	33					
17	50	10.5	22	17	46	7000	3500	20	60	10000
	80	12	28	20	55					
	100	15	35	25	68					
20	120	15	38	25	66	6000	3500	20	60	10000
	50	16	37	22	67					
	80	21	46	27	76					
25	100	27	55	32	92	5500	3500	20	60	10000
	120	27	58	32	96					
	50	26	66	36	124					
32	80	34	86	58	165	4500	3500	20	60	10000
	100	45	106	73	180					
	120	45	115	73	196					
32	160	45	119	73	196	4500	3500	20	60	10000
	50	52	147	73	264					
	80	72	185	112	376					
40	100	94	228	147	415	4500	3500	20	60	10000
	120	94	248	147	429					
	160	94	256	147	438					

启动转矩（N.cm）

YCS、YHS- I II 系列

减速比	型号					
	14	17	20	25	32	40
30	6	9	14.5	24	—	—
50	3.9	5.8	7.5	14.2	29	53
80	2.6	3.8	4.5	9	18	33
100	2.3	3.2	4.2	7.8	17	30
120	—	2.9	3.5	7	14	26
160	—	—	—	6	13	21

YHS-III系列

减速比	型号					
	14	17	20	25	32	40
30	10	29	42	62	—	—
50	8.5	26	34	53	82	132
80	7.2	23	31	47	72	115
100	6.5	22	30	46	70	108
120	—	22	29	45	65	105
160	—	—	—	44	64	102

YCD- I 系列

减速比	型号				
	14	17	20	25	32
50	4.2	6.4	8.6	15	31
80	3.5	4.9	6.2	12.5	25.4
100	2.5	3.5	4.8	8.7	19.5
120	—	—	4.2	7.6	16
160	—	—	—	6.7	13.5

YCSG- I II 系列

减速比	型号					
	14	17	20	25	32	40
50	4.2	6.4	8.2	16	33	60
80	2.8	4.1	5.1	9.5	20	37
100	2.5	3.4	4.2	8.5	19	32
120	—	3.1	3.9	7.6	16	30
160	—	—	—	6.5	14	25

YHS-IV系列

减速比	型号					
	14	17	20	25	32	40
30	6.5	10	18	25	—	—
50	5.4	9.4	13	21	40	70
80	4.2	6.9	10	14	28	49
100	3.4	6.2	9.5	13	25	45
120	—	5.8	8.8	12	22	42
160	—	—	—	11	21	36

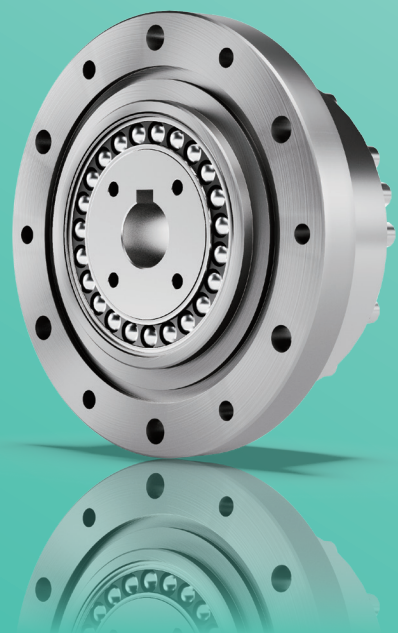
YHD- I 系列

减速比	型号				
	14	17	20	25	32
50	5.9	18.5	23.5	37	58
80	5.2	17.3	22.4	35	52
100	4.5	16	21	32	47
120	—	—	—	31	45
160	—	—	—	31	44

产品分类

让他们灵动如人

YCS- I 系列产品详解



▼ 杯型组合型(一体凸轮)

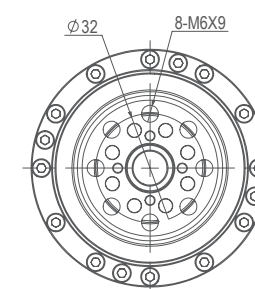
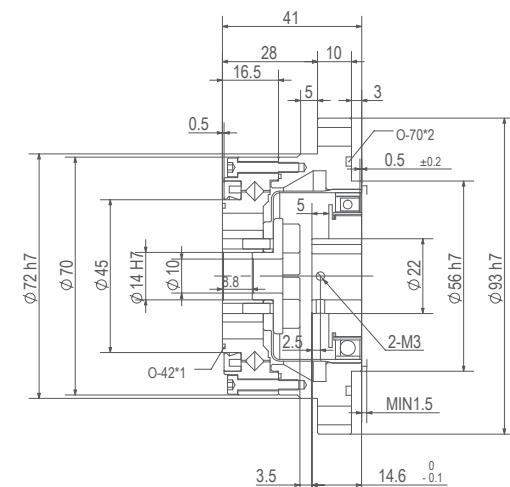
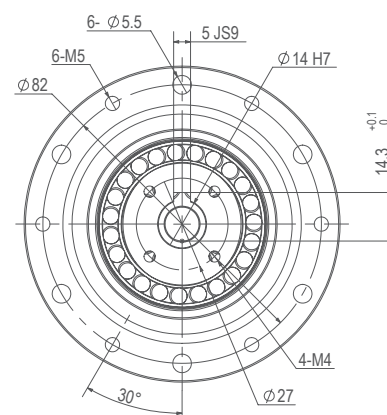
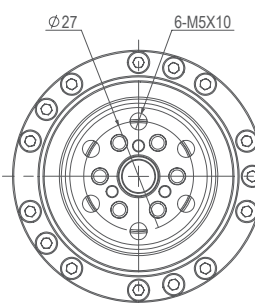
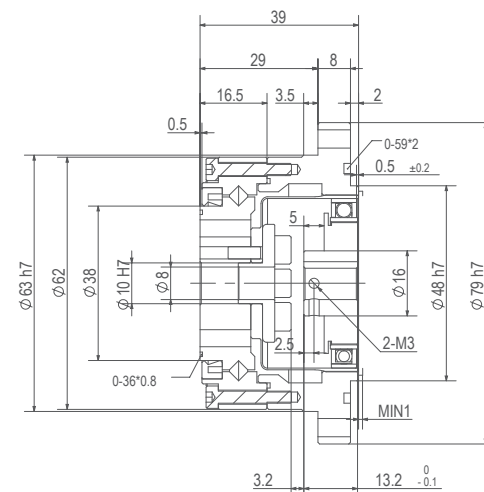
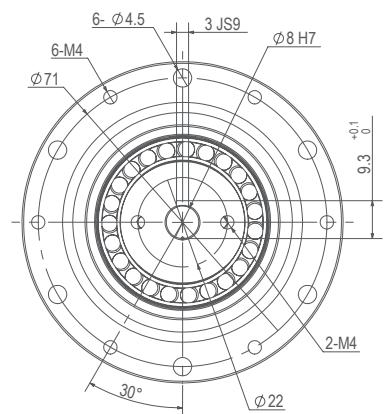
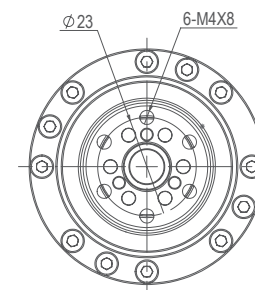
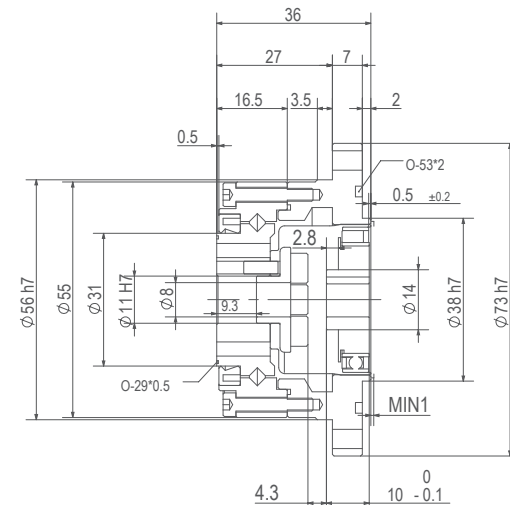
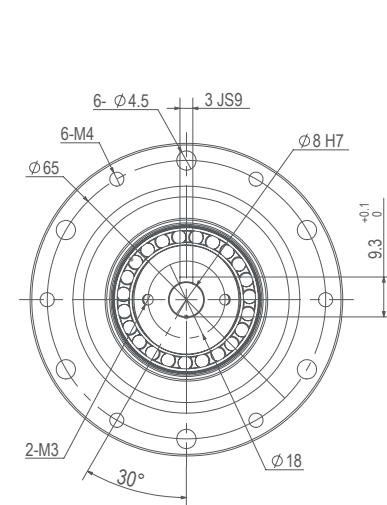
YCS- I 系列柔轮为杯形标准结构, 输入轴直接与波发生器内孔配合, 通过平键连接。通常采用刚轮端固定, 柔轮端输出的连接方式使用。

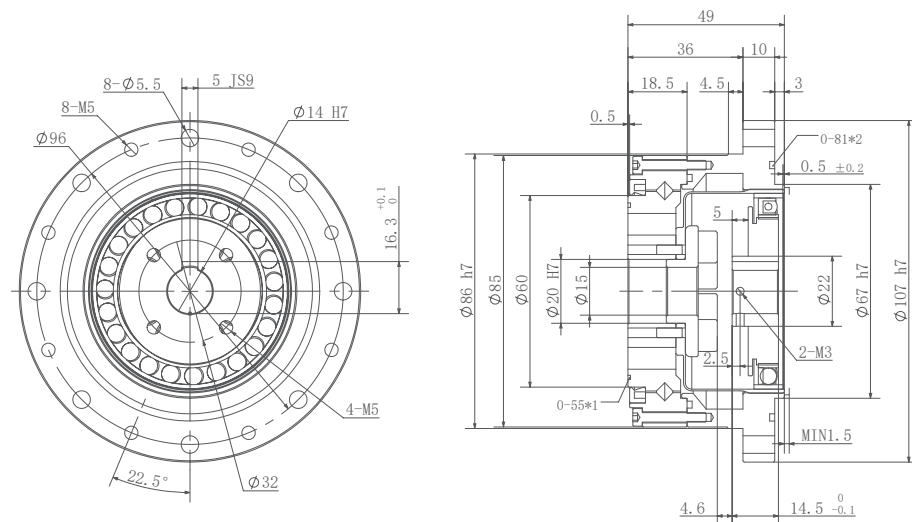
▼ YCS- I 系列的特点

- 结构简洁紧凑
- 高刚性
- 无齿隙
- 良好的定位与旋转精度
- 输入与输出同轴

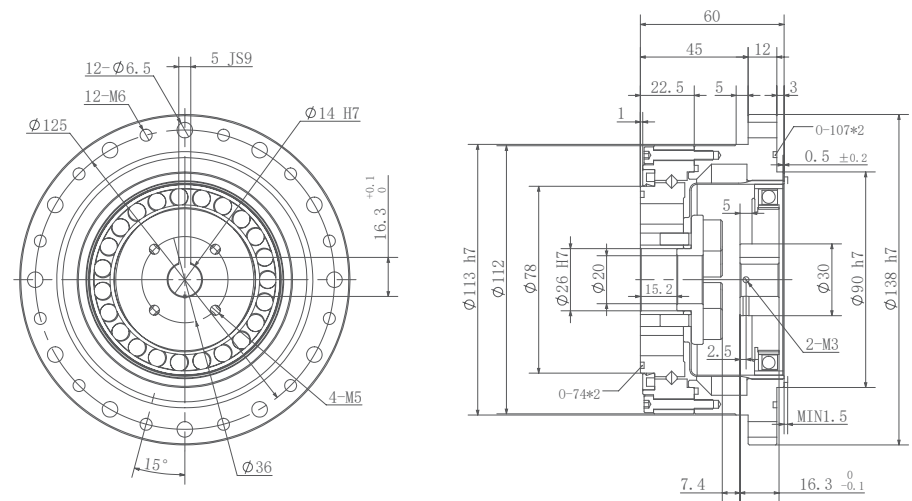
YCS- I 系列性能参数表

型号	减速比	额定转矩 (2000r/min)	启动停止时容 许最大转矩	平均负荷转矩 容许最大值	瞬间容许 最大转矩	容许最高 输入转速	容许平均 输入转速	背隙 (Arc Ses)	传动误差 (Arc Ses)	设计寿命	重量 (kg)	
		Nm	Nm	Nm	Nm	r/min	r/min	≤	≤	hour	标准型	轻量型
14	30	3.9	8.8	6.7	16.8	8000	3500	20	60	12000	0.55	0.45
	50	5.2	17	6.8	34			10	30	15000		
	80	7.6	22	10.8	46							
	100	7.6	27	10.8	53							
17	30	8.7	15	11.5	29	7000	3500	20	60	12000	0.69	0.5
	50	15.6	33	25	69			10	30	15000		
	80	21.5	42	27	84							
	100	23	52	37	106							
20	30	14	26	19	48	6000	3500	20	60	12000	0.94	0.68
	50	24	54	32	96			10	30	15000		
	80	33	72	46	125							
	100	39	80	48	145							
25	30	26	48	36	92	5500	3500	20	60	12000	1.46	1.12
	50	38	96	53	184			10	30	15000		
	80	62	134	85	249							
	100	66	152	106	279							
32	30	74	212	106	374	4500	3500	20	60	12000	3.1	2.6
	50	116	298	164	560			10	30	15000		
	100	134	328	212	635							
	120	134	348	212	672							
40	30	134	364	212	672	4000	3000	20	60	12000	4.8	3.95
	50	202	510	276	968			10	30	15000		
	100	258	558	364	1068							
	120	286	609	445	1168							
	160	286	638	445	1168							

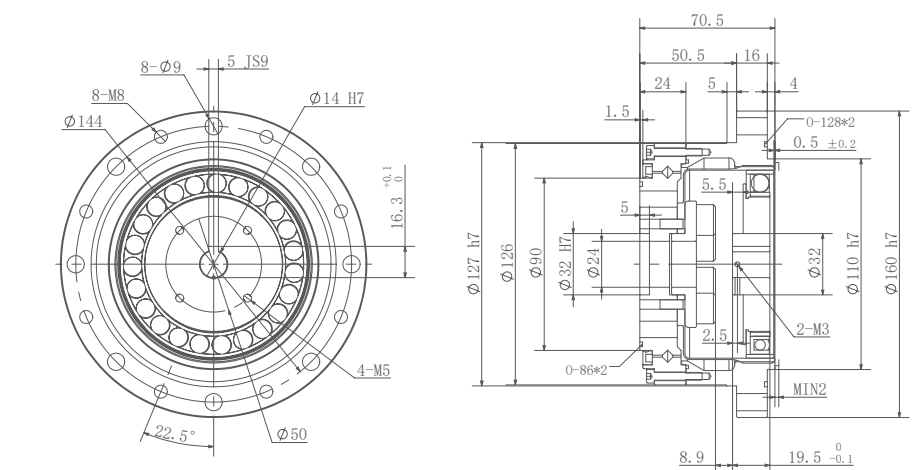




YCS-25-XXX-C- I



YCS-32-XXX-C- I

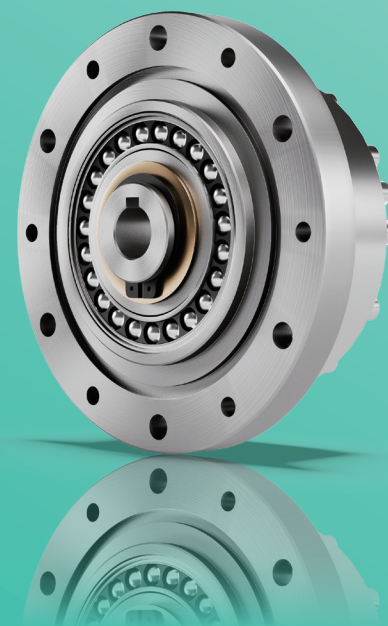


YCS-40-XXX-C- I

产品分类

让他们灵动如人

YCS- II 系列产品详解



▼ 杯型组合型(十字连轴)

YCS- II 系列柔轮为杯型标准结构，输入轴通过十字滑块联轴器与波发生器内孔连接。通常采用刚轮端固定，柔轮端输出的连接方式使用。

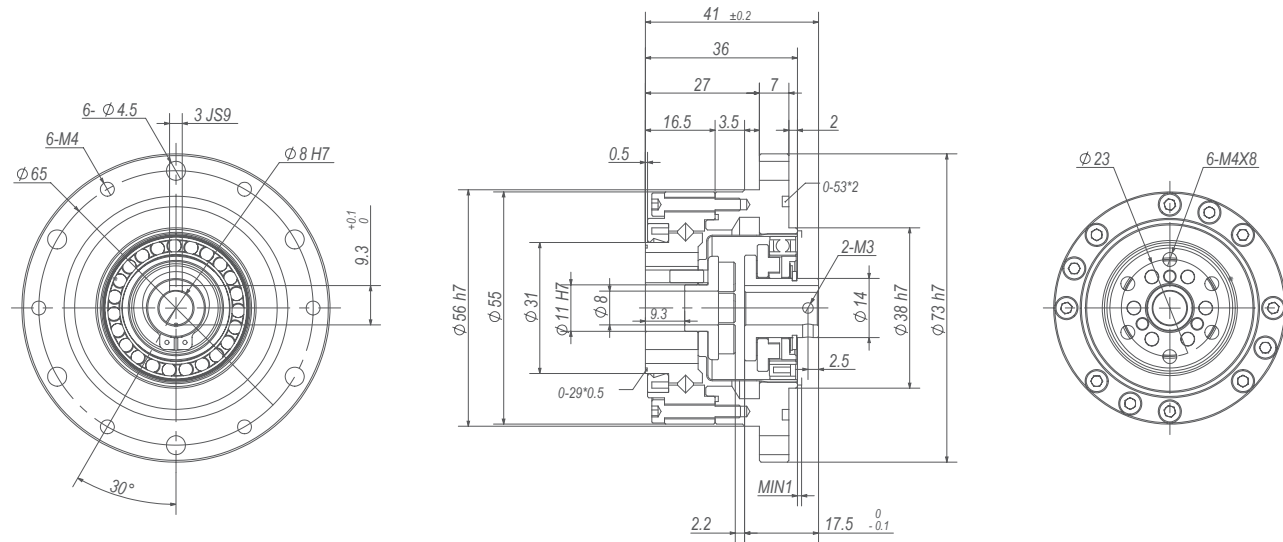
▼ YCS- II 系列的特点

- 结构简洁紧凑
- 高刚性
- 无齿隙
- 良好的定位与旋转精度
- 输入与输出同轴

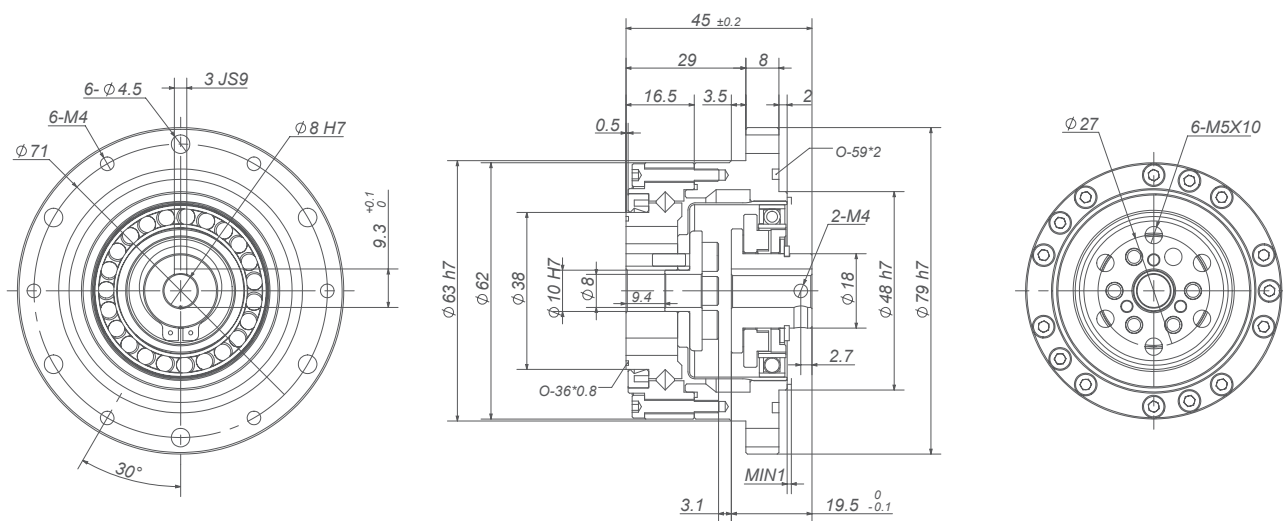
YCS- II 系列性能参数表

型号	减速比	额定转矩 (2000r/min)	启动停止时容 许最大转矩	平均负荷转矩 容许最大值	瞬间容许 最大转矩	容许最高 输入转速	容许平均 输入转速	背隙 (Arc Ses)	传动误差 (Arc Ses)	设计寿命	重量 (kg)	
		Nm	Nm	Nm	Nm	r/min	r/min	≤	≤	hour	标准型	轻量型
14	30	3.9	8.8	6.7	16.8	8000	3500	20	60	12000	0.57	0.47
	50	5.2	17	6.8	34			10	30	15000		
	80	7.6	22	10.8	46							
	100	7.6	27	10.8	53							
17	30	8.7	15	11.5	29	7000	3500	20	60	12000	0.73	0.54
	50	15.6	33	25	69			10	30	15000		
	80	21.5	42	27	84							
	100	23	52	37	106							
20	30	14	26	19	48	6000	3500	20	60	12000	1.0	0.74
	50	24	54	32	96			10	30	15000		
	80	33	72	46	125							
	100	39	80	48	145							
25	30	26	48	36	92	5500	3500	20	60	12000	1.52	1.18
	50	38	96	53	184			10	30	15000		
	80	62	134	85	249							
	100	66	152	106	279							
32	30	74	212	106	374	4500	3500	20	60	12000	3.2	2.7
	50	116	298	164	560			10	30	15000		
	80	134	328	212	635							
	100	134	348	212	672							
40	30	134	390	190	672	4000	3000	20	60	12000	5.02	4.17
	50	202	510	276	968			10	30	15000		
	80	258	558	364	1068							
	100	286	609	445	1168							

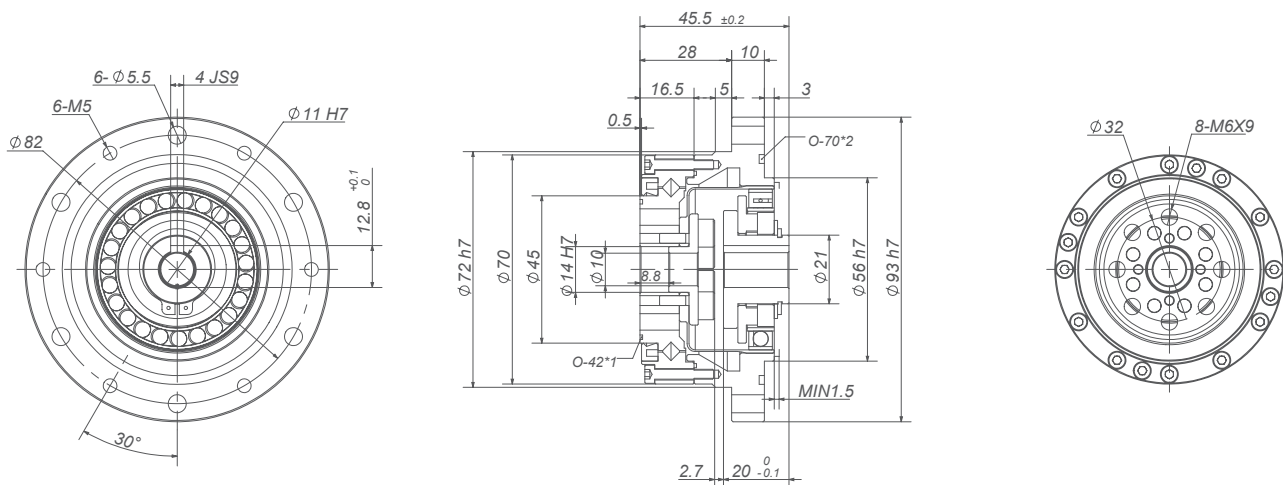
YCS-14-XXX-C-II



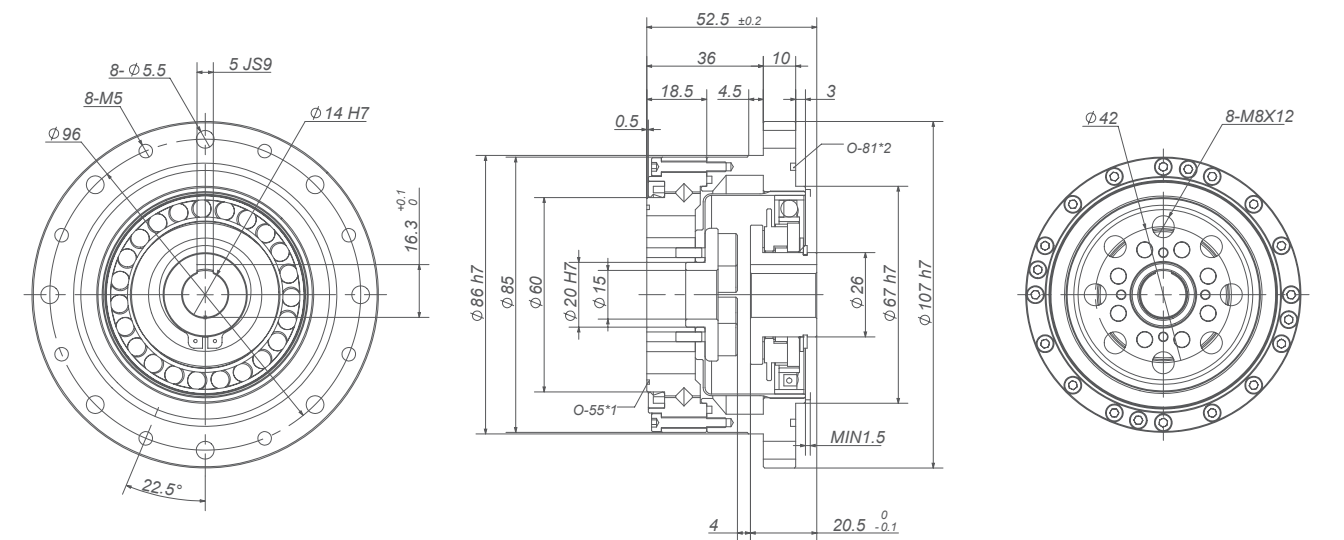
YCS-17-XXX-C-II



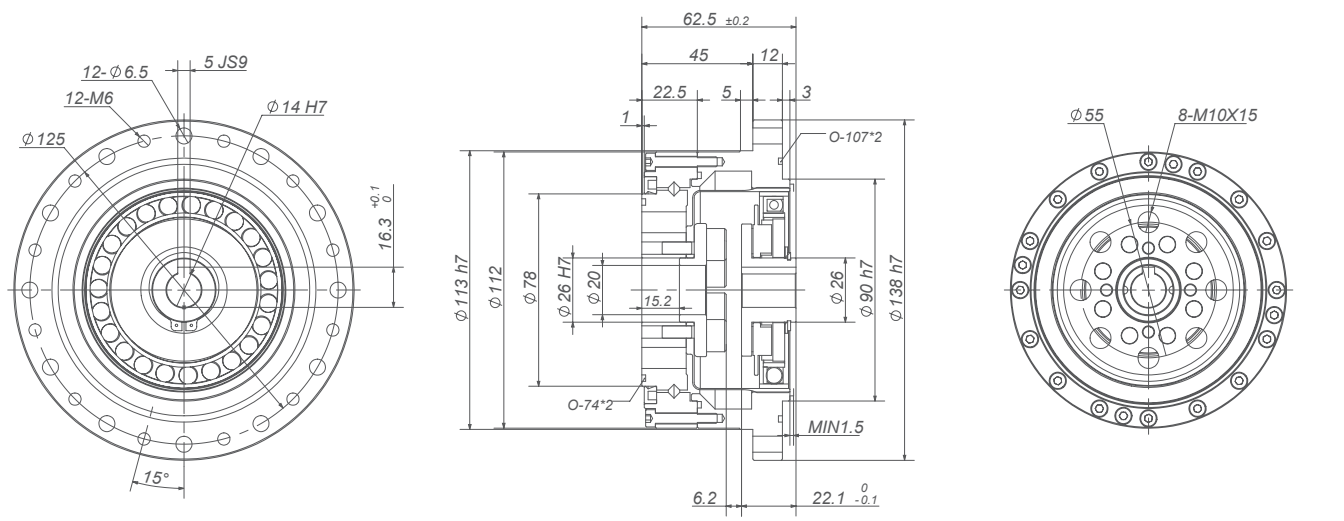
YCS-20-XXX-C-II



YCS-25-XXX-C-II



YCS-32-XXX-C-II



YCS-40-XXX-C-II

