

谐波机电一体化执行器

Mechatrical Actuators & Robot Modules

标准执行器 | 高性能执行器 | 低压模块 | 机器人关节





ABOUT US

关于同川

About us

深圳市同川科技有限公司创立于2012年,拥有约200名员工,是专注于机器人核心部件的国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业,从事机器人及智能装备核心部件的研发、生产和销售,致力于为机器人行业提供安全、可靠、模块化、轻量化的精密传动部件。产品主要有谐波减速器、机电一体化执行器、协作机器人关节模块、人形机器人关节模块等。

同川科技产品已在工业机器人、航空航天、机床设备、新能源装备、数控转台、半导体设备、医疗器械等领域批量使用,是国内市场出货量名列前茅的国产谐波减速器品牌,帮助广大客户实现了核心部件的国产化。

国内首家引入日本先进制齿设备



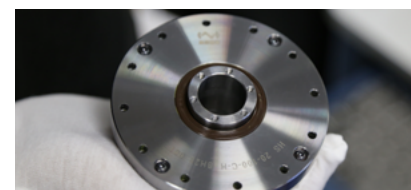
2024年产能增至15万台



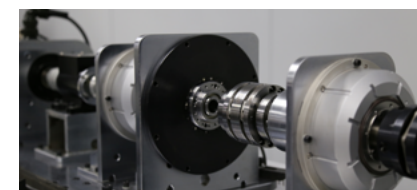
热处理车间及热处理实验室
确保材料可靠性



2017年第一台高端3D共轭双圆弧
齿形精密谐波减速器下线



全研发流程试验装备自研



全生命周期测试
确保产品与设计一致





编码规则

Coding Rules

标准型号示例

HSA	25	A	101	X	220	S17	B	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	机型	HSA	工业标准旋转执行器					
		HRA	工业高性能旋转执行器 (中空)					
		SRA	工业高性能旋转执行器 (非中空)					
		SSA	标准伺服谐波执行器					
		TCM	低压模组					
		TRM	协作机器人关节模块					
2	型号	11	14	17	20	25	32	40
3	版本号	A	B	C				
4	速比	31	51	81	101	121	161	
5	制动器	X	无制动器					
		B	有制动器					
6	电源电压	220	AC 220V					
		24	DC 24V					
		48	DC 48V					
7	编码器参数	S17	绝对值17bit分辨率					
		S23	绝对值23bit分辨率					
8	出线方向	B	底部					
		S	侧方					
9	特殊规格	空白	标准品					
		SPxx	特殊规格, 定制号为数字以区分版本					

CONTENTS

目录

Contents

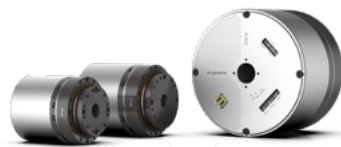
01	HSA 工业标准旋转执行器	17	HRA 工业高性能旋转执行器
----	---------------	----	----------------



23	SRA 工业高性能旋转执行器	31	SSA 标准伺服谐波执行器
----	----------------	----	---------------



47	TCM 低压模组	59	TRM 协作机器人关节模块
----	----------	----	---------------

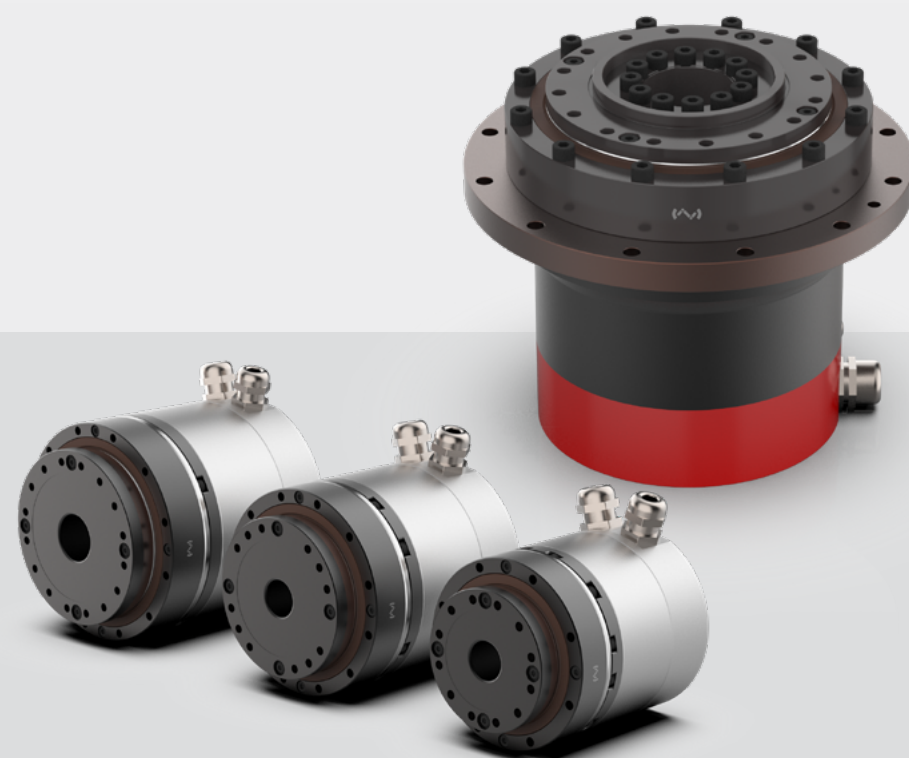


HSA工业标准旋转执行器

HSA结构示意图

同川精密将减速器、电机、编码器、制动器进行巧妙地结合，打造出高精度、高刚性、高扭矩、小体积的谐波机电一体化执行器。在空间小、负载大、精度要求高的应用场景，谐波机电一体化执行器是完美的解决方案。

产品可有效替代部分直驱电机、中空旋转平台、精密凸轮分割器、伺服集成大速比行星减速机等旋转执行机构。



► 编码器

通信协议：多摩川协议
多圈分辨率：16bit
单圈分辨率：17bit

► 线缆接口

信号线
动力线

► 制动器

可选配
摩擦式制动器

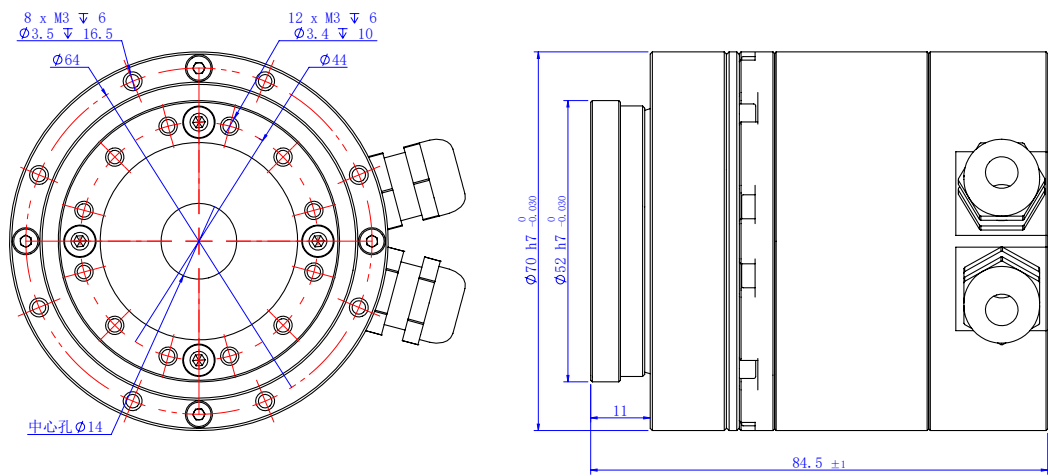
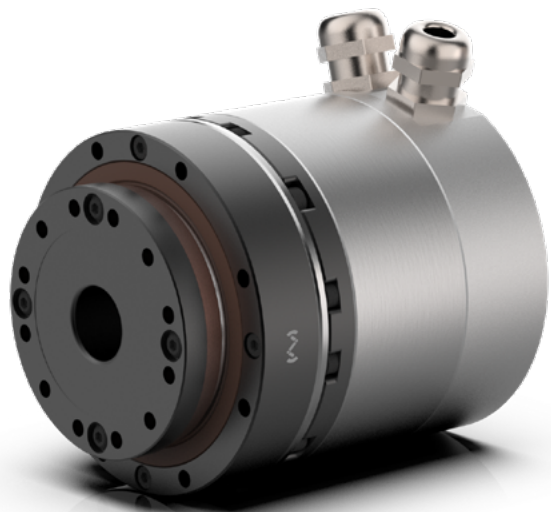
► 无框力矩电机

额定功率：100W-1600W
额定电压：AC 220V

► 高扭矩谐波减速器

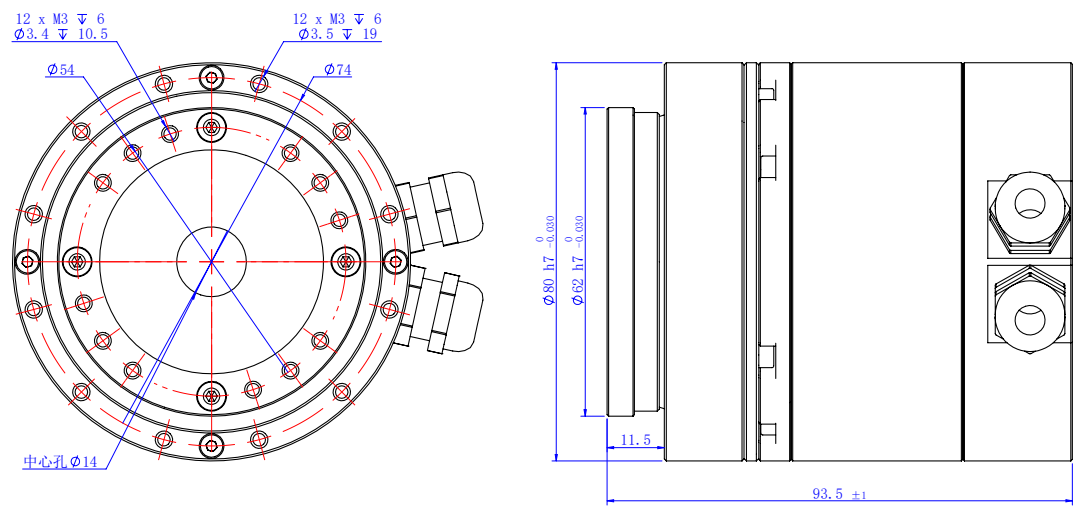
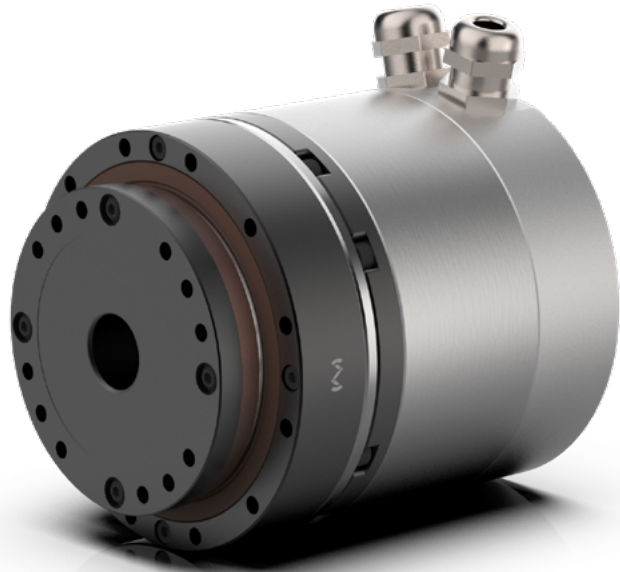
同川专利【3D共轭双圆弧齿型】
型号：14/17/20/25/32/40
减速比：51/81/101/121/161

HSA工业标准旋转执行器
14型号



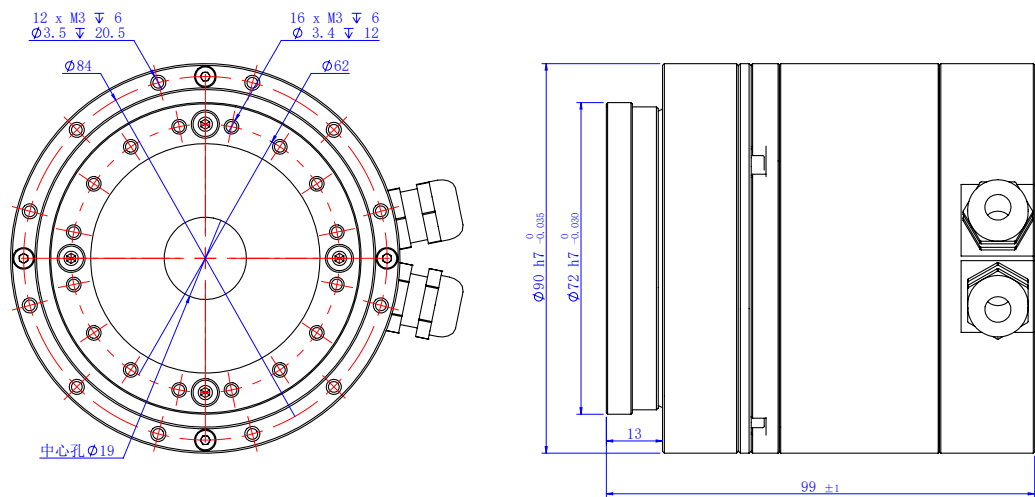
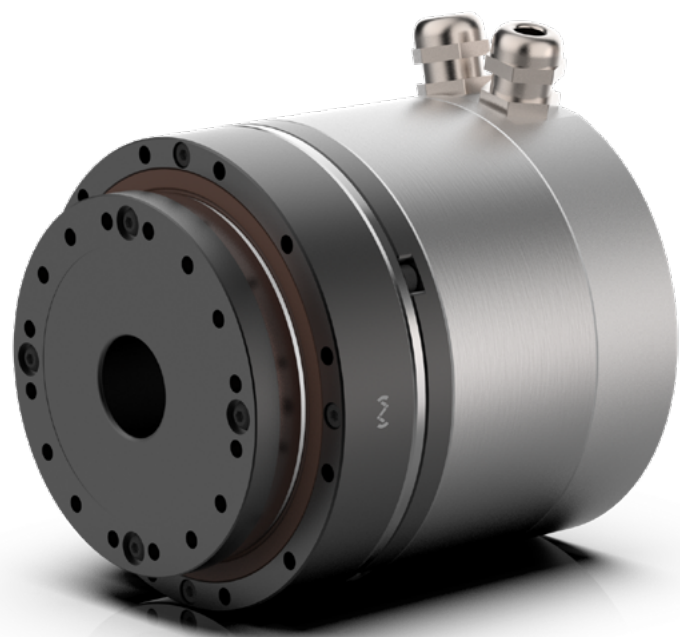
项目	单位	HSA14B51	HSA14B81	HSA14B101
减速比		51	81	101
平均负载矩容许最大值	Nm	8.6	13.3	13.3
启停容许最大转矩	Nm	21.9	28.5	34.2
额定转速	rpm	58.8	37	29.7
最高转速	rpm	117.6	74	59.4
额定电流	A	0.86	0.84	0.67
最大电流	A	2.58	2.52	2.01
额定电压	V	AC 220		
输出转动惯量(无制动)	kg·m^2	0.12	0.31	0.48
输出转动惯量(带制动)	kg·m^2	0.13	0.35	0.54
容许倾覆静力矩	Nm	74		
减速机背隙	arcsec	≤10		
定位精度	arcsec	90		
设计寿命	h	10000		
重量(无制动)	kg	0.93		
重量(带制动)	kg	0.98		
防护等级		IP65		
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈17bit		
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下		
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级		

HSA工业标准旋转执行器
17型号



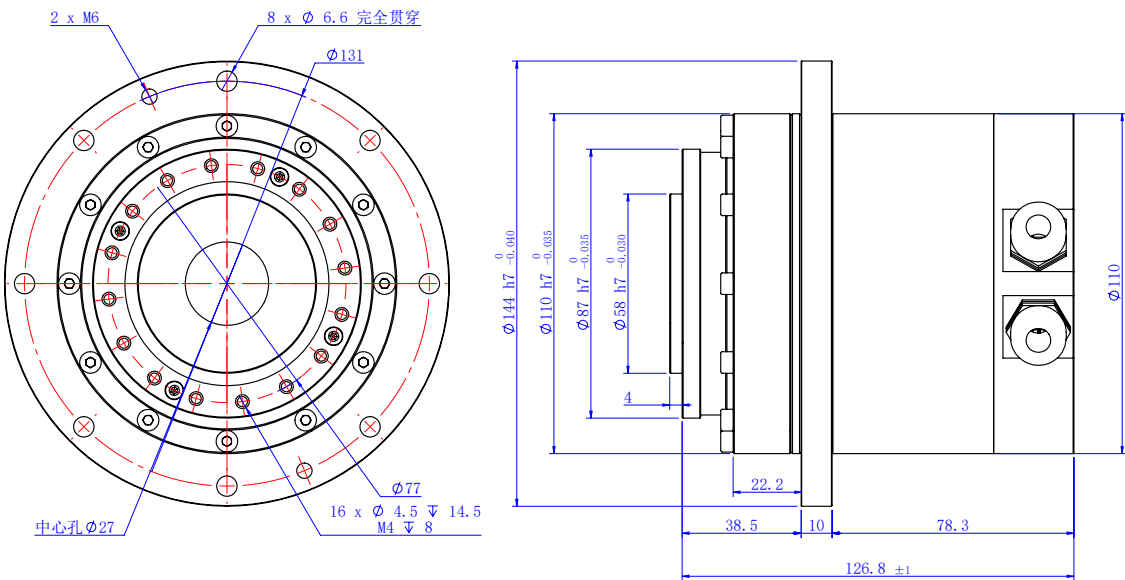
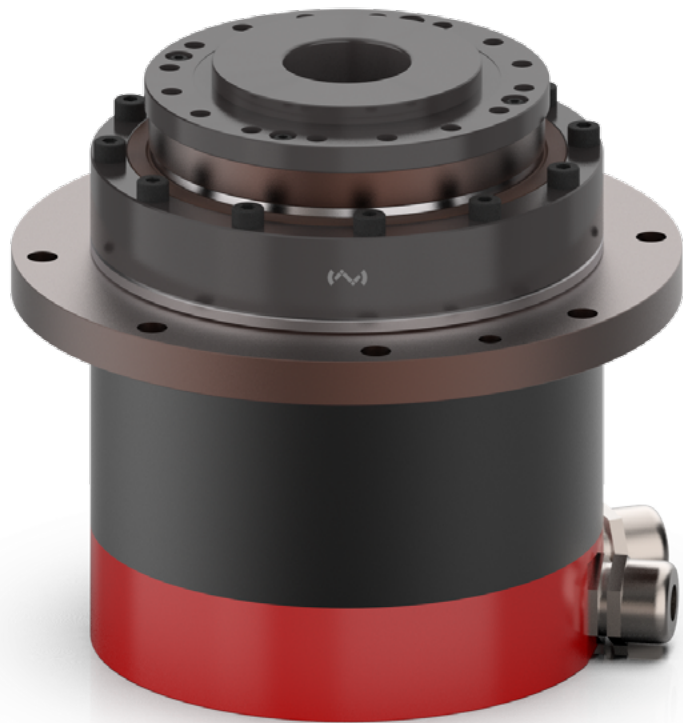
项目	单位	HSA17B51	HSA17B81	HSA17B101	HSA17B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	25.5	33	48	48
启停容许最大转矩	Nm	42	53	67	67
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.7
最高转速	rpm	117.6	74	59.4	49.5
额定电流	A	1.66	1.35	1.58	1.32
最大电流	A	4.98	4.05	4.4	2.9
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量(无制动)	kg·m^2	0.17	0.43	0.67	0.97
输出转动惯量(带制动)	kg·m^2	0.18	0.47	0.73	1.05
容许倾覆静力矩	Nm	124			
减速机背隙	arcsec	$\leq$ 10			
定位精度	arcsec	90			
设计寿命	h	10000			
重量(无制动)	kg	1.4			
重量(带制动)	kg	1.5			
防护等级		IP65			
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈17bit			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100M Ω 以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

HSA工业标准旋转执行器
20型号



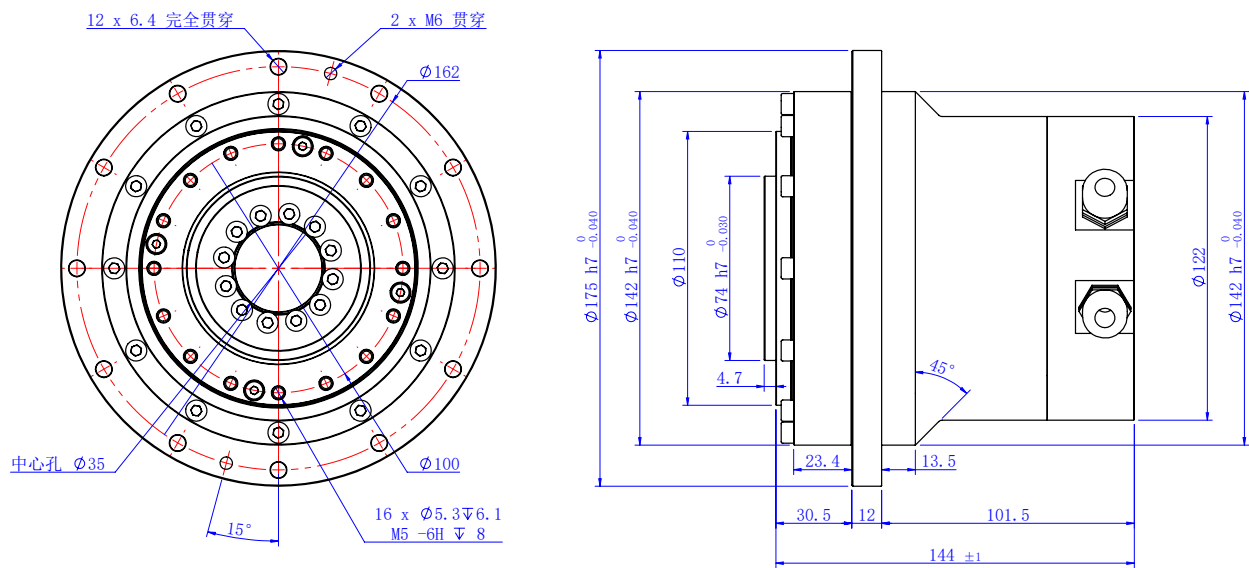
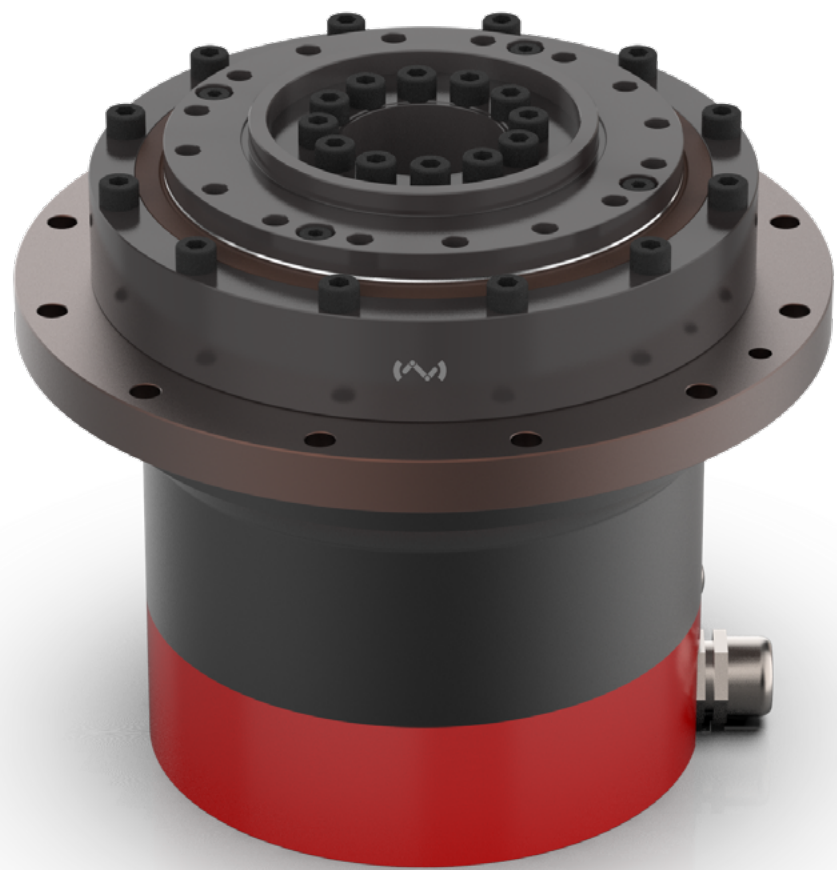
项目	单位	HSA20B51	HSA20B81	HSA20B101	HSA20B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	42	58	61	61
启停容许最大转矩	Nm	69	91	102	107
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.7
最高转速	rpm	117.6	74	59.4	49.5
额定电流	A	1.56	1.36	1.15	0.96
最大电流	A	4.5	3.6	3.4	2.8
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量(无制动)	kg·m^2	0.36	0.93	1.44	2.07
输出转动惯量(带制动)	kg·m^2	0.42	1.06	1.65	2.38
容许倾覆静力矩	Nm	187			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量(无制动)	kg	1.5			
重量(带制动)	kg	1.6			
防护等级		IP65			
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈17bit			
使用环境条件		使用温度: 0~40°C/保存温度: -20~60°C 使用湿度/保存湿度: 20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻: 100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压: AC1500V/1MIN 绝缘等级: A级			

HSA工业标准旋转执行器
25型号



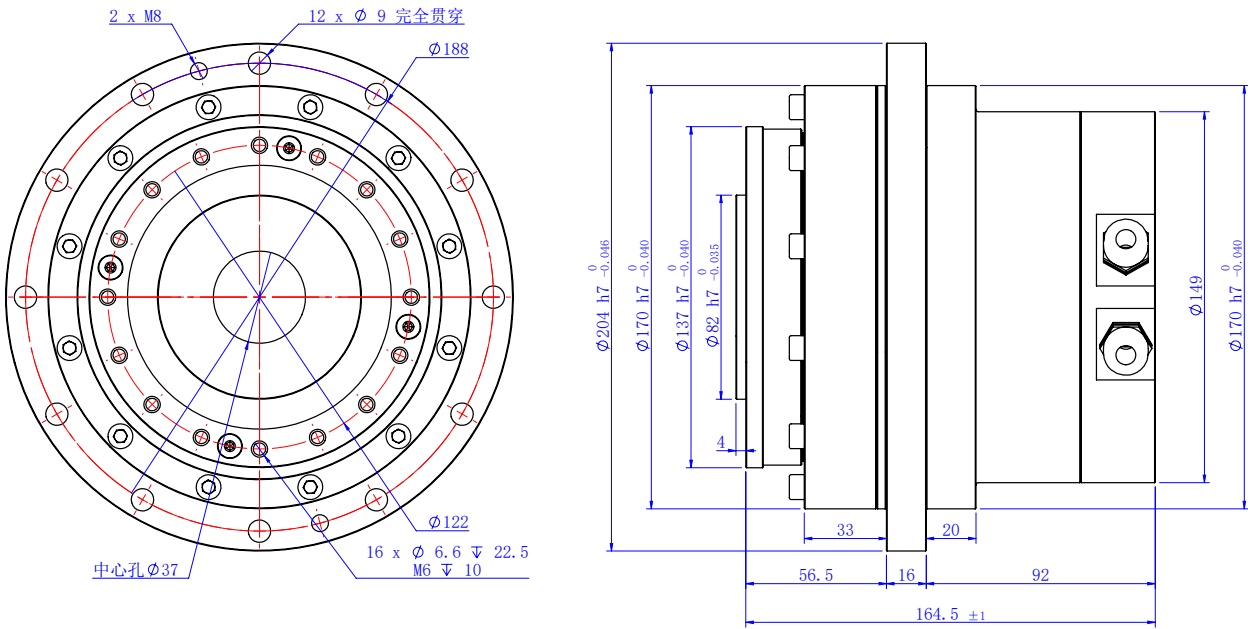
项目	单位	HSA25B51	HSA25B81	HSA25B101	HSA25B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	68	107	133	133
启停容许最大转矩	Nm	121	169	194	206
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.7
最高转速	rpm	98	61.7	49.5	41.3
额定电流	A	2.84	2.8	2.8	2.33
最大电流	A	8.52	8.2	7.3	6.5
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量(无制动)	kg·m^2	0.71	1.79	2.79	4.00
输出转动惯量(带制动)	kg·m^2	0.83	2.10	3.26	4.69
容许倾覆静力矩	Nm	258			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量(无制动)	kg	4.7			
重量(带制动)	kg	5.1			
防护等级		IP65			
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈17bit			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

HSA工业标准旋转执行器
32型号



项目	单位	HSA32B51	HSA32B81	HSA32B101	HSA32B121	HSA32B161
减速比		51	81	101	121	161
平均负载矩容许最大值	Nm	122	194	242	267	267
启停容许最大转矩	Nm	267	375	411	436	460
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.7	18.6
最高转速	rpm	94.1	59.2	47.5	39.6	29.8
额定电流	A	5.2	5.2	5.2	4.8	3.6
最大电流	A	15.6	15.6	15.6	14.4	11.4
额定电压	V	AC 220				
输出转动惯量(无制动)	kg·m^2	1.48	3.74	5.82	8.35	14.79
输出转动惯量(带制动)	kg·m^2	1.69	4.28	6.65	9.55	16.92
容许倾覆静力矩	Nm	580				
减速机背隙	arcsec	≤10				
定位精度	arcsec	60				
设计寿命	h	10000				
重量(无制动)	kg	8.2				
重量(带制动)	kg	8.6				
防护等级		IP65				
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈17bit				
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下				
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级				

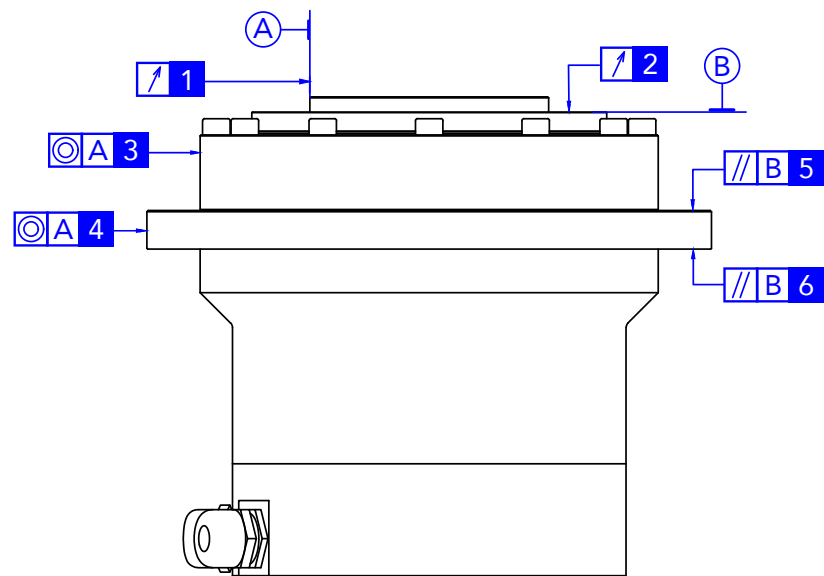
HSA工业标准旋转执行器
40型号



项目	单位	HSA40B51	HSA40B81	HSA40B101	HSA40B121	HSA40B161
减速比		51	81	101	121	161
平均负载矩容许最大值	Nm	242	351	460	557	557
启停容许最大转矩	Nm	497	641	701	762	799
额定转速	rpm	39.2	24.6	19.8	16.5	12.4
最高转速	rpm	78.4	49.3	39.6	33	24.8
额定电流	A	9.3	8.5	8.9	9	6.8
最大电流	A	27.9	25.5	25.8	23.5	17.7
额定电压	V	AC 220				
输出转动惯量(无制动)	kg·m^2	4.40	11.12	19.29	24.82	43.94
输出转动惯量(带制动)	kg·m^2	4.62	11.66	18.13	26.02	46.07
容许倾覆静力矩	Nm	849				
减速机背隙	arcsec	≤10				
定位精度	arcsec	60				
设计寿命	h	10000				
重量(无制动)	kg	13				
重量(带制动)	kg	13.6				
防护等级		IP65				
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈17bit				
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下				
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级				

HSA工业标准旋转执行器

机械精度



项目【mm】	HSA14	HSA17	HSA20	HSA25	HSA32	HSA40
1	0.035	0.035	0.039	0.041	0.047	0.050
2	0.033	0.038	0.040	0.046	0.054	0.057
3	0.038	0.038	0.047	0.049	0.054	0.060
4	0.053	0.050	0.059	0.061	0.072	0.075
5	0.064	0.071	0.079	0.085	0.104	0.111
6	0.064	0.071	0.079	0.085	0.104	0.111

HRA工业高性能旋转执行器

HRA结构示意图

HRA系列产品采用光电编码器，配置制动器。具有极高的精度和紧凑的结构，同时还拥有优秀的中空孔径，可为各种过线需求提供足够的空间。

对比同川标准执行器传动刚度提升约100%，传动精度提升约50%，特别适合机床转台、激光切割等应用场景。



▶ 线缆接口

信号线
动力线

中空孔径 27-35mm

▶ 高精度光电编码器

通信协议：多摩川协议
多圈分辨率：16bit
单圈分辨率：23bit

▶ 高扭矩谐波减速器

同川专利【3D共轭双圆弧齿型】
型号：25/32
减速比：51/81/101/121

▶ 制动器

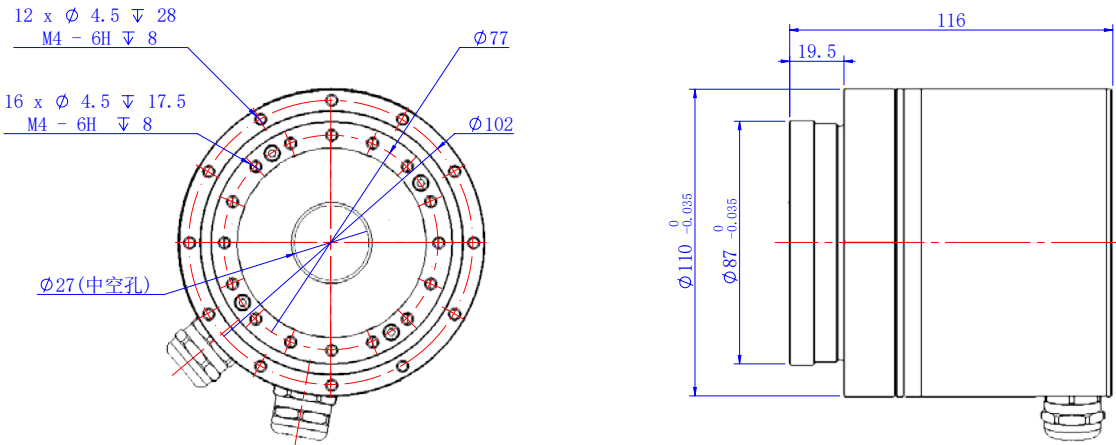
可选配
摩擦式制动器

▶ 无框力矩电机

额定功率：530W/900W
额定电压：AC 220V

HRA工业高性能旋转执行器

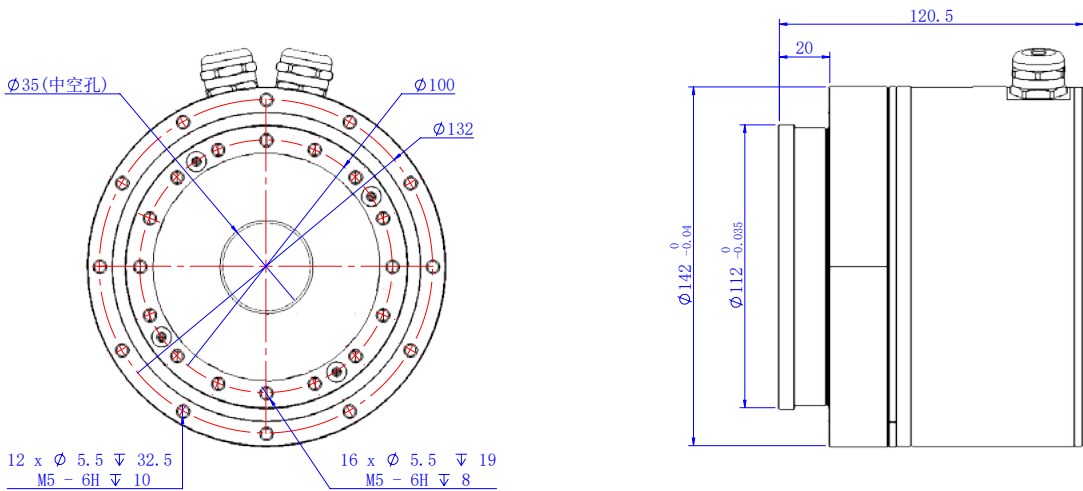
25型号



项目	单位	HRA25B51	HRA25B81	HRA25B101	HRA25B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	68	107	133	133
启停容许最大转矩	Nm	121	169	194	206
额定转速	rpm	58.8	37.0	29.7	24.7
最高转速	rpm	98.0	61.7	49.5	41.3
额定电流	A	2.82	2.80	2.79	2.33
最大电流	A	5.02	4.42	4.07	3.61
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	0.78	1.97	3.10	4.30
容许倾覆静力矩	Nm	258			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	3.8			
防护等级		IP 65			
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈23bit			
使用环境条件		使用温度: 0~40°C/保存温度: -20~60°C 使用湿度/保存湿度: 20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻: 100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压: AC1500V/1MIN 绝缘等级: A级			

HRA工业高性能旋转执行器

32型号



项目	单位	HRA32B51	HRA32B81	HRA32B101	HRA32B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	133	206	267	267
启停容许最大转矩	Nm	267	375	411	436
额定转速	rpm	47.1	29.6	23.8	19.8
最高转速	rpm	63.7	40.1	32.2	26.9
额定电流	A	3	2.9	3	2.5
最大电流	A	8.9	8.7	9	7.5
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	10.4	26.2	40.8	58.5
容许倾覆静力矩	Nm	580			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	6.5			
防护等级		IP 65			
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈23bit			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

SRA工业高性能旋转执行器

SRA结构示意图

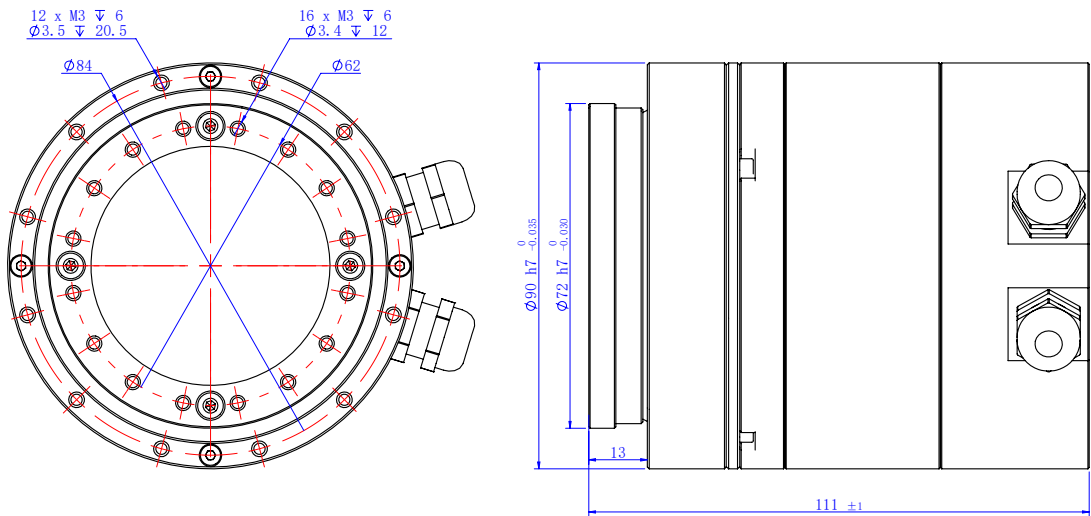
SRA系列产品采用光电编码器，具有极高的精度和紧凑的结构，轴向尺寸小，适配对于执行器高度有要求的空间。

对比同川标准执行器传动刚度提升约100%，传动精度提升约50%，特别适合机床转台、激光切割等应用场景。



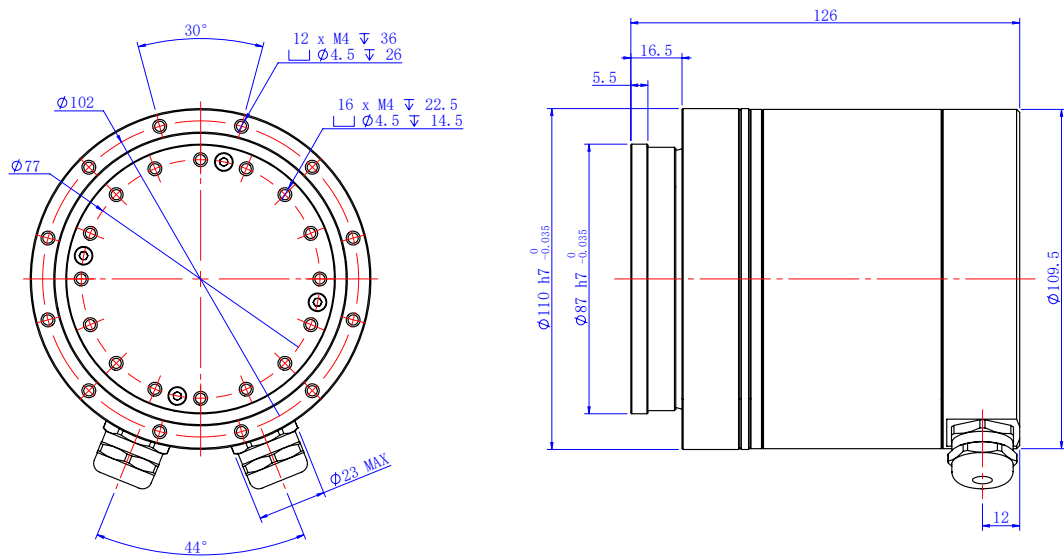
SRA工业高性能旋转执行器

20型号



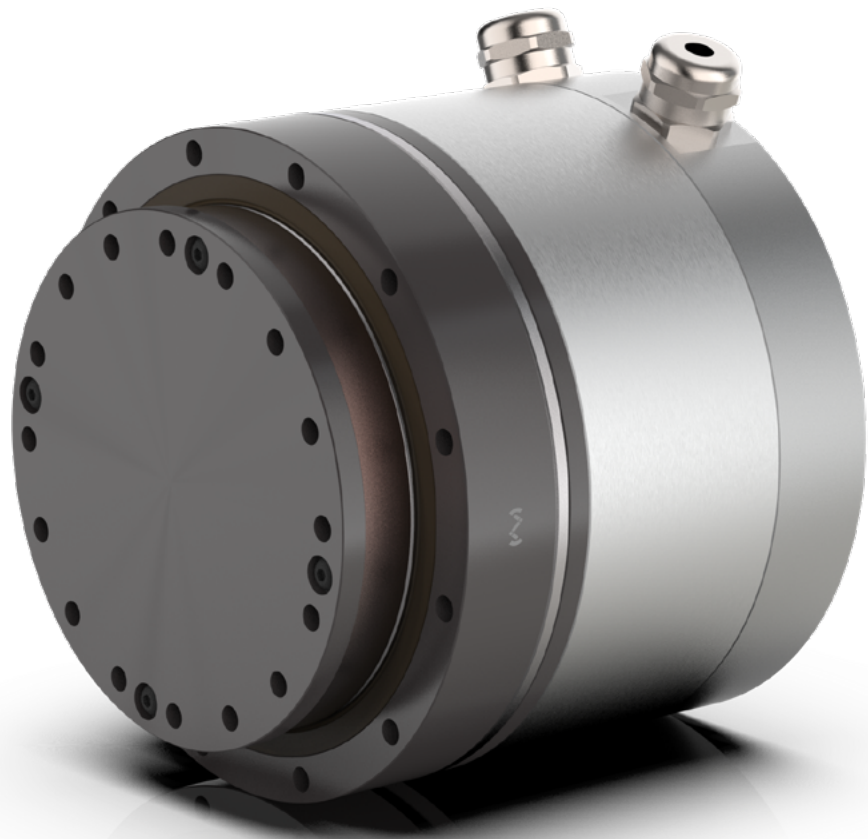
项目	单位	SRA20B51	SRA20B81	SRA20B101	SRA20B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	42	58	61	61
启停容许最大扭矩	Nm	69	91	102	107
额定转速	rpm	58.8	37.0	29.7	24.7
最高转速	rpm	117.6	74.0	59.4	49.5
额定电流	A	1.56	1.36	1.15	0.96
最大电流	A	4.5	3.6	3.4	2.8
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	0.42	1.06	1.65	2.38
容许倾覆静力矩	Nm	187			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	1.9			
防护等级		IP 65			
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈23bit			
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

SRA工业高性能旋转执行器
25型号

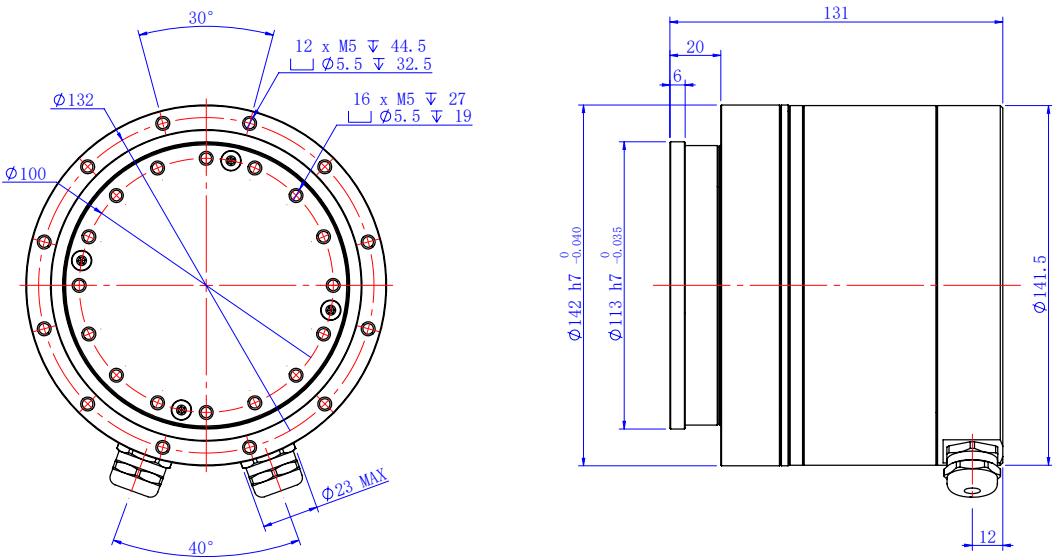


项目	单位	SRA25B51	SRA25B81	SRA25B101	SRA25B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	68	107	133	133
启停容许最大转矩	Nm	121	169	194	206
额定转速	rpm	58.8	37.0	29.7	24.8
最高转速	rpm	98.0	61.7	49.5	41.3
额定电流	A	2.8	2.8	2.8	2.3
最大电流	A	5	4.4	4	3.6
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	0.44	1.11	1.73	2.48
容许倾覆静力矩	Nm	258			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	3.9			
防护等级		IP 65			
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈23bit			
使用环境条件		使用温度: 0~40°C/保存温度: -20~60°C 使用湿度/保存湿度: 20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻: 100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压: AC1500V/1MIN 绝缘等级: A级			

SRA工业高性能旋转执行器
32型号



SRA



项目	单位	SRA32B51	SRA32B81	SRA32B101	SRA32B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	133	206	267	267
启停容许最大转矩	Nm	267	375	411	436
额定转速	rpm	47.1	29.6	23.8	19.8
最高转速	rpm	63.7	40.1	32.2	26.9
额定电流	A	3	2.9	3	2.5
最大电流	A	10.5	9.9	9	8
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	0.44	1.11	1.73	2.48
容许倾覆静力矩	Nm	580			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	6.8			
防护等级		IP 65			
编码器		多摩川协议, 多圈16bit, 单圈23bit			
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

SSA标准伺服谐波执行器

同川精密将谐波减速器与标准伺服电机或步进电机结合, 为工业自动化领域的旋转传动需求提供超小体积、高扭矩、高精度、高刚性的一体化解决方案。



SSA结构示意图

▶ 标准伺服电机

额定功率:100W/200W/400W/750W
额定电压:AC 220V
支持选配

▶ 标准步进电机

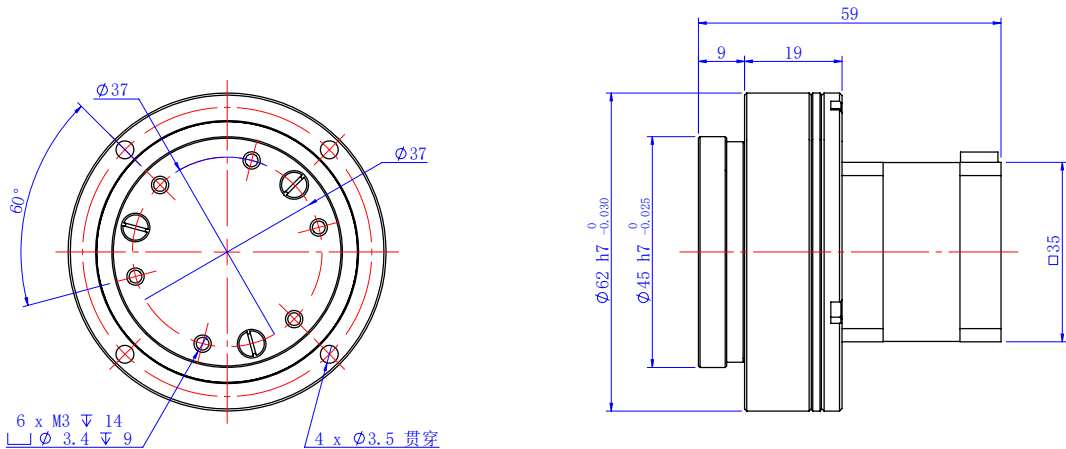
额定电压:DC 24V
支持驱动器选配



▶ 高扭矩谐波减速器

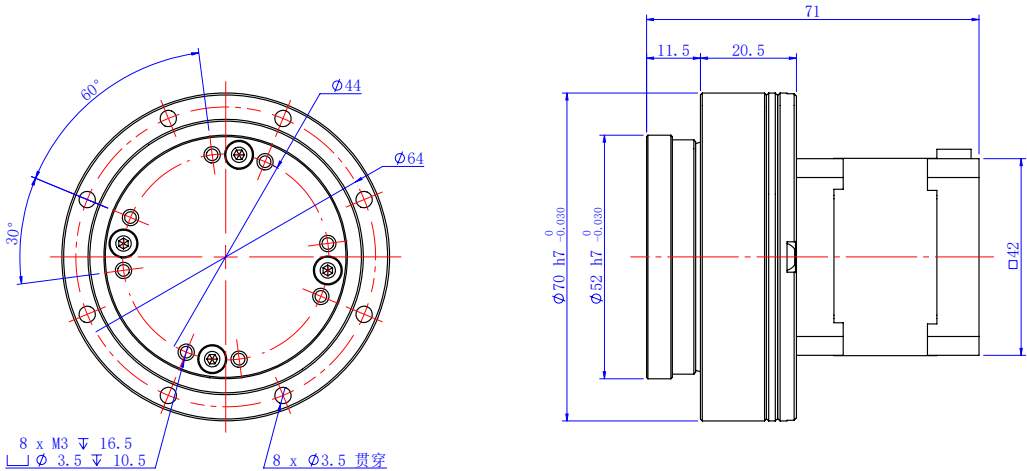
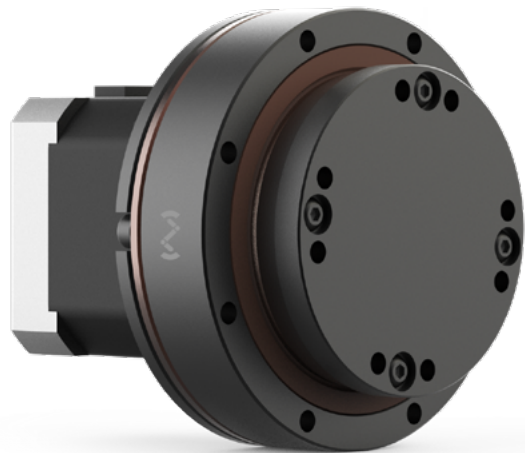
同川专利【3D共轭双圆弧齿型】
型号:11/14/17/20/25/32
减速比:31/51/81/101/121/161

SSA标准伺服谐波执行器
11型号 (步进电机)



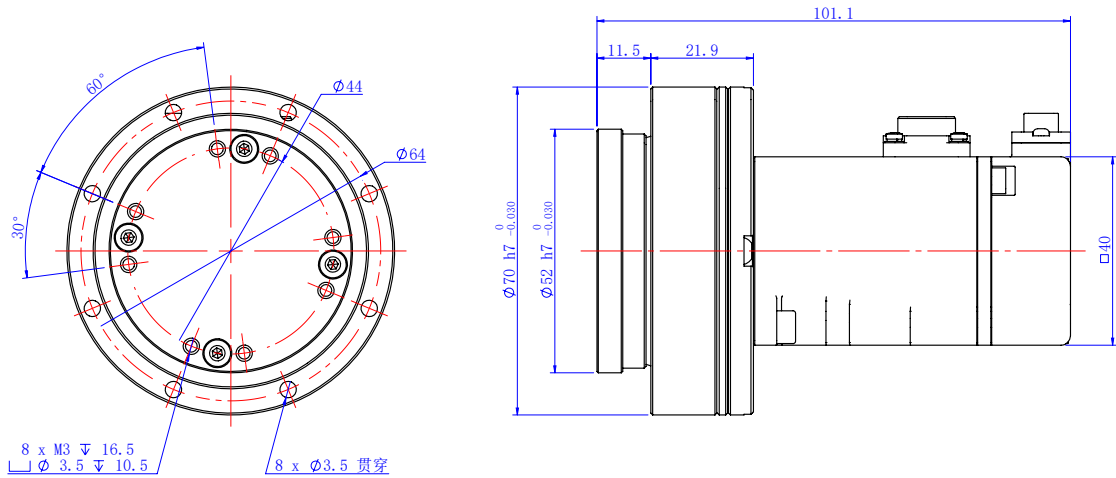
项目	单位	SSA11A31	SSA11A51	SSA11A101
减速比		31	51	101
平均负载矩容许最大值	Nm	3.1	5.5	8.9
最大保持转矩	Nm	4.5	7.6	11
额定电压	V	DC 24		
输出转动惯量	kg·m^2	0.004	0.011	0.045
容许倾覆静力矩	Nm			
减速机背隙	arcsec	≤10		
定位精度	arcsec	90		
电机步距角	deg	1.8		
电机机座号		35		
设计寿命	h	10000		
重量	kg	0.59		
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~40°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射		
电机可选配				

SSA标准伺服谐波执行器
14型号 (步进电机)



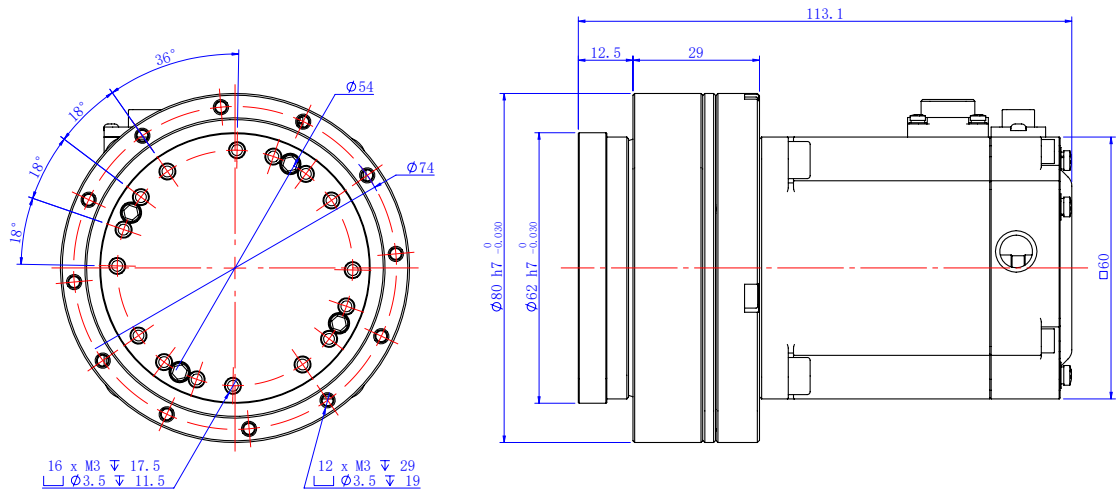
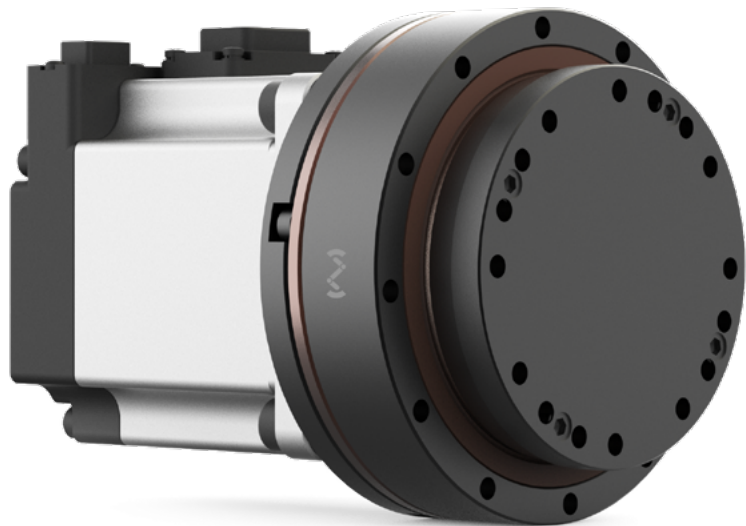
项目	单位	SSA14A51	SSA14A81	SSA11A101
减速比		51	81	101
平均负载矩容许最大值	Nm	8.6	13.3	13.3
最大保持转矩	Nm	20.4	28.5	34.2
额定电压	V	DC 24		
输出转动惯量	kg·m^2	0.038	0.097	0.15
容许倾覆静力矩	Nm	64		
减速机背隙	arcsec	≤10		
定位精度	arcsec	90		
电机步距角	deg	1.8		
电机机座号		42		
设计寿命	h	10000		
重量	kg	0.87		
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~40℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射		
电机可选配				

SSA标准伺服谐波执行器
14型号 (伺服电机)



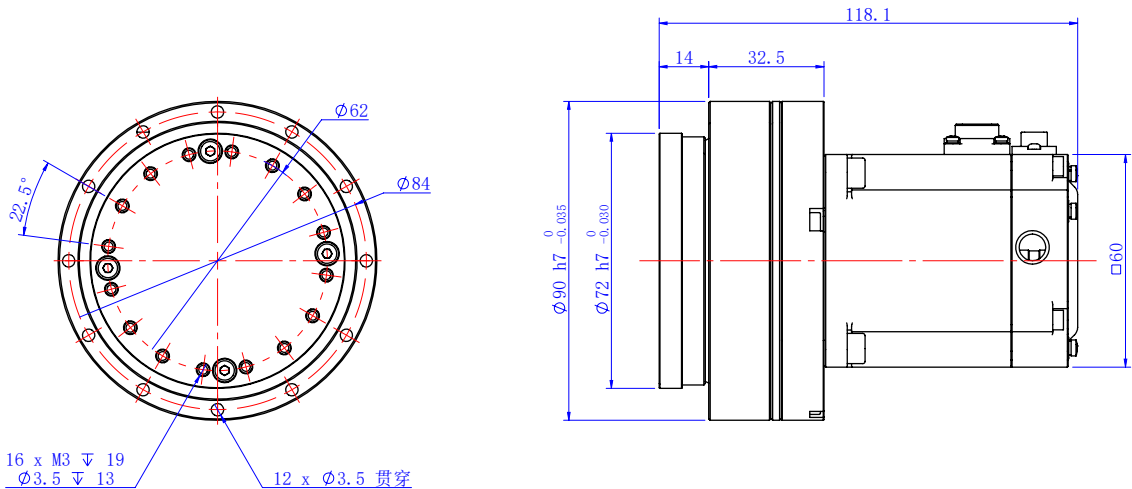
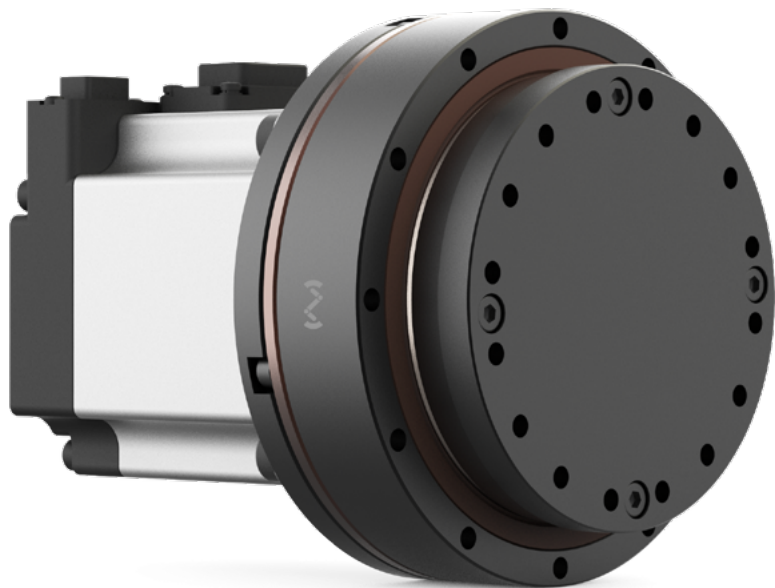
项目	单位	SSA14A51	SSA14A81	SSA14A101
减速比		51	81	101
平均负载矩容许最大值	Nm	8.6	13.3	13.3
启停容许最大转矩	Nm	21.9	28.5	34.2
额定转速	rpm	58.8	37.0	29.7
最高转速	rpm	98.0	61.7	49.5
电机功率	W	100		
额定电压	V	AC 220		
输出转动惯量	kg·m^2	0.027	0.068	0.106
容许倾覆静力矩	Nm	64		
减速机背隙	arcsec	≤10		
定位精度	arcsec	90		
设计寿命	h	10000		
重量	kg	1.03		
防护等级		IP65		
编码器		选配		
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射		
电机可选配				

SSA标准伺服谐波执行器
17型号 (伺服电机)



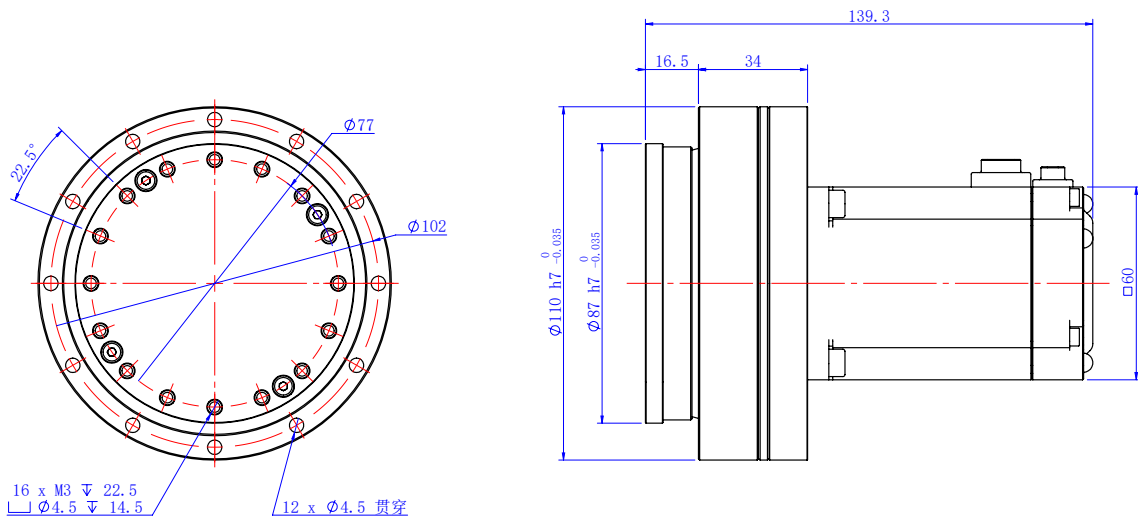
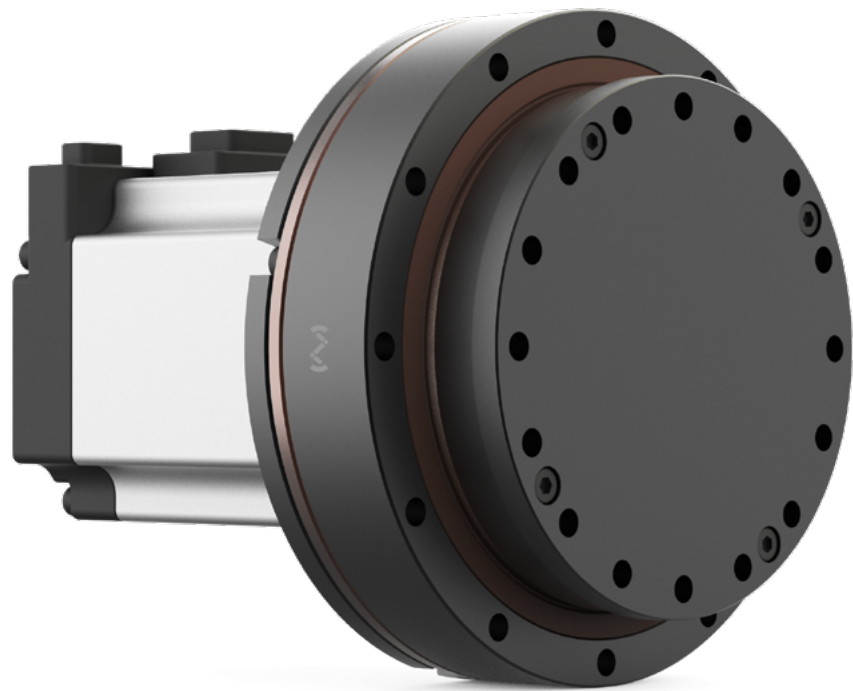
项目	单位	SSA17A51	SSA17A81	SSA17A101	SSA17A121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	32	33	48	48
启停容许最大转矩	Nm	42	53	67	67
额定转速	rpm	58.8	37.0	29.7	24.8
最高转速	rpm	98.0	61.7	49.5	41.3
电机功率	W	200			
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	0.11	0.28	0.43	0.62
容许倾覆静力矩	Nm	112			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	90			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	2.07			
防护等级		IP65			
编码器		选配			
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射			
电机可选配					

SSA标准伺服谐波执行器
20型号 (伺服电机)



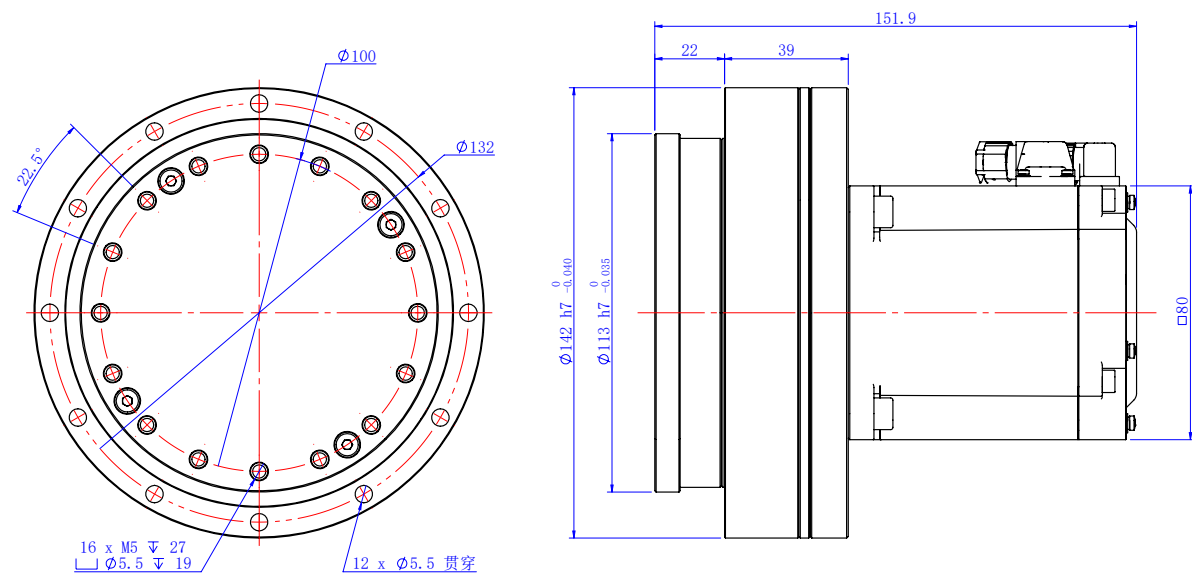
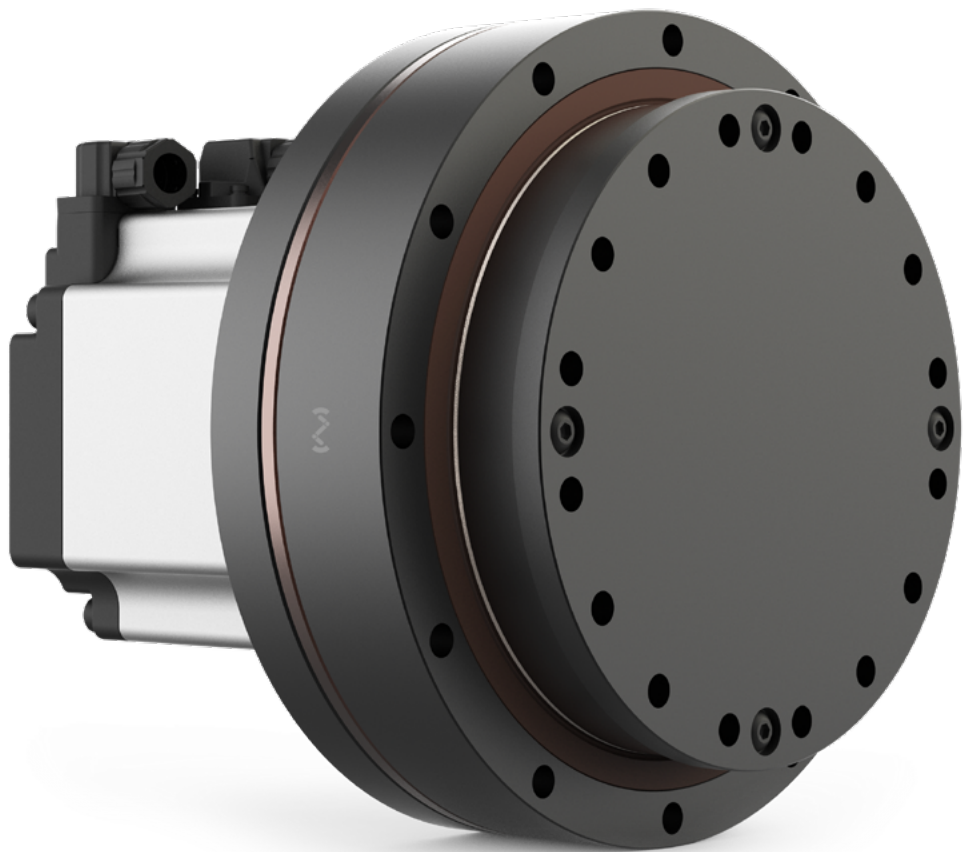
项目	单位	SSA20A51	SSA20A81	SSA20A101	SSA20A121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	33	52	61	61
启停容许最大转矩	Nm	69	91	102	107
额定转速	rpm	58.8	37.0	29.7	24.8
最高转速	rpm	98.0	61.7	49.5	41.3
电机功率	W	200			
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	0.14	0.35	0.54	0.77
容许倾覆静力矩	Nm	187			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	2.36			
防护等级		IP65			
编码器		选配			
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射			
电机可选配					

SSA标准伺服谐波执行器
25型号 (伺服电机)



项目	单位	SSA25A51	SSA25A81	SSA25A101	SSA25A121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	65	103	128	133
启停容许最大转矩	Nm	121	169	194	206
额定转速	rpm	58.8	37.0	29.7	24.8
最高转速	rpm	98.0	61.7	49.5	41.3
电机功率	W	400			
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	0.29	0.73	1.14	1.64
容许倾覆静力矩	Nm	258			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	3.52			
防护等级		IP65			
编码器		选配			
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃			
		使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露)			
		无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等			
		室内使用, 避免阳光直射			
电机可选配					

SSA标准伺服谐波执行器
32型号 (伺服电机)

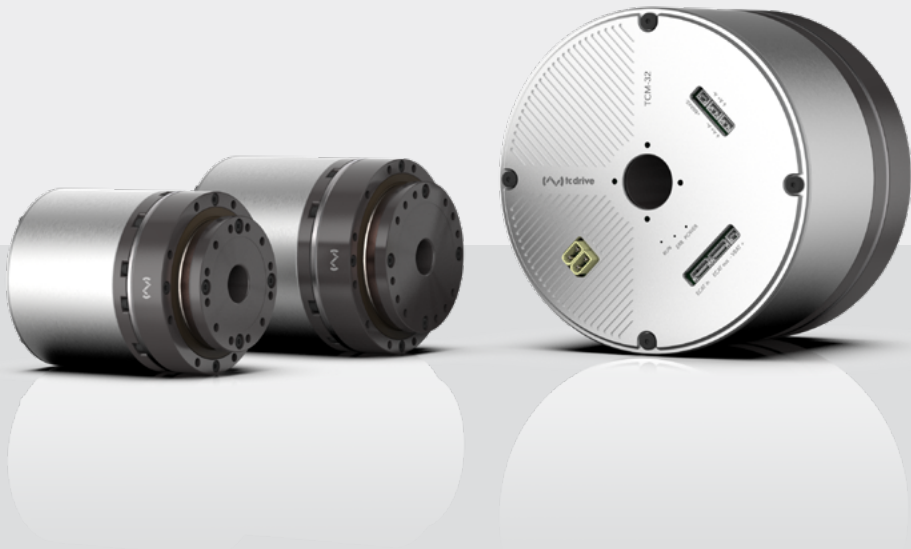


项目	单位	SSA32A51	SSA32A81	SSA32A101	SSA32A121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	122	194	241	267
启停容许最大转矩	Nm	267	375	411	436
额定转速	rpm	58.8	37.0	29.7	24.8
最高转速	rpm	98.0	61.7	49.5	41.3
电机功率	W	750			
额定电压	V	AC 220			
输出转动惯量	kg·m^2	0.88	2.23	3.46	4.97
容许倾覆静力矩	Nm	580			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	6.92			
防护等级		IP65			
编码器		选配			
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射			
电机可选配					

TCM低压模组

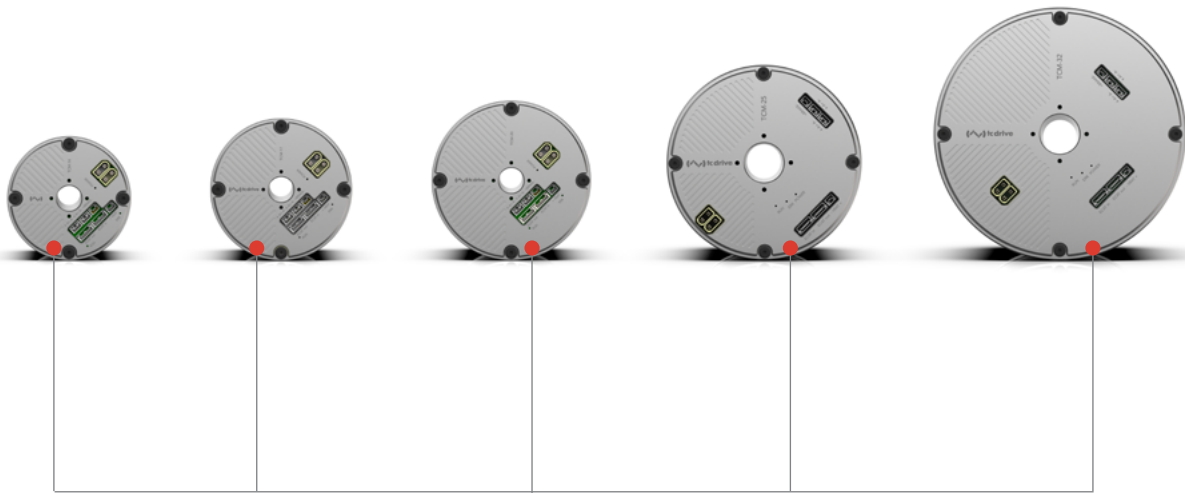
TCM系列低压模组产品采用双磁性编码器，配置制动器。全闭环控制，可提供高精度的传动表现，以及超强的抗过载能力。

型号齐全，11-40型号均可选配。是搭建各种负载等级机械臂的理想选择。



TCM结构示意图

中空孔径 14-22mm



双编码器

输入与输出端均采用编码器
多圈分辨率:16bit
单圈分辨率:17/19/21bit

制动器

可选配
摩擦式制动器

高扭矩谐波减速器

同川专利【3D共轭双圆弧齿型】
型号:11/14/17/20/25/32/40
减速比:51/81/101/121/161

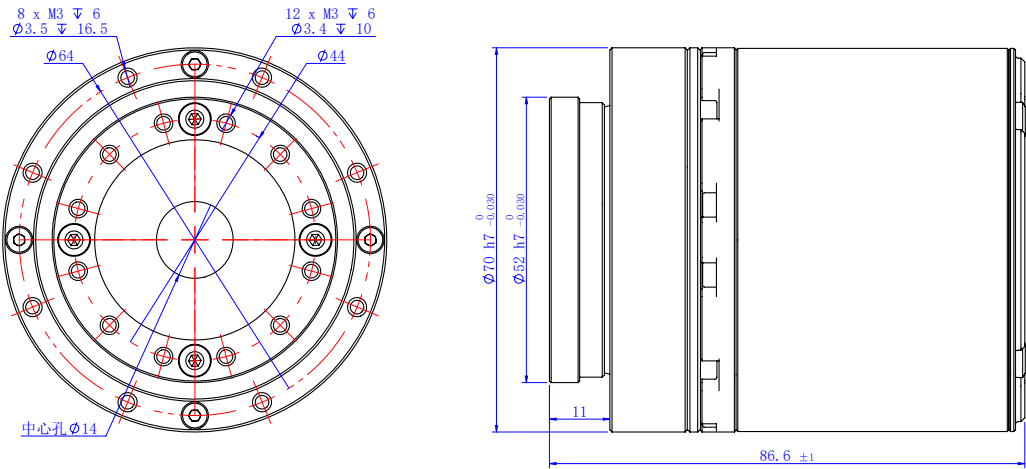
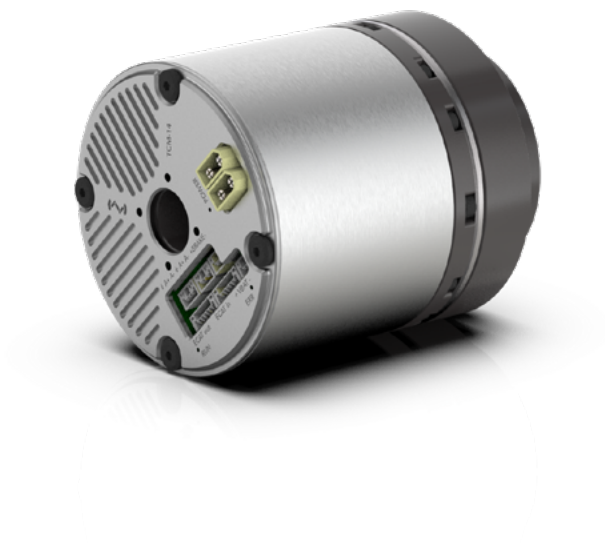
无框力矩电机

额定功率:100W/150W/300W/630W/900W/1600W
额定电压:DC 48V

驱动器

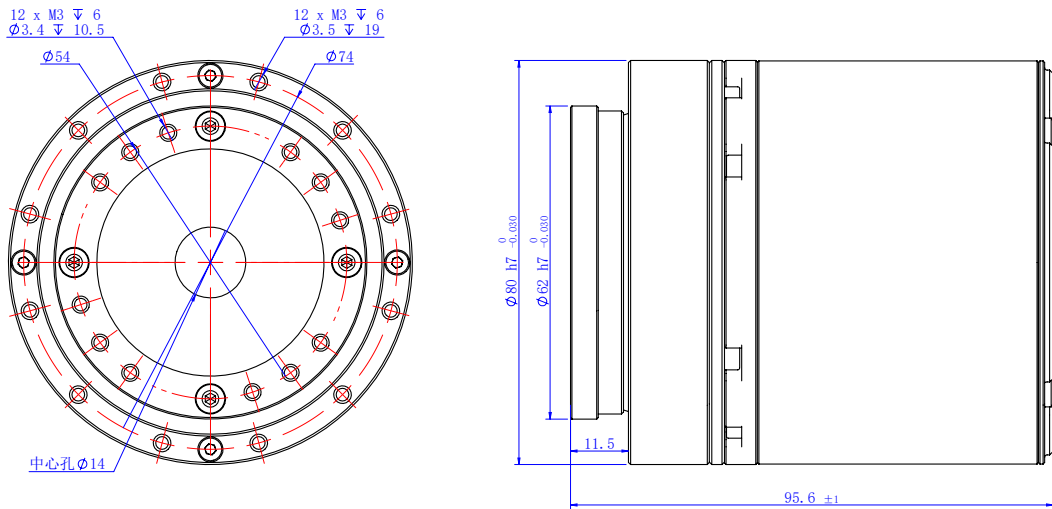
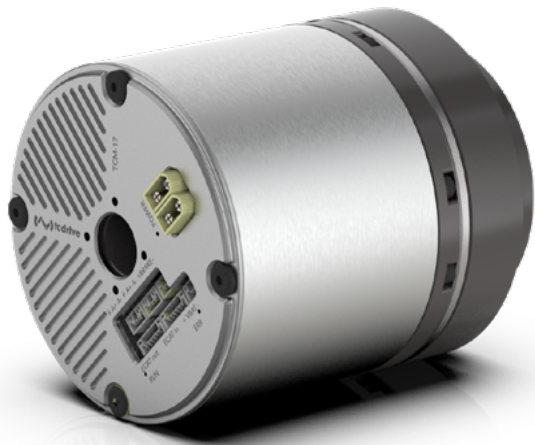
通信协议:Ether CAT协议
额定电压:DC 48V

TCM低压模组
14型号



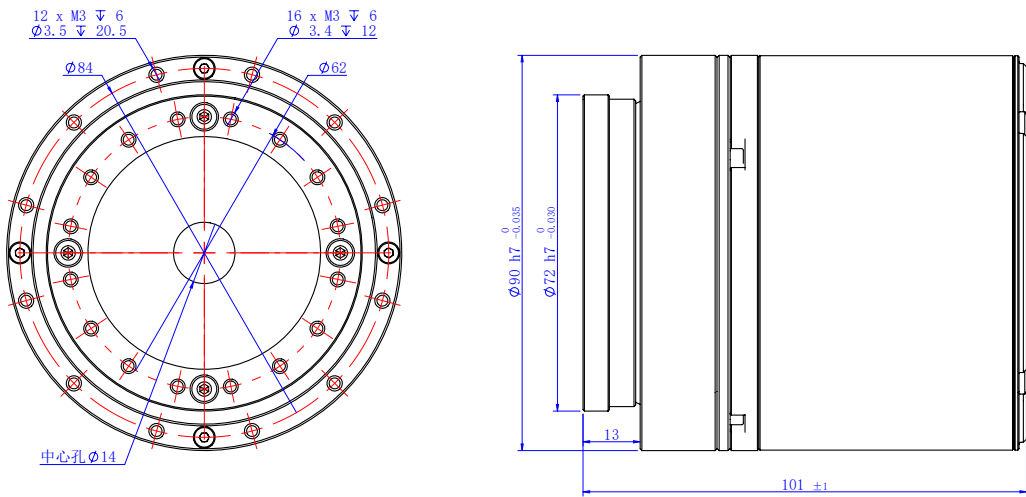
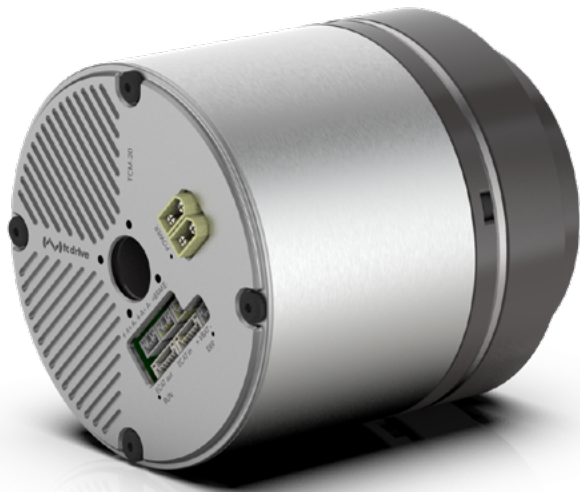
项目	单位	TCM14B51	TCM14B81	TCM14B101
减速比		51	81	101
平均负载矩容许最大值	Nm	8.6	13.3	13.3
启停容许最大转矩	Nm	21.9	28.5	34.2
额定转速	rpm	58.8	37	29.7
最高转速	rpm	78.4	49.3	39.6
额定电流	A	1.3	1.3	1.1
最大电流	A	4	4	3.2
额定电压	V	DC 48		
输出转动惯量	kg·m^2	0.13	0.35	0.54
容许倾覆静力矩	Nm	74		
减速机背隙	arcsec	≤10		
定位精度	arcsec	90		
设计寿命	h	10000		
重量	kg	0.95		
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射 海拔1000米以下		
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级		

TCM低压模组
17型号



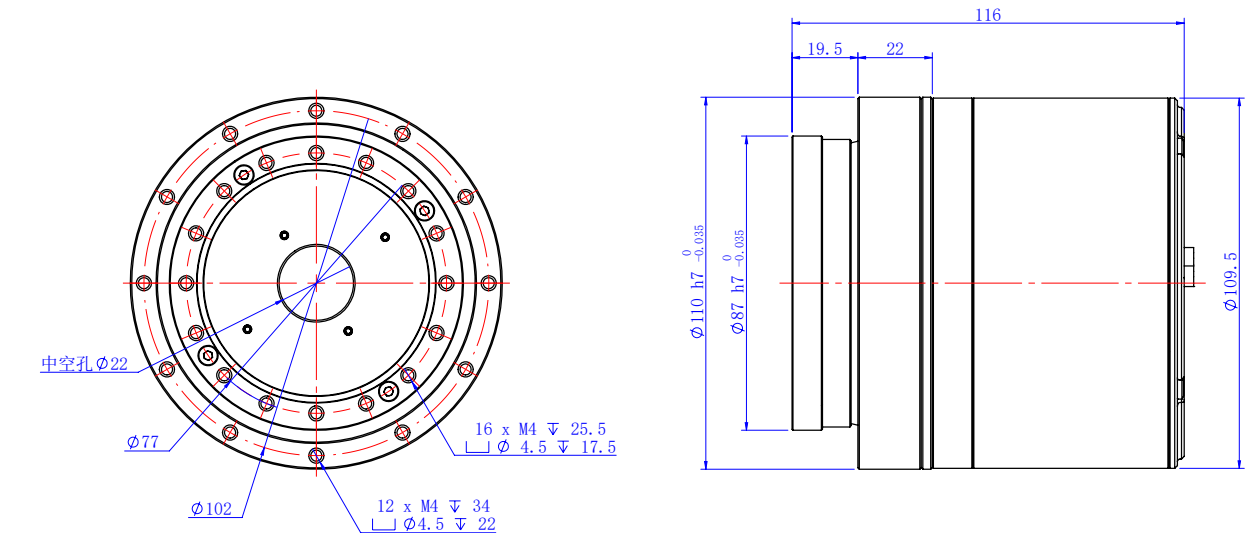
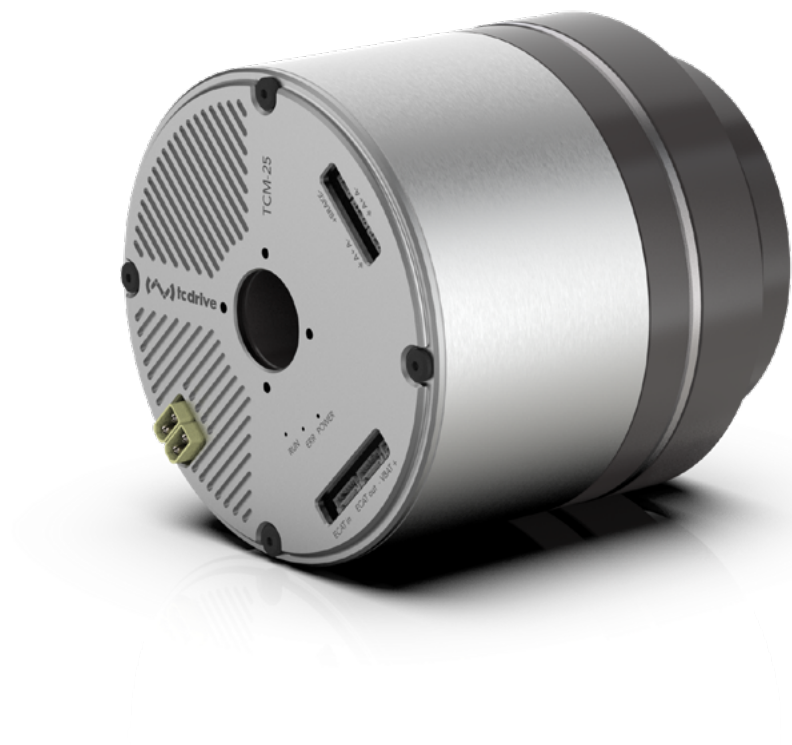
项目	单位	TCM17B51	TCM17B81	TCM17B101	TCM17B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	22.9	33	45.4	48
启停容许最大转矩	Nm	42	53	67	67
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.7
最高转速	rpm	90.1	56.7	45.5	38
额定电流	A	4.2	3.8	4.2	3.7
最大电流	A	12.6	11.4	12.5	8.2
额定电压	V	DC 48			
输出转动惯量	kg·m^2	0.18	0.47	0.73	1.05
容许倾覆静力矩	Nm	124			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	90			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	1.4			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

TCM低压模组
20型号



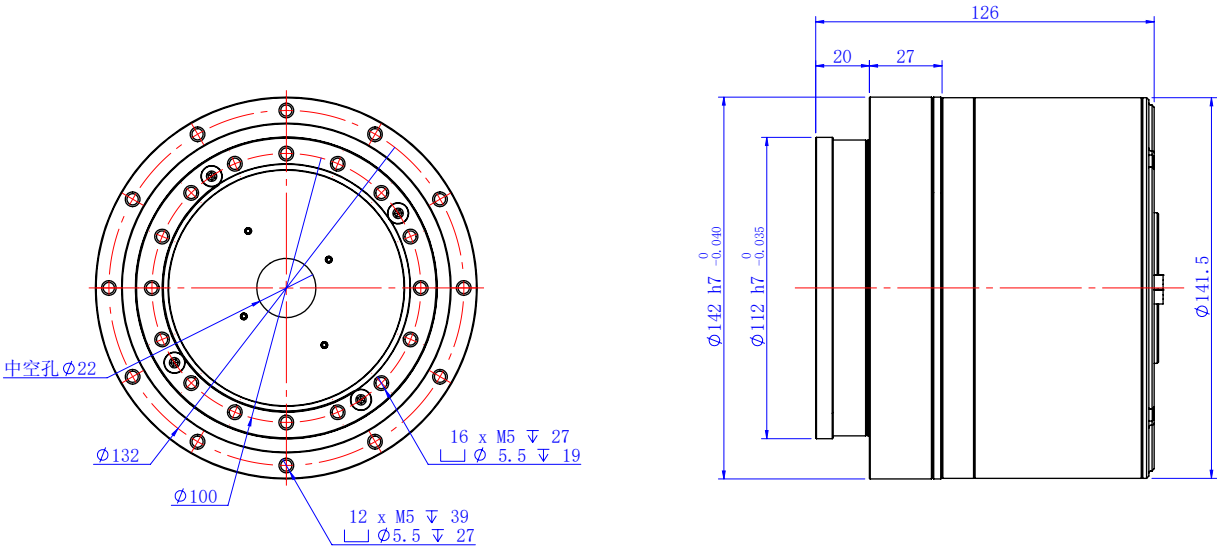
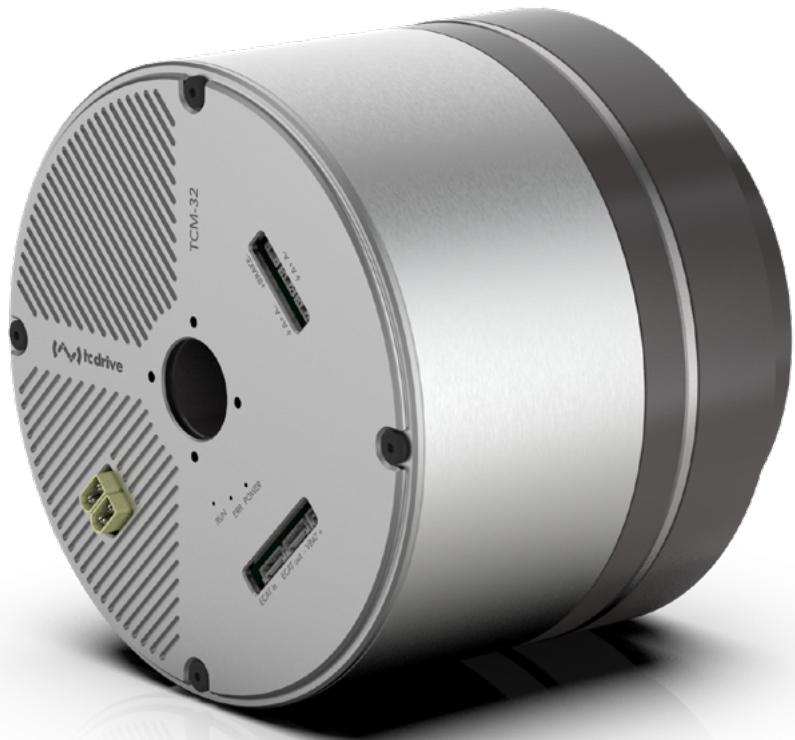
项目	单位	TCM20B51	TCM20B81	TCM20B101	TCM20B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	42	58	61	61
启停容许最大转矩	Nm	69	91	102	107
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.7
最高转速	rpm	78.4	49.3	39.6	33
额定电流	A	6.3	5.5	4.6	3.85
最大电流	A	18	14.8	13.7	11.4
额定电压	V	DC 48			
输出转动惯量	kg·m^2	0.42	1.06	1.65	2.38
容许倾覆静力矩	Nm	187			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	1.9			
使用环境条件		使用温度:0~40℃/保存温度:-20~60℃ 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

TCM低压模组
25型号



项目	单位	TCM25B51	TCM25B81	TCM25B101	TCM25B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	68	107	133	133
启停容许最大转矩	Nm	121	169	194	206
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.8
最高转速	rpm	78.4	49.4	39.6	33.1
额定电流	A	10.8	10.7	10.67	8.9
最大电流	A	19.2	16.9	15.6	13.8
额定电压	V	DC 48			
输出转动惯量	kg·m^2	0.93	2.34	3.63	5.21
容许倾覆静力矩	Nm	258			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	4.0			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

TCM低压模组
32型号



项目	单位	TCM32B51	TCM32B81	TCM32B101	TCM32B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	133	206	267	267
启停容许最大转矩	Nm	267	375	411	436
额定转速	rpm	47.1	29.6	23.8	19.8
最高转速	rpm	63.7	40.1	32.2	26.9
额定电流	A	17.4	17	17.6	14.7
最大电流	A	34.9	30.9	27.1	24
额定电压	V	DC 48			
输出转动惯量	kg·m^2	2.16	5.44	8.46	12.14
容许倾覆静力矩	Nm	580			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	6.9			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			

TRM协作机器人关节模块

TCM系列低压模组产品采用双编码器，配置制动器。全闭环控制，可提供高精度的传动表现，以及超强的抗过载能力。

型号齐全，是搭建各种负载等级协作机械臂的理想选择。

TRM结构示意图

► 高扭矩谐波减速器

同川专利【3D共轭双圆弧齿型】
型号：14/17/20/25/32/40
减速比：51/81/101/121/161

► 制动器

摩擦式制动器

► 无框力矩电机

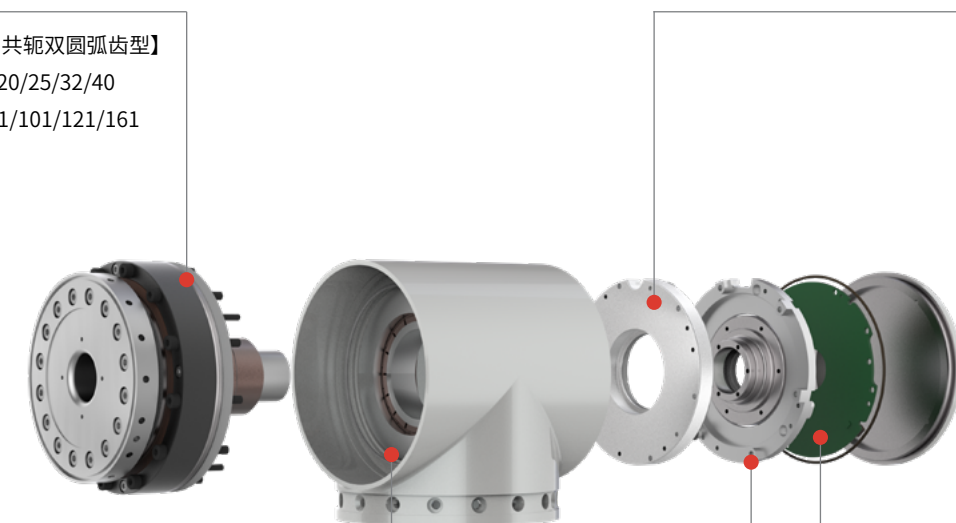
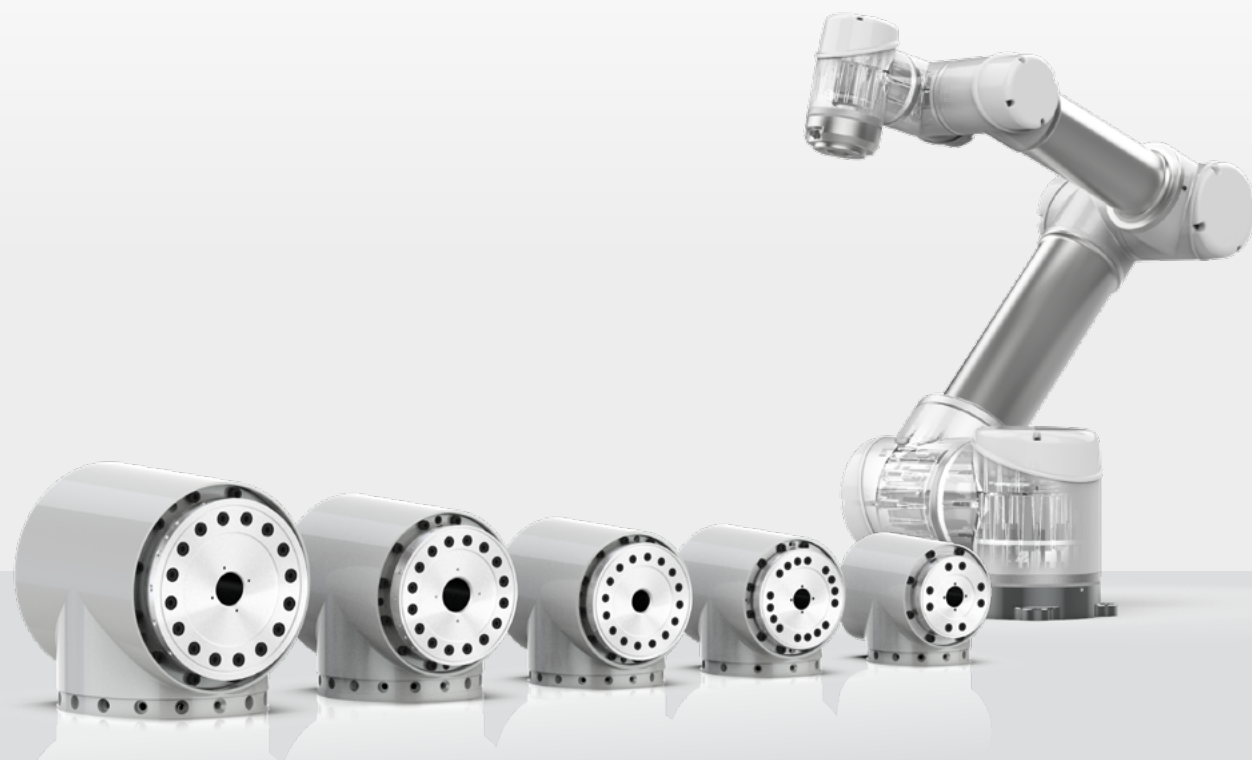
额定功率：100W/150W/300W/630W/900W/1600W
额定电压：DC 48V

► 双编码器

输入与输出端均采用编码器
多圈分辨率：16bit
单圈分辨率：17/19/21bit

► 驱动器

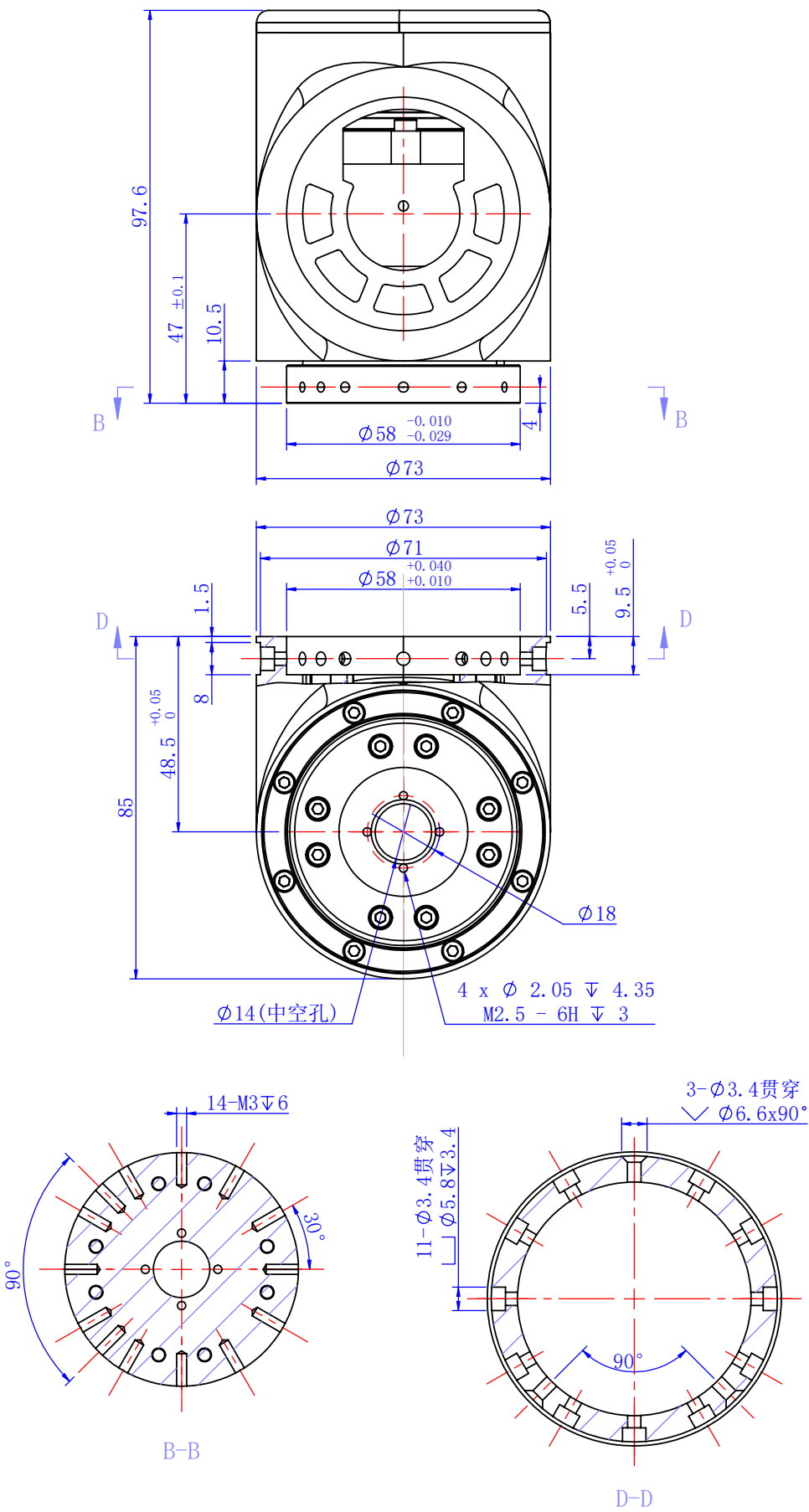
通信协议：Ether CAT协议
额定电压：DC 48V



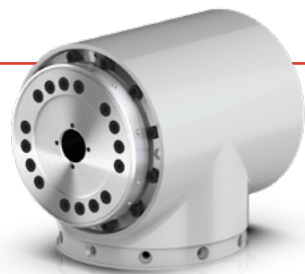
TRM协作机器人关节模块
14型号



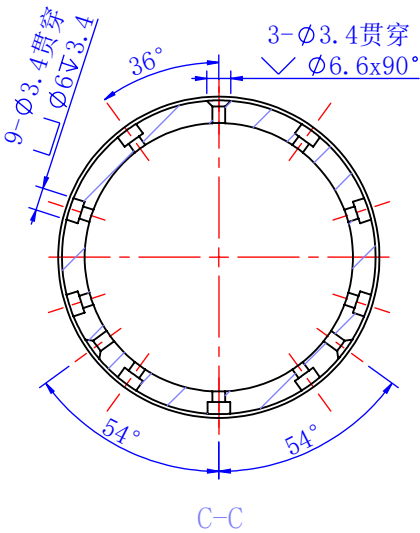
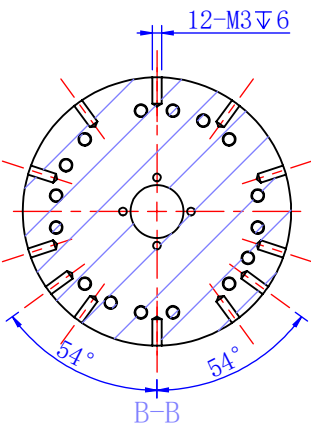
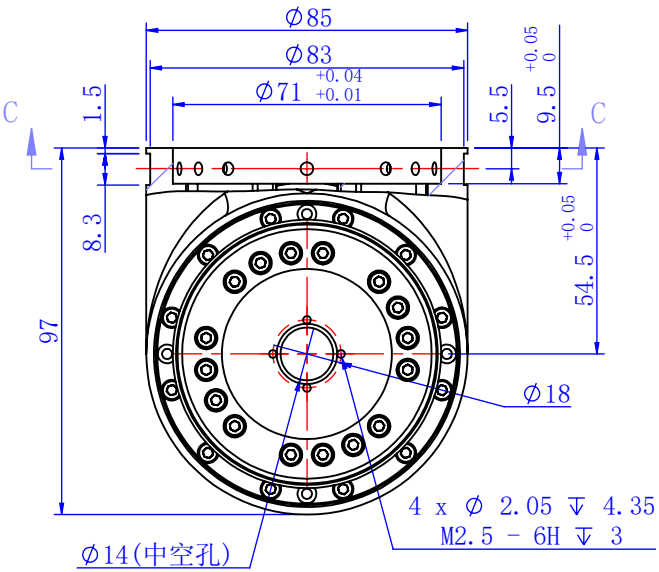
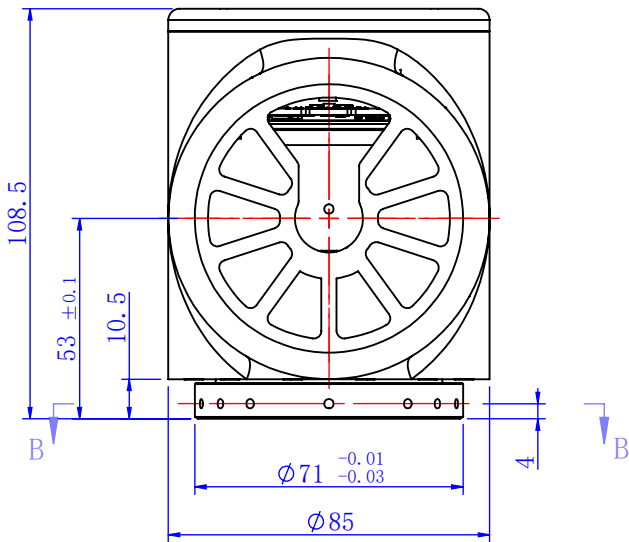
项目	单位	TRM14B51	TRM14B81	TRM14B101
减速比		51	81	101
平均负载矩容许最大值	Nm	8.6	13.3	13.3
启停容许最大转矩	Nm	21.9	28.5	34.2
额定转速	rpm	58.8	37	29.7
最高转速	rpm	78.4	49.3	39.6
额定电流	A	1.34	1.31	1.05
最大电流	A	3.42	2.8	2.7
额定电压	V	DC 48V		
输出转动惯量	kg·m^2	0.13	0.35	0.54
容许倾覆静力矩	Nm	74		
减速机背隙	arcsec	≤10		
定位精度	arcsec	90		
设计寿命	h	10000		
重量	kg	1.1		
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下		
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级		



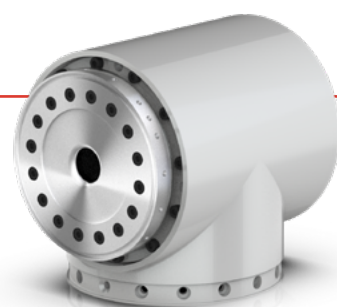
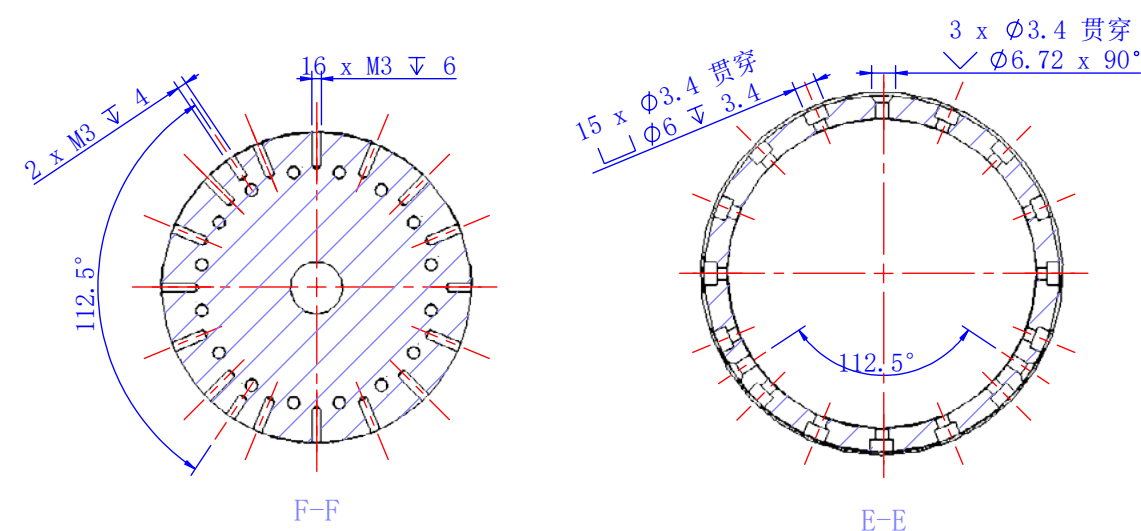
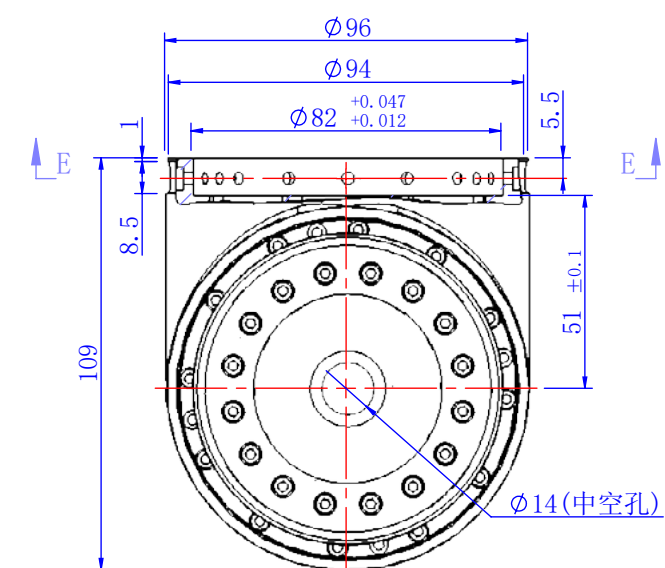
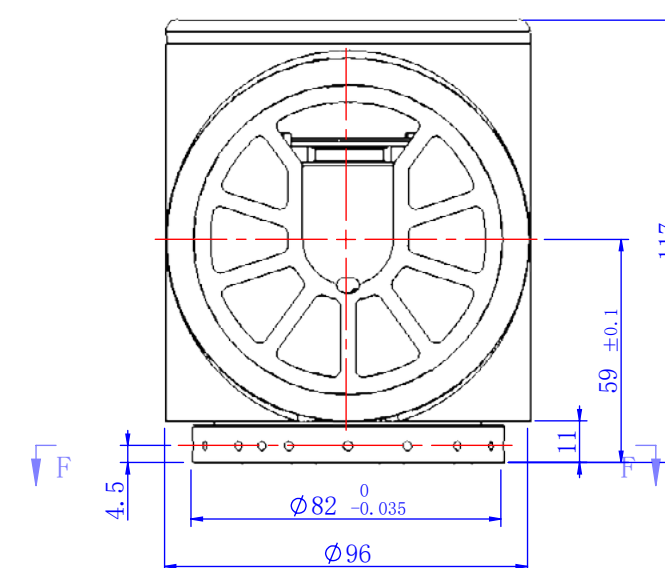
TRM协作机器人关节模块
17型号



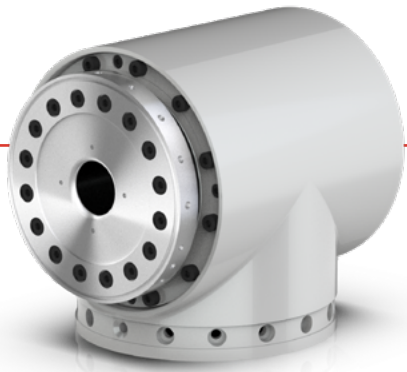
项目	单位	TRM17B51	TRM17B81	TRM17B101	TRM17B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	22.9	33	45.4	48
启停容许最大转矩	Nm	42	53	67	67
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.7
最高转速	rpm	90.1	56.7	45.5	38
额定电流	A	4.2	3.8	4.2	3.7
最大电流	A	7.7	6.1	6.2	5.2
额定电压	V	DC 48V			
输出转动惯量	kg·m^2	0.18	0.47	0.73	1.05
容许倾覆静力矩	Nm	124			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	90			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	1.6			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			



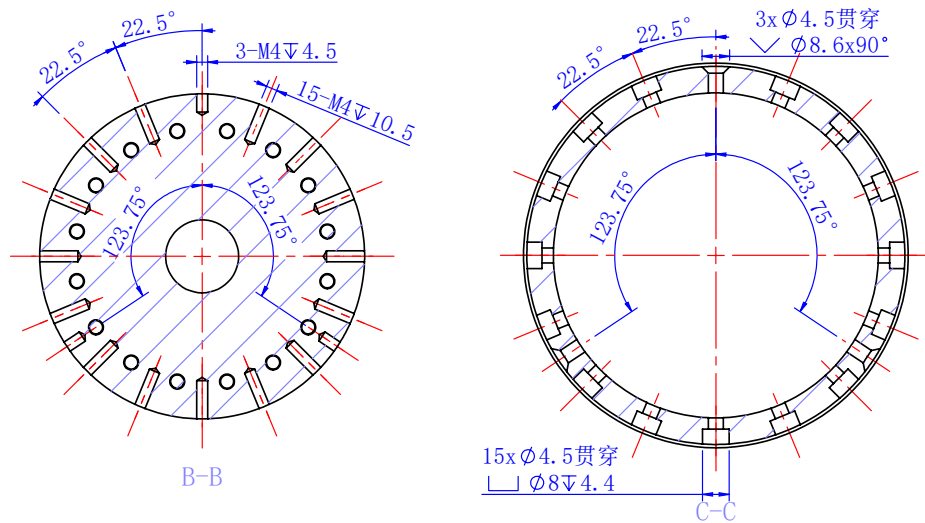
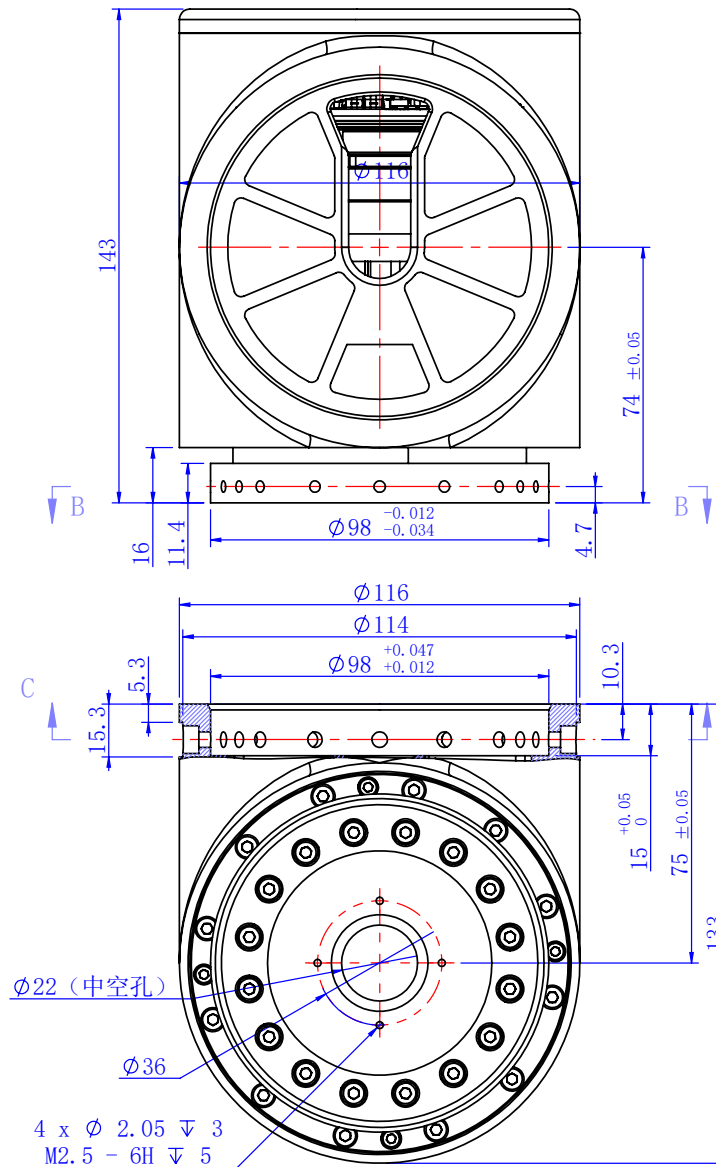
20型号

TRM

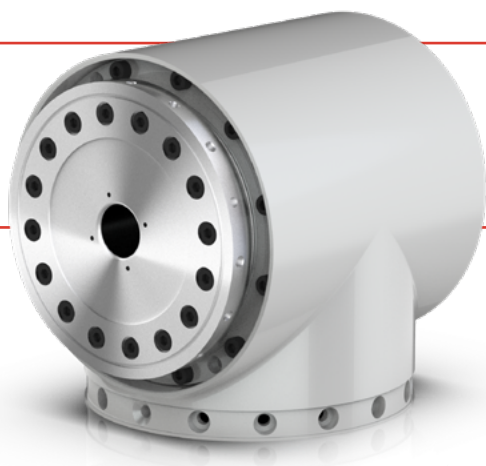
TRM协作机器人关节模块
25型号



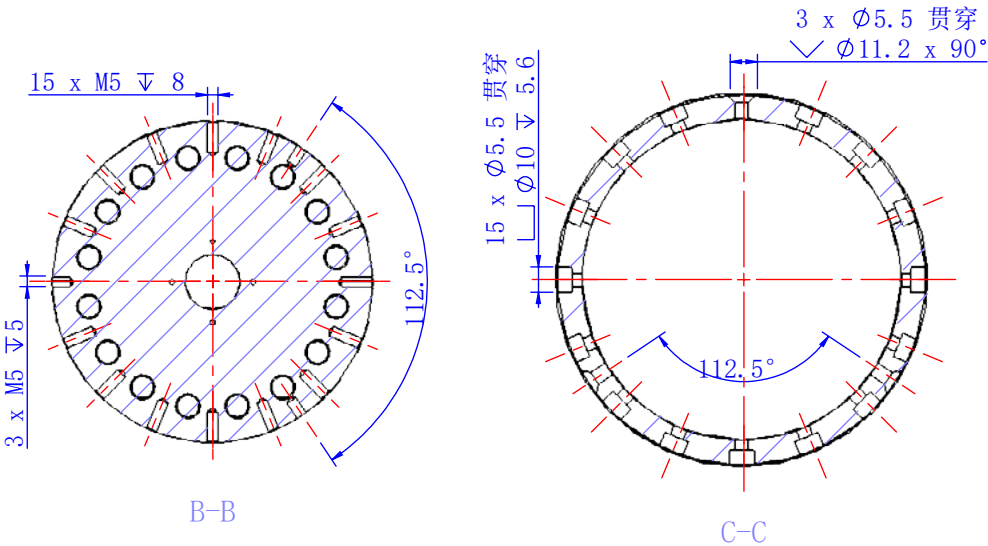
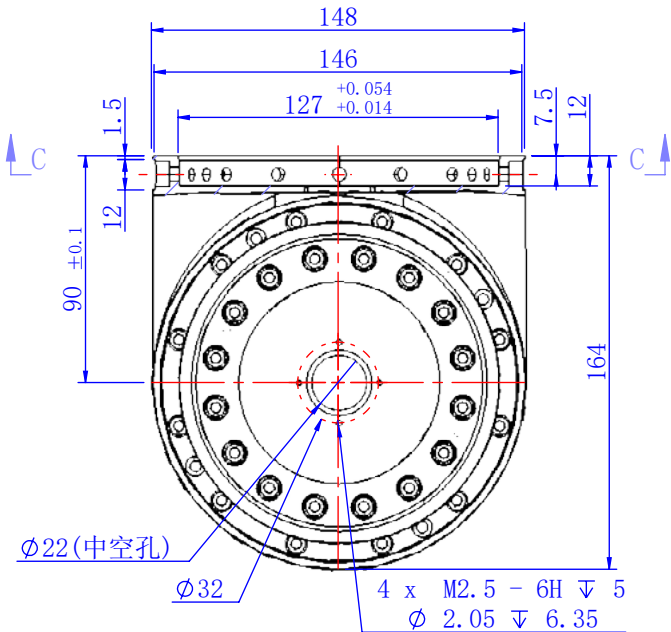
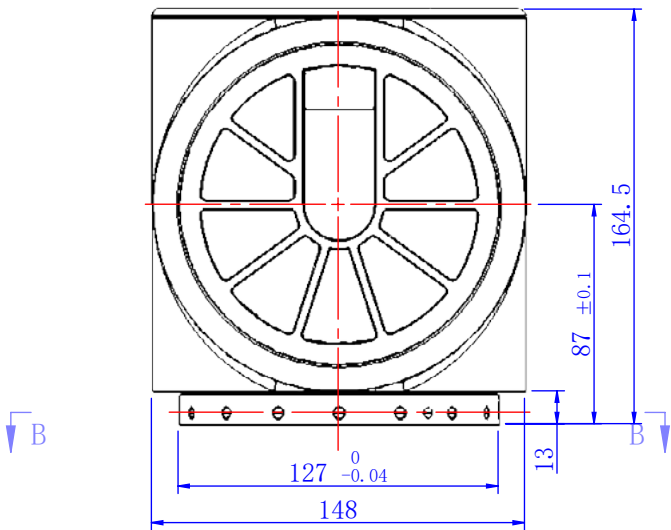
项目	单位	TRM25B51	TRM25B81	TRM25B101	TRM25B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	68	107	133	133
启停容许最大转矩	Nm	121	169	194	206
额定转速	rpm	58.8	37	29.7	24.8
最高转速	rpm	78.4	49.4	39.6	33.1
额定电流	A	10.8	10.7	10.67	8.9
最大电流	A	19.22	16.9	15.56	13.79
额定电压	V	DC 48V			
输出转动惯量	kg·m^2	0.93	2.34	3.63	5.21
容许倾覆静力矩	Nm	258			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	4.5			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用,避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			



TRM协作机器人关节模块
32型号



项目	单位	TCM32B51	TCM32B81	TCM32B101	TCM32B121
减速比		51	81	101	121
平均负载矩容许最大值	Nm	133	206	267	267
启停容许最大转矩	Nm	267	375	411	436
额定转速	rpm	47.1	29.6	23.8	19.8
最高转速	rpm	63.7	40.1	32.2	26.9
额定电流	A	17.39	16.95	17.62	14.71
最大电流	A	34.9	30.86	27.13	24.02
额定电压	V	DC 48V			
输出转动惯量	kg·m^2	2.16	5.44	8.46	12.14
容许倾覆静力矩	Nm	580			
减速机背隙	arcsec	≤10			
定位精度	arcsec	60			
设计寿命	h	10000			
重量	kg	8.1			
使用环境条件		使用温度:0~40°C/保存温度:-20~60°C 使用湿度/保存湿度:20~80%RH(无结露) 无粉尘、金属粉、腐蚀性气体、易燃性气体、油雾等 室内使用, 避免阳光直射 海拔1000米以下			
电机绝缘		绝缘电阻:100MΩ以上(DC500V) 绝缘电压:AC1500V/1MIN 绝缘等级:A级			



扫码了解更多



官方网站



微信公众号



微信视频号



深圳市同川科技有限公司

深圳市宝安区福海街道桥头社区立新路4号

0755-2322 6287

tc-drive@tc-tech.net

www.tc-drive.com