

AC7

功能强大的交流电机控制器解决方案

AC7系列电机控制器结合了高品质、灵活性与效率，专为追求高性能的自动导引车(AGV)和自主移动机器人(AMR)设计而打造。

科尔摩根能为各类AGV和AMR应用提供一系列强大且灵活的交流电机控制器。

AC7电机控制器内置速度和位置调节器，非常适合AGV和AMR应用中的转向和牵引控制。



产品特点

- AC7系列采用先进的交流控制技术来改善性能和运行效率，并可选多种输出功率；
- 专为AGV和AMR的恶劣工况而设计，坚固耐用（IP65）的外壳可有效防尘、防水及防止机械损坏；
- 一体式安装法兰与集成连接器，确保安装简单、运行可靠；
- 可通过CAN总线直接连接科尔摩根的其他车辆产品，简化系统设置；
- 提供通用 I/O 接口，供各应用场景使用；
- 数字量输出内置续流二极管；
- 数字量输出内置电流与电压控制功能；
- 再生制动；
- 支持自整定；
- 配备增量式编码器反馈接口。



CANopen 协议



宽电压



坚固耐用

订购信息

| | |
|---------|----------|
| AC7-70 | 16103-01 |
| AC7-180 | 16103-02 |
| AC7-350 | 16103-04 |
| AC7-550 | 16103-05 |
| 连接器套件 | 18452-02 |

一般技术参数

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| 电源电压工作范围 | 24 ~ 48 VDC |
| 供电电压 (最小值/最大值) | 16.8/62 VDC |
| 电机类型 | 异步交流电机 |
| 通信 | CANopen协议 |
| 连接器 | AMPSEAL 35针连接器 (TE 776164-1) |
| 反馈接口 | 双通道数字编码器, 32 ~ 160脉冲/转 (最大20 kHz) |
| 传感器供电 | 1x 5 V (最大75 mA) 1x 12 V (最大75 mA) |
| 电机温度传感器 | KTY84-130, PT-1000 |

I/O接口

| | |
|-------|--|
| 模拟量输入 | 两路模拟量输入 (12位ADC, 量程0 ~ 5 V) |
| 数字量输入 | 9路数字量输入 (低电平< 2 V, 高电平>10 V)： • 2路输入用于CAN节点ID选择 • 7路为通用输入 |
| 数字量输出 | 6路开漏输出： • 3路灌电流2.1 A (连续) • 3路灌电流1.1 A (连续) 2路可用于电流控制 4路可用于电压控制 2路可用于All OK状态指示 全部6路输出均可用于开关控制 |

电流与输出额定值¹

| 型号 | 额定电流S2 ² , 2分钟 ³ (A _{RMS}) | 额定电流S2, 1小时 ⁴ (A _{RMS}) | 额定功率S2, 2分钟 (kVA) | 额定功率S2, 1 h (kVA) |
|---------|---|---|----------------------|-------------------|
| AC7-70 | 70 | 35 | 4.2 | 1.9 |
| AC7-180 | 180 | 90 | 11 | 5 |
| AC7-350 | 350 | 175 | 21 | 10 |
| AC7-550 | 550 | 275 | 32 | 16 |

¹ 上述数值基于额定电源电压48 VDC。

² S2为符合IEC 60034-1标准的短时负载特性。

³ 开关频率为8 kHz和环境温度为25 °C条件下的额定值，持续时间2分钟。

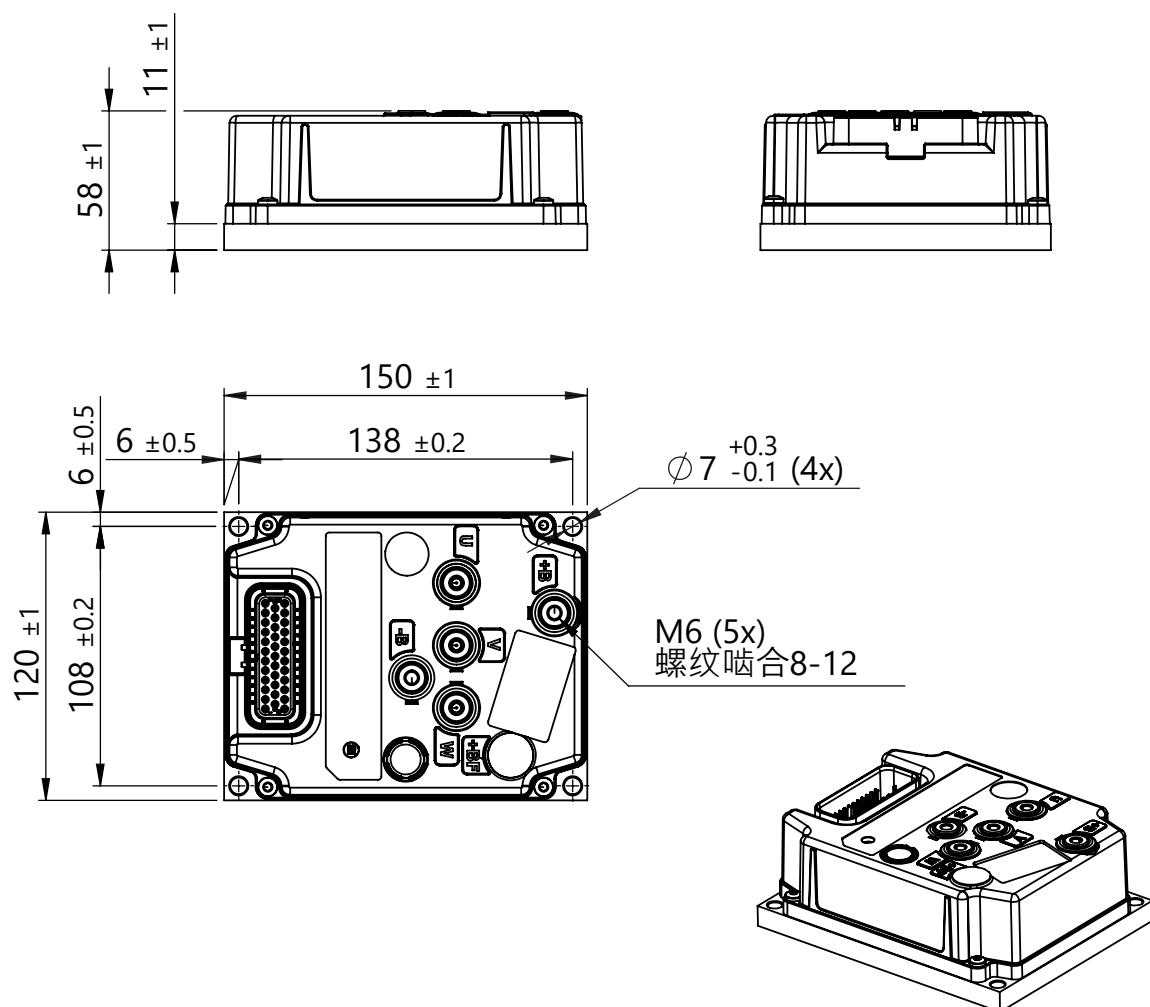
⁴ 开关频率为8 kHz和环境温度为40 °C条件下的额定值，持续时间1小时。

环境条件

| | |
|------|--------------|
| 工作温度 | -40 ~ +55 °C |
| 储存温度 | -40 ~ +85 °C |
| 储存湿度 | ≤ 85%RH |
| 防护等级 | IP65 |

AC7-70和AC7-180尺寸图 (mm)

| 尺寸 | | |
|---------|----------------|---------|
| 型号 | 宽x高x深 (mm) | 重量 (kg) |
| AC7-70 | 120 x 58 x 150 | 1.0 |
| AC7-180 | 120 x 58 x 150 | 1.0 |



AC7-350和AC7-550 尺寸图 (mm)

| 尺寸 | | |
|---------|----------------|---------|
| 型号 | 宽x高x深 (mm) | 重量 (kg) |
| AC7-350 | 200 x 76 x 150 | 2.9 |
| AC7-550 | 200 x 76 x 150 | 2.9 |

