

伺服电机 EMME-AS

FESTO



q / w

Festo 核心产品范围
涵盖您自动化应用的 80%

全球: 始终备有库存
一流: Festo 质量水准, 优惠的价格
简单: 简化采购和仓储

q 24 小时内从 Festo 工厂发出
全球 13 个服务中心备有库存
超过 2200 种产品。

w 最多 5 天内发货
全球 4 个服务中心为您提供装配服务
每个产品系列最多有 6×10^{12} 个派生型



伺服电机 EMME-AS

主要特性

FESTO

一站式供货

电机 EMME-AS

→ 页码 3



- 无刷式永磁同步伺服电机
- 可靠、动态、精确
- 数字量绝对位移编码器, 可选:
 - 单圈
 - 多圈
 - 多圈带 SIL2
- 优化的连接技术
- 绕组派生型
 - 用于单相电机控制器
 - 用于三相电机控制器
 - 速度优化
- 防护等级: IP21 (电机轴)
- 防护等级: IP65 (电机壳体, 包括连接技术)
- 可选:
 - 保持制动

减速机 EMGA-EAS/-SAS

→ 页码 17



- 低回间隙行星减速机
- 减速比 $i = 3$ 和 5 , 现货
- 终生润滑
- 防护等级: IP54
- 按要求可提供其他类型的减速机、减速比、结构和派生型

电机控制器 CMMP-AS

→ Internet: cmm



- 数字量伺服控制器 (0.5 kVA ... 18 kVA)
- 驱动交流伺服和线性电机
- 集成电磁兼容滤波器
- 集成制动电阻
- 集成安全功能
- 位置控制器, 带闭环位置控制 (256 条位置指令)
- 速度控制器
- 通过电流控制器控制扭矩
- 控制功能范围
- 接口:
 - I/O 接口
 - CANopen, 标准
 - PROFIBUS DP, 可选模块
 - DeviceNet, 可选模块
 - PROFINET RT, 可选模块
 - EtherCAT, 可选模块
 - EtherNet/IP, 可选模块

电机和编码器电缆 NEBM

→ 页码 19



- 适用于拖链
- 电机一侧的连接技术, 防护等级 IP65
- 可用温度范围广

电磁兼容滤波器 CAMF-C5-FC

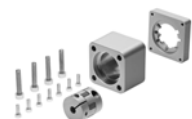
→ 页码 20



为减少电磁干扰, 建议为 ≥ 10 m 的电缆使用电磁兼容滤波器。

轴向和平行组件 EAMM

→ Internet: eamm



- 指定组件, 用于所有 Festo 电缸
- 每套组件包括相关必要的联轴器壳体、联轴器、电机法兰和所有螺丝
- 可选防护等级 IP65

PROFIBUS®, PROFINET®, DeviceNet®, CANopen®, EtherCAT®, EtherNet/IP® 特定国家相关商标持有人的注册商标。

伺服电机 EMME-AS

型号代码

FESTO

| EMME | | AS | 60 | S | LS | AM |
|---------------|----------------------|----|----|---|----|----|
| 型号 | | | | | | |
| EMME | 电机 | | | | | |
| 电机类型 | | | | | | |
| AS | 伺服电机 | | | | | |
| 电机法兰规格 | | | | | | |
| 40 | 40 mm | | | | | |
| 60 | 60 mm | | | | | |
| 80 | 80 mm | | | | | |
| 100 | 100 mm | | | | | |
| 长度 | | | | | | |
| S | 短 | | | | | |
| M | 中 | | | | | |
| 输出轴 | | | | | | |
| - | 光滑的轴 | | | | | |
| K | 轴, 符合 DIN 6885 (带滑键) | | | | | |
| 绕组 | | | | | | |
| LS | 低电压, 标准 | | | | | |
| LV | 低电压, 速度优化 | | | | | |
| HS | 高电压, 标准 | | | | | |
| 电接口 | | | | | | |
| A | 直角式插头, 固定 - 连接方向: 轴 | | | | | |
| 测量单位 | | | | | | |
| S | 绝对编码器, 单圈 | | | | | |
| M | 绝对编码器, 多圈 | | | | | |
| MX | 绝对安全编码器, 多圈 | | | | | |
| 制动 | | | | | | |
| - | 无 | | | | | |
| B | 带制动 | | | | | |

伺服电机 EMME-AS

技术参数

FESTO



-H- 注意

Festo 电机和电机控制器相互匹配。与第三方控制器组合使用时不保证工作不会出现任何故障。



| 技术参数 | | | |
|-------------------|----------------------|----------------|-------|
| 法兰规格 | | 40 | |
| 长度 | | S | M |
| 绕组 | | LV | LV |
| 电机 | | | |
| 额定电压 | [V DC] | 360 | 360 |
| 额定电流 | [A] | 0.7 | 1.2 |
| 停顿时连续电流 | [A] | 0.8 | 1.6 |
| 峰值电流 | [A] | 3.2 | 6.4 |
| 额定输出 | [W] | 110 | 200 |
| 额定扭矩 | [Nm] | 0.12 | 0.21 |
| 峰值扭矩 | [Nm] | 0.7 | 1.4 |
| 停顿时扭矩 | [Nm] | 0.18 | 0.35 |
| 额定速度 | [rpm] | 9000 | 9000 |
| 最大速度 | [rpm] | 10000 | 10000 |
| 电机常数 | [Nm/A] | 0.171 | 0.175 |
| 电压常数 (相位到相位) | [mVmin] | 13.5 | 13.2 |
| 绕组电阻 | [Ω] | 25.6 | 8.6 |
| 绕组电感 | [mH] | 14.8 | 6.6 |
| 驱动输出的总转动惯量 | | | |
| 不带制动 | [kgcm ²] | 0.03 | 0.054 |
| 带制动 | [kgcm ²] | 0.055 | 0.079 |
| 额定速度时的轴负载 | | | |
| 径向 | [N] | 105 | 115 |
| 轴向 | [N] | 21 | 23 |
| 制动 | | | |
| 工作电压 | [V DC] | 24 +6 ... -10% | |
| 性能 | [W] | 8 | |
| 保持扭矩 | [Nm] | 0.4 | |
| 转动惯量 | [kgcm ²] | 0.014 | |

伺服电机 EMME-AS

技术参数

FESTO

| 技术参数 | | | |
|----------------|----------------------|----------------|-------|
| 法兰规格 | | 60 | |
| 长度 | | S | M |
| 绕组 | | LS | LS |
| 电机 | | | |
| 额定电压 | [V DC] | 360 | 360 |
| 额定电流 | [A] | 0.8 | 1.5 |
| 停顿时连续电流 | [A] | 0.9 | 1.8 |
| 峰值电流 | [A] | 3.6 | 7.2 |
| 额定输出 | [W] | 190 | 380 |
| 额定扭矩 | [Nm] | 0.6 | 1.2 |
| 峰值扭矩 | [Nm] | 2.8 | 6.0 |
| 停顿时扭矩 | [Nm] | 0.7 | 1.5 |
| 额定速度 | [rpm] | 3000 | 3000 |
| 最大速度 | [rpm] | 5131 | 4925 |
| 电机常数 | [Nm/A] | 0.750 | 0.800 |
| 电压常数 (相位到相位) | [mVmin] | 49.6 | 51.7 |
| 绕组电阻 | [Ω] | 26.4 | 9.8 |
| 绕组电感 | [mH] | 37.6 | 18.6 |
| 驱动输出的总转动惯量 | | | |
| 不带制动 | [kgcm ²] | 0.22 | 0.413 |
| 带制动 | [kgcm ²] | 0.319 | 0.512 |
| 额定速度时的轴负载 | | | |
| 径向 | [N] | 250 | 270 |
| 轴向 | [N] | 50 | 54 |
| 制动 | | | |
| 工作电压 | [V DC] | 24 +6 ... -10% | |
| 性能 | [W] | 11 | |
| 保持扭矩 | [Nm] | 2 | |
| 转动惯量 | [kgcm ²] | 0.086 | |

伺服电机 EMME-AS

技术参数

FESTO

| 技术参数 | | | | | |
|-------------------|----------------------|----------------|-------|----------------|-------|
| 法兰规格 | | 80 | | | |
| 长度 | | S | | M | |
| 绕组 | | LS | HS | LS | HS |
| 电机 | | | | | |
| 额定电压 | [V DC] | 360 | 565 | 360 | 565 |
| 额定电流 | [A] | 2.6 | 1.6 | 3.7 | 2.1 |
| 停顿时连续电流 | [A] | 3.1 | 1.8 | 3.9 | 2.2 |
| 峰值电流 | [A] | 12.4 | 7.2 | 15.6 | 8.8 |
| 额定输出 | [W] | 750 | 720 | 1000 | 1000 |
| 额定扭矩 | [Nm] | 2.4 | 2.3 | 3.2 | 3.2 |
| 峰值扭矩 | [Nm] | 11.2 | 11.2 | 14.0 | 14.0 |
| 停顿时扭矩 | [Nm] | 2.8 | 2.8 | 3.5 | 3.5 |
| 额定速度 | [rpm] | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 最大速度 | [rpm] | 4690 | 4192 | 4627 | 4097 |
| 电机常数 | [Nm/A] | 0.923 | 1.438 | 0.865 | 1.524 |
| 电压常数 (相位到相位) | [mVmin] | 54.3 | 95.3 | 55 | 97.5 |
| 绕组电阻 | [Ω] | 4.6 | 14.2 | 2.8 | 9.0 |
| 绕组电感 | [mH] | 11.8 | 36.2 | 8.4 | 26.0 |
| 驱动输出的总转动惯量 | | | | | |
| 不带制动 | [kgcm ²] | 1.40 | | 1.93 | |
| 带制动 | [kgcm ²] | 1.68 | | 2.20 | |
| 额定速度时的轴负载 | | | | | |
| 径向 | [N] | 350 | | 360 | |
| 轴向 | [N] | 70 | | 72 | |
| 制动 | | | | | |
| 工作电压 | [V DC] | 24 +6 ... -10% | | 24 +6 ... -10% | |
| 性能 | [W] | 12 | | 12 | |
| 保持扭矩 | [Nm] | 4.5 | | 4.5 | |
| 转动惯量 | [kgcm ²] | 0.222 | | 0.222 | |

伺服电机 EMME-AS

技术参数

FESTO

| 技术参数 | | | |
|--------------|----------------------|----------------|-------|
| 法兰规格 | | 100 | |
| 长度 | | S | M |
| 绕组 | | HS | HS |
| 电机 | | | |
| 额定电压 | [V DC] | 565 | 565 |
| 额定电流 | [A] | 3.0 | 4.1 |
| 停顿时连续电流 | [A] | 3.4 | 4.6 |
| 峰值电流 | [A] | 13.6 | 18.4 |
| 额定输出 | [W] | 1500 | 2000 |
| 额定扭矩 | [Nm] | 4.8 | 6.4 |
| 峰值扭矩 | [Nm] | 22.4 | 30.0 |
| 停顿时扭矩 | [Nm] | 5.6 | 7.5 |
| 额定速度 | [rpm] | 3000 | 3000 |
| 最大速度 | [rpm] | 3910 | 3941 |
| 电机常数 | [Nm/A] | 1.600 | 1.561 |
| 电压常数 (相位到相位) | [mVmin] | 102.2 | 101.4 |
| 绕组电阻 | [Ω] | 4.6 | 3.2 |
| 绕组电感 | [mH] | 19.8 | 15.0 |
| 驱动输出的总转动惯量 | | | |
| 不带制动 | [kgcm ²] | 4.84 | 6.41 |
| 带制动 | [kgcm ²] | 5.63 | 7.20 |
| 额定速度时的轴负载 | | | |
| 径向 | [N] | 650 | 680 |
| 轴向 | [N] | 130 | 136 |
| 制动 | | | |
| 工作电压 | [V DC] | 24 +6 ... -10% | |
| 性能 | [W] | 18 | |
| 保持扭矩 | [Nm] | 9.0 | |
| 转动惯量 | [kgcm ²] | 0.654 | |

伺服电机 EMME-AS

技术参数

FESTO

| 安全特性 – 编码器 | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------|----|----|-----|--------------------|----|----|-----|-----|--|
| 型号 | EMME-AS-...-S | | | | EMME-AS-...-M | | | | | |
| 法兰规格 | 40 | 60 | 80 | 100 | 40 | 60 | 80 | 100 | | |
| 测量单位 | 绝对, 单圈 (SEK 34/37) | | | | 绝对, 多圈 (SEL 34/37) | | | | | |
| 旋转位置编码器 | | | | | | | | | | |
| MTTFd ¹⁾ | 年 340 | | | | 271 | | | | | |
| 保持制动 | | | | | | | | | | |
| MTTF | 年 371 | | | | 538 | | | | 797 | |
| 开关次数 ²⁾ | 5 百万次 | | | | | | | | | |

- 1) 编码器机械接口不能实现故障排除
2) 专用作无摩擦保持制动时开关驱动次数 (释放/施加) 指导值 (如, 停顿/卡住)

| 技术参数 – 编码器 | | | | |
|-------------------------------|---|----------------|--------------------|--|
| 型号 | EMME-AS-...-S | | EMME-AS-...-M | |
| 测量单位 | 绝对, 单圈 (SEK 34/37) | | 绝对, 多圈 (SEL 34/37) | |
| 工作电压 | [V DC] | 7 ... 12 (±5%) | | |
| 接口信号/协议 – HIPERFACE® | | | | |
| 测量原理 | 电容性 | | | |
| 过程数据通道 | SIN, REFSIN, COS, REFCOS (模拟量差分) | | | |
| 每圈的正弦/余弦周期 | 16 | | | |
| 参数通道 | RS485 (数字量) | | | |
| 每圈的位置值 | 512 (分辨率 9 bit) | | | |
| 最大速度 | | | | |
| 用于绝对值发生 | [rpm] | 6000 | | |
| 机械 | [rpm] | 12000 | | |
| 圈数 | 1 | 4096 圈, 12 bit | | |
| 电机控制器内正弦/余弦信号差值 ¹⁾ | | | | |
| 测量步, 例如每周期 12 位 | 20" (角秒) [360°/16/2 ¹² =20"] | | | |
| 角度精度 | ±20' (角分) | | | |

- 1) 取决于电机控制器

| 重量 [kg] – 编码器 | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 法兰规格 | 40 | | 60 | | 80 | | 100 | | |
| 长度 | S | M | S | M | S | M | S | M | |
| 不带制动 | 0.6 | 0.7 | 1.7 | 2.2 | 3.4 | 4.1 | 6.3 | 7.3 | |
| 带制动 | 0.7 | 0.8 | 2.0 | 2.6 | 4.1 | 4.8 | 7.3 | 8.3 | |

HIPERFACE® 特定国家相关商标持有人的注册商标。

伺服电机 EMME-AS

技术参数

FESTO

| 安全特性 – 编码器，带 SIL 发送器 ¹⁾ | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 型号 | EMME-AS-...-MX |
| 测量单位 | 绝对，多圈 (SKM36S) |
| 旋转位置编码器 | |
| MTTFd | 874 年 |
| 性能等级 (PL)，符合 EN ISO 13849-1 | 类别 3，性能等级 d |
| 安全整体等级 (SIL)，符合 EN 62061，EN 61508 | SIL2 |
| PFHd | 1.3×10^{-8} |
| T _M (使用寿命) | 20 年 |
| CE 标记 (见合格声明) | 符合欧盟电磁兼容性指令 ²⁾ |

- 1) 相关文档请垂询 SICK AG → www.sick.com:
HIPERFACE® 接口说明
操作手册 HIPERFACE® 安全
操作说明，用于 SKM36S Stand-Alone
- 2) 欲了解元件的适用性，请登录网址：www.festo.com → Support → User documentation 查询厂商 EC 合格声明。
如果元件易受居住、办公室、商业环境或小型企业的限制，可能有必要采取进一步措施以减少辐射干扰。

| 技术参数 – 编码器，带 SIL 发送器 | |
|-------------------------------|--|
| 型号 | EMME-AS-...-MX |
| 测量单位 | 绝对，多圈 (SKM36S) |
| 工作电压 [V DC] | 7 ... 12 (±5%) |
| 接口信号/协议 – HIPERFACE® | |
| 测量原理 | Optical |
| 过程数据通道 | SIN, REFSIN, COS, REFCOS (模拟量差分) |
| 每圈的正弦/余弦周期 | 128 |
| 参数通道 | RS485 (数字量) |
| 每圈的位置值 | 4096 (分辨率 12 bit) |
| 最大速度 | |
| 用于绝对值发生 [rpm] | 9000 |
| 机械 [rpm] | 9000 |
| 圈数 | 4096 圈, 12 bit |
| 电机控制器内正弦/余弦信号差值 ¹⁾ | |
| 测量步，例如每周期 12 位 | 2.5" (角秒) [$360^\circ/128/2^{12}=2.5''$] |
| 角度精度 | ±20' (角分) |

- 1) 取决于电机控制器

| 重量 [kg] – 编码器，带 SIL 发送器 | | | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 法兰规格 | 60 | | 80 | | 100 | |
| 长度 | S | M | S | M | S | M |
| 不带制动 | 1.7 | 2.2 | 3.4 | 4.1 | 6.3 | 7.3 |
| 带制动 | 2.0 | 2.6 | 4.1 | 4.8 | 7.3 | 8.3 |

HIPERFACE® 特定国家相关商标持有人的注册商标。

伺服电机 EMME-AS

技术参数

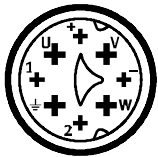
FESTO

| 工作和环境条件 | |
|---------------------|--|
| 标准 | IEC60034 |
| 防护等级 | |
| 电机轴 | IP21 |
| 电机壳体, 包括连接技术 | IP65 |
| 环境温度 [°C] | -10 ... +40 (最高 100 °C, 每升高一摄氏度就降低 1.5%) |
| 贮存温度 [°C] | -20 ... +70 |
| 绝缘防护等级 | F (155 °C) |
| 温度监控 | 未集成, 仅通过电机控制器的 I ² t 温度监控模式 |
| 额定等级, 符合 EN 60034-1 | S1 (连续工作) |
| 热等级, 符合 EN 60034-1 | F (155 °C) |
| 相对空气湿度 [%] | 0 ... 90 (非凝结) |
| CE 标记 (见合格声明) | 符合欧盟低电压指令 符合欧盟电磁兼容性指令 ¹⁾ |
| 认证证书 | c UL us Recognized (OL) RCM mark |
| 材料注意事项 | RoHS 合规 含油漆湿润缺陷物质 |

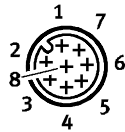
1) 欲了解元件的适用性, 请登录网址: www.festo.com → Support → User documentation 查询厂商 EC 合格声明。
如果元件易受居住、办公室、商业环境或小型企业的限制, 可能有必要采取进一步措施以减少辐射干扰。

针脚分配 - 电机一侧

电机 (M16, 针脚)



编码器 (M12, 针脚)



| 针脚 | 功能 |
|----|---------|
| U | 相位 U |
| V | 相位 V |
| W | 相位 W |
| | PE 保护接地 |
| + | 制动 BR+ |
| - | 制动 BR- |
| 1 | n.c. |
| 2 | n.c. |

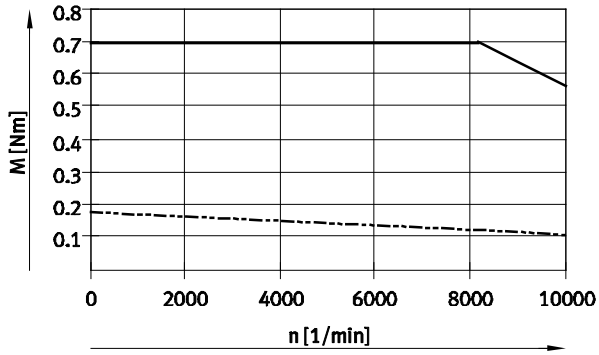
| 针脚 | 功能 |
|----|--------------------|
| 1 | 0 V |
| 2 | Us (7 ... 12 V DC) |
| 3 | 数据+ (RS485) |
| 4 | 数据- (RS485) |
| 5 | SIN+ |
| 6 | SIN- (REFSIN) |
| 7 | COS+ |
| 8 | COS- (REFCOS) |

扭矩 M 与速度 n 的关系

法兰规格 40

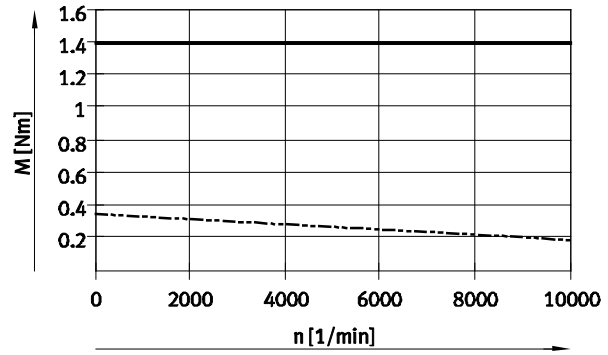
长度 S

绕组 LV



长度 M

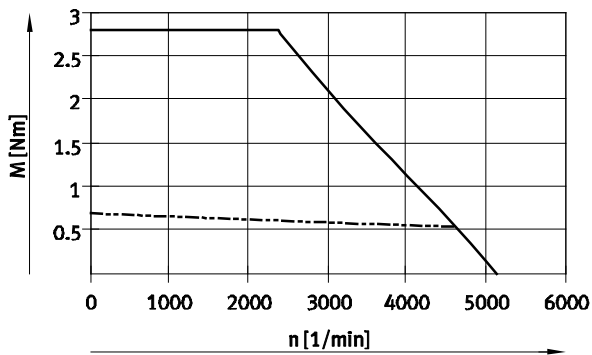
绕组 LV



法兰规格 60

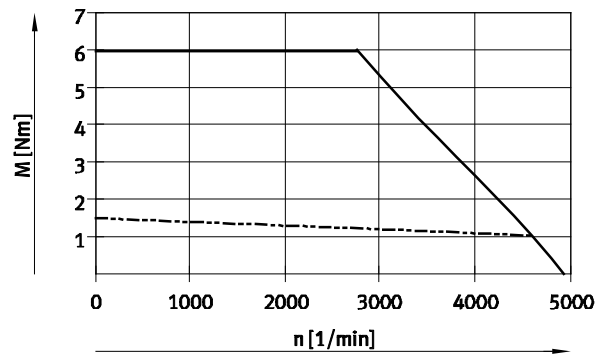
长度 S

绕组 LS



长度 M

绕组 LS



—— 峰值扭矩
 - - - - 额定扭矩

-H- 注意

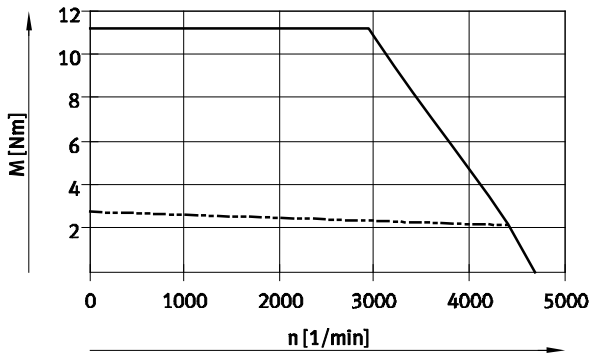
额定电压和配适合控制器时的
 典型电机特性曲线。

扭矩 M 与速度 n 的关系

法兰规格 80

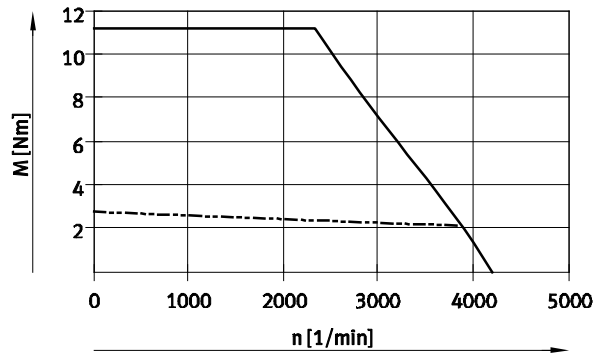
长度 S

绕组 LS



长度 S

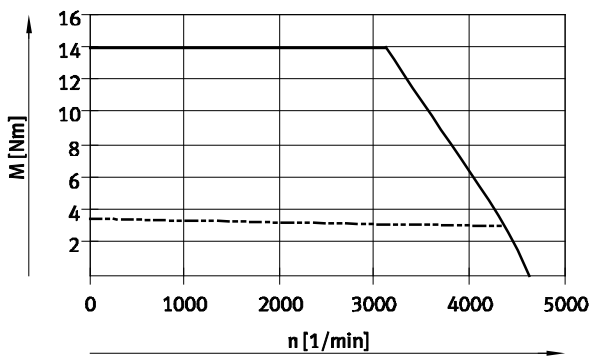
绕组 HS



法兰规格 80

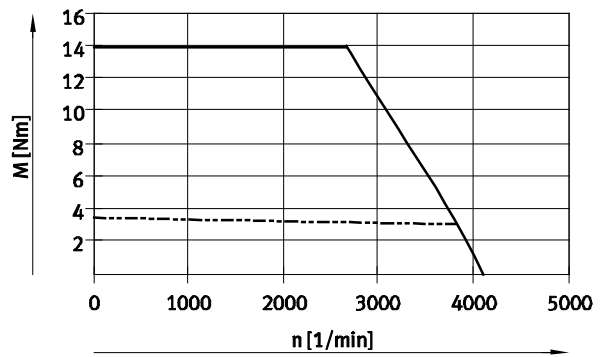
长度 M

绕组 LS



长度 M

绕组 HS



—— 峰值扭矩
- - - - 额定扭矩

H 注意

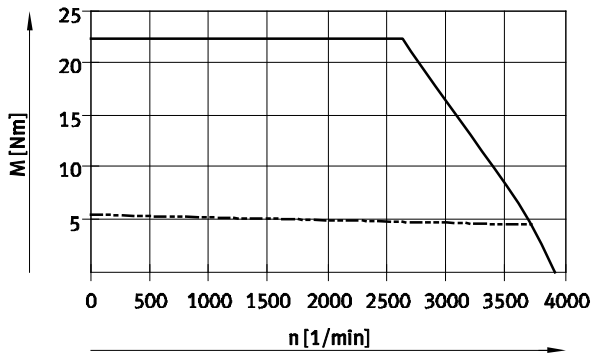
额定电压和配适合控制器时的
典型电机特性曲线。

扭矩 M 与速度 n 的关系

法兰规格 100

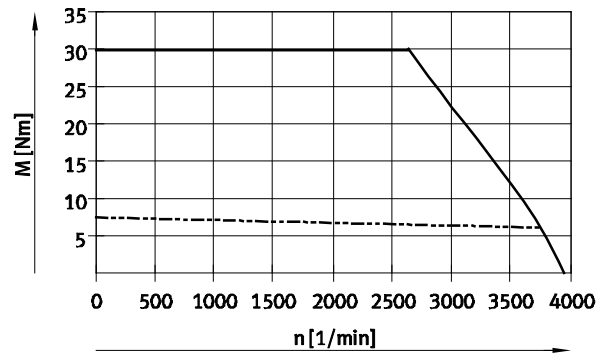
长度 S

绕组 HS



长度 M

绕组 HS



—— 峰值扭矩
 - - - - 额定扭矩

-H- 注意

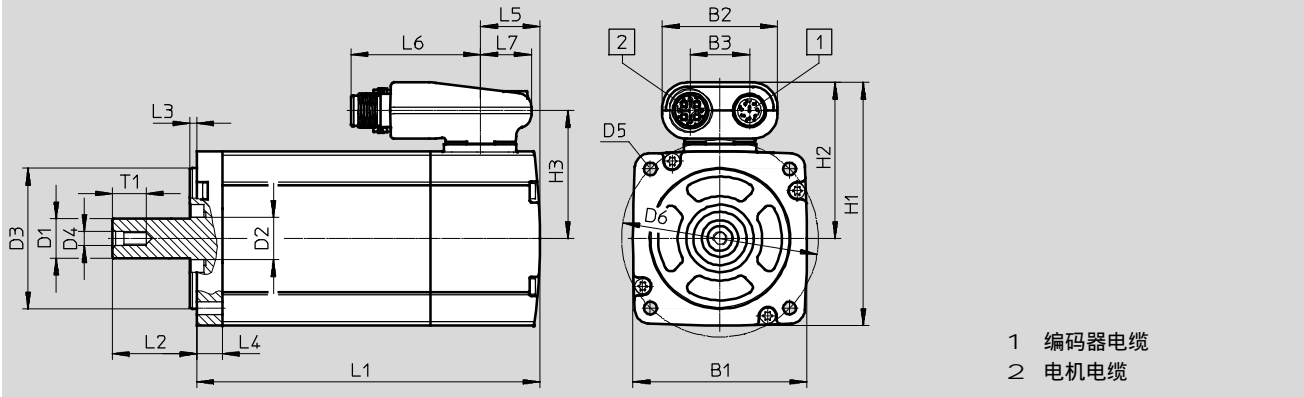
额定电压和配适合控制器时的
 典型电机特性曲线。

伺服电机 EMME-AS

技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com



| 法兰规格 | 总长 | B1 | B2 | B3 | D1 ∅ h6 | D2 ∅ | D3 ∅ h7 | D4 |
|------|----|-----|----|----|---------------|---------|---------------|----|
| 40 | S | 40 | 41 | 21 | 8 | 10 | 30 | M3 |
| | M | | | | | | | |
| 60 | S | 62 | 41 | 21 | 14 | 15 | 50 | M5 |
| | M | | | | | | | |
| 80 | S | 82 | 41 | 21 | 19 | 20 | 70 | M6 |
| | M | | | | | | | |
| 100 | S | 102 | 41 | 21 | 19 | 25 | 95 | M6 |
| | M | | | | | | | |

| 法兰规格 | 总长 | D5 ∅ | D6 ∅ ±0.3 | H1 | H2 | H3 | L1 ±2 | 带制动 ±2 |
|------|----|---------|-----------------|-------|------|------|----------|-----------|
| 40 | S | 3.4 | 45 | 68.5 | 48.5 | 38.5 | 89 | 124 |
| | M | | | | | | | |
| 60 | S | 4.5 | 70 | 86.5 | 55.5 | 45.5 | 122 | 156 |
| | M | | | | | | | |
| 80 | S | 5.5 | 90 | 106.5 | 65.5 | 55.5 | 158 | 200 |
| | M | | | | | | | |
| 100 | S | 9 | 115 | 126.5 | 75.5 | 65.5 | 200 | 242 |
| | M | | | | | | | |

| 法兰规格 | 总长 | L2 | L3 ±0.2 | L4 ±0.3 | L5 | L6 | L7 | T1 |
|------|----|-------------|------------|------------|------|------|----|------|
| 40 | S | 20+0.5/-0.7 | 2.5 | 4.5 | 25.3 | 46.2 | 18 | 9 |
| | M | | | | | | | |
| 60 | S | 30+0.5/-0.2 | 2.5 | 9 | 21 | 46.2 | 18 | 12.5 |
| | M | | | | | | | |
| 80 | S | 35+0.4/-0.2 | 3 | 10 | 23 | 46.2 | 18 | 16 |
| | M | | | | | | | |
| 100 | S | 40+0.4/-0.2 | 3 | 12 | 25.5 | 46.2 | 18 | 16 |
| | M | | | | | | | |

伺服电机 EMME-AS

技术参数

FESTO

核心产品范围

| 订货数据 | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---------|-----------|---------|---------|---------|------------------|-----|----|----------|----------------------|
| 总长 | | 绕组 | | | 测量单位 | | | 带滑键 | 制动 | 订货号 | 型号 |
| 短 | 中 | 低电压, 标准 | 低电压, 速度优化 | 高电压, 标准 | 编码器, 单圈 | 编码器, 多圈 | 编码器, 多圈带 SIL 发送器 | | | | |
| 法兰规格 40 | | | | | | | | | | | |
| ■ | | | ■ | | ■ | | | | | ∨2082428 | EMME-AS-40-S-LV-AS |
| ■ | | | ■ | | ■ | | | | ■ | ∨2082430 | EMME-AS-40-S-LV-ASB |
| ■ | | | ■ | | | ■ | | | | ∨2082429 | EMME-AS-40-S-LV-AM |
| ■ | | | ■ | | | ■ | | | ■ | ∨2082431 | EMME-AS-40-S-LV-AMB |
| | ■ | | ■ | | ■ | | | | | ∨2082444 | EMME-AS-40-M-LV-AS |
| | ■ | | ■ | | ■ | | | | ■ | ∨2082446 | EMME-AS-40-M-LV-ASB |
| | ■ | | ■ | | | ■ | | | | ∨2082445 | EMME-AS-40-M-LV-AM |
| | ■ | | ■ | | | ■ | | | ■ | ∨2082447 | EMME-AS-40-M-LV-AMB |
| 法兰规格 60 | | | | | | | | | | | |
| ■ | | ■ | | | ■ | | | | | ∨2089698 | EMME-AS-60-S-LS-AS |
| ■ | | ■ | | | ■ | | | | ■ | ∨2089700 | EMME-AS-60-S-LS-ASB |
| ■ | | ■ | | | | ■ | | | | ∨2089699 | EMME-AS-60-S-LS-AM |
| ■ | | ■ | | | | ■ | | | ■ | ∨2089701 | EMME-AS-60-S-LS-AMB |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | | | ∨2089730 | EMME-AS-60-M-LS-AS |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | ∨2089732 | EMME-AS-60-M-LS-ASB |
| | ■ | ■ | | | | ■ | | | | ∨2089731 | EMME-AS-60-M-LS-AM |
| | ■ | ■ | | | | ■ | | | ■ | ∨2089733 | EMME-AS-60-M-LS-AMB |
| 法兰规格 80 | | | | | | | | | | | |
| ■ | | ■ | | | ■ | | | | | ∨2093104 | EMME-AS-80-S-LS-AS |
| ■ | | ■ | | | ■ | | | | ■ | ∨2093106 | EMME-AS-80-S-LS-ASB |
| ■ | | ■ | | | | ■ | | | | ∨2093105 | EMME-AS-80-S-LS-AM |
| ■ | | ■ | | | | ■ | | | ■ | ∨2093107 | EMME-AS-80-S-LS-AMB |
| ■ | | | | ■ | ■ | | | | | ∨2093136 | EMME-AS-80-S-HS-AS |
| ■ | | | | ■ | ■ | | | | ■ | ∨2093138 | EMME-AS-80-S-HS-ASB |
| ■ | | | | ■ | | ■ | | | | ∨2093137 | EMME-AS-80-S-HS-AM |
| ■ | | | | ■ | | ■ | | | ■ | ∨2093139 | EMME-AS-80-S-HS-AMB |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | | | ∨2093168 | EMME-AS-80-M-LS-AS |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | ∨2093170 | EMME-AS-80-M-LS-ASB |
| | ■ | ■ | | | | ■ | | | | ∨2093169 | EMME-AS-80-M-LS-AM |
| | ■ | ■ | | | | ■ | | | ■ | ∨2093171 | EMME-AS-80-M-LS-AMB |
| | ■ | | | ■ | ■ | | | | | ∨2093200 | EMME-AS-80-M-HS-AS |
| | ■ | | | ■ | ■ | | | | ■ | ∨2093202 | EMME-AS-80-M-HS-ASB |
| | ■ | | | ■ | | ■ | | | | ∨2093201 | EMME-AS-80-M-HS-AM |
| | ■ | | | ■ | | ■ | | | ■ | ∨2093203 | EMME-AS-80-M-HS-AMB |
| 法兰规格 100 | | | | | | | | | | | |
| ■ | | | | ■ | ■ | | | | | ∨2103467 | EMME-AS-100-S-HS-AS |
| ■ | | | | ■ | ■ | | | | ■ | ∨2103469 | EMME-AS-100-S-HS-ASB |
| ■ | | | | ■ | | ■ | | | | ∨2103468 | EMME-AS-100-S-HS-AM |
| ■ | | | | ■ | | ■ | | | ■ | ∨2103470 | EMME-AS-100-S-HS-AMB |
| | ■ | | | ■ | ■ | | | | | ∨2103499 | EMME-AS-100-M-HS-AS |
| | ■ | | | ■ | ■ | | | | ■ | ∨2103501 | EMME-AS-100-M-HS-ASB |
| | ■ | | | ■ | | ■ | | | | ∨2103500 | EMME-AS-100-M-HS-AM |
| | ■ | | | ■ | | ■ | | | ■ | ∨2103502 | EMME-AS-100-M-HS-AMB |

Festo 核心产品范围

q 24 小时内从 Festo 工厂发出

∨ 最多 5 天内发货

伺服电机 EMME-AS

技术参数

FESTO

| 订货数据 | | | | | | | | | | 订货号 | 型号 |
|----------|---|---------|-----------|---------|---------|---------|------------------|-----|----|---------|------------------------|
| 总长 | | 绕组 | | | 测量单位 | | | 带滑键 | 制动 | | |
| 短 | 中 | 低电压, 标准 | 低电压, 速度优化 | 高电压, 标准 | 编码器, 单圈 | 编码器, 多圈 | 编码器, 多圈带 SIL 发送器 | | | | |
| 法兰规格 60 | | | | | | | | | | | |
| ■ | | ■ | | | | | ■ | | | 4267572 | EMME-AS-60-S-LS-AMX |
| ■ | | ■ | | | | | ■ | | ■ | 4267573 | EMME-AS-60-S-LS-AMXB |
| ■ | | ■ | | | | | ■ | ■ | | 4267574 | EMME-AS-60-SK-LS-AMX |
| ■ | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | 4267575 | EMME-AS-60-SK-LS-AMXB |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | | | 4267576 | EMME-AS-60-M-LS-AMX |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | | ■ | 4267577 | EMME-AS-60-M-LS-AMXB |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | | 4267578 | EMME-AS-60-MK-LS-AMX |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | 4267579 | EMME-AS-60-MK-LS-AMXB |
| 法兰规格 80 | | | | | | | | | | | |
| ■ | | ■ | | | | | ■ | | | 4267580 | EMME-AS-80-S-LS-AMX |
| ■ | | ■ | | | | | ■ | | ■ | 4267581 | EMME-AS-80-S-LS-AMXB |
| ■ | | ■ | | | | | ■ | ■ | | 4267582 | EMME-AS-80-SK-LS-AMX |
| ■ | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | 4267583 | EMME-AS-80-SK-LS-AMXB |
| ■ | | | | ■ | | | ■ | | | 4267584 | EMME-AS-80-S-HS-AMX |
| ■ | | | | ■ | | | ■ | | ■ | 4267585 | EMME-AS-80-S-HS-AMXB |
| ■ | | | | ■ | | | ■ | ■ | | 4267586 | EMME-AS-80-SK-HS-AMX |
| ■ | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | 4267587 | EMME-AS-80-SK-HS-AMXB |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | | | 4267588 | EMME-AS-80-M-LS-AMX |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | | ■ | 4267589 | EMME-AS-80-M-LS-AMXB |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | | 4267590 | EMME-AS-80-MK-LS-AMX |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | 4267591 | EMME-AS-80-MK-LS-AMXB |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | | | 4267592 | EMME-AS-80-M-HS-AMX |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | | ■ | 4267593 | EMME-AS-80-M-HS-AMXB |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | | 4267594 | EMME-AS-80-MK-HS-AMX |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | 4267595 | EMME-AS-80-MK-HS-AMXB |
| 法兰规格 100 | | | | | | | | | | | |
| ■ | | | | ■ | | | ■ | | | 4267596 | EMME-AS-100-S-HS-AMX |
| ■ | | | | ■ | | | ■ | | ■ | 4267597 | EMME-AS-100-S-HS-AMXB |
| ■ | | | | ■ | | | ■ | ■ | | 4267598 | EMME-AS-100-SK-HS-AMX |
| ■ | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | 4267599 | EMME-AS-100-SK-HS-AMXB |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | | | 4267600 | EMME-AS-100-M-HS-AMX |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | | ■ | 4267601 | EMME-AS-100-M-HS-AMXB |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | | 4267602 | EMME-AS-100-MK-HS-AMX |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | 4267603 | EMME-AS-100-MK-HS-AMXB |

Festo 核心产品范围

📍 24 小时内从 Festo 工厂发出

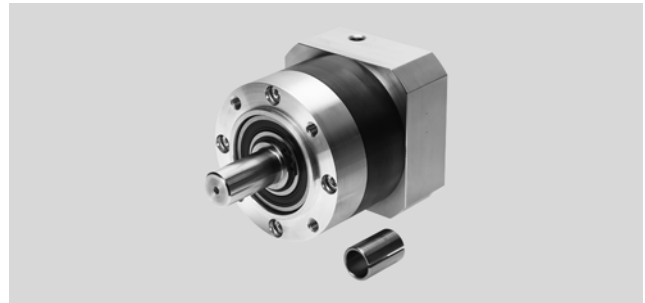
📦 最多 5 天内发货

伺服电机 EMME-AS

附件

FESTO

减速机EMGA



| 技术参数 | | | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
| 适用电机法兰规格 | | 40 | | 60 | |
| 减速机型号 | | EMGA-40-P-G...-40 | | EMGA-60-P-G...-60 | |
| 减速比 | [i] | 3 | 5 | 3 | 5 |
| 减速机类型 | | 行星减速机 | | | |
| 连续输出扭矩 ¹⁾ | [Nm] | 11 | 14 | 28 | 40 |
| 最大输出扭矩 ²⁾ | [Nm] | 17.6 | 22 | 45 | 64 |
| 最大驱动速度 | [rpm] | 18000 | | 13000 | |
| 扭转刚性 | [Nm/arcmin] | 1 | | 2.3 | |
| 回转间隙 | [deg] | 0.25 | | 0.17 | |
| 转动惯量 ³⁾ | [kgcm ²] | 0.031 | 0.019 | 0.135 | 0.078 |
| 最大效率 | [%] | 98 | | | |
| 工作温度 ⁴⁾ | [°C] | -25 ... +90 | | | |
| 防护等级 | | IP54 | | | |
| 产品重量 | [g] | 350 | | 900 | |
| 材料注意事项 | | RoHS-合规 | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|
| 适用电机法兰规格 | | 80 | | 100 | | | |
| 减速机型号 | | EMGA-80-P-G...-80 | | EMGA-80-P-G...-100 | | EMGA-120-P-G...-100 | |
| 减速比 | [i] | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 |
| 减速机类型 | | 行星减速机 | | | | | |
| 连续输出扭矩 ¹⁾ | [Nm] | 85 | 110 | 85 | 110 | 115 | 195 |
| 最大输出扭矩 ²⁾ | [Nm] | 136 | 176 | 136 | 176 | 184 | 312 |
| 最大驱动速度 | [rpm] | 7000 | | 7000 | | 6500 | |
| 扭转刚性 | [Nm/arcmin] | 6 | | 6 | | 12 | |
| 回转间隙 | [deg] | 0.12 | | 0.12 | | 0.12 | |
| 转动惯量 ³⁾ | [kgcm ²] | 0.77 | 0.45 | 0.77 | 0.45 | 2.63 | 1.53 |
| 最大效率 | [%] | 98 | | | | | |
| 工作温度 ⁴⁾ | [°C] | -25 ... +90 | | | | | |
| 防护等级 | | IP54 | | | | | |
| 产品重量 | [g] | 2000 | | 2100 | | 6000 | |
| 材料注意事项 | | RoHS-合规 | | | | | |

- 1) 输出轴上
- 2) 表中参数参考系为输出轴转速 100 rpm 以及工作模式 S1 和温度 30°C
- 3) 相对于驱动轴
- 4) 请注意电机的温度范围

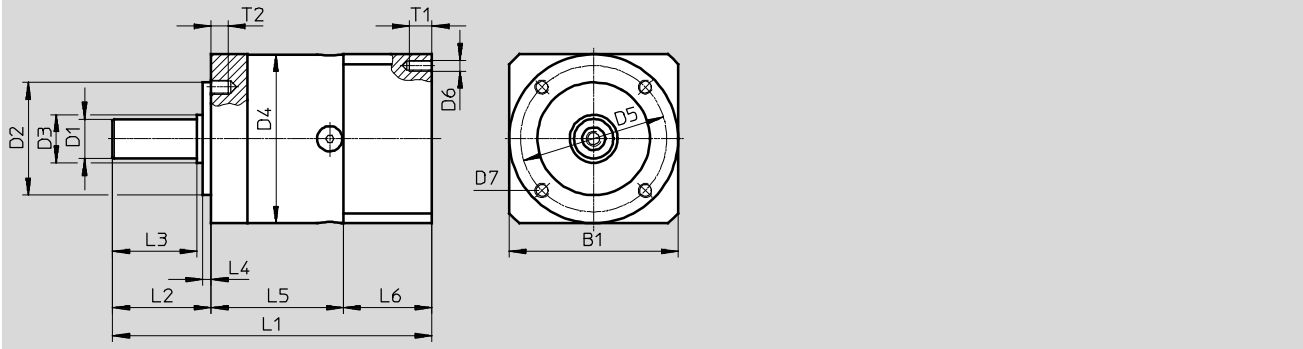
伺服电机 EMME-AS

附件

FESTO

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com



| 型号 | B1 | D1 ∅ h7 | D2 ∅ h7 | D3 ∅ | D4 ∅ | D5 ∅ | D6 | D7 |
|---------------------|-----|---------------|---------------|---------|---------|---------|----|-----|
| EMGA-40-P-G...-40 | 40 | 10 | 26 | 12 | 40 | 34 | M3 | M4 |
| EMGA-60-P-G...-60 | 60 | 14 | 40 | 17 | 60 | 52 | M4 | M5 |
| EMGA-80-P-G...-80 | 80 | 20 | 60 | 25 | 80 | 70 | M5 | M6 |
| EMGA-80-P-G...-100 | 100 | 20 | 60 | 25 | 80 | 70 | M8 | M6 |
| EMGA-120-P-G...-100 | 115 | 25 | 80 | 35 | 115 | 100 | M8 | M10 |

| 型号 | L1 | L2 | L3 ±0.2 | L4 ±0.2 | L5 | L6 | T1 | T2 |
|---------------------|-------|----|------------|------------|----|------|----|----|
| EMGA-40-P-G...-40 | 93.5 | 26 | 23 | 2 | 39 | 28.5 | 8 | 6 |
| EMGA-60-P-G...-60 | 113.5 | 35 | 30 | 3 | 47 | 31 | 10 | 8 |
| EMGA-80-P-G...-80 | 138.5 | 40 | 36 | 3 | 60 | 38.5 | 12 | 10 |
| EMGA-80-P-G...-100 | 143.5 | 40 | 36 | 3 | 60 | 43.5 | 16 | 10 |
| EMGA-120-P-G...-100 | 176.5 | 55 | 50 | 4 | 74 | 47.5 | 20 | 16 |

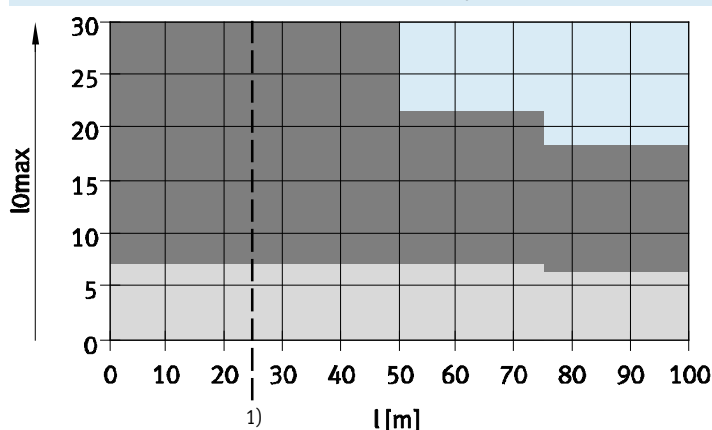
| 订货数据 | | 适用电机法兰规格 | | 减速比 | | 订货号 型号 | |
|------|---|----------|---|----------|-----------------------|--------|--|
| 40 | 3 | ∅40 | 3 | ∨2297684 | EMGA-40-P-G3-EAS-40 | | |
| | 5 | ∅40 | 5 | ∨2297685 | EMGA-40-P-G5-EAS-40 | | |
| 60 | 3 | ∅60 | 3 | ∨2297686 | EMGA-60-P-G3-EAS-60 | | |
| | 5 | ∅60 | 5 | ∨2297687 | EMGA-60-P-G5-EAS-60 | | |
| 80 | 3 | ∅80 | 3 | ∨2297690 | EMGA-80-P-G3-EAS-80 | | |
| | 5 | ∅80 | 5 | ∨2297691 | EMGA-80-P-G5-EAS-80 | | |
| 100 | 3 | ∅100 | 3 | ∨552194 | EMGA-80-P-G3-SAS-100 | | |
| | 5 | ∅100 | 5 | ∨552195 | EMGA-80-P-G5-SAS-100 | | |
| | 3 | ∅120 | 3 | ∨552196 | EMGA-120-P-G3-SAS-100 | | |
| | 5 | ∅120 | 5 | ∨552197 | EMGA-120-P-G5-SAS-100 | | |

| 技术参数 - 电缆 | | |
|--------------------|---|---|
| 说明 | 电机电缆 | |
| 适用电机 | EMME-AS-40/60 | EMME-AS-80/100 |
| 型号 | NEBM-M16G8-...-Q7-... | NEBM-M16G8-...-Q9-... |
| 电缆构成 | 2x (2x 0.25 mm ²) (3 A, 48 V, 0.5 KV) | 2x (2x 0.5 mm ²) (8 A, 300 V, 2.5 KV) |
| | 4x 0.75 mm ² (12 A, 600 V, 2.5 KV) | 4 x 1.5 mm ² (16 A, 600 V, 2.5 KV) |
| | 屏蔽 | |
| 污染程度 | 3 | |
| 最小完全半径 | [mm] 55 | 64 |
| 环境温度 | [°C] -50 ... +90 | -50 ... +90 |
| 环境温度 ¹⁾ | [°C] -40 ... +90 | -40 ... +90 |
| 电缆特性 | 适用于拖链 | |
| 防护等级 | IP65 (已装配) | |
| 材料 | 聚氨酯 | |
| 材料注意事项 | RoHS 合规 | |
| CE 标记 (见合格声明) | 符合欧盟低电压指令 | |

| | | |
|--------------------|-------------------------------|--|
| 说明 | 编码器电缆 | |
| 适用电机 | EMME-AS-40/60/80/100 | |
| 型号 | NEBM-M12G8-... | |
| 电缆构成 | 4x (2x 0.14 mm ²) | |
| | 屏蔽 | |
| 污染程度 | 3 | |
| 最小完全半径 | [mm] 68 | |
| 环境温度 | [°C] -40 ... +80 | |
| 环境温度 ¹⁾ | [°C] -5 ... +80 | |
| 电缆特性 | 适用于拖链 | |
| 防护等级 | IP65 (已装配) | |
| 材料 | 聚氨酯 | |
| 材料注意事项 | RoHS 合规 | |

1) 柔性电缆安装

推荐的电缆横截面与电缆长度 l 和最大电机电流 I_{0max} 的关系



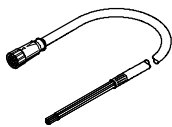
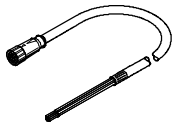
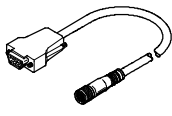
1) 电缆长度 > 25 m 须遵守技术声明；按要求电缆长度最多可达 100 m

- 无标准
- 1.5 mm²
- 0.75 mm²

伺服电机 EMME-AS

附件

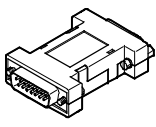
FESTO

| 订货数据 | | | |
|--|---|----------|--------------------------|
| | 电缆长度 [m] | 订货号 | 型号 |
| 电机电缆 | | | |
|  | 用于 EMME-AS-40/60 (电缆横截面: 0.75 mm ²) | | |
| | 2.5 | W8004662 | NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8 |
| | 5 | W8003770 | NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8 |
| | 7.5 | W8004663 | NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8 |
| | 10 | W8003771 | NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8 |
| | 15 | W8003772 | NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8 |
| | 指定长度 ¹⁾ | 8003773 | NEBM-M16G8-E--Q7-LE8 |
|  | 用于 EMME-AS-80/100 (电缆横截面: 1.5 mm ²) | | |
| | 2.5 | W8004660 | NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8 |
| | 5 | W8003766 | NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8 |
| | 7.5 | W8004661 | NEBM-M16G8-E-7.5-Q9-LE8 |
| | 10 | W8003767 | NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8 |
| | 15 | W8003768 | NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8 |
| | 指定长度 ¹⁾ | 8003769 | NEBM-M16G8-E--Q9-LE8 |
| 编码器电缆 | | | |
|  | 用于 EMME-AS-40/60/80/100 | | |
| | 2.5 | W8004664 | NEBM-M12G8-E-2.5-N-S1G15 |
| | 5 | W8003762 | NEBM-M12G8-E-5-N-S1G15 |
| | 7.5 | W8004665 | NEBM-M12G8-E-7.5-N-S1G15 |
| | 10 | W8003763 | NEBM-M12G8-E-10-N-S1G15 |
| | 15 | W8003764 | NEBM-M12G8-E-15-N-S1G15 |
| | X length ¹⁾ | 8003765 | NEBM-M12G8-E--N-S1G15 |

1) Max. 25 m。电缆长度 > 25 m 须遵守以下技术声明；按要求提供最大长度 100 m
订购增量以 0.1 m 递增

订货数据 - 电磁兼容滤波器

为减少电磁干扰，建议为长度 ≥ 10 m 的电缆使用电磁兼容滤波器
≥ 10 m 的编码器电缆供货范围内包括滤波器

| | 防护等级 | 环境温度 | 订货号 | 型号 |
|---|---------------|----------------|---------|------------|
|  | IP30 (已安装) | -40 ... +80 °C | 4825847 | CAMF-C5-FC |
| | | | | |

Festo 核心产品范围

Q 24 小时内从 Festo 工厂发出
W 最多 5 天内发货