

13**...13*P... | 行星齿轮系列 Planetary Gearbox Series

应用领域：医疗器械、精密仪器、工业设备等领域。

Applications: medical equipment, scientific instruments, industrial equipment, etc.

工作温度范围 | Operating temperature range: -10~+80°C

配合电机类型 Matched Motor Type	齿轮工艺 Gear Processing Technology	齿轮组输出轴承 Gearbox Output Bearing
☒ 无刷电机 BLDC motor	☒ 金属加工 Metal CNC	☒ 含油轴承 Slewing bearing
☒ 空心杯电机 Coreless motor	☐ 金属注塑 Metal injection	☐ 滚珠轴承 Ball bearing
☒ 铁芯电机 Cored motor	☐ 粉末冶金 Powder metallurgy	
	☐ 塑胶注塑 Plastic injection	

电机主要技术指标 | Motor Characteristics

			1331N5M09-87-12.0	1331N7M02-110-6.0
1 电压	Voltage	V	12.0	6.0
2 端电阻	Terminal resistance	Ω	15.7	2.6
3 空载转速	No-load speed	rpm	8700	11000
4 空载电流	No-load current	mA	8	25
5 堵转转矩	Stall torque	mNm	9.8	11.8
6 堵转电流	Stall current	mA	760	2310
7 额定转矩	Nominal torque	mNm	3.00	3.00
8 额定转速	Nominal speed	rpm	6040	8200
9 额定电流	Nominal current	mA	240	610
10 最大输出功率	Max. output power	W	2.25	3.39
11 最大效率	Max. efficiency	%	81	80
12 反电势常数	Back-EMF constant	mV/rpm	1.36	0.54
13 转矩常数	Torque constant	mNm/A	13.03	5.15
14 转速 / 转矩斜率	Speed/torque gradient	rpm/mNm	888	934
15 转子惯量	Rotor inertia	gcm^2	0.52	0.52
16 重量	Weight	g	19	19

齿轮组主要技术指标 (金属加工) | Gearbox Characteristics (Metal CNC)

齿轮级数 Gearbox stages	减速比 Reduction ratio	最大额定转矩 Max. rated torque	瞬间允许转矩 Max. momentary torque	长度 Length (L)
		mNm	mNm	mm
1	4	80	240	10.3
2	16	120	360	13.6
3	64	160	480	16.9
4	256	180	540	20.2
5	1024	200	600	23.5
6	4096	200	600	26.8

外观图 | Outline Drawing

