

MC5000 8 轴输出模块用户速查手册 V1.0

感谢您使用MC5000系列IO扩展模块。在使用PLC产品前，请您仔细阅读本手册，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MC5000系列IO扩展模块的设计、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。

本手册适合以下成员：

MC5000-8PO

版本号：V1.0

日期：2019-04-02

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

1.1 模块外观及端子

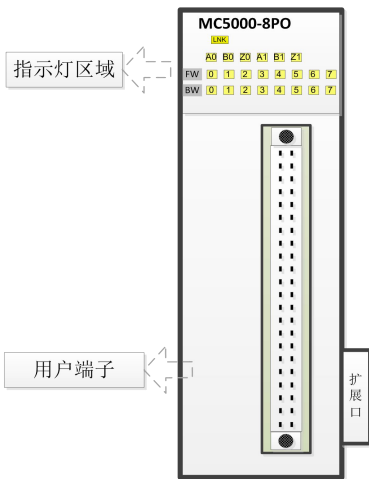


图 1-1 外观端子示意图

2. 型号说明

2.1 型号和主要技术指标

表 2-1 技术指标

型号规格	MC5000-8PO
外观尺寸（H×L×W）	102.00 × 34.20 × 103.50（mm）
输入通道	普通高速输入时：6路高数输入 编码器输入时：两路A、B、Z差分，单端编码器输入
输出通道	普通高速输出时：16路 轴输出时：8轴（支持AB相，脉冲+反向，正反相脉冲）
接线端子	CN1（40PIN集线束连接器）
24V电源消耗电流	35 mA

3. 安装说明

3.1 采用 DIN 槽安装固定

模块采用35mm宽度的DIN槽进行安装，扩展模块之间通过卡扣连接。模块相互连接以后向模块前方推动连接卡后锁紧模块。打开模块底部的DIN卡扣，

将模块底部卡在DIN导轨上。旋转模块贴近DIN导轨，合上DIN卡扣。仔细检查模块上DIN卡扣与DIN导轨是否紧密固定好，如下图：

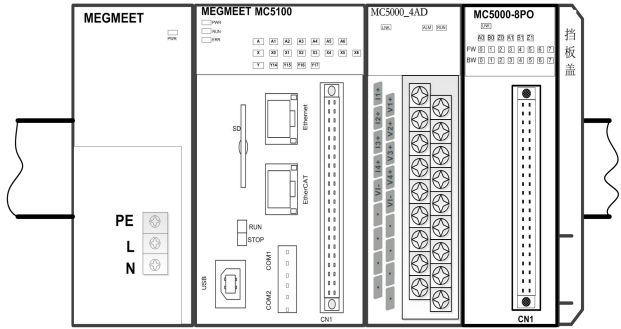


图 3-1 模块连接安装示意图

3.2 电缆连接及规格

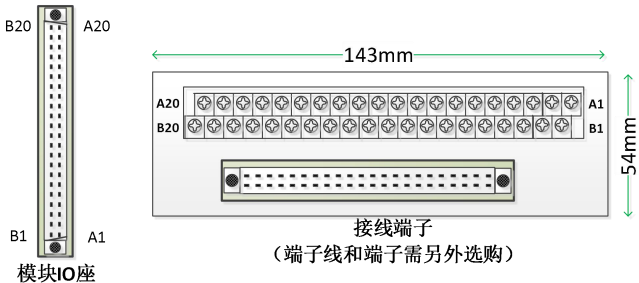
模块采用高密度 IO 端子，需要使用转接线、端子台转接，如下表：

表 3-1 线缆规格表

分类	型号	说明
IO 线	MCA05-100L	1m 长端子线
	MCA05-150L	1.5m 端子线
	MCA05-200L	2m 端子线
接线端子台	MCA010-40P	40PIN 接线端子台

3.3 用户端子端子介绍

扩展 IO 模块的 IO 端子为 40PIN 座子，用户需要配 IO 线和 IO 接线端子才可以使用，需要单独选购。采用 40PIN 端子座，PIN 定义为 A1-20、B1-20，功能见下表。



MC5000-8PO 的 IO 端子 CN1 定义如表 3-2

表 3-2 CN1 端子定义表

功能定义	信号名称	端子丝印	信号名称	功能定义
IN0+	A0 输入正	B20 A20	A1 输入正	IN3+
IN0D+	A0 差分输入正	B19 A19	A1 差分输入正	IN3D+
IN0-	A0 差分输入负	B18 A18	A1 差分输入负	IN3-
IN1+	B0 输入正	B17 A17	B1 输入正	IN4+
IN1D+	B0 差分输入正	B16 A16	B1 差分输入正	IN4D+
IN1-	B0 差分输入负	B15 A15	B1 差分输入负	IN4-
IN2+	Z0 输入正	B14 A14	Z1 输入正	IN5+
IN2D+	Z0 差分输入正	B13 A13	Z1 差分输入正	IN5D+
IN2-	Z0 差分输入负	B12 A12	Z1 差分输入负	IN5-
/		B11 A11		/
PUL0	Axis0 脉冲输出	B10 A10	Axis4 脉冲输出	PUL4
DIR0	Axis0 方向输出	B9 A9	Axis4 方向输出	DIR4
PUL1	Axis1 脉冲输出	B8 A8	Axis5 脉冲输出	PUL5
DIR1	Axis1 方向输出	B7 A7	Axis5 方向输出	DIR5
COM0	公共端	B6 A6	COM0	公共端
PUL2	Axis2 脉冲输出	B5 A5	Axis6 脉冲输出	PUL6
DIR2	Axis2 方向输出	B4 A4	Axis6 方向输出	DIR6
PUL3	Axis3 脉冲输出	B3 A3	Axis7 脉冲输出	PUL7
DIR3	Axis3 方向输出	B2 A2	Axis7 方向输出	DIR7
COM0	公共端	B1 A1	COM0	公共端

- 6 路输入
 - 6 路高速输入时: X0~X5 对应 IN0~IN5 (单点公共端)
 - 2 路编码器输入时: A0~Z0, B1~Z1, (支持差分/单端接线方式)
 - 16 路/8 轴高速输出
 - 8 轴输出时: Axis0~Axis8 (COM0 公共端)
 - 16 路高速输出时: Y0~Y17 对应 PUL0~DIR7 (COM0 公共端)
- 注: 模块输出回路共用一个 COM, 共有 4 个 COM 接线点, 用户需根据实际负载情况合理分组使用 COM 接线点, 每个 COM 接线点能承载 1.5A 负载, 4 点 COM 接线点共能承载 6A。

3.4 接线说明

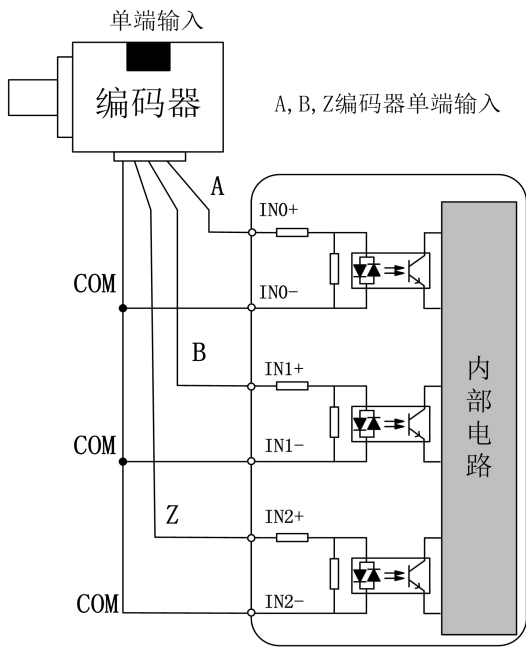


图 3-2 单端输入接线示意图

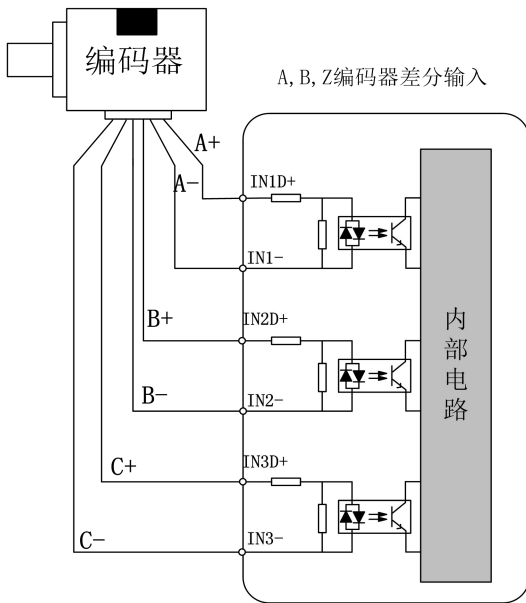


图 3-3 差分输入接线示意图

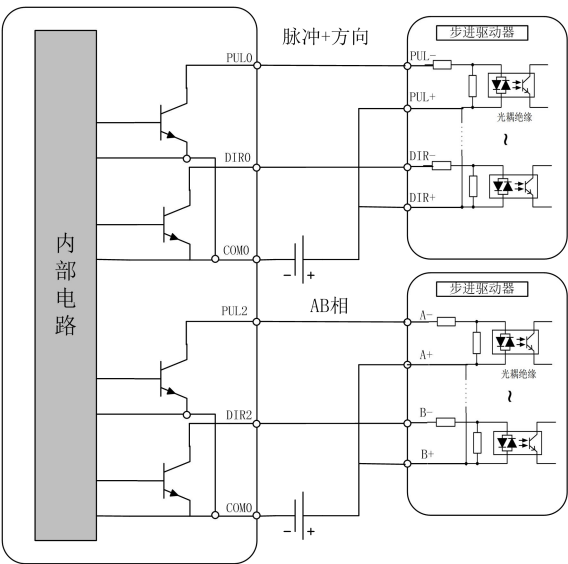


图 3-4 输出接线示意图

- 接线注意事项
 - 端子连接电缆时, 避免与动力线 (高压线, 大电流) 等传输强干扰信号的电缆捆绑在一起, 应分开走线并避免平行走线。
 - 建议选用屏蔽线缆提高抗干扰能力。

4. 技术参数

4.1 环境指标

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

4.2 性能指标

表 4-1 性能指标

项目		技术规格
输入通道		6
输出轴		8
输入输出连接方式		40PIN 集线束连接器
输入通道规格		
输入方式		支持漏型输入 (SINK) 和源型输入 (SOURCE)
输入类型		数字量输入
单端输入	输入电压等级	24V DC (-15%~+20%) 或 5VDC 差分信号
	输入电流	5mA (典型)
	ON 电压	>15V DC
	OFF 电压	<5V DC
	端口滤波时间	1ms~64ms (默认 8ms, 可通过编程软件调整)
	输入阻抗	3.3k Ω
差分输入	信号	EIA 标准 RS-422 差分型线驱动电平
信号频率		单端输入: 200KHz AB 相输入: 100KHz
公共端方式		单点独立公共端
隔离方式		光耦隔离
输入动作显示		LED 显示

输出通道规格	
输出控制方式	普通高速，脉冲+方向，正反向（FW/BW），A/B相
输出形式	单端
输出极性	漏型输出
额定负载电流	0.2A/通道
最大导通压降	0.3V
信号频率	200kHz
控制回路电压	DC5V~24V
公共端方式	每组独立公共端
隔离方式	光耦隔离
输入动作显示	LED显示

5. 指示灯定义

表 5-1 面板指示灯功能说明表

项目	功能说明	故障排除
Lnk指示灯 (黄绿)	扩展模块与主模块连接状态连接 成功：亮 连接失败：灭	1. 检查主模块供电电压是否正常 2. 检查扩展卡扣是否卡紧 3. 检查挡板盖是否安装牢固
输入指示灯 A0、B0、Z0、A1、B1、Z1	输入指示灯随A, B, Z输入状态变化，有输入时点亮。	
输出指示灯	PULn输出时FWn点亮。 DIRn输出时BWn点亮。	

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-ia.com