

步进电机

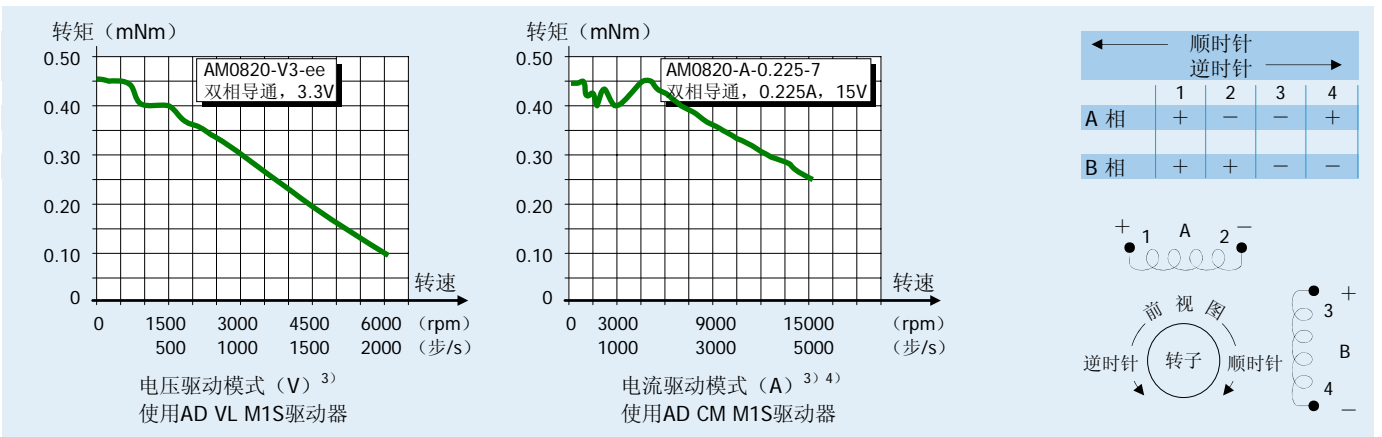
0.65 mNm

两相，20步旋转一圈

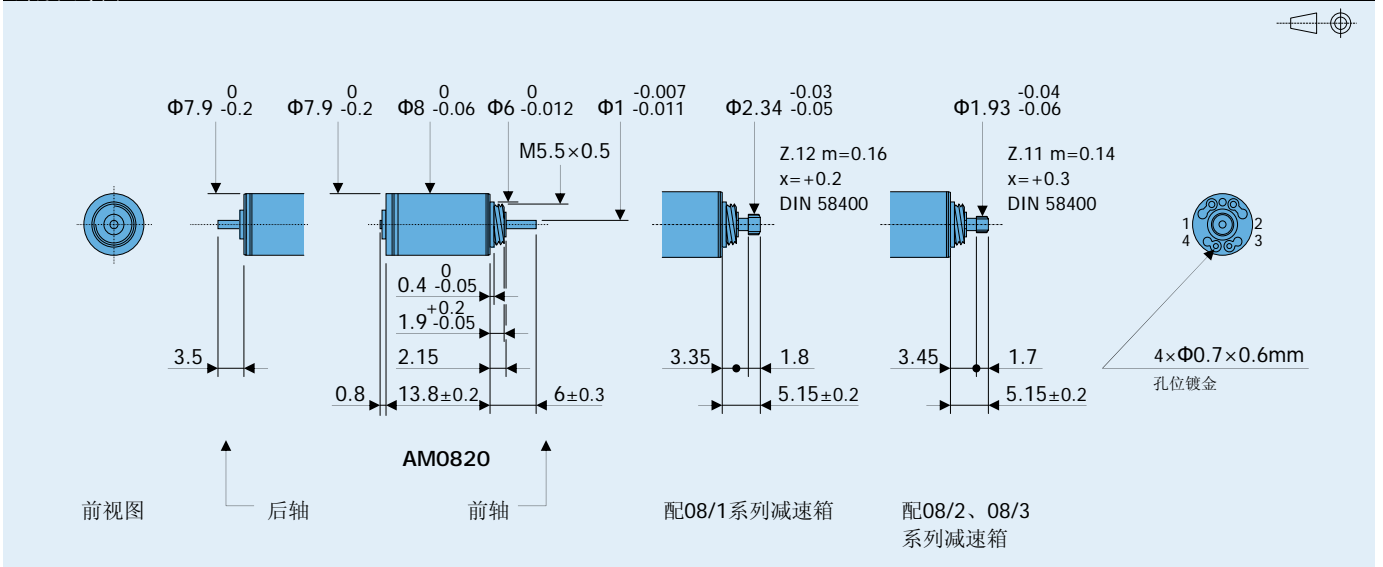
PREC1step® 专利技术

AM0820-ww-ee		V-3-18		V-5-56		A-0.225-7		
ww =		电压	电流	电压	电流	电压	电流	驱动模式
1 名义电压		3	—	5	—	2	—	V DC
2 名义相电流 (双相导通)		—	0.15	—	0.08	—	0.225	A
3 相电阻 (温度为 20°C)		18		56		7.3		Ω
4 相电感 (1kHz)		5.2		16		2.1		mH
5 反电动势振幅		0.8		1.4		0.5		V/千步/s
6 最大静转矩 ¹⁾ (两相导通, 名义电流值)	0.65							mNm
7 最大静转矩 ¹⁾ (双倍名义电流值)	1							mNm
8 步进角 (全步模式)	18							°
9 步进角精度 ²⁾	±10							整步的%
10 残留转矩	0.06							mNm
11 转子转动惯量	2.75							·10 ⁻⁹ kgm ²
12 谐振频率 (空载时)	170							Hz
13 电气时间常数	0.29							ms
14 工作环境温度范围	-30 ... +70							°C
15 绕组最大耐热	130							°C
16 绕组—环境空气的热阻	76							°C/W
17 热时间常数	180							s
18 输出轴轴承	铜基滑动轴承 (标配)	滚动轴承, 预加载 (选配)						
19 输出轴最大负载:								
— 径向 (距轴承 3 mm)	0.3	3.0						N
— 轴向	0.2	1.5						N
20 输出轴串动量:								
— 径向 (0.2N)	15	12						μm
— 轴向 (0.2N)	140	≈0						μm
21 绝缘测试电压	200							V DC
22 电机尺寸:								
— 外径	8							mm
— 长度	13.8							mm
— 输出轴直径	1.0							mm
23 重量	3.3							g

- 1) 采用双极驱动器。
- 2) 双相导通, 相电流均衡。
- 3) 负载转动惯量为10·10⁻⁹kgm²时的矩频曲线。
- 4) 电流工作模式下测试时, 即使恒流驱动, 但如果电源电压低, 电机转矩会随转速升高而下降。



外形尺寸图



选配件列表

驱动器	编码器	步进电机	减速箱 / 丝杠
AD VL M_S		AM0820	08/1
AD CM M_S			08/2
			08/3 *
			10/1
			M1.2丝杠
			M1.6丝杠
			M2丝杠

* 零回差减速箱。

订货代码

举例: AM0820-2R-V-3-18-08

电机型号	轴承类型 (rr)	名义电压 (ww)	出轴规格 (ee)			
			仅前端出轴	双端出轴	前端出轴规格	
AM = 电机代码	可定制特殊润滑产品	-V-3-18	-01	-00	光轴	1) 适配M1.2丝杠。
08 = 电机直径 (mm)						-12
20 = 旋转一圈所需的步数	-2R (双端滚动轴承)	-V-5-56	-08	-09	带10/1型齿轮	
AM0820		-A-0.225-7	-10	-11	光轴 ¹⁾	
			-21	-20	光轴 ²⁾	
			-23	-22	光轴 ³⁾	
			-25	-24	光轴 ³⁾	