

产品特点

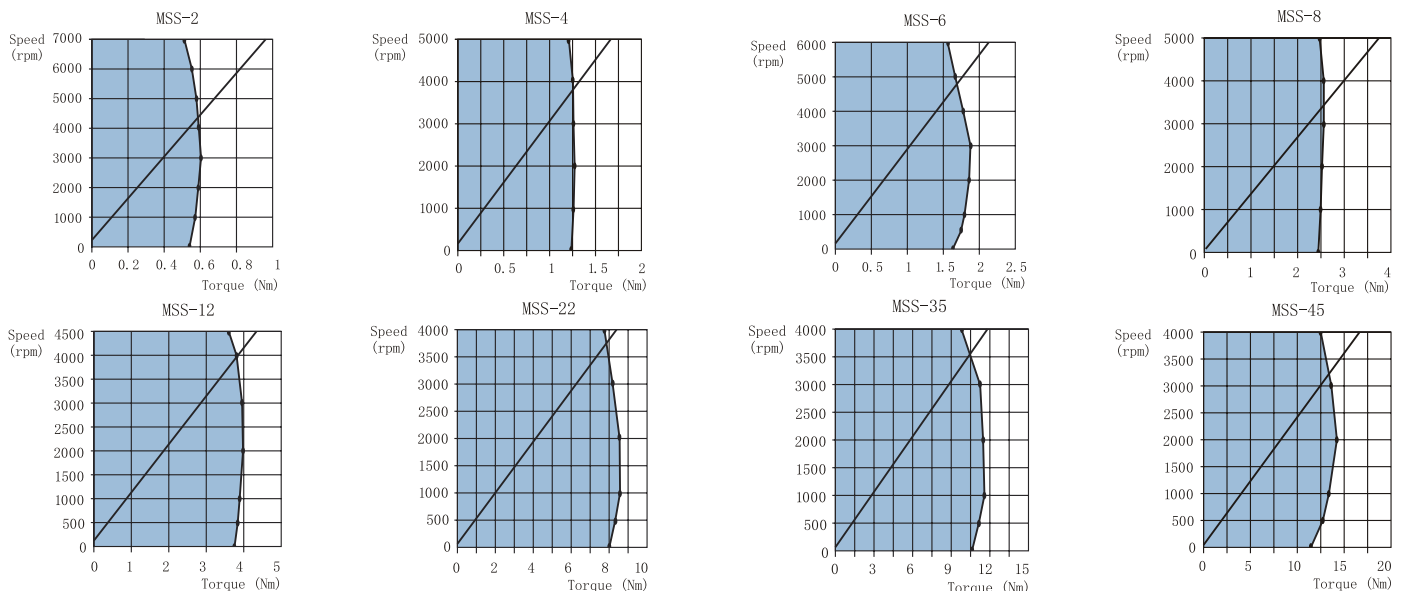


- ◆ 无铁芯转子设计,可有效延长电机使用寿命并提高工作效率.
- ◆ 特殊结构设计,极大延长电刷的寿命,解决了长期困扰直流电机的难题.
- ◆ 特殊结构设计,保证同等力矩及动态性能下,最紧凑长度,适合各种狭小空间安装.
- ◆ 高加速度转矩,最大加速度转矩可达额定转矩的10倍.

技术参数

| (环境温度40°C) | 符号 | 单位 | MSS-2 | MSS-4 | MSS-6 | MSS-8 | MSS-12 | MSS-22 | MSS-35 | MSS-45 |
|-------------------|------------------|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 额定转速 | n | rpm | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 额定电压±5% | U | V | 39.4 | 67.0 | 67.8 | 89.7 | 106.7 | 181 | 200 | 224 |
| 额定电流 | I | A | 6.5 | 7.8 | 10.7 | 10.7 | 14 | 16 | 19.5 | 21 |
| 额定输出功率(1) | P | W | 190.3 | 397 | 575 | 805 | 1240 | 2573 | 3525 | 4274 |
| 效率 | η | % | 74 | 76 | 80 | 84 | 83 | 89 | 90 | 91 |
| 额定转矩 | T | Nm | 0.6 | 1.26 | 1.83 | 2.56 | 3.95 | 8.19 | 11.23 | 13.6 |
| 最大转矩(2) | T _{max} | Nm | 3.6 | 7.58 | 11 | 15.38 | 23.7 | 49.14 | 67.38 | 81.6 |
| 最大转速(3) | n _{max} | rpm | 7000 | 6000 | 6000 | 5000 | 4500 | 4000 | 4000 | 4000 |
| 电动势常数±5% | K _E | V/1000rpm | 10.4 | 18 | 19 | 26.3 | 30.85 | 55.6 | 62.53 | 70 |
| 转矩常数±5% | K _T | Nm/A | 0.099 | 0.172 | 0.181 | 0.251 | 0.295 | 0.53 | 0.597 | 0.668 |
| 摩擦转矩 | T _F | Nm | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.09 | 0.09 | 0.11 | 0.11 |
| 阻尼常数 | K _D | Nm/1000rpm | 0.003 | 0.009 | 0.018 | 0.021 | 0.020 | 0.050 | 0.10 | 0.11 |
| 端子电阻(25°C) | R | Ω | 1 | 1.25 | 0.75 | 0.82 | 0.75 | 0.67 | 0.51 | 0.51 |
| 电枢电感 | L | μH | <102 | <130 | <120 | <150 | <200 | <250 | <300 | <300 |
| 转动惯量 | J | Kgm ² ·10 ⁻³ | 0.15 | 0.37 | 0.40 | 0.82 | 1.70 | 5.10 | 8.50 | 8.50 |
| 机械时间常数 | T _M | ms | 14.38 | 15 | 9.0 | 10.17 | 14 | 11.6 | 11.6 | 9.30 |
| 瞬时功率 | PS | KW/s | 89 | 155 | 300 | 288 | 330 | 473 | 534 | 783 |
| 热时间常数(转子和外壳间) | T _{Ac} | s | 170 | 180 | 190 | 200 | 300 | 360 | 650 | 650 |
| 热时间常数(外壳与环境温度)(1) | T _{CA} | s | 1700 | 1750 | 1800 | 2000 | 2700 | 3000 | 4000 | 4000 |
| 热敏电阻(转子和外壳间) | R _{Ac} | °C/W | 0.80 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.30 | 0.20 | 0.13 | 0.15 |
| 热敏电阻(外壳与环境温度间) | R _{CA} | °C/W | 0.50 | 0.30 | 0.40 | 0.40 | 0.30 | 0.20 | 0.14 | 0.15 |
| 径向负荷(轴中点) | F _R | N | 200 | 200 | 300 | 300 | 500 | 600 | 700 | 700 |
| 轴向负荷 | F _A | N | 150 | 200 | 200 | 200 | 250 | 400 | 400 | 400 |
| 重量(电机,不含选件) | M | Kg | 3.3 | 4.5 | 5.8 | 8.0 | 10 | 16 | 22 | 24 |
| (1)带铝制散热器 | | | 300×300×10 | 400×400×10 | 400×400×10 | 400×400×10 | 400×400×10 | 400×400×10 | 500×500×10 | 500×500×10 |
| (2)适用S3周波 | | | 3 | 3.5 | 4 | 4 | 7 | 10 | 10 | 10 |
| (3)瞬时极限速度 | | | 9000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 4500 | 4500 | 4500 |

特性曲线图

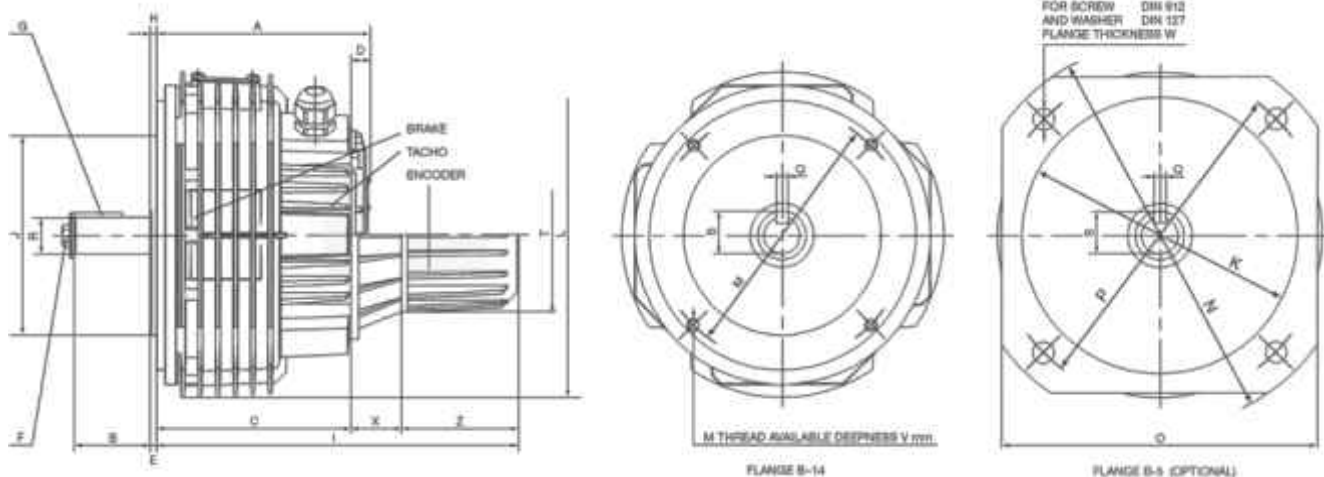


组件特性

| 制动器特性参数 | | | | | | |
|---------|-------------------|------|------|------|------|-----|
| | 单位 | 型号 | | | | |
| | | 04 | 06 | 07 | 09 | 11 |
| 持续转矩 | Nm | 1.2 | 2.5 | 5 | 12 | 20 |
| 直流电压 | V | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 输入功率 | W | 8 | 12 | 16 | 18 | 22 |
| 惯量 | Kgcm ² | 0.05 | 0.23 | 0.65 | 2.14 | 5.7 |
| 响应时间 | | | | | | |
| 脱离时间 | ms | 4 | 7 | 15 | 30 | 55 |
| 啮合时间 | ms | 3 | 5 | 7 | 13 | 18 |
| 重量 | Kg | 0.19 | 0.3 | 0.6 | 1.1 | 1.9 |

| 测速器特性参数 | | | |
|----------------|------------------------------------|-------|-------|
| | 单位 | D40 | D26 |
| 电压常数 | V/krpm | 10±5% | 10±5% |
| 波纹@1000RPM(PP) | % | <1.5 | <1.2 |
| 线性度@1000RPM | % | <0.1 | <0.1 |
| 换向误差 | % | <0.12 | <0.12 |
| 温度系数 | %/°C | 0.03 | 0.02 |
| 转子转动惯量 | Kg m ² 10 ⁻³ | 0.004 | 0.024 |
| 电阻 | Ω | 86 | 90 |
| 电感 | mH | 13 | 25 |
| 电流 | mA | 2 | 4 |
| 最大电流 | mA | 8 | 17 |
| 最大转速 | rpm | 9000 | 8000 |
| 重量 | Kg | 0.105 | 0.295 |

MSS系列



尺寸参数

| | MSS-2 | MSS-4 | MSS-6 | MSS-8 | MSS-12 | MSS-22 | MSS-35 | MSS-45 |
|-------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| A | 131.5 | 129.5 | 129.5 | 140 | 139.5 | 167.5 | 193 | 193 |
| B | 23 | 30 | 30 | 30 | 50 | 50 | 60 | 60 |
| C | 122.5 | 120.5 | 120.5 | 131 | 127.5 | 155.5 | 181 | 181 |
| D | 9 | 9 | 9 | 9 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| E | 4 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| F (DIN 933) | 10×M3 | 16×M4 | 16×M4 | 16×M4 | 16×M8 | 16×M8 | 22×M10 | 22×M10 |
| G (DIN 6885) | A4×4×14 | A5×5×20 | A5×5×20 | A5×5×20 | A8×7×32 | A8×7×32 | A8×7×32 | A8×7×32 |
| H | 3 | 2 | 2 | 2 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| I | 235 | 233 | 233 | 243.5 | 237.5 | 265.5 | 291 | 291 |
| J (j9) | Φ80 | Φ95 | Φ95 | Φ95 | Φ130 | Φ130 | Φ180 | Φ180 |
| K (j9) | Φ110 | Φ130 | Φ130 | Φ130 | Φ180 | Φ230 | Φ250 | Φ250 |
| L | Φ118 | Φ140 | Φ168 | Φ192 | Φ212 | Φ275 | Φ305 | Φ305 |
| M | 4×M6 Φ100 | 4×M6 Φ115 | 4×M6 Φ115 | 4×M6 Φ115 | 4×M8 Φ165 | 4×M10 Φ165 | 4×M12 Φ215 | 4×M12 Φ215 |
| N | Φ149 | Φ200 | Φ210 | Φ205 | Φ250 | Φ300 | Φ350 | Φ350 |
| O | □119 | □154 | □170 | □176 | □206 | □258 | □284 | □284 |
| P | 4×Φ9 Φ130 | 4×Φ11 Φ165 | 4×Φ11 Φ180 | 4×Φ11 Φ180 | 4×Φ14 Φ215 | 4×Φ14 Φ265 | 4×Φ18 Φ300 | 4×Φ18 Φ300 |
| Q (h9) | 4 | 5 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| R (g6) | 11 | 14 | 14 | 14 | 24 | 24 | 28 | 28 |
| S (⁰ / _{0.1}) | 12.7 | 16 | 16 | 16 | 27 | 27 | 31 | 31 |
| T | Φ101 | Φ101 | Φ101 | Φ101 | Φ101 | Φ101 | Φ101 | Φ101 |
| V | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 14 | 14 |
| W | 10.5 | 13 | 13.5 | 14 | 12.5 | 12.5 | 14 | 14 |
| X | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Z | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 |