RHU系列关节规格书A

序号		1	2	3	4	5	6	7	8	9
模组型号		RHU-14L-52			RHU-17L-60			RHU-20L-70		
结构	减速器方式	谐波			谐波			谐波		
	内部电机额定输出功率（W）	46			121			180		
	内部电机额定扭矩（N.m）	0.11			0.32			0.49		
	内部电机峰值扭矩（N.m）	0.33			0.96			1.48		
	减速比	50	80	100	50	80	100	50	80	100
	关节额定输出功率（W）-寿命约束	15	14	11	46	39	34	71	63	59
	输入2000rpm时额定扭矩（N.m）	3.7	5.4	5.4	11	15	16	17	24	28
	输出端平均负载扭矩（N.m）	4.8	7.7	7.7	18	19	27	24	33	34
	输出端启停峰值扭矩（N.m）	12	16	19	23	29	37	39	51	57
	输出端瞬间容许外部最大扭矩（N.m）	24	35	35	48	61	71	69	89	95
	背隙（Arcsec）	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20
	输出端额定转速（rpm）-寿命约束	40	25	20	40	25	20	40	25	20
	输出端峰值转速（rpm）	99	62.5	50	79	50	40	79	50	40
	是否抱闸（B/N）	B/N			B/N			B/N		
	尺寸（外径x轴向）（mm）	Φ52 x 61.1			Φ60 x 66			Φ70 x 68		
	重量（Kg）（B/N）	0.397 / 0.382			0.538 / 0.521			0.832 / 0.811		
	中空直径（mm）	8			10			13		
	壳体外观（工艺颜色）	黑色阳极氧化（不喷沙）								
	减速器外观（工艺颜色）	外圈发黑								
	输出端径向（动/静）允许载荷（N）	1050			1300			1500		
	输出端轴向（动/静）允许载荷（N）	1050			1300			1500		
	输出端负载允许弯矩（N.m）	35			50			72		
	减速器扭转刚性（N.m/rad）	5000			5000			7080		
	减速器输入端转动惯量（Kg.mm2）(B)	7.71	7.71	7.71	16.84	16.84	16.84	33.42	33.42	33.42
	折算关节输出端转动惯量（Kg.mm2）(B)	19275	49344	77100	42100	107776	168400	83550	213888	334200
硬件	额定工作电压（VDC）	48								
	工作电压范围（VDC）	24~48								
	驱动器	内置								
	编码器/位数（bit）	双绝对 / 电机端17Bit & 减速器端19Bit								
	驱动器接口（端子型号见说明）	电源（DC in DC out）、CAN FD（In,Out）、EtherCAT（In,Out）、STO（1、2）								
软件	通讯协议（详见通信说明）	EtherCAT / CANopen								
	控制模式	轮廓位置模式(PP)、轮廓速度模式(PV)、轮廓转矩模式(PT)、循环同步位置模式(CSP)、循环同步速度模式(CSV)等								
可靠性与寿命	工作环境温度（°C）	-20~60								
	外壳工作温升（°C）	≤60								
	噪音（dB）	≤60								
	寿命（h）	>8000								

RHU系列关节规格书B

序号		10	11	12	13	14	15	16
模组型号		RHU-25L-80			RHU-32H-120		RHU-40H-130	
结构	减速器方式	谐波			谐波		谐波	
	内部电机额定输出功率（W）	381			471		879	
	内部电机额定扭矩（N.m）	1.04			1.8		3.6	
	内部电机峰值扭矩（N.m）	3.12			4.5		10.8	
	减速比	50	80	100	120	160	120	160
	关节额定输出功率（W）-寿命约束	113	115	98	216	221	433	475
	输入2000rpm时额定扭矩（N.m）	27	44	47	124	169	248	363
	输出端平均负载扭矩（N.m）	38	60	75	197	267	448	557
	输出端启停峰值扭矩（N.m）	69	96	110	270	459	648	800
	输出端瞬间容许外部最大扭矩（N.m）	127	179	184	848	848	1458	1458
	背隙（Arcsec）	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20
	输出端额定转速（rpm）-寿命约束	40	25	20	17	12.5	17	12.5
	输出端峰值转速（rpm）	79	50	40	22	16.25	22	16.25
	是否抱闸（B/N）	B/N			B/N		B/N	
	尺寸（外径x轴向）（mm）	Φ80*80.5			Φ120*126		Φ130*136	
	重量（Kg）（B/N）	1.294/1.266			4.36/4.08		6.15/5.82	
	中空直径（mm）	18			22		22	
	壳体外观（工艺颜色）	黑色阳极氧化（不喷沙）						
	减速器外观（工艺颜色）	外圈发黑						
	输出端径向（动/静）允许载荷（N）	1500			3300		4260	
	输出端轴向（动/静）允许载荷（N）	1500			3300		4260	
	输出端负载允许弯矩（N.m）	85			313		450	
	减速器扭转刚性（N.m/rad）	12700			99000		186000	
	减速器输入端转动惯量（Kg.mm2）(B)	75.95	75.95	75.95	397	397	961	961
	折算关节输出端转动惯量（Kg.mm2）(B)	189875	486080	759500	5716800	10163200	13838400	24601600
硬件	额定工作电压（VDC）	48						
	工作电压范围（VDC）	24~48						
	驱动器	内置						
	编码器/位数（bit）	双绝对 / 电机端17Bit & 减速器端19Bit						
	驱动器接口（端子型号见说明）	电源（DC in DC out）、CAN FD（In,Out）、EtherCAT（In,Out）、STO（1、2）						
软件	通讯协议（详见通信说明）	EtherCAT / CANopen						
	控制模式	轮廓位置模式(PP)、轮廓速度模式(PV)、轮廓转矩模式(PT)、循环同步位置模式(CSP)、循环同步速度模式(CSV)等						
可靠性与寿命	工作环境温度（℃）	-20~60						
	外壳工作温升（℃）	≤60						
	噪音（dB）	≤60						
	寿命（h）	>8000						

RHU-F系列关节规格书

序号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
模组型号		RHU-14L-52-F			RHU-17L-60-F			RHU-20L-70-F			RHU-25L-80-F		
结构	减速器方式	谐波			谐波			谐波			谐波		
	内部电机额定输出功率（W）	46			121			180			381		
	内部电机额定扭矩（N.m）	0.11			0.32			0.49			1.04		
	内部电机峰值扭矩（N.m）	0.33			0.96			1.48			3.12		
	减速比	50	80	100	50	80	100	50	80	100	50	80	100
	关节额定输出功率（W）-寿命约束	15	14	11	46	39	34	71	63	59	113	115	98
	输入2000rpm时额定扭矩（N.m）	3.7	5.4	5.4	11	15	16	17	24	28	27	44	47
	输出端平均负载扭矩（N.m）	4.8	7.7	7.7	18	19	27	24	33	34	38	60	75
	输出端启停峰值扭矩（N.m）	12	16	19	23	29	37	39	51	57	69	96	110
	输出端瞬间容许外部最大扭矩（N.m）	24	35	35	48	61	71	69	89	95	127	179	184
	背隙（Arcsec）	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20
	输出端额定转速（rpm）-寿命约束	40	25	20	40	25	20	40	25	20	40	25	20
	输出端峰值转速（rpm）	99	62.5	50	79	50	40	79	50	40	79	50	40
	是否抱闸（B/N）	B/N			B/N			B/N			B/N		
	尺寸（外径x轴向）（mm）	Φ52 x 65			Φ60 x 66			Φ70 x 68			Φ80*80.5		
	重量（Kg）（B/N）	0.397 / 0.382			0.538 / 0.521			0.832 / 0.811			1.294/1.266		
	中空直径（mm）	8			10			13			18		
	壳体外观（工艺颜色）	黑色阳极氧化（不喷沙）											
	减速器外观（工艺颜色）	外圈发黑											
	输出端径向（动/静）允许载荷（N）	370			650			785			1100		
	输出端轴向（动/静）允许载荷（N）	370			650			785			1100		
	输出端负载允许弯矩（N.m）	12			30			37			62		
	减速器扭转刚性（N.m/rad）	5000			5000			7080			12700		
	减速器输入端转动惯量（Kg.mm2）(B)	7.71	7.71	7.71	16.84	16.84	16.84	33.42	33.42	33.42	75.95	75.95	75.95
	折算关节输出端转动惯量（Kg.mm2）(B)	19275	49344	77100	42100	107776	168400	83550	213888	334200	189875	486080	759500
力控	力矩传感器量程（N.m）	18			35			56			104		
	力矩传感器扭矩准度（%F.S）	≤±0.5											
	力矩传感器扭矩精度（%F.S）	≤±0.5											
	力矩传感器分辨率（%F.S）	0.1											
	力矩传感器极限过载（%F.S）	300											
	力矩传感器采样频率（KHZ）-数字量	8											
	力控闭环带宽（HZ）	30											
	阻抗控制频率（KHZ）	1											
硬件	额定工作电压（VDC）	48											
	工作电压范围（VDC）	24~48											
	驱动器	内置											
	编码器/位数（bit）	双绝对 / 电机端17Bit & 减速器端19Bit											
	驱动器接口（端子型号见说明）	电源（DC in DC out）、CAN FD（In,Out）、EtherCAT（In,Out）、STO（1、2）											
软件	通讯协议（详见通信说明）	EtherCAT / CANopen											
	控制模式	轮廓位置模式(PP)、轮廓速度模式(PV)、轮廓转矩模式(PT)、循环同步位置模式(CSP)、力控模式(CSF)等											
可靠性与寿命	工作环境温度（°C）	-20~60											
	外壳工作温升（°C）	≤60											
	噪音（dB）	≤60											
	寿命（h）	>8000											