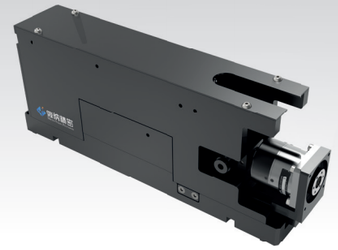
ZR 系列

特长：

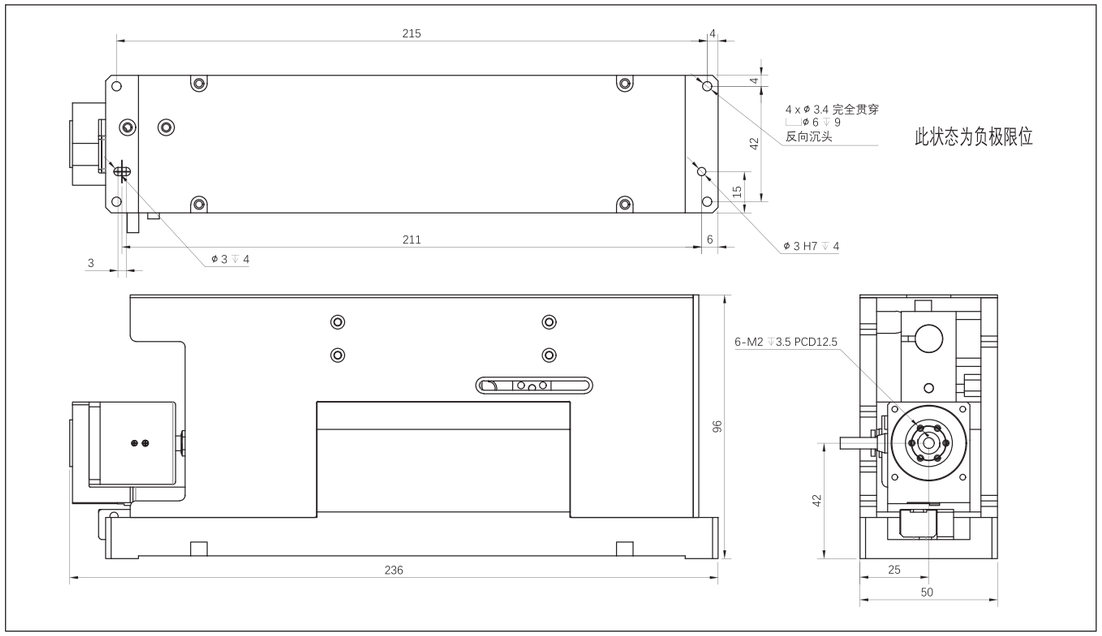
- 开环控制，软着陆快；
- 以电流 - 压力的高线性特性实现精准压力控制；
- 搭载高精度 DD 马达实现中空、高精度、高速度、高扭矩旋转运动，
- Z 轴采用气浮轴承，实现零摩擦，有效提高力控精度。



规格参数	ZU1030-2		
驱动及机械特性	Z 轴	R 轴	单位
有效行程	30	360	mm/ 度
额定推力 / 扭矩	8.8	0.06	N/Nm
峰值推力 / 扭矩	35	0.14	N/Nm
额定电流	2.2	1.8	Arms
峰值电流	8.9	4.6	Arms
线间电阻	1.5	2.1	Ω
电感	0.3	1	mH
逆起电力定数	1.3	2.8	Vrms/m/s V/krpm
磁极间距	36	/	mm
转子磁极数	/	16	p
编码器分辨率	0.05	432000	μm P/R
直线度 / 圆跳动	3	3	μm
最大速度	500	1000	mm/s rpm
最大加速度	2	2	G
重复精度	0.2	0.001	μm 度
电源规格	24	24/48	VDC
Z 轴导向类型	气浮轴承		
总质量	1800		g
移动轴质量	600		g
最小力控值	1		g
力控精度	±0.5		g
工作气压	0.5±0.05		MPa
空气质量	洁净（颗粒小于 1μm）ISO 8573-1 级别 1		
	无油 ISO 8573-1 级别 1		
	干燥（-15℃露点）ISO 8573-1 级别 3		
主体材料	铝，阳极氧化黑		
使用环境温度	10~40℃		
使用环境湿度	20-80%（无结露）		
电缆线长度	5m		

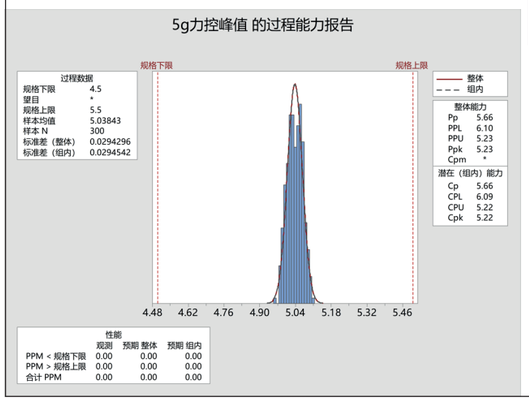
ZU1030-2 高精度力控平台

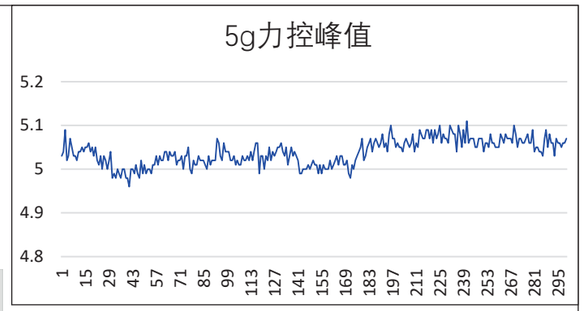
外形尺寸



力控数据分析

连续执行 300 次 5g 力控，取峰值





最大值：5.11
最小值：4.96
平均值：5.04
误　差：3.0%