

## 电气和机械性能

默认条件为：室温25°C，微步模式，MAX工作电压 $U_b=4.2V$ ，

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
电气性能						
工作环境温度	$T_a$		-40		105	°C
线圈电阻	$R_b$		260	280	300	$\Omega$
消耗电流	$I_m$			15	20	mA
启动频率	$f_{ss}$	$J_L=0.2 \times 10^{-6} \text{kgm}^2$	160			Hz
最大驱动频率	$f_{mm}$	$J_L=0.2 \times 10^{-6} \text{kgm}^2$	600			Hz
机械性能						
动态力矩	M200	$f_a=200\text{Hz}$	1.0	1.2	1.4	mNm
	M400	$f_a=400\text{Hz}$	0.7	0.85	1.0	mNm
静态力矩	$M_s$	$U_b=5V$	3.5	4.0		mNm
输出轴转动惯量	$J_m$			4.225 E-7		$\text{Kgm}^2$
减速比				1:180		
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				0.3	0.8	Degree
噪音						
噪音(实测参考值)	SPL	@ 100 °/sec		34		dBA
		@ 200 °/sec		41		
		@ 400 °/sec		44		
抖动		微步模式		0.1	0.2	Degree
其它						
转角范围	$f_l$	内部有止停挡块			315	Degree
输出轴：						
轴向允许（推）力	$F_a$				150	N
轴向允许（拉）力	$F_a$				70	N
径向允许力	$F_q$				12	N
角加速度	$\alpha_p$				1000	Rad/s <sup>2</sup>

注：  $f_a$  -全步频率

$J_L$  -负载惯量