

MC5000S EtherCat 从站耦合模块用户速查手册

V1.0

感谢您使用MC5000S EtherCat从站耦合模块。在使用产品前，请您仔细阅读本产品手册，以便更清楚地掌握产品特性，更安全地应用，充分利用本产品丰富的功能。本速查手册用于MC5000S模块的设计、安装、连接和维护的快速指引，便于用户现场查阅所需信息，并有相关选配件的简介，常见问题答疑等，便于参考。

本手册适合以下产品：

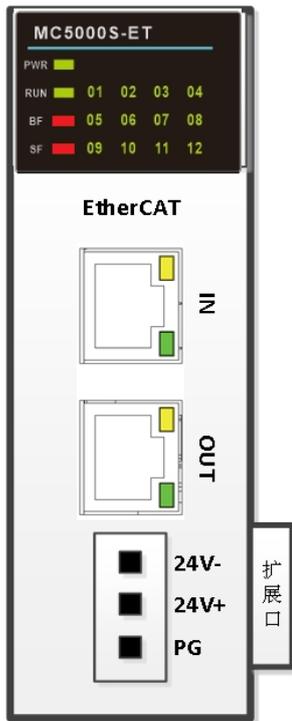
MC5000S-ET

版本号：V1.0

日期：2021-7-02

若需要更详细的产品资料，可参考我公司发行的《MC5100 用户手册》、《MStart 编程软件用户手册》和《MC5000 系列可编程控制器编程参考手册》。如需要，可向供货商咨询，或者去 www.megmeet-ia.com 下载。

1. 外观以及部件名称



| 型号规格 | MC5000S-ET |
|-----------------|------------------------|
| 外观尺寸 (H×L×W) | 113×100×34 (mm) |
| RJ45, 网口 IN、OUT | EtherCat 从站网口 IN 和 OUT |
| 电源端子 | 5.08mm×3pin 插头 |
| 扩展口 | 本机扩展模块接口 |
| 24V 电源消耗电流 | |

2. 安装位置

3.1 环境温度

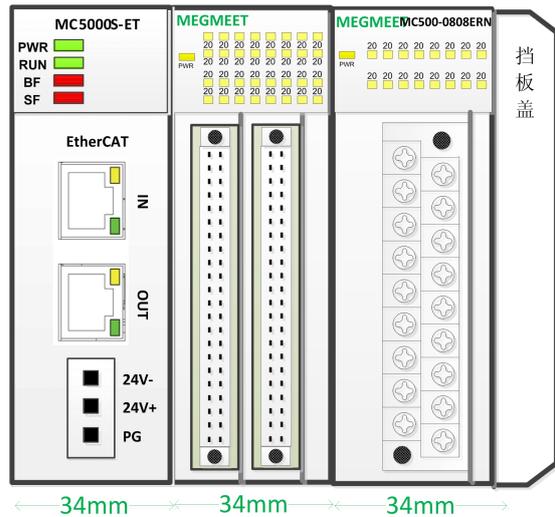
PLC 使用环境温度范围：-0℃~55℃。使用环境温度长时间超过 50℃时，应选择通风良好的场所。

3.2 安装场所

- ◆ 无腐蚀、易燃易爆气体和液体的场所。
- ◆ 坚固无振动的场所。
- ◆ 本 PLC 设计用于安装环境 II 标准、污染等级 2 的应用场合。

3.3 安装方法

PLC 须水平安装在电气柜的背板上，上下方向安装并保持 PLC 与上方和下方的设备或柜壁的距离不小于 20cm。其他方向安装均不利于 PLC 自身散热，且 PLC 下方也不可有发热设备。采用 DIN 槽安装固定。示意图如下（带 2 个扩展模块）。



3. 电气性能

3.1 电气性能

| 项目 | 技术规格 |
|----------------|---|
| 电源电压范围 | 24VDC (-15%~+20%) 本身消耗电流：40 mA (扩展消耗按实际扩展数量计算) |
| 本机扩展 | 最多可扩展模块数量：8 个 |
| | 数字量 IO 模块：支持 |
| | 模拟量 IO 模块：支持 |
| | 高速 IO 模块：支持 |
| | 最高刷新速率：0.5 ms |
| EtherCAT总线 | 总线频率：100Mbps 以太网 |
| | 通信协议：EtherCAT 协议 |
| | 拓扑结构：线性拓扑结构 |
| | 传输距离：两点间小于 100M |
| | 从站数量：最多可达 125 |
| | 数据帧长度：44Byte-1498Byte |
| | 刷新时间：1000 个开关量输入输出约 30us |
| | 过程数据：单个以太网帧最大 1486 字节 |
| 两个从站的同步抖动：<1us | |
| | IO 首尾刷新平均滞后：32000 点时<7ms |

3.2 面板状态指示灯



| 名称 | 功能 | 功能说明 |
|---------|---|--|
| PWR | 电源指示灯 (黄绿色) | 接通电源后点亮 (正常) |
| RUN | 运行指示灯 (黄绿色) | 快闪: 从站进入 OP 状态 (正常) 慢闪: 从站在配置中 灭: 从站处于 Init 状态 亮: 从站处于 PreOp 状态 |
| BF | EtherCAT 状态 (红色) | 灭: 总线无错误 (正常) 慢闪: EtherCat 总线有错误 |
| SF | 本地扩展状态 (红色) | 灭: 本地总线没有错误 (正常) 亮: 本地总线初始化出错; 慢闪: 本地总线访问出现错误; |
| 01 ~ 08 | 扩展模块状态 (黄绿色) 01: 第 1 个模块 ... 08: 第 8 个模块 | 亮: 该模块工作正常 (正常) 灭: 没扫描到该位置模块; 快闪: 该模块类型和主站配置不匹配; 慢闪: 配置该模块成功, 但是访问该模块出现过错误; |

4. 故障及排除

- 1) PWR 灯不亮: 检查 24V 供电是否正常;
- 2) PWR 灯亮, RUN 灭: EtherCAT 没有进入 OP 状态
 - ✓ 检查 EtherCAT 线路是否正常;
 - ✓ 检查 EtherCAT 主站是否启动总线运行;
 - ✓ 检查 IN/OUT 接口是否正确, 不要接反;
- 3) BF 灯闪烁: 总线访问出错
 - ✓ 检查 EtherCAT 线路是否可靠
 - ✓ 检测 MC5000S-ET 接地 PE 是否可靠
 - ✓ 检测网线是否是 6 类以上网线
- 4) SF 灯常亮, 或者 01-08 模块指示灯闪:
 - ✓ 检测主站配置模块类型、位置与实际模块是否一致
 - ✓ 检测扩展模块安装是否可靠
 - ✓ 检测扩展模块的扩展盖板是否有

1. 保修范围指可编程控制器本体。
2. **保修期为十八个月**, 保修期内正常使用情况下, 产品发生故障或损坏, 我公司免费维修。
3. **保修期起始时间为产品制造出厂日期**, 机器编码是判断保修期的唯一依据, 无机器编码的设备按过保处理。
4. 即使在保修期内, 如发生以下情况, 将收取一定的维修费用:
 - 不按用户手册操作导致的机器故障;
 - 由于火灾、水灾、电压异常等造成的机器损坏;
 - 将可编程控制器用于非正常功能时造成的损坏。
 - 自行拆卸可编程控制器
5. 服务费按实际费用计算, 如另有合同, 以合同优先的原则处理。
6. 如您有问题可与代理商联系, 也可直接与我公司联系。

深圳市麦格米特控制技术有限公司

SHENZHEN MEGMEET CONTROL TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 深圳市南山区科技园北区朗山路清华信息港B座5楼

电话: 400-6662163

传真: (+86)0755-26897197

邮编: 518067

公司网址: www.megmeet.com