

# 步进电机

0,65 mNm

两相，20步旋转一圈

## AM0820 系列

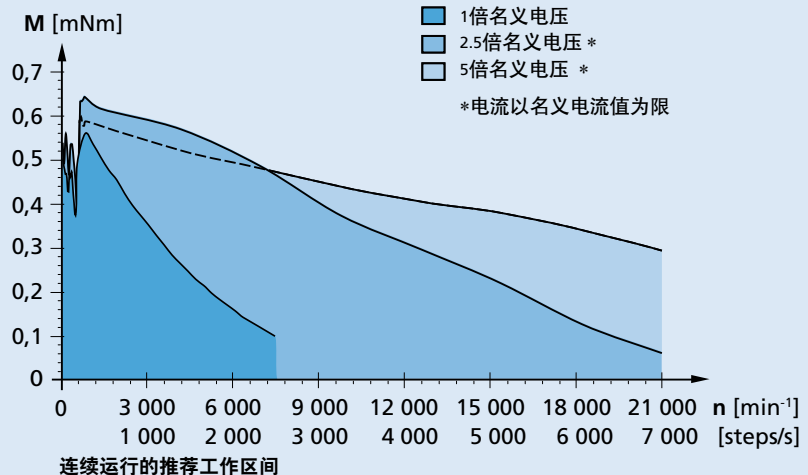
在22°C的值	AM0820	0225	0150	0080	
名义相电流 (双相导通)		0,225	0,15	0,08	A
电流提升 (双相导通)		0,45	0,3	0,16	A
名义电压 (双相导通)		2	3	5	V
相电阻		7,3	18	56	Ω
相电感 (1 kHz)		1,4	3,9	12,6	mH
保持转矩 (名义电流值下, 双相导通)		0,65	0,65	0,65	mNm
保持转矩 (峰值相电流)		1	1	1	mNm
残留转矩, 典型值		0,13	0,13	0,13	mNm
反电动势幅值		0,8	1,3	2,4	V/k step/s
电气时间常数	0,21				ms
转子转动惯量	$2,75 \cdot 10^{-9}$				kgm <sup>2</sup>
步进角 (整步)	18				°
步进角精度	±10				%
角加速度	$363 \cdot 10^3$				rad/s <sup>2</sup>
谐振频率 (空载时)	75				Hz
热阻	4,1 / 65,3				K/W
热时间常数	3,5 / 160				s
工作温度范围	-30 ... +70				° C
- 线圈最高允许温度	+130				° C
输出轴轴承 <sup>1) 2)</sup>	烧结轴承 (轴承代码: SB)	滚珠轴承, 预加载 (轴承代码: 2R)			
输出轴最大载荷:					
- 输出轴直径	1	1			mm
- 5 000 min <sup>-1</sup> 时, 径向 (距轴承 3 mm)	0,3	3			N
- 5 000 min <sup>-1</sup> 时, 轴向	0,2	1,5			N
- 静止, 轴向	0,2	5,8			N
输出轴间隙:					
- 径向	0,015	0,012			mm
- 轴向	0,14	0			mm
外壳材质	铝, 表面黑色阳极化处理				
重量	3,3				g
磁钢材料	NdFeB				

<sup>1)</sup> 如需特殊润滑剂请垂询。

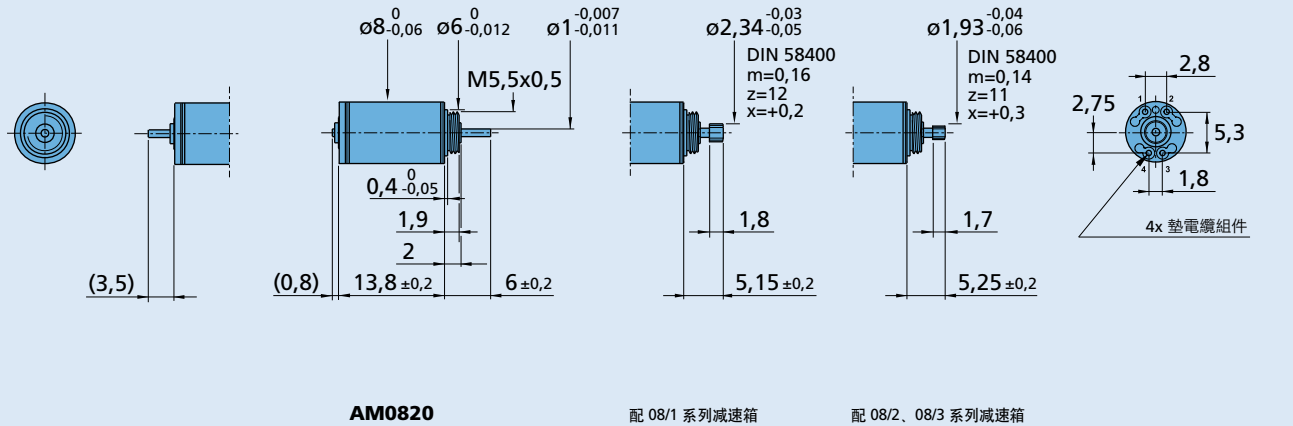
<sup>2)</sup> 2个预载滚珠轴承 (如有需要请垂询), 用于真空和低温环境 (轴承代码: RC)。

### 驱动参数设置:

采用PWM或恒流斩波 (电流模式)  
驱动时, 电流须设为名义值,  
电压通常为名义电压的2.5~5倍。  
曲线所示的负载惯量为 $6 \times 10^{-9}$ kgm<sup>2</sup>。  
1倍名义电压的曲线基于半步驱动,  
其余曲线基于1/4细分的微步驱动。



### 尺寸图



### 选件和连接信息

样品规格: **AM08202R015001**

电机型号		前轴规格	接续图	
仅前端出轴	双端出轴		号码	功能
01	00	光轴	1	相 A +
08	09	适配08/1系列减速箱	2	相 A -
10	11	适配10/1系列减速箱	3	相 B +
12	13	适配08/2, 08/3系列减速箱	4	相 B -
21	20	光轴适配 M1.2 丝杠轴		
23	22	光轴适配M2-M3丝杠		
25	24	光轴适配M1.6丝杠		

### 适配部件

减速箱/丝杠	编码器	驱动器	电缆/配件
08/1 08/2 08/3 10/1 M1,2 x 0,25 x L1 M1,6 x 0,35 x L1 M2 x 0,2 x L1 M3 x 0,5 x L1	按需提供	MCST 3601	按需提供