步进电机

0,65 mNm

两相，20 步旋转一圈

AM0820 系列

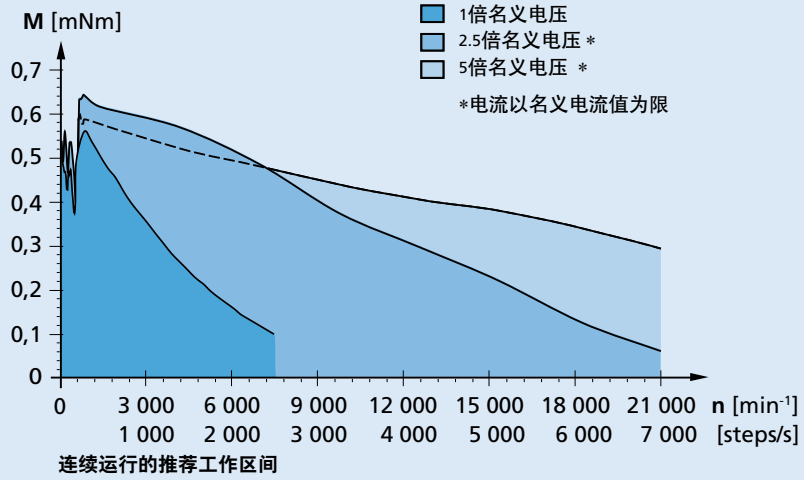
在22°C的值	AM0820	0225	0150	0080	
名义相电流（双相导通）		0,225	0,15	0,08	A
电流提升（双相导通）		0,45	0,3	0,16	A
名义电压（双相导通）		2	3	5	V
相电阻		7,3	18	56	Ω
相电感 (1 kHz)		1,4	3,9	12,6	mH
保持转矩（名义电流值下，双相导通）		0,65	0,65	0,65	mNm
保持转矩（峰值相电流）		1	1	1	mNm
残留转矩，典型值		0,13	0,13	0,13	mNm
反电动势幅值		0,8	1,3	2,4	V/k step/s
电气时间常数	0,21				ms
转子转动惯量	$2{,}75 \cdot 10^{-9}$				kgm^2
步进角（整步）	18				°
步进角精度	±10				%
角加速度	$363 \cdot 10^3$				rad/s^2
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 [1) 2)]	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^{-1} 时，径向（距轴承 3 mm）	0,3	3			N
– 5 000 min^{-1} 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				

[1)] 如需特殊润滑剂请垂询。

[2)] 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：

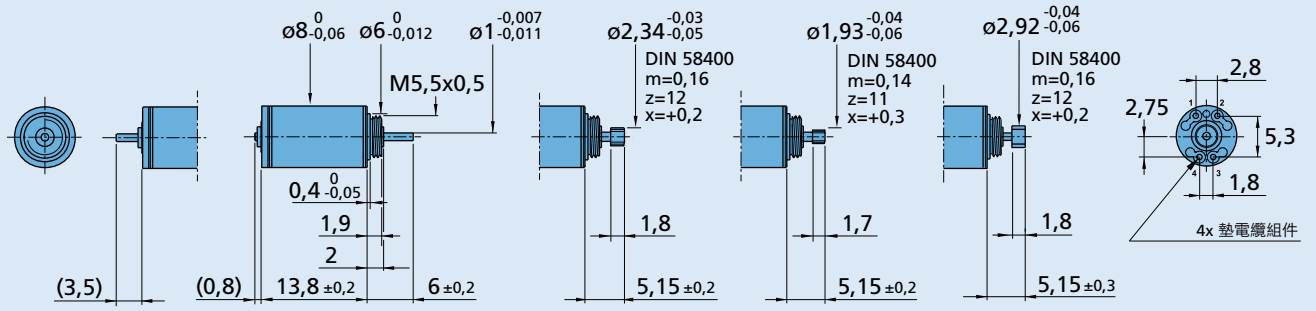
采用PWM或恒流斩波（电流模式）
驱动时，电流须设为名义值，
电压通常为名义电压的2.5~5倍。
曲线所示的负载惯量为$6 \times 10^{-9} kgm^2$。
1倍名义电压的曲线基于半步驱动，
其余曲线基于1/4细分的微步驱动。



连续运行的推荐工作区间

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
规格若有变更，恕不另行通知。

尺寸图



AM0820

配 08/1 系列减速箱　　配 08/2、08/3 系列减速箱　　配 10/1 系列减速箱

选件和连接信息

样品规格：**AM08202R015001**

电机型号 仅前端出轴	电机型号 双端出轴	前轴规格
01	00	光轴
08	09	适配08/1系列减速箱
10	11	适配10/1系列减速箱
12	13	适配08/2, 08/3系列减速箱
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
	40	光轴IEP3-4096适配系列编码器，必须增加一条电机电缆
	41	适配08/1系列减速箱IEP3-4096适配系列编码器，必须增加一条电机电缆
	42	适配10/1系列减速箱IEP3-4096适配系列编码器，必须增加一条电机电缆
	43	适配08/2, 08/3系列减速箱IEP3-4096适配系列编码器，必须增加一条电机电缆
	44	光轴适配 M1.2 丝杠轴IEP3-4096适配系列编码器，必须增加一条电机电缆
	45	光轴适配M2-M3丝杠IEP3-4096适配系列编码器，必须增加一条电机电缆
	46	光轴适配M1.6丝杠IEP3-4096适配系列编码器，必须增加一条电机电缆

接续图

号码	功能
1	相 A +
2	相 A -
3	相 B +
4	相 B -

代码	前轴规格
单线	线长 50/100/150/300 mm 毫米，PTFE 材质
连接器	线长 50/100/150/300 mm 毫米，PVC 材质，或 线长150mm 毫米EFTE/PTFE电缆。使用 MOLEX 51021-0400端子，

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 08L ... SL 08L ... HL 10L ... SL	IEP3-4096	MCST 3601	详细的电缆选项见应用说明 AN 010，可从 FAULHABER 网站下载。

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
规格若有变更，恕不另行通知。