

直流无刷伺服电机

97 mNm

四磁极结构

适配部件:

减速箱:
30/1, 32A, 32/3 (S), 38/1 (S), 38/2 (S)
编码器:
IE3
驱动器:
SC 2804

3268 ... BX4系列

| | | 3268 G | 024 BX4 | |
|---------------------|----------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 名义电压 | UN | 24 | V |
| 2 | 相电阻 | R | 1.45 | Ω |
| 3 | 最大输出功率 ¹⁾ | P2max. | 35.8 | W |
| 4 | 最大功效 | ηmax. | 79.5 | % |
| 5 | 空载转速 | n0 | 5 500 | rpm |
| 6 | 空载电流 | Io | 0.212 | A |
| 7 | 堵转转矩 | MH | 718 | mNm |
| 8 | 摩擦转矩, 静态 | Co | 1.7 | mNm |
| 9 | 摩擦转矩, 动态 | Cv | 1.3 · 10 ⁻³ | mNm/rpm |
| 10 | 转速常数 | kn | 220 | rpm/V |
| 11 | 反电动势常数 | kE | 4.555 | mV/rpm |
| 12 | 转矩常数 | kM | 43.5 | mNm/A |
| 13 | 电流常数 | kI | 0.0230 | A/mNm |
| 14 | 转速 / 转矩斜率 | Δn/ΔM | 7.3 | rpm/mNm |
| 15 | 相电感 | L | 110 | μH |
| 16 | 机械时间常数 | τm | 4.6 | ms |
| 17 | 转子转动惯量 | J | 60 | gcm ² |
| 18 | 角加速度 | αmax. | 120 | · 10 ³ rad/s ² |
| 19 | 热阻 | Rth 1 / Rth 2 | 1.9 / 8.6 | K/W |
| 20 | 热时间常数 | τw 1 / τw 2 | 17 / 950 | s |
| 21 | 工作温度范围 | | -40...+100 | °C |
| 22 | 输出轴轴承 | | 滚动轴承, 预加载 | |
| 23 | 输出轴最大负载: | | | |
| | — 3 000rpm, 径向 (距安装面4.5mm) | 50 | | N |
| | — 3 000rpm, 轴向 | 5 | | N |
| | — 静止, 轴向 | 50 | | N |
| 24 | 输出轴间隙: | | | |
| | — 径向跳动 | ≤ 0.015 | | mm |
| | — 轴向窜动 | = 0 | | mm |
| 25 | 外壳材质 | | 不锈钢 | |
| 26 | 重量 | | 290 | g |
| 27 | 旋转方向 | | 由驱动器控制, 可正反转 | |
| 28 | 磁极对数 | | 2 | |
| 建议值——各参数相互独立 | | | | |
| 29 | 转速可达 | ne max. | 12 000 | rpm |
| 30 | 转矩可达 ^{1) 2)} | Me max. | 54 / 97 | mNm |
| 31 | 电流可达 ^{1) 2)} | Ie max. | 1.57 / 2.72 | A |

1) 转速为5 000 rpm时。
2) 热阻Rth2未降低 / 降低55%。

说明:

右侧图表是当环境温度为22°C时, 电机输出最高转速与最大转矩的对应关系。

图表对比显示了电机在完全绝热与适当散热 (例如热阻Rth2降低55%) 条件下的工作特性。

名义电压 (UN) 曲线是在隔热与散热环境中, 电机在名义电压下的工作点。工作区位于曲线上方时需提高电压, 反之则需降低电压。



