

步进电机

6 mNm

两相，24 步旋转一圈

AM1524 系列

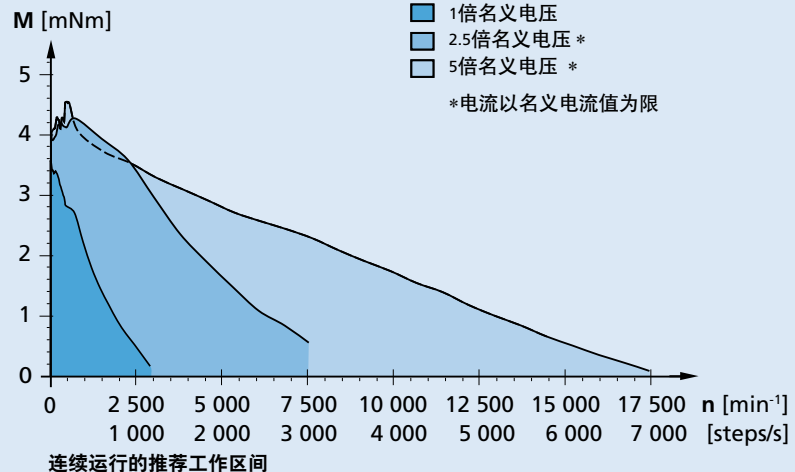
在22°C的值	AM1524	0450	0250	0150	0075	
名义相电流（双相导通）		0,45	0,25	0,15	0,075	A
电流提升（双相导通）		0,9	0,5	0,3	0,15	A
名义电压（双相导通）		2	3,5	6	12	V
相电阻		3,6	12,5	35	145	Ω
相电感（1 kHz）		1,9	6,3	16,5	70,6	mH
保持转矩（名义电流值下，双相导通）		6	6	6	6	mNm
保持转矩（峰值相电流）		10	10	10	10	mNm
残留转矩，典型值		0,51	0,51	0,51	0,51	mNm
反电动势幅值		2,4	4,4	7,2	14,7	V/k step/s
电气时间常数	0,5					ms
转子转动惯量	$45 \cdot 10^{-9}$					kgm ²
步进角（整步）	15					°
步进角精度	±10					%
角加速度	$222 \cdot 10^3$					rad/s ²
谐振频率（空载时）	60					Hz
热阻	12,9 / 31,6					K/W
热时间常数	6 / 350					s
工作温度范围	-35 ... +70					°C
线圈最高允许温度	+130					°C
输出轴承 ^{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	1,5		1,5			mm
- 5 000 min ⁻¹ 时，径向（距轴承 3 mm）	0,5		6			N
- 5 000 min ⁻¹ 时，轴向	0,5		2			N
- 静止，轴向	0,5		17			N
输出轴间隙:						
- 径向	0,015		0,012			mm
- 轴向	0,15		0			mm
外壳材质	铝，表面黑色阳极化处理					
重量	12					g
磁钢材料	NdFeB					

¹⁾ 如需特殊润滑剂请垂询。

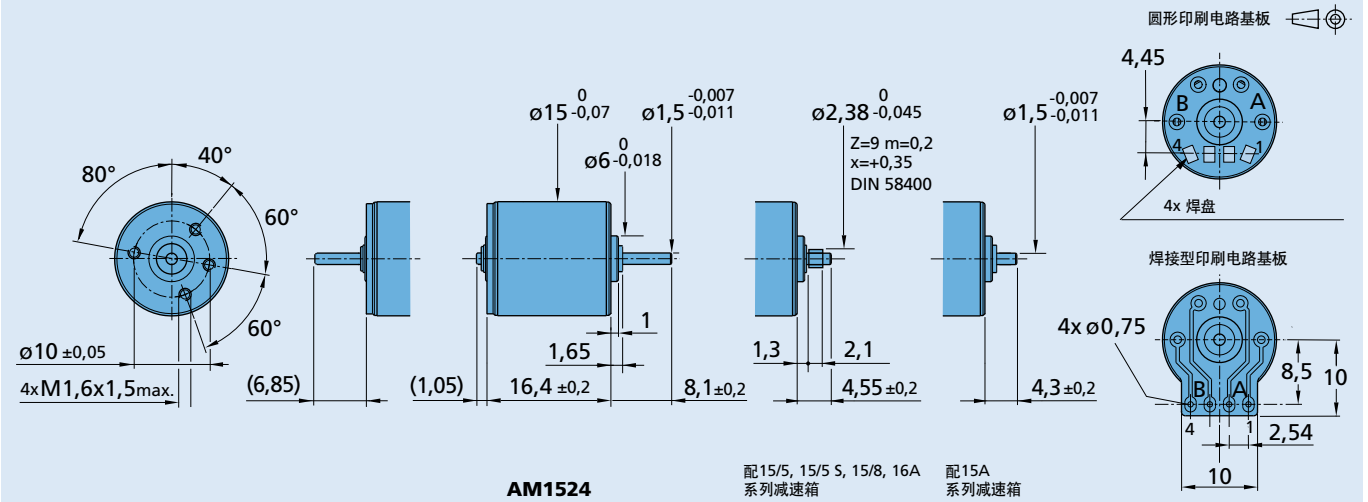
²⁾ 2个预载滚珠轴承（如有需要请垂询），用于真空和低温环境（轴承代码: RC）。

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 50×10^{-9} kgm²。
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: **AM15242R015055**

电机型号		印刷电路板规格	前轴规格	接线图	
仅前端出轴	双端出轴			号码	功能
55	54	圆形印刷电路板	光轴, L=8,1 mm 适配 15/10, 16/7, 17/1 系列减速机, M3 丝杠	1	相 A +
57	56	圆形印刷电路板	适配 15/5, 15/5 S, 15/8, 16A 系列减速机	2	相 A -
70	71	圆形印刷电路板	光轴, L=4,3 mm 适配 15A 系列减速机	3	相 B +
83	82	圆形印刷电路板	光轴适配 M2 丝杠	4	相 B -
05	04	焊接型印刷电路板	光轴, L=8,1 mm 适配 15/10, 16/7, 17/1 系列减速机, M3 丝杠		
07	06	焊接型印刷电路板	适配 15/5, 15/5 S, 15/8, 16A 系列减速机		
72	73	焊接型印刷电路板	光轴, L=4,3 mm 适配 15A 系列减速机		
23	22	焊接型印刷电路板	光轴适配 M2 丝杠		
09	08	焊接型印刷电路板	适配 16GPT 系列减速机, IEP3-4096 适配系列编码器, 必须增加一条电机电缆		
59	58	圆形印刷电路板	适配 16GPT 系列减速机, IEP3-4096 适配系列编码器, 必须增加一条电机电缆		
	40	圆形印刷电路板	光轴适配 M2 丝杠, IEP3 适配系列编码器, 必须增加一条电机电缆		
	41	圆形印刷电路板	光轴, L=8,1 mm 适配 15/10, 16/7, 17/1 系列减速机, M3 丝杠, IEP3-4096 适配系列编码器, 必须增加一条电机电缆		
	42	圆形印刷电路板	适配 15/5, 15/5 S, 15/8, 16A 系列减速机, IEP3-4096 适配系列编码器, 必须增加一条电机电缆		
	43	圆形印刷电路板	光轴, L=4,3 mm 适配 15A 系列减速机, IEP3-4096 适配系列编码器, 必须增加一条电机电缆		
代码		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

减速机/丝杠	编码器	驱动器	电缆/配件
15A 15/5 15/5 S 15/8 15/10 16A 16GPT 16/7 17/1 M2 x 0,2 x L1 M3 x 0,5 x L1	IEP3-4096	MC 3602 B MCST 3601	详细的电缆选项见应用说明 AN 010, 可从 FAULHABER 网站下载。