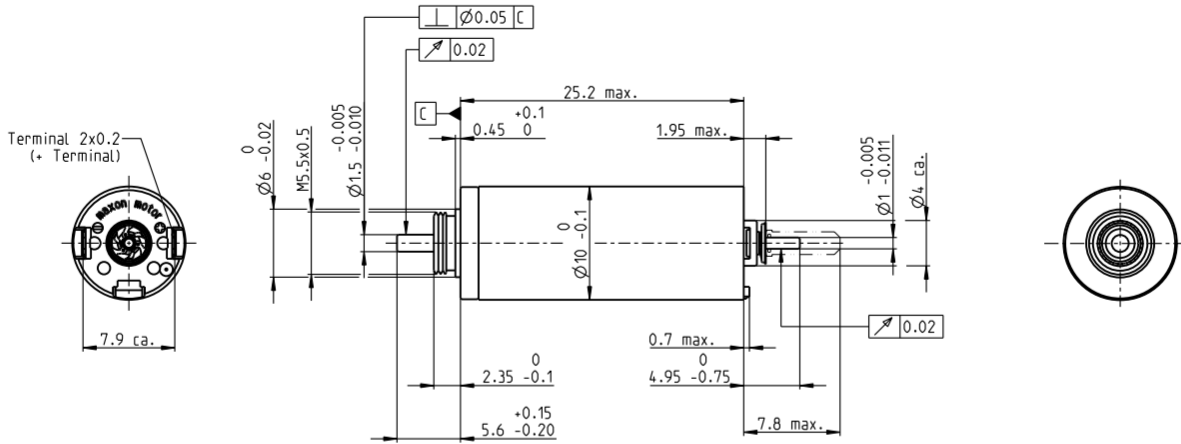


# DCX 10 L Ø10 mm, 稀有金属电刷, DC电机

主要参数: 1.5/3 W, 2.2 mNm, 14300 rpm



DCX



## M 3:2

### 电机参数

|                  |                  |       |       |       |       |       |       |
|------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 额定电压          | V                | 1.5   | 3     | 4.5   | 6     | 9     | 12    |
| 2. 空载转速          | rpm              | 11600 | 12200 | 12000 | 12200 | 12000 | 11300 |
| 3. 空载电流          | mA               | 72.1  | 38.7  | 25.2  | 19.3  | 12.6  | 8.71  |
| 4. 额定转速          | rpm              | 9230  | 6930  | 7110  | 6640  | 6780  | 5980  |
| 5. 额定转矩 (最大连续转矩) | mNm              | 1.04  | 2.05  | 2.2   | 1.94  | 2.06  | 2.03  |
| 6. 额定电流 (最大持续电流) | A                | 0.924 | 0.922 | 0.648 | 0.436 | 0.304 | 0.211 |
| 7. 堵转力矩          | mNm              | 5.13  | 4.81  | 5.45  | 4.32  | 4.8   | 4.36  |
| 8. 堵转电流          | A                | 4.23  | 2.09  | 1.55  | 0.937 | 0.682 | 0.439 |
| 9. 最大效率          | %                | 75    | 75    | 77    | 74    | 75    | 74    |
| 10. 引线端电阻        | Ω                | 0.355 | 1.44  | 2.9   | 6.4   | 13.2  | 27.3  |
| 11. 电枢电感         | mH               | 0.005 | 0.020 | 0.045 | 0.078 | 0.181 | 0.362 |
| 12. 转矩常数         | mNm/A            | 1.21  | 2.31  | 3.52  | 4.61  | 7.04  | 10.0  |
| 13. 转速常数         | rpm/V            | 7870  | 4140  | 2710  | 2070  | 1360  | 960   |
| 14. 转速 / 转矩梯度    | rpm/mNm          | 2300  | 2590  | 2240  | 2880  | 2550  | 2640  |
| 15. 机械时间常数       | ms               | 3.68  | 3.57  | 3.54  | 3.58  | 3.56  | 3.59  |
| 16. 转子惯量         | gcm <sup>2</sup> | 0.153 | 0.132 | 0.151 | 0.119 | 0.134 | 0.130 |

### 热参数

|               |     |           |                 |  |  |  |  |
|---------------|-----|-----------|-----------------|--|--|--|--|
| 17. 机壳-环境热阻   | K/W | 36.5      | 运行范围            |  |  |  |  |
| 18. 绕组-机壳热阻   | K/W | 10.6      | n [rpm] 绕组4.5 V |  |  |  |  |
| 19. 绕组热时间常数   | s   | 3.94      |                 |  |  |  |  |
| 20. 电机热时间常数   | s   | 151       |                 |  |  |  |  |
| 21. 环境温度 滚珠轴承 | °C  | -40...+85 |                 |  |  |  |  |
| 环境温度 滑动轴承     | °C  | -30...+85 |                 |  |  |  |  |
| 22. 最大绕组温度    | °C  | 100       |                 |  |  |  |  |

### 机械参数 滚珠轴承

|                      |     |         |                             |  |  |  |  |
|----------------------|-----|---------|-----------------------------|--|--|--|--|
| 23. 最大转速             | rpm | 14300   | maxon模块化系统                  |  |  |  |  |
| 24. 轴向间隙             | mm  | 0...0.1 | maxon gear                  |  |  |  |  |
| 预紧                   | N   | 0.5     | 333_GPX 10 A                |  |  |  |  |
| 25. 径向间隙             | mm  | 0.015   | 级数 [可配置]                    |  |  |  |  |
| 26. 最大轴向载荷 (动态)      | N   | 0.5     | maxon sensor                |  |  |  |  |
| 27. 最大允许安装力 (静态)     | N   | 8.8     | 447_ENX 10 EASY             |  |  |  |  |
| (静态、轴支撑)             | N   | 120     | 447_ENX 10 QUAD             |  |  |  |  |
| 28. 最大径向载荷 [距法兰 mm处] | N   | 1.5 [5] | 448_ENX 10 EASY XT          |  |  |  |  |
|                      | N   | 0.8 [5] | maxon motor control         |  |  |  |  |
|                      | N   | 0.8 [5] | 500_ESCON Module 24/2       |  |  |  |  |
|                      | N   | 0.8 [5] | 500_ESCON 36/2 DC           |  |  |  |  |
|                      | N   | 0.8 [5] | 512_EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5 |  |  |  |  |

### 机械参数 滑动轴承

|                      |     |          |                             |  |  |  |  |
|----------------------|-----|----------|-----------------------------|--|--|--|--|
| 23. 最大转速             | rpm | 14300    | 详情请见目录页码 34                 |  |  |  |  |
| 24. 轴向间隙             | mm  | 0...0.15 | maxon gear                  |  |  |  |  |
| 预紧                   | N   | 0        | 333_GPX 10 A                |  |  |  |  |
| 25. 径向间隙             | mm  | 0.015    | 级数 [可配置]                    |  |  |  |  |
| 26. 最大轴向载荷 (动态)      | N   | 0.1      | maxon sensor                |  |  |  |  |
| 27. 最大允许安装力 (静态)     | N   | 30       | 447_ENX 10 EASY             |  |  |  |  |
| (静态、轴支撑)             | N   | 120      | 447_ENX 10 QUAD             |  |  |  |  |
| 28. 最大径向载荷 [距法兰 mm处] | N   | 0.8 [5]  | 448_ENX 10 EASY XT          |  |  |  |  |
|                      | N   | 0.8 [5]  | maxon motor control         |  |  |  |  |
|                      | N   | 0.8 [5]  | 500_ESCON Module 24/2       |  |  |  |  |
|                      | N   | 0.8 [5]  | 500_ESCON 36/2 DC           |  |  |  |  |
|                      | N   | 0.8 [5]  | 512_EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5 |  |  |  |  |

### 其它参数

|            |     |    |                         |  |  |  |  |
|------------|-----|----|-------------------------|--|--|--|--|
| 29. 电机磁极对数 |     | 1  | 配置                      |  |  |  |  |
| 30. 换向器片数  |     | 7  | 轴承: 滑动轴承/预紧滚珠轴承         |  |  |  |  |
| 31. 电机质量   | g   | 11 | 换向: 稀有金属电刷带或不带CLL       |  |  |  |  |
| 32. 典型的噪声级 | dBA | 37 | 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   |  |  |  |  |