

# Micro 机器控制系统

## Micro 电机控制模块



**Micro 机器控制系统有助于降低您的设计费用，减轻您的设计工作量，使您最好的专注于机械设计上**

### Micro 机器控制系统解决方案

罗克韦尔自动化有限公司的Micro 机器控制系统，为您提供常规控制任务设计所需要的一切信息，迅速而便捷地完成机械设计。

充分利用基于最佳的实例经验，包括：

- 所需的产品列表
- 布置图和接线图
- 预先编写的控制程序及人机界面
- 快速启动向导
- 随赠光盘包含上述内容

### Micro 电机控制模块

许多工业应用都需要具有故障和过载反馈功能且不使用通讯设备的电机控制系统。罗克韦尔自动化有限公司的Micro 电机控制模块解决方案可以帮助您优化具有离散输入/输出的低成本、灵活的解决方案，该控制单元既可以独立运行，也可成为Micro 机器控制系统解决方案的一部分。

### Micro 电机控制模块解决方案

- Micro 电机控制模块解决方案可以演示如何对SMC-3和 PowerFlex 4M进行快速接线、配置和编程。此外，本控制单元还演示了如何对基本的 IEC 起动器(如103T和190E)实施接线和配置，具体情况取决于您是希望为可调节的脱扣等级提供独立过载，还是为140M MPCB的内置脱扣等级10提供独立过载。
- 梯形图编程
- 通过在193-E1Plus、140M断路器和100-C接触器上添加侧安装模块，可以扩展解决方案。
- PanelView Component提供了一个操作员接口解决方案，可以形象地显示起动器状态。

LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.®

# 用于电机控制的Micro 机器控制系统

## 传感

### 限位开关 (802T)

- 采用慢速微动触点操作机构
- 微动限位开关设计用于在机构达到所要求的行程时，提供强大的突弹跳变力。



### 光电传感器 (42JS)

- LED 指示灯
- 反极性保护
- 短路保护输出
- 1ms 快速响应时间 (DC)
- 虚假脉冲保护
- 设计用于承受食品加工和材料处理条件下的苛刻考验。



### 按钮 (800F)

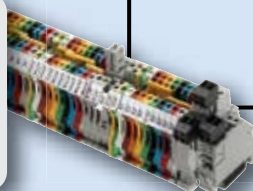
- 模块化设计
- 无与伦比的灵活性
- 无可匹敌的低压开关
- 安装起来省时、省力、省钱



## 连接性

### 接线板 (1492-J)

- 自锁紧螺钉夹具可实现坚固连接
- 卓越的跳线能力
- 四面体漏斗形布线槽可轻松完成导线安装
- 设计用于带全套附件及专业模块的 DIN 导轨安装



我们提供的产品适用于世界各地的各种应用。下面是一些选配件：

### IEC 微型断路器 (1492-SP)

- 额定参数 0.5 A ... 63 A 以及 240/415 VAC 和 48 VDC
- 1 极、2 极、3 极、1 极 + N 以及 3 极 + N 型号
- 提供 1 相、2 相、3 相、4 相母排
- 提供辅助触点和分励脱扣模块
- VDE 认证

### 经 UL489 认证的微型断路器 (1489)

- 额定参数 0.5 A ... 40 A 和 480Y/277 VAC、240 VAC、48 VDC
- 1 极、2 极、3 极型号
- 提供 1 相、2 相、3 相母排
- 提供辅助触点和分励脱扣模块

## 电源

### 电源 (1606-XL)

- 15W-960W 输出 (@24V DC)
- 1、2 或 3 相电压输入
- 快速连接弹簧螺钉夹或螺钉端子
- 内置备用电源，最高可达标称电流的 150%

### 2 组件 IEC 起动器 (190E)

- 经济型起动器解决方案
- UL 型 F 组合电机控制器
- 短路和过载保护
- 高电流限制能力
- 在现场或工厂安装的附件

### 3 组件 IEC 起动器 (103T)

这些起动器可以用于成组电机应用，也可以作为不带附加短路保护的独立产品用在电机支路中。

我们提供的产品适用于世界各地的各种应用。下面是一些选配件：

### 断路器 (140U)

- 尺寸紧凑，面板缩小 30 %
- 附件可现场安装，同时符合 UL 489 标准
- 符合 UL 489 和 IEC 60947-2 双重标准

### 断路器 (194R)

- 节省面板空间 - 占地面积更小
- 抗故障能力强 - 装备有符合 UL 标准 J 类和 CC 类的熔断器，可承受高达 200kA 的电流
- 卓越的短路保护能力 - 通过 2 类协调测试

### 塑壳式断路器 (140UE)

- 附件可现场安装，同时符合 IEC 60947-2 标准
- KEMA-KEUR 认证
- 具有多级中断能力

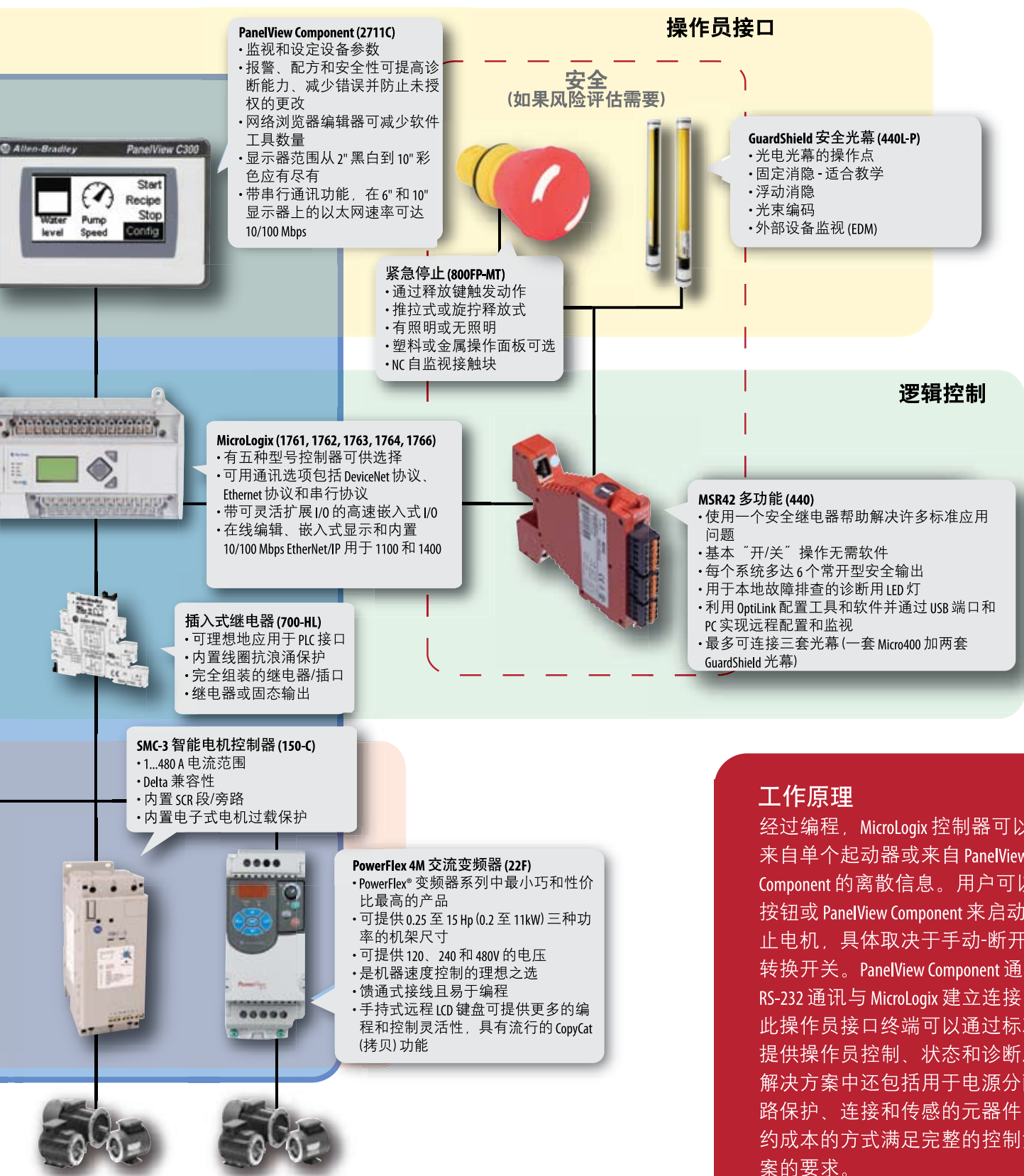
### 负荷开关 (194E)

- 16...100A
- 3 或 6 极开关配置，用于开关或切换应用
- 正面/门或基座/DIN 导轨安装
- 执行器选择范围很广，全部具备 IP66 防护等级

### 配电箱 (1492-PDE)

- 经 UL 认可、CSA 认证、符合 CE 标准
- IP20 (从正面)
- 多极组件，带有易于集成的单元
- 故障短路电流额定值最高达 100 kA





## 工作原理

经过编程，MicroLogix 控制器可以使用来自单个起动器或来自 PanelView Component 的离散信息。用户可以通过按钮或 PanelView Component 来启动或停止电机，具体取决于手动-断开-自动转换开关。PanelView Component 通过 RS-232 通讯与 MicroLogix 建立连接，因此操作员接口终端可以通过标准模板提供操作员控制、状态和诊断屏幕。解决方案中还包括用于电源分配、电路保护、连接和传感的元器件，以节约成本的方式满足完整的控制解决方案的要求。

以上是该解决方案中所用控制单位的典型示例。  
根据您所用机器的具体要求，您所需要的元器件会有所变化。





## 应用

- 离散控制
- 需要起动器反馈的控制
- 允许使用各种起动方式的控制
- 独立应用

## Micro 机器控制系统解决方案

以下为所需产品清单。如需完整的解决方案材料表(包括电源电路元器件、控制电路元器件、传感器、按钮和安全部件)，请详见Micro 机器控制系统光盘。

| 电机控制单元产品列表 |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| 数量         | 产品目录号                      | 描述  |
| 1          | 1766-L32BXXB               | MicroLogix 1400, 24V 直流电源, (12) 个 24V 直流快速数字输入端, (8) 个 24V 直流数字输入端, (6) 个继电器输出端, (3) 个 24V 直流快速输出端, (3) 个 24V 直流普通输出端 |
| 1          | 150-C3NBR                  | SMC-3, 3 线制, 开放式, 3A, 480V, 3 相, 50/60Hz, 控制电压 24V AC/DC  |
| 1          | 22F-D2P5N103               | PowerFlex 4M, 交流变频器, 480VAC, 3 相, 2.5 A, 0.75kW, 1 HP, 机架尺寸 A, IP20 (开放式), LED 显示屏, 数字式固定键盘                           |
| 1          | 103T-AWDJ4-QB25S-E1C-KN-TE | MCS IEC 组合起动器, 带电子式过载保护, 2.5A, 24V DC (带集成二极管)  |
| 1          | 190E-ANEJ2-CB25S-KN-S10-TE | MCS Eco 起动器, 1.6 – 2.5A, 24V DC 电子线圈  |
| 1          | 2711C-T3M                  | PanelView Component, 3" 触摸屏终端   |
| 1          | 1606-XL240E-3              | DIN 导轨安装的标准电源, 24-28V DC, 240 W, 3 相, 480V AC 宽电压范围 / 450-820V 直流输入电压   |
| 1          | 1761-CBL-PM02              | 电缆 (2m [6.56 ft]), 用于 MicroLogix 1400 的通道 0。9 针 D 壳至 8 针 DIN  |
| 电机控制单元编程软件 |                            |   |
| 数量         | 产品目录号                      | 描述  |
| 1          | 9324-RLM0100ENE            | RSLogix Micro Starter (英文版) CD-ROM  |

详细信息请访问 [www.rockwellautomation.com/go/connected](http://www.rockwellautomation.com/go/connected)

### [www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

#### 动力、控制与信息解决方案总部

美洲地区: 罗克韦尔自动化, 南二大街1201号, 密尔沃基市, WI 53204-2496 美国, 电话: (1) 414.382.2000, 传真: (1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲: 罗克韦尔自动化, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170布鲁塞尔, 比利时, 电话: (32) 2 663 0600, 传真: (32) 2 663 0640

亚洲地区: 罗克韦尔自动化, 香港数码港道100号数码港3座F区14楼, 电话: (852) 2887 4788, 传真: (852) 2508 1846

中国总部: 上海市漕河泾开发区虹梅路1801号B区宏业大厦1层, 邮编: 200233, 电话: (86 21) 6128 8888, 传真: (86 21) 6128 8899

