

微型关节模组 / MICRO JOINT ACTUATOR

VAXOR X30 SERIES

Φ30 mm 微型关节模组

*本产品主要应用于灵巧手、高集成机器人及其他需要机械运动控制执行器的领域。使用时注意参考规格参数说明，避免超出参数范围使用而导致损坏。欢迎对产品相关问题咨询讨论。

Φ30 mm

产品直径

2200 mN·m

最大扭矩

20 arcmin

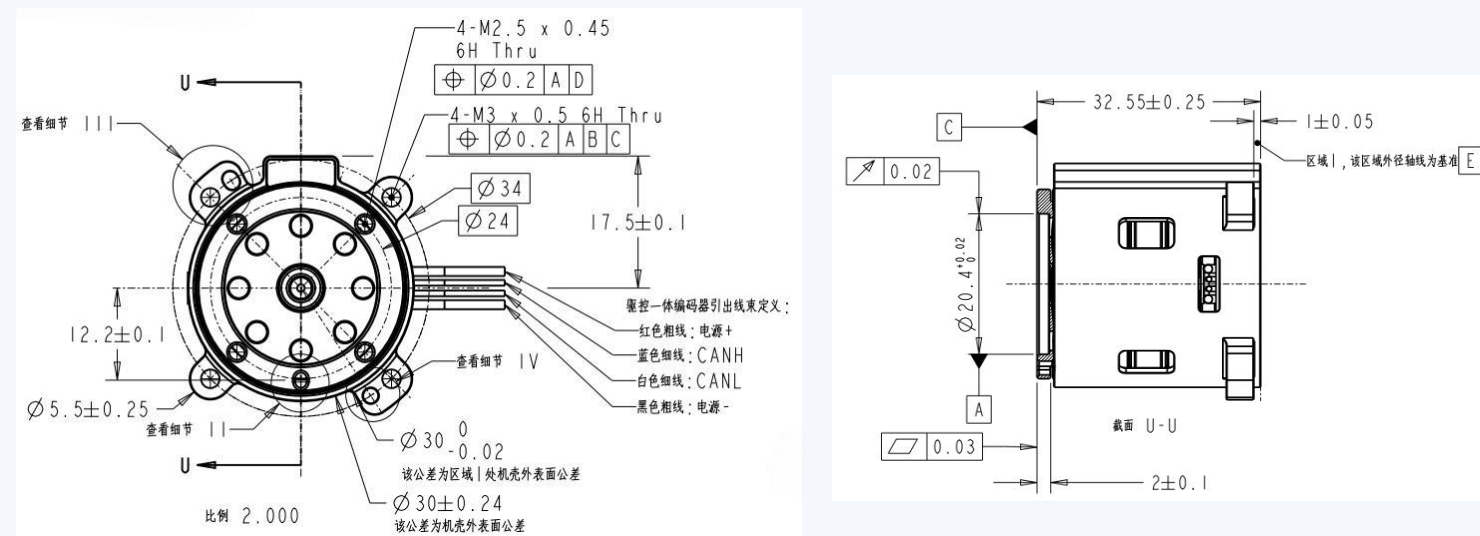
齿轮背隙



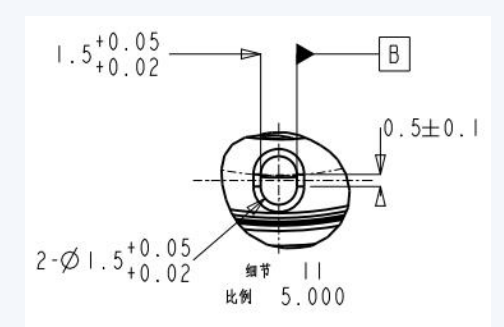
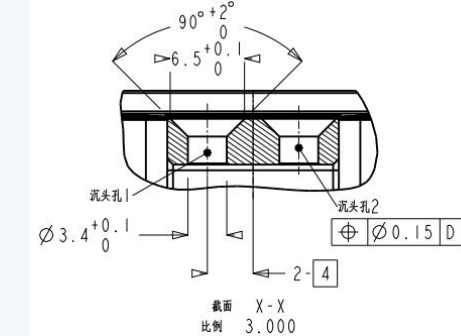
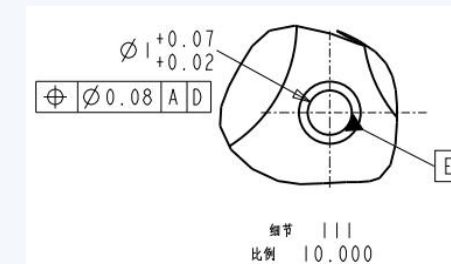
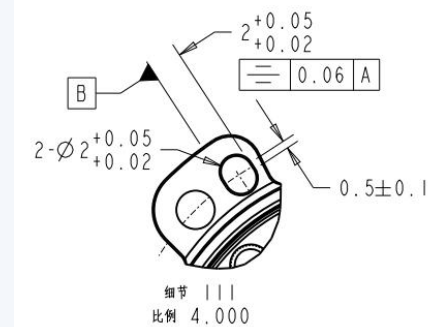
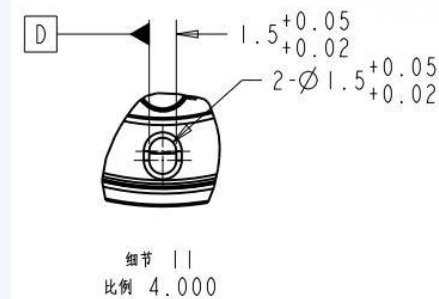
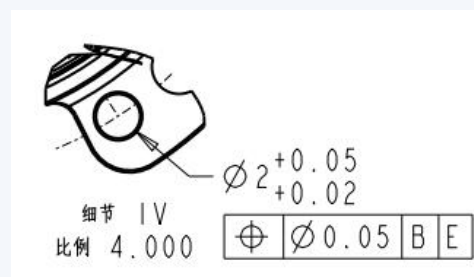
X30S-UZ / X30S-BZ

机械尺寸与安装细节

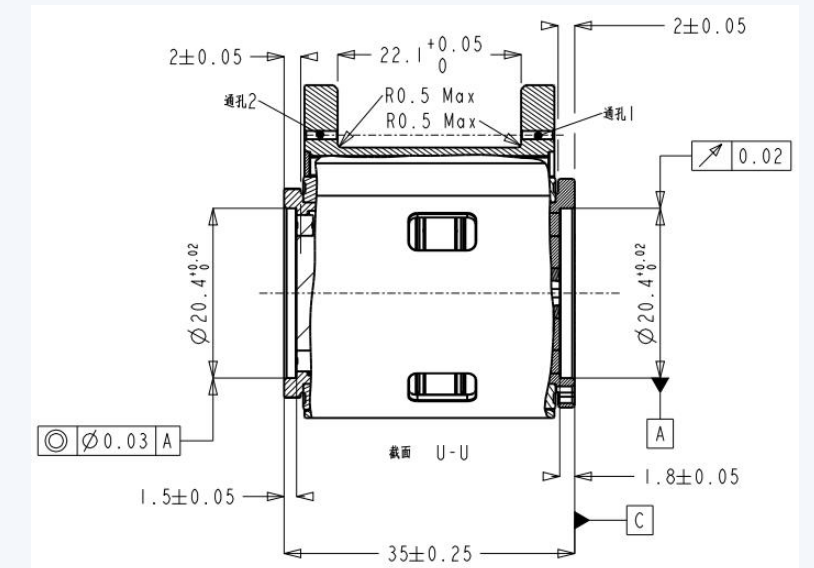
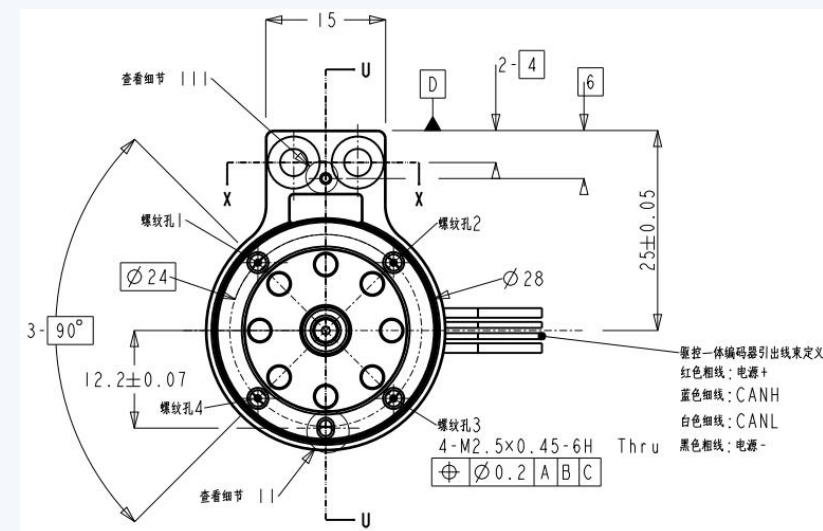
X30S-UZ30/50-MH-3



机壳装配孔细节图



X30S-BZ30/50-MH-3



机壳装配孔细节图

技术规格与性能曲线

12-18 V

供电电压

2200 mN·m

最大扭矩

20 arcmin

齿轮背隙

123 / 133 g

总成重量

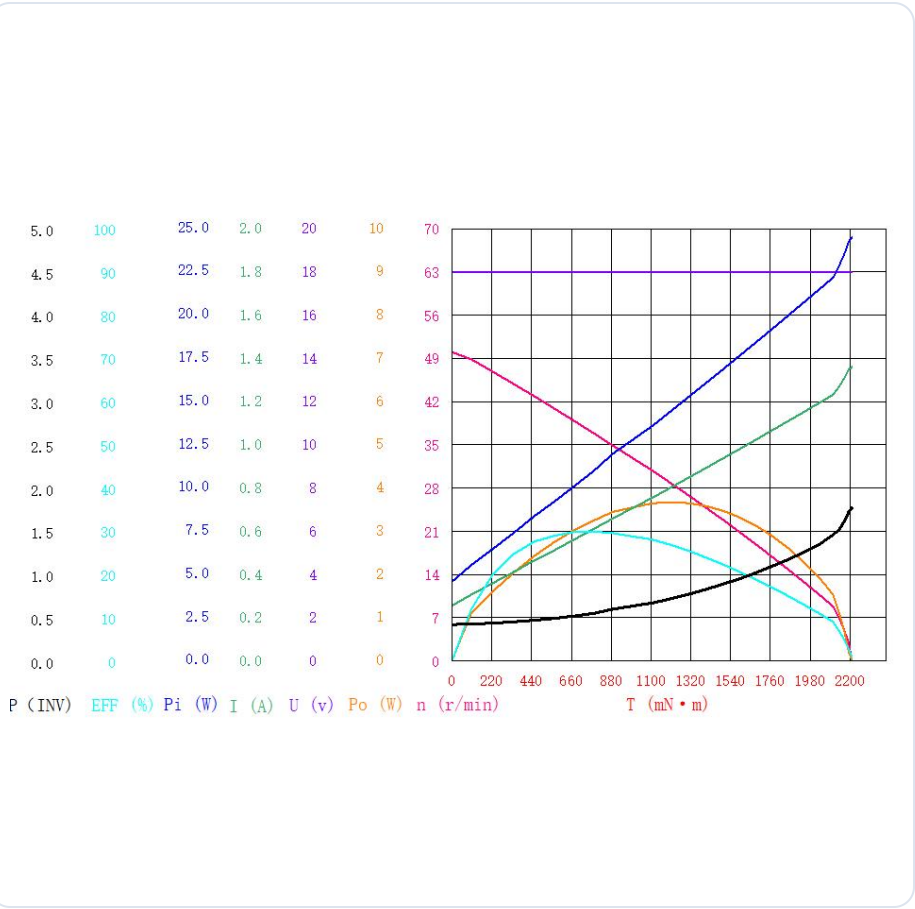
测试工况 单电机 · 直流母线电压 18 V · 占空比 0.6

单电机参数

参数	单位	数值
空载转速	rpm	≤3000
额定转速	rpm	≤2000
连续堵转扭矩*（机壳温度145°）	mN·m	59
连续堵转相电流*（机壳温度145°）	A	2.4
最大堵转扭矩*	mN·m	85
最大堵转相电流*	A	3.2
线电阻*	Ω	1.2
三相电阻不平衡度	%	≤2
线电感*	mH	0.6
三相电感不平衡度	%	≤2
扭矩常数	mN·m/A	27.5
转速常数	rpm/V	347
转子转动常量	gcm ²	15.8

总成参数

参数	单位	减速比 30:1	减速比 50:1
齿轮效率（最大值）	%	75	60
齿轮效率（堵转点）	%	65	55
连续堵转扭矩	mN·m	1100	1500
初始最大扭矩	mN·m	1450	2200 [△]
齿轮背隙	arcmin	P0≤20 P1≤30	
编码器	—	绝对值编码器	
通讯协议	—	CAN FD	
总成重量	g	123(UZ)/133(BZ)	
总成转动惯量	g·cm ²	30.4	



效率 · 电流 · 转速 · 输出功率

热数据

损耗功率	W	6.2	10.3	16
机壳温度	°C	80	115	145

注： 1.*表示实际值与理论值偏差±10%； △ 表示输出力矩受机械强度限制 2.电机热数据为自然散热下实测（无金属接触）， 台架或客户整机使用性能会更好 3.客户若需定制反驱和背隙性能，请联系销售