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）	180			230			270			440		
	输出端轴向（动/静）允许载荷（N）	180			230			270			440		
	输出端负载弯矩（N.m）	12			25			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）	电源甩线式（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（℃）	-20~60											
	外壳工作温升（℃）	≤60											
	噪音（dB）	≤60											
	IP等级	IP54											
	寿命（h）	>10000											