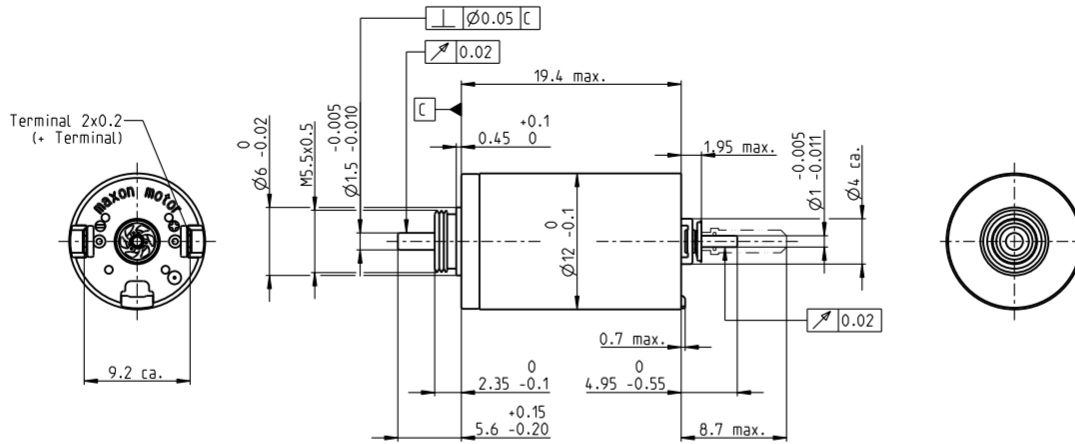


# DCX 12 S $\varnothing 12$ mm, 稀有金属电刷, DC电机

主要参数: 1.6/2 W, 2.0 mNm, 13 000 rpm



DCX



M 3:2

### 电机参数

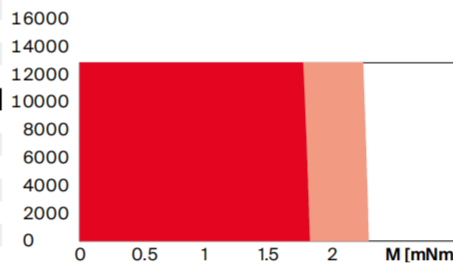
| 参数               | 单位               | 3 V    | 4.5 V | 6 V   | 9 V   | 12 V  |
|------------------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 额定电压          | V                | 3      | 4.5   | 6     | 9     | 12    |
| 2. 空载转速          | rpm              | 9090   | 9000  | 9100  | 9010  | 9020  |
| 3. 空载电流          | mA               | 31.8   | 20.9  | 15.9  | 10.5  | 7.88  |
| 4. 额定转速          | rpm              | 3760   | 3620  | 3870  | 3700  | 3620  |
| 5. 额定转矩 (最大连续转矩) | mNm              | 1.92   | 1.9   | 1.95  | 1.92  | 1.88  |
| 6. 额定电流 (最大持续电流) | A                | 0.655  | 0.427 | 0.332 | 0.216 | 0.159 |
| 7. 堵转转矩          | mNm              | 3.35   | 3.25  | 3.46  | 3.33  | 3.21  |
| 8. 堵转电流          | A                | 1.09   | 0.701 | 0.566 | 0.36  | 0.261 |
| 9. 最大效率          | %                | 69     | 69    | 70    | 69    | 69    |
| 10. 引线端电阻        | $\Omega$         | 2.74   | 6.42  | 10.6  | 25    | 46    |
| 11. 电枢电感         | mH               | 0.0724 | 0.166 | 0.29  | 0.664 | 1.17  |
| 12. 转矩常数         | mNm/A            | 3.06   | 4.63  | 6.12  | 9.26  | 12.3  |
| 13. 转速常数         | rpm/V            | 3120   | 2060  | 1560  | 1030  | 775   |
| 14. 转速 / 转矩梯度    | rpm/mNm          | 2800   | 2860  | 2700  | 2780  | 2890  |
| 15. 机械时间常数       | ms               | 8.37   | 8.32  | 8.31  | 8.33  | 8.33  |
| 16. 转子惯量         | gcm <sup>2</sup> | 0.286  | 0.278 | 0.293 | 0.286 | 0.275 |

### 热参数

|               |              |           |
|---------------|--------------|-----------|
| 17. 机壳-环境热阻   | K/W          | 35        |
| 18. 绕组-机壳热阻   | K/W          | 14.4      |
| 19. 绕组热时间常数   | s            | 7.18      |
| 20. 电机热时间常数   | s            | 146       |
| 21. 环境温度 滚珠轴承 | $^{\circ}$ C | -40...+85 |
| 环境温度 滑动轴承     | $^{\circ}$ C | -30...+85 |
| 22. 最大绕组温度    | $^{\circ}$ C | 100       |

### 运行范围

n [rpm] 绕组4.5 V



■ 连续运行  
 ■ 将R<sub>th</sub>降低50%的连续运行范围  
 □ 短时运行

### 机械参数 滚珠轴承

|                      |     |         |
|----------------------|-----|---------|
| 23. 最大转速             | rpm | 13 000  |
| 24. 轴向间隙             | mm  | 0...0.1 |
| 预紧                   | N   | 0.5     |
| 25. 径向间隙             | mm  | 0.015   |
| 26. 最大轴向载荷 (动态)      | N   | 0.5     |
| 27. 最大允许安装力 (静态)     | N   | 8.8     |
| (静态、轴支撑)             | N   | 120     |
| 28. 最大径向载荷 [距法兰 mm处] | N   | 1.5 [5] |

### 机械参数 滑动轴承

|                      |     |          |
|----------------------|-----|----------|
| 23. 最大转速             | rpm | 13 000   |
| 24. 轴向间隙             | mm  | 0...0.15 |
| 预紧                   | N   | 0        |
| 25. 径向间隙             | mm  | 0.015    |
| 26. 最大轴向载荷 (动态)      | N   | 0.1      |
| 27. 最大允许安装力 (静态)     | N   | 30       |
| (静态、轴支撑)             | N   | 120      |
| 28. 最大径向载荷 [距法兰 mm处] | N   | 0.8 [5]  |

### 其它参数

|            |     |    |
|------------|-----|----|
| 29. 电机磁极对数 |     | 1  |
| 30. 换向器片数  |     | 7  |
| 31. 电机质量   | g   | 11 |
| 32. 典型的噪声级 | dBA | 40 |

### maxon模块化系统

| maxon gear       | 级数 [可配置] |
|------------------|----------|
| 334_GPX 12 A/C   | 1-4      |
| 335_GPX 12 LN/LZ | 1-4      |
| 336_GPX 12 HP    | 2-4      |
| 338_GPX 14 A/C   | 3-4      |
| 339_GPX 14 LN/LZ | 3-4      |
| 340_GPX 14 HP    | 4        |

| maxon sensor       |
|--------------------|
| 447_ENX 10 EASY    |
| 447_ENX 10 QUAD    |
| 448_ENX 10 EASY XT |

详情请见目录页码 34

| maxon motor control         |
|-----------------------------|
| 500_ESCON Module 24/2       |
| 500_ESCON 36/2 DC           |
| 512_EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5 |

### 配置

轴承: 滑动轴承/预紧滚珠轴承  
 换向: 使用CLL技术的稀有金属电刷  
 前/后法兰: 标准法兰/带螺纹孔的法兰/无法兰  
 前/后轴: 长度  
 电气连接: 端子或导线/导线长度/插头类型