

步进电机

200 mNm

两相，盘式磁体结构，
100 步旋转一圈

DM52100N 系列

在22°C的值	DM52100N	5300	2000
接线方式		并联	串联
名义相电流（单相导通）		5,3	2,6
峰值相电流（单相导通）		12,2	6,1
相电阻		0,35	1,4
相电感（1 kHz）		0,7	2,8
保持转矩（名义相电流，单相导通）		200	200
保持转矩（峰值相电流）		450	450
残留转矩，典型值		20	20
反电动势幅值		2,38	4,76
电气时间常数	2		
转子转动惯量	$9,4 \cdot 10^{-7}$		
步进角（整步）	3,6		
步进角精度	±6		
角加速度	$478 \cdot 10^3$		
转速可达	5 000		
谐振频率（空载时）	75		
热阻	7,3		
热时间常数	18		
工作温度范围	-20 ... +50		
- 线圈最高允许温度	+130		
输出轴轴承	滚动轴承 (轴承代码：2R)		
输出轴最大载荷：			
- 输出轴直径	5		
- 5 000 min ⁻¹ 时，径向（距轴承 5 mm）	54		
- 5 000 min ⁻¹ 时，轴向	12		
- 静止，轴向	167		
输出轴间隙：			
- 径向	0,015		
- 轴向	0		
外壳材质	聚苯硫醚 (PPS)		
重量	250		
磁钢材料	NdFeB		

说明：

图为DM52100N2R530000电机带一惯量为 $3,96 \cdot 10^{-5} \text{kgm}^2$ 的负载，使用Technosoft 的IDS640驱动器的工作曲线。
驱动方式为正余弦控制模式，256微步
峰值电流5.3A。



