



| 无刷电机                   |        |                  | 滚珠轴承   |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|--------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 型号                     |        |                  | 1226   | 1220  | 1216  | 1820  | 1817  | 2420  | 2417  |
| 额定电压                   |        | V                | 12     | 12    | 12    | 18    | 18    | 24    | 24    |
| 空载转速 ±12%              |        | rpm              | 26000  | 20360 | 16260 | 19500 | 17350 | 20000 | 16600 |
| 空载电流 Max 150%          |        | mA               | 350    | 190   | 180   | 150   | 140   | 110   | 95    |
| 连续运行推荐<br>极限值          | 最大连续转矩 | mN.m             | 8.5    | 12.3  | 13.3  | 11.7  | 11.9  | 12.3  | 12.3  |
|                        | 额定转速   | rpm              | 23943  | 17399 | 13404 | 16737 | 14340 | 17144 | 13836 |
|                        | 最大连续电流 | mA               | 2300   | 2400  | 2100  | 1500  | 1360  | 1200  | 1000  |
|                        | 额定功率   | W                | 21.2   | 22.4  | 18.7  | 20.5  | 17.8  | 22.1  | 17.8  |
| 启动电流                   |        | mA               | 25000  | 15385 | 11111 | 9677  | 7171  | 7742  | 5530  |
| 堵转转矩                   |        | mN.m             | 107    | 84    | 76    | 83    | 68    | 86    | 74    |
| 最大输出功率                 |        | W                | 72.9   | 45.0  | 32.3  | 42.2  | 31.0  | 45.1  | 32.0  |
| 最高效率值                  |        | %                | 78     | 79    | 76    | 77    | 74    | 78    | 76    |
| 端电阻 ±12%               |        | Ω                | 0.48   | 0.78  | 1.08  | 1.86  | 2.51  | 3.1   | 4.34  |
| 电感 (1KH <sub>2</sub> ) |        | mH               | 0.04   | 0.061 | 0.097 | 0.17  | 0.22  | 0.29  | 0.42  |
| 机械时间常数                 |        | ms               | 2.9    | 2.9   | 2.5   | 2.8   | 3.0   | 2.7   | 2.7   |
| 转动惯量                   |        | gcm <sup>2</sup> | 1.13   | 1.13  | 1.13  | 1.13  | 1.13  | 1.13  | 1.13  |
| 转矩常数                   |        | mN.m/A           | 4.3    | 5.6   | 6.9   | 8.7   | 9.7   | 11.3  | 13.6  |
| 转速常数                   |        | rpm/V            | 2197   | 1718  | 1377  | 1100  | 983   | 845   | 704   |
| 速度/转矩 斜率               |        | rpm/mN.m         | 4242.7 | 241.1 | 214.5 | 235.8 | 254.0 | 232.0 | 225.1 |
| 电机重量                   |        | g                | 65.9   | 66.2  | 66.6  | 65.7  | 65.4  | 65.1  | 65.9  |

相关信息

|               |          |                   |              |
|---------------|----------|-------------------|--------------|
| 电机热阻          | 15 K/W   | 电机热时间常数           | 637S         |
| 动态荷载: 轴向      | 2.5 N    | 动态荷载: 径向 (端面外5mm) | 16.0 N       |
| 最大安装力 (静态)    | 50 N     | 安装螺丝最大旋入深度        | 3.0 mm       |
| 径向间隙 (端面外5mm) | ≤0.02 mm | 轴向间隙              | 0 (<4.0N)    |
| 线圈最高温度        | 125°C    | 环境温度              | -30 to 65°C  |
| 标准后轴直径        | 3 mm     | 标准后轴长度"L"         | 0/3.7/5.5 mm |

引线定义 (AWG 24#)

| 减速电机总长: L <sub>T</sub> =L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub> +L <sub>3</sub> |        | L1:16GP | L1:19GP | L2:BL16 | L3:EN16S | L3:EN16T |
|------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 引线 1: 黄色                                                               | 电机绕组 A | 15.9    | 18.8    | 40.0    | 10.7     | 12.0     |
| 引线 2: 红色                                                               | 电机绕组 B | 19.6    | 23.6    |         |          |          |
| 引线 3: 蓝色                                                               | 电机绕组 C | 23.3    | 28.4    |         |          |          |
| 传感插件脚定义 (AWG 28#)<br>Molex: 51021-0500                                 |        | 27      | 33.2    |         |          |          |

插件脚 1: 棕色 霍尔V<sub>cc</sub> 3~16V

插件脚 2: 黑色 霍尔 GND

插件脚 3: 黄色 霍尔 A

插件脚 4: 红色 霍尔 B

插件脚 5: 蓝色 霍尔 C

注: 客户可选择相应的齿轮箱与编码器来与电机搭配, 更多产品组合  
请联系咨询我司销售人员。

AM-BL2040AE 推荐组合选配方案



推荐齿轮箱:  
AM-19GP  
AM-24GP

推荐编码器:  
磁电编码器: AM-EN1611S\*\*\*  
光电编码器: AM-EN1612T\*\*\*

电机数据在25℃标准测试环境中测得。电机超过连续最大推荐参数运行可能造成寿命缩减或导致电机损坏。  
在高温环境中, 必须降低负载电流以保护电机。

2023-B版。规格如有变动，恕不另行通知。深圳市正元电机有限公司版权所有。