

## 电气和机械性能

默认条件为：室温25°C，线圈工作电压 $U_b=5V$ ，

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位	
<b>电气性能</b>							
工作环境温度	$T_a$		-40		105	°C	
线圈电阻	$R_b$			280		$\Omega$	
消耗电流	$I_m$	$f_a=200\text{Hz}$			20	mA	
启动频率	$f_{ss}$	$J_L=0.2 \times 10^{-6} \text{kgm}^2$	125			Hz	
最大驱动频率	$f_{mm}$	$J_L=0.2 \times 10^{-6} \text{kgm}^2$	400			Hz	
<b>机械性能</b>							
动态力矩	M200	$f_a=200\text{Hz}$		1.1		mNm	
	M400	$f_a=400\text{Hz}$		0.7		mNm	
静态力矩	$M_s$	$U_b=5V$	3.5	4.0		mNm	
输出轴转动惯量	$J_m$			5.064 E-7		$\text{kgm}^2$	
减速比				180:1			
全步模式下步距				1		Degree	
分步模式下步距				1/3		Degree	
微步模式下步距				1/12		Degree	
齿隙回程差				0.7	1.2	Degree	
<b>噪音</b>							
噪音	SPL	@200°/sec		46		dBA	
<b>其它</b>							
输出转角	内部轴	$f_i$	内部止停			315	Degree
	外部轴					280	Degree
输出轴：							
轴向力允许（推）	$F_a$				60	N	
轴向力允许（拉）	$F_a$				60	N	
径向力允许	$F_q$				6	N	
角加速度	$\alpha_p$				1000	$\text{rad/s}^2$	
外轴指针允许插拔次数					1	次	

注： $f_a$ —全步频率       $J_L$ —负载惯量