

## MLC 9000+ 基本总线模块



基本总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该基本总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块通讯。基本总线模块适用于单独的系统，因此不提供用于与主站设备通讯的现场总线接口。

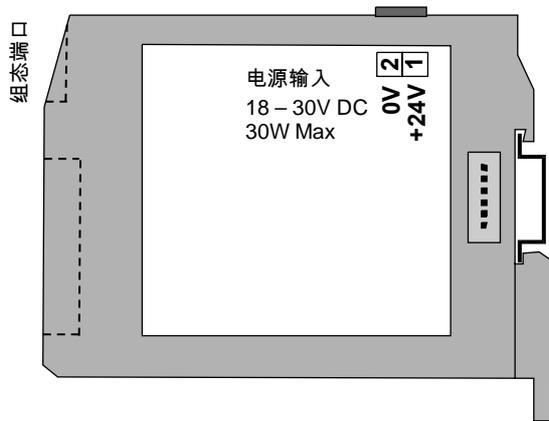
- 专用组态端口
- 可由软件组态
- DIN 导轨安装
- 与其它系统完全隔离



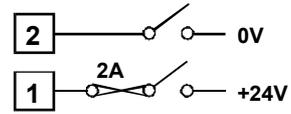
### 技术数据

组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ Workshop 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED，指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高：100mm，宽：30mm，深：120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上（EN50022、DIN46277-3）。
• 重量	0.21kg
工作环境	
• 贮存温度和相对湿度	0 至 55°C（贮存温度-20 至 80°C），相对湿度 30% 至 90%，无冷凝。
• 电源	18 至 30VDC（包括纹波），最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC：经认证符合 EN61326。安全性：符合 EN61010 和 UL 3121-1。

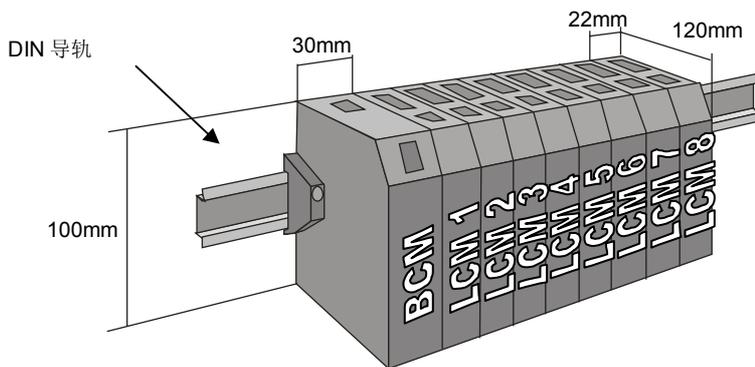
### 接线图



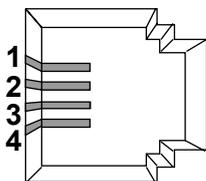
### 电源连接



### 系统尺寸



### 组态端口



RJ11 连接器

针编号	信号/功能
1	接收数据
2	发送数据
3	无连接
4	信号接地

### 订货号

MLC 9000-BM210-NF

仅带有组态端口的总线模块

## MLC 9000+ MODBUS RTU 总线模块



MODBUS 总线模块是 MLC 9000+多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 MODBUS RTU 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 MODBUS RTU 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

- MODBUS RTU 端口
- 数据传输速率可调
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接



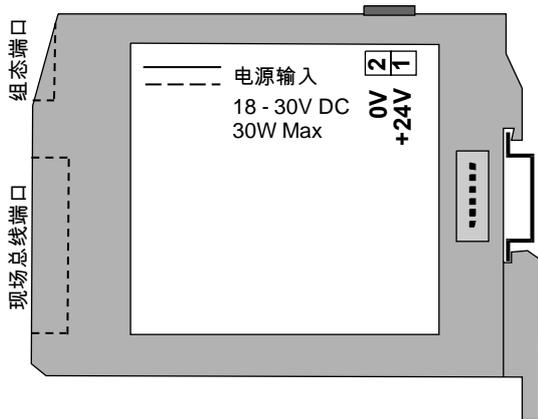
### 技术数据

<b>MODBUS 端口</b>	
• 协议	MODBUS RTU (从设备)。
• 功能	用于连接 MLC 9000+ 系统到 MODBUS RTU 主设备。
• 组态	数据速率 2.4kbps、4.8kbps、9.6kbps 和 19.2kbps。 地址 0 - 257 (默认 = 96)。使用 MLC9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• 支持消息传送	MODBUS RTU 功能代码 01、02、03、04、05、06、08、0x0F、0x10 和 0x17。
• 连接器	3 针 5.08mm Combicon 型。
• 诊断	双色 LED，指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
<b>组态端口</b>	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED，指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
<b>物理数据</b>	
• 尺寸	高：100mm，宽：30mm，深：120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
<b>工作环境</b>	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C)，相对湿度 30% 至 90%，无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波)，最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC：经认证符合 EN61326。安全性：符合 EN61010 和 UL 3121-1。

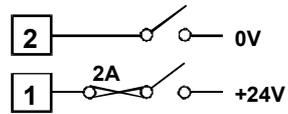
# MLC 9000+

## MODBUS RTU 总线模块

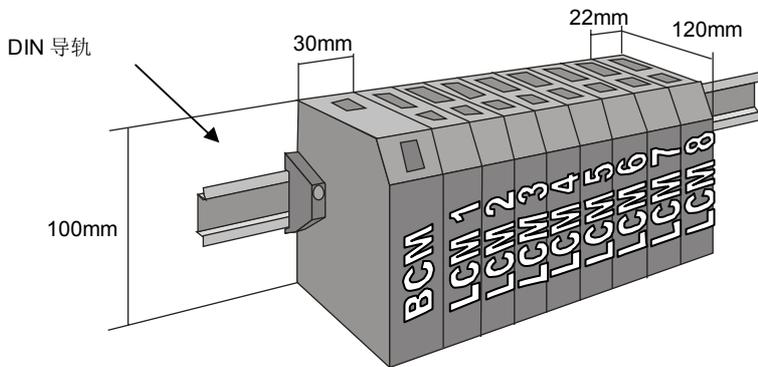
### 接线图



### 电源接线



### 系统尺寸



### MODBUS 连接



### 数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过 MODBUS RTU 进行通讯的一组参数。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，使得 MODBUS 主设备能够将若干个参数收集到一个报文中。

### 订货号

MLC 9000-BM220-MB 带 MODBUS RTU 和组态端口的总线模块

## MLC 9000+ DeviceNet 总线模块



DeviceNet 总线模块是 MLC 9000+多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 DeviceNet 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 DeviceNet 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

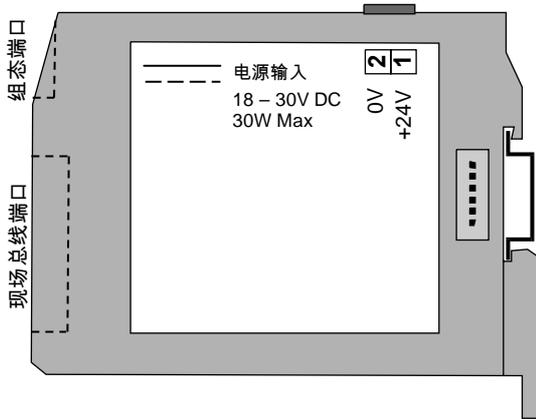
- DeviceNet 端口
- 支持最高 500kbps
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接



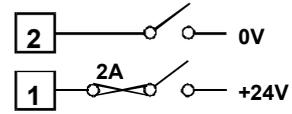
### 技术数据

DeviceNet 端口	
• 协议	DeviceNet (CLASS 2 类从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到 DeviceNet 主设备。
• 组态	数据速率 125kbps、250kbps 或 500kbps。MAC 地址 0 - 63 (默认: 125kbps, 地址为 63)。使用 MLC 9000+ Workshop 组态 软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• I/O 大小	取决于数据链接组态。输入/输出数据的总和最大为 256 字节。
• 支持报文传送	I/O 报文和广播报文。
• EDS 文件	EDS 文件由 MLC 9000+ 组态软件生成。
• 连接器	5 针 5.08mm Combicon 型。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

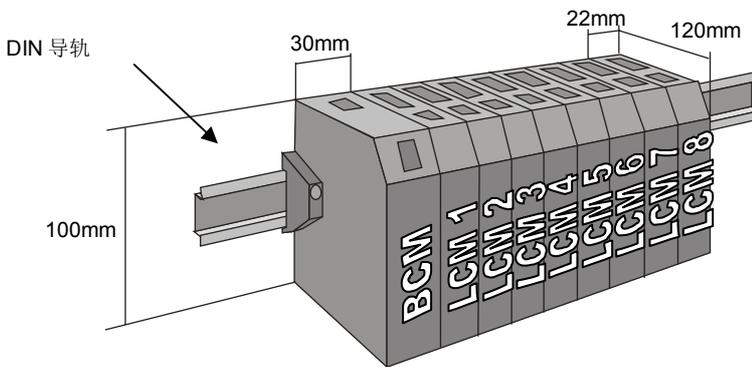
### 接线图



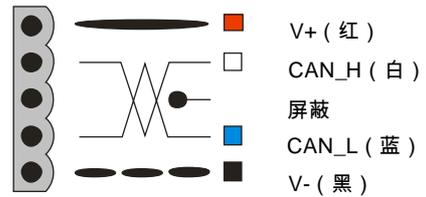
### 电源连接



### 系统尺寸



### DeviceNet 连接



### 数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过 I/O 报文传送进行通讯的一组参数。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，随后可以生成一个用于 DeviceNet 主设备的 EDS 文件。

### 订货号

MLC 9000-BM230-DN 带 DeviceNet 和组态端口的总线模块

## MLC 9000+ CANopen 总线模块



CANopen 总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 CANopen 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 CANopen 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

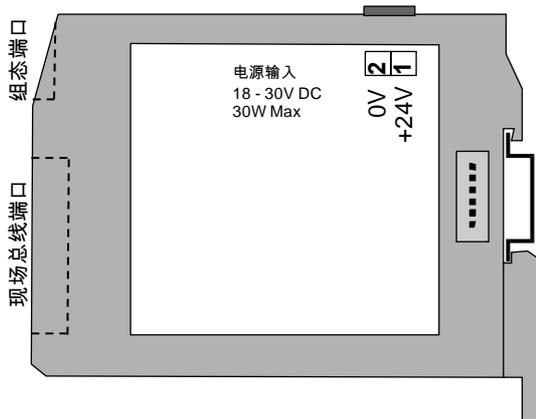
- CANopen 端口
- 支持最高 1024kbps
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接



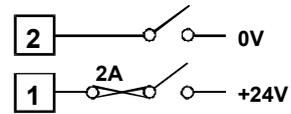
### 技术数据

<b>CANopen 端口</b>	
• 协议	CANopen (从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到 CANopen 主设备。
• 组态	数据速率 125kbps、250kbps、500kbps 或 1024kbps。节点地址 1-127 (默认: 125kbps, 节点地址为 1)。使用 MLC 9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• I/O 大小	取决于数据链接组态。输入/输出数据的总和最大为 256 字节。
• 支持报文传送	最多 64 个异步 PDO, 1 个 SSDO。
• EDS 文件	EDS 文件由 MLC 9000+ Workshop 组态软件生成。
• 连接器	5 针 5.08mm Combicon 型。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
<b>组态端口</b>	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
<b>物理数据</b>	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120 mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
<b>工作环境</b>	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

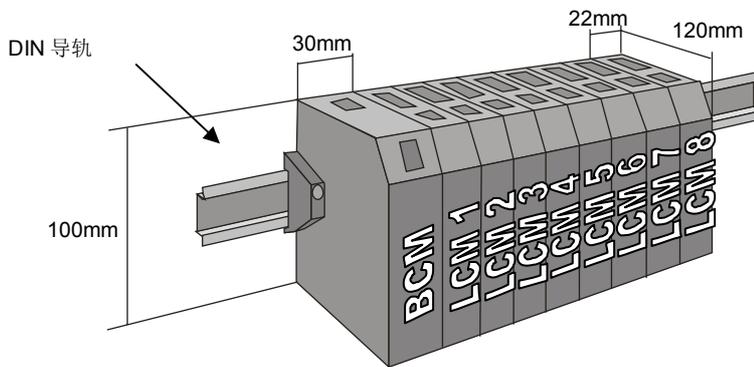
### 接线图



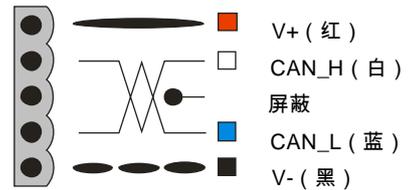
### 电源连接



### 系统尺寸



### CANopen 连接



### 数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过异步 PDO 报文传送进行通讯的一组参数。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，随后可以生成一个用于 CANopen 主设备的 EDS 文件。

### 订货号

MLC 9000-BM230-CO

带 CANopen 和组态端口的总线模块

## MLC 9000+ PROFIBUS 总线模块



PROFIBUS 总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 PROFIBUS 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 PROFIBUS 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

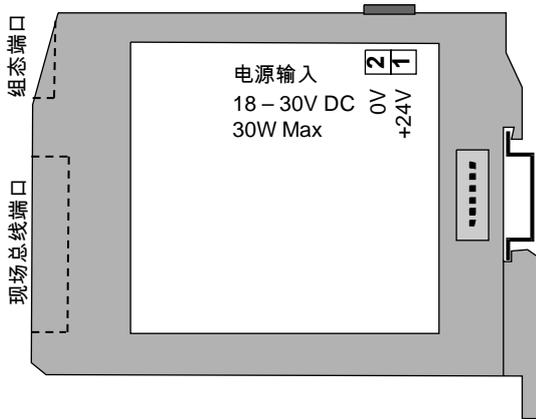
- PROFIBUS DP 端口
- 自动检测数据速率
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接



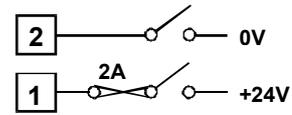
### 技术数据

PROFIBUS 端口	
• 协议	PROFIBUS DP (从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到 PROFIBUS DP 主设备。
• 组态	由总线模块自动检测数据速率：9.6kbps、19.2kbps、45.4kbps、93.75kbps、187.5kbps、500kbps、1.5Mbps、3Mbps、6Mbps 和 12Mbps。 Profibus 地址 0-126 (默认=126)。使用 MLC 9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)
• I/O 大小	取决于数据链接组态。输入/输出数据的总和最大为 256 字。
• 支持消息传送	循环和非循环消息。
• GSD/GSE 文件	GSD/GSE 文件由 MLC 9000+ 组态软件生成。
• 连接器	9 针 D 型插座。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

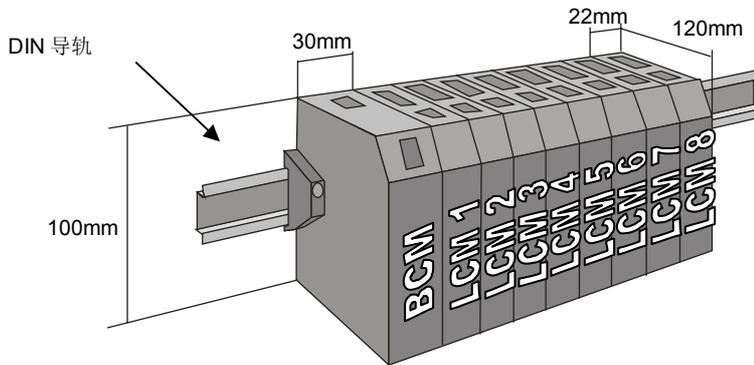
### 接线细



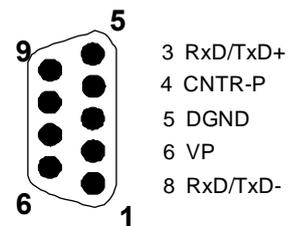
### 电源连接



### 系统尺寸



### 现场总线连接



### 数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过循环报文传送进行通讯的一组参数（数据链接表）。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，随后可以生成一个用于 PROFIBUS 主设备的 GSD 文件。

### 订货号

MLC 9000-BM240-PB

带 PROFIBUS 和组态端口的总线模块

## MLC 9000+ Ethernet/IP 总线模块



Ethernet/IP 总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 Ethernet/IP 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 Ethernet/IP 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

- Ethernet/IP 端口
- 支持 10/100BaseT
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接

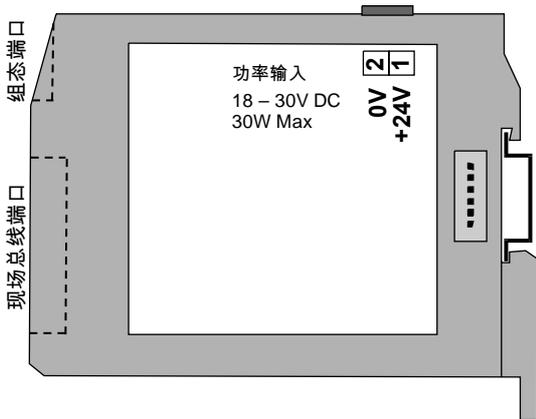


**EtherNet/IP™**

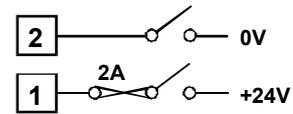
### 技术数据

Ethernet/IP 端口	
• 协议	Ethernet/IP (从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到以 Ethernet/IP 主设备。
• 组态	IP 地址和 MAC 地址。使用 MLC9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• 支持报文传送	I/O 报文和广播报文传送。
• 连接器	RJ45 型, 符合 CAT5 10/100BaseT。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

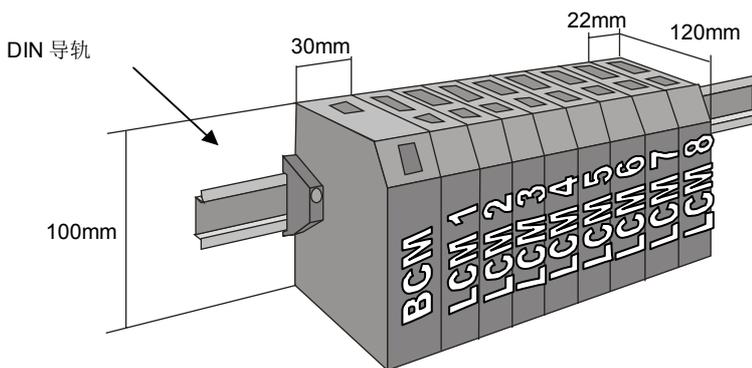
### 接线图



### 电源连接



### 系统尺寸



### Ethernet/IP 接口

插针编号	568A	568B
1	白色/绿色	白色/橙色
2	绿色/白色	橙色/白色
3	白色/橙色	白色/绿色
4	蓝色/白色	蓝色/白色
5	白色/蓝色	白色/蓝色
6	橙色/白色	绿色/白色
7	白色/棕色	白色/棕色
8	棕色/白色	棕色/白色

### 数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过 I/O 报文传送进行通讯的一组参数。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，随后可以生成一个用于 Ethernet/IP 主设备的 EDS 文件。

### 订货号

MLC 9000-BM250-EI

带 Ethernet/IP 和组态端口的总线模块

## MLC 9000+ MODBUS/TCP 总线模块



MODBUS/TCP 总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 MODBUS/TCP 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 MODBUS/TCP 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

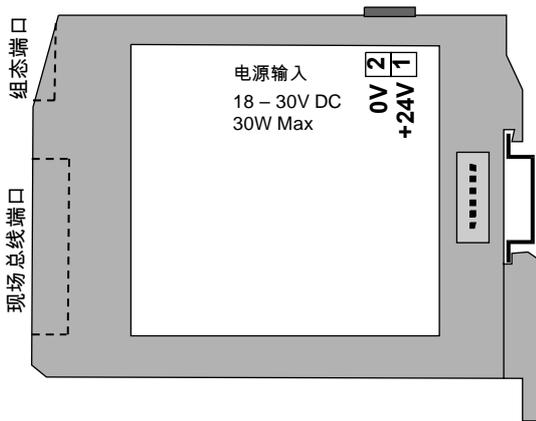
- MODBUS/TCP 端口
- 支持 10/100BaseT
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可配置数据链接



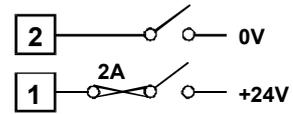
### 技术数据

MODBUS/TCP 端口	
• 协议	MODBUS/TCP (从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到 MODBUS/TCP 主设备。
• 配置	IP 地址、MAC 地址和 MODBUS 端口地址 0 - 257 (默认 = 96)。使用 MLC 9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• 支持消息传送	功能代码 01、02、03、04、05、06、08、0Fh、10h 和 17h。
• 连接器	RJ45 型, 符合 CAT5 10/100BaseT。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
配置端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

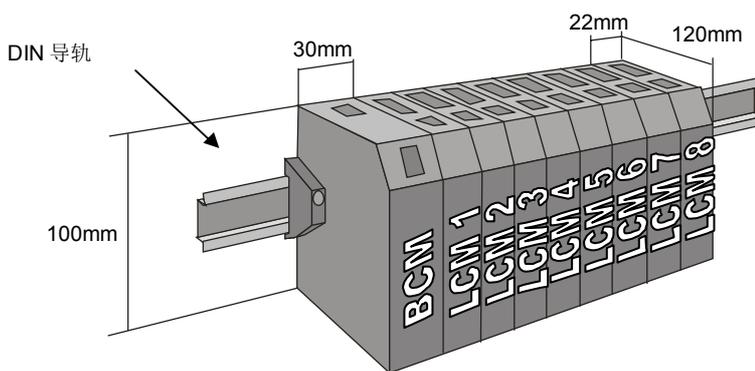
### 接线图



### 电源连接



### 系统尺寸



### MODBUS/TCP 连接

插针编号	568A	568B
1	白色/绿色	白色/橙色
2	绿色/白色	橙色/白色
3	白色/橙色	白色/绿色
4	蓝色/白色	蓝色/白色
5	白色/蓝色	白色/蓝色
6	橙色/白色	绿色/白色
7	白色/棕色	白色/棕色
8	棕色/白色	棕色/白色

### 数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过 MODBUS/TCP 进行的通讯的一组参数（数据链接表）。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，使得 MODBUS/TCP 主设备能够将若干个参数收集到一个报文中。

### 订货号

MLC 9000-BM250-MT 带 MODBUS/TCP 和组态端口的总线模块

## MLC 9000+ 单回路控制器模块



每个单回路模块都是一个独立 PID 控制器。可将最多 8 个回路模块连接到一个总线模块上。每个回路模块包含其自身的 PID 处理器以及所有输入和输出端子。MLC 9000+ 支持混合安装单回路和多回路模块。每个回路模块可在运行过程中被移除和更换（热插拔）。

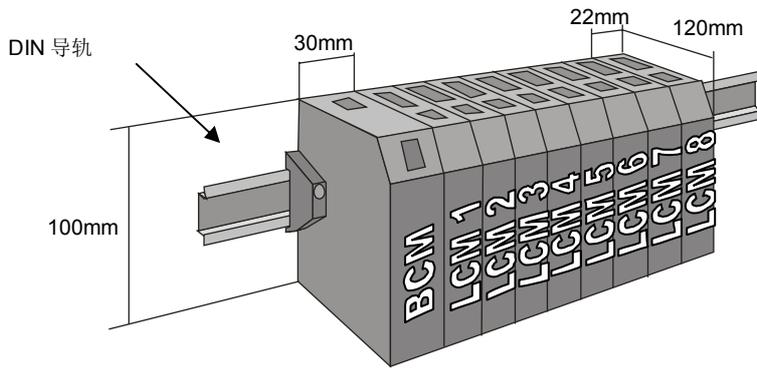
- 加热/冷却操作
- 过程 and 加热器报警
- 100ms 扫描时间
- 软启动
- 加热器电流监视
- 支持热插拔，自动下载回路组态



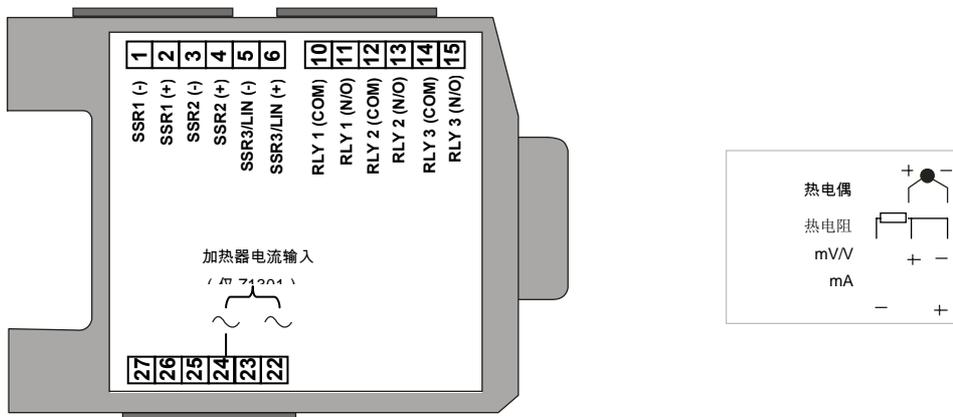
### 技术数据

<b>过程输入</b>	
• 功能	一个回路温度或直流过程输入。用户可选择类型和量程。
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T 型，温度范围 -240°C 至 1759°C，取决于热电偶类型。
• RTD	3 线 PT100、NI120，温度范围 -199.9°C 至 800.3°C。
• DC 线性	0-20mA、4-20mA、0-50mV、10-50mV、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V。可标定为 -32,000 至 32,000。
• 测量精度	DC: 量程的 $\pm 0.1\% \pm 1$ LSD。RTD: 量程的 $\pm 0.1\%$ ， $\pm 0.3^\circ\text{C}$ 。热电偶: 量程的 $\pm 0.1\%$ ， $+1^\circ\text{C}$ （冷端补偿） $+0.3^\circ\text{C}$ （ $0.1^\circ\text{C}$ 分辨率范围），或 $1^\circ\text{C}$ （ $1^\circ\text{C}$ 分辨率范围）。
• 输入采样速率	10Hz (100ms)
• 传感器断线检测	在两秒内检测断线状况。控制输出关闭（0% 电源）。激活报警（加热器断线报警除外）。
<b>加热器断线报警</b>	
• 功能	可选。将加热器电流与标称值比较。高/低电流或短路输出报警。
• 加热器电流输入	0 至 50mA、0 至 60mA 正弦波额定值，来自变流器。可标定为 0.1 至 1000A 交流。
<b>输出</b>	
• 继电器输出	触点类型：单刀单掷，额定值：2A 阻性（120/240V AC 时），寿命：>500,000 次（在额定电压/电流下）。
• SSR 驱动器输出	驱动能力：12V DC 标称值（10V 最小值）。在最高 20mA 下隔离：与过程输入和继电器输出隔离，不相互隔离，不与相同系统中的类似输出或线性输出隔离。
• 线性输出	仅在 3 路输出的型号上才有。分辨率：250ms 内 8 位（典型值为在 1 秒内 10 位）；精度： $\pm 0.25\%$ （mA 接入 250 $\Omega$ 负载，V 接入 2000 $\Omega$ 负载）；线性下降到 $\pm 0.5\%$ ，以将负载提高到最大输出能力（500 $\Omega$ ）。
<b>工作环境</b>	
• 电源	在其工作条件下由 总线模块供电。
• 周围温度	0°C 至 55°C
• 贮存温度	-20°C 至 80°C
• 相对湿度	30% 至 90% 无冷凝（工作和贮存）
• 尺寸	宽：22mm，高：100mm，深：120mm。重量：0.15kg。
• 安装	通过提供的互连模块在 DIN 轨道上安装（EN50022、DIN46277-3）。
• 认证	EMC：经认证符合 EN61326。安全性：符合 EN61010 和 UL 3121-1。

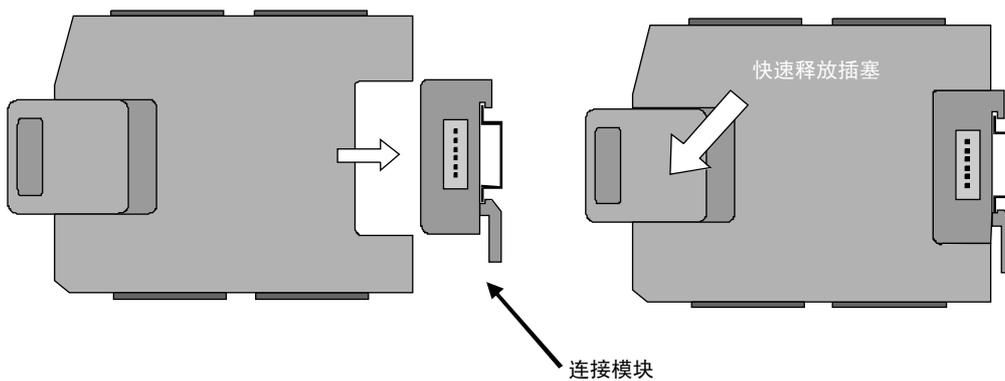
### 系统尺寸



### 接线图



### 安装图



### 订货号

MLC 9000-Z1200	1 路通用输入, 2 路 SSR / 继电器输出
MLC 9000-Z1300	1 路通用输入, 2 路 SSR / 继电器输出和 1 路线性输出或 3 路 SSR / 继电器输出
MLC 9000-Z1301	1 路通用输入、1 路加热器断开输入, 2 路 SSR / 继电器输出和 1 路线性输出或 3 路 SSR/单刀继电器输出

## MLC 9000+ 三回路 + 加热器断线检测模块



三回路 + 加热器断线检测模块是一个带有 3 个控制及加热器断线检测输入回路的独立的 PID 控制器。每个总线模块最多可以组态 8 个回路模块，因此可以具有全部带加热器断线检测功能的 24 个回路。可以混合安装单回路、三回路和四回路模块。每个回路模块可在运行过程中被移除和更换（热插拔）。

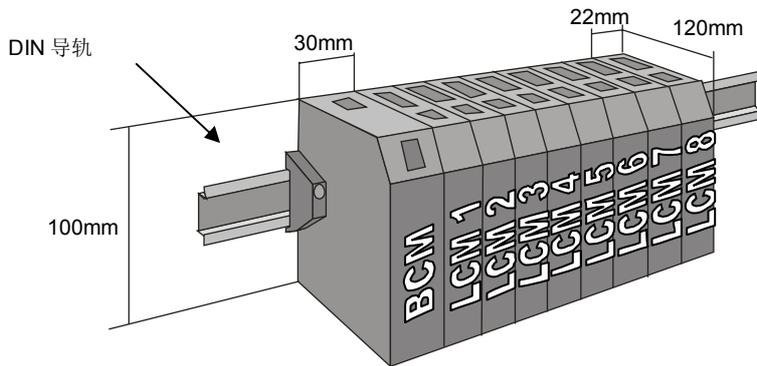
- 加热/冷却操作
- 过程和加热器报警
- 用单个输入监视三个加热器电流
- 软启动
- 100ms 输入采样速率
- 支持热插拔，自动下载回路组态



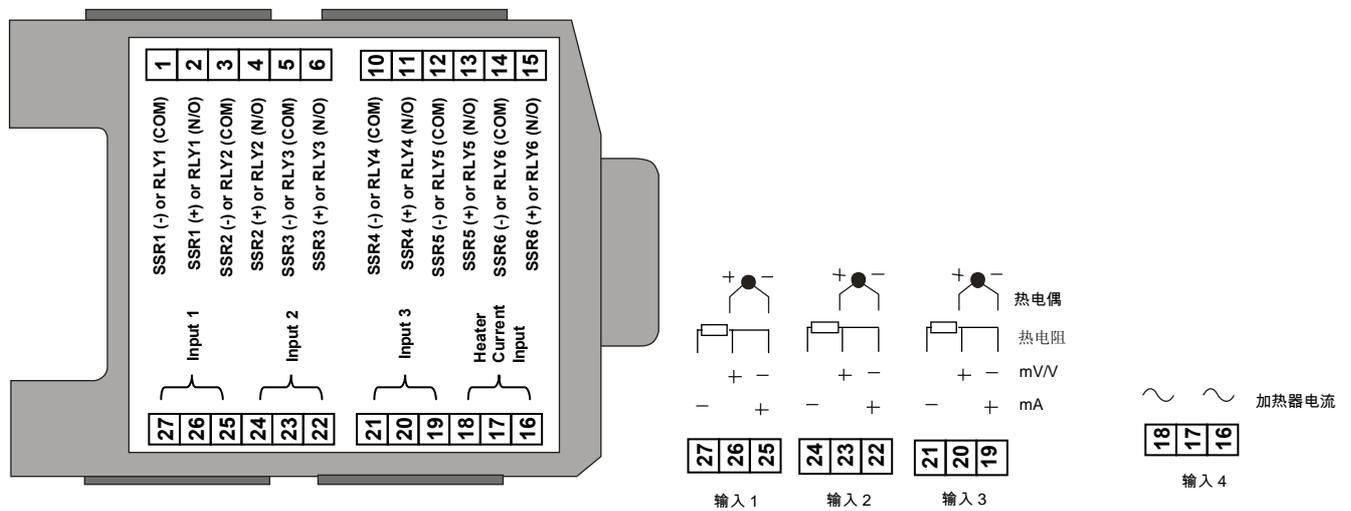
### 技术数据

<b>过程输入</b>	
• 功能	一个回路温度或直流过程输入。用户可选择类型和量程。
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T 型，温度范围 -240°C 至 1759°C，取决于热电偶类型。
• RTD	3 线 PT100、NI120，温度范围 -199.9°C 至 800.3°C。
• DC 线性	0-20mA、4-20mA、0-50mV、10-50mV、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V。可标定为 -32,000 至 32,000。
• 测量精度	DC: 量程的 $\pm 0.1\%$ $\pm 1$ LSD。RTD: 量程的 $\pm 0.1\%$ ， $\pm 0.3^\circ\text{C}$ 。热电偶: 量程的 $\pm 0.1\%$ ， $+1^\circ\text{C}$ （冷端补偿） $+0.3^\circ\text{C}$ （ $0.1^\circ\text{C}$ 分辨率），或 $1^\circ\text{C}$ （ $1^\circ\text{C}$ 分辨率）。
• 输入采样速率	10Hz (100ms)
• 传感器断线检测	在两秒内检测断线状况。控制输出关闭（0% 电源）。激活报警（加热器断线报警除外）。
<b>加热器断线报警</b>	
• 功能	将加热器电流与标称值比较。高/低电流或短路输出报警。
• 加热器电流输入	0 至 50mA 正弦波额定值，来自变流器。可标定为 0.1 至 100A 交流。
<b>输出</b>	
• 继电器输出	触点类型: 单刀单掷，额定值: 2A 阻性（120/240V AC 时），寿命: >500,000 次（在额定电压/电流下）。
• SSR 驱动器输出	驱动能力: 12V DC 标称值（10V 最小值）。在最高 20mA 时隔离: 与过程输入和继电器输出隔离，不相互隔离，不与相同系统中的类似输出或线性输出隔离。
<b>环境条件</b>	
• 电源电压	在其工作条件下由 总线模块供电。
• 环境温度	0°C 至 55°C
• 贮存温度	-20°C 至 80°C
• 相对湿度	30% 至 90% 无冷凝（工作和贮存）
• 尺寸	宽: 22mm，高: 100mm，深: 120mm。重量: 0.15kg。
• 安装	通过提供的互连模块在 DIN 轨道上安装（EN50022、DIN46277-3）。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

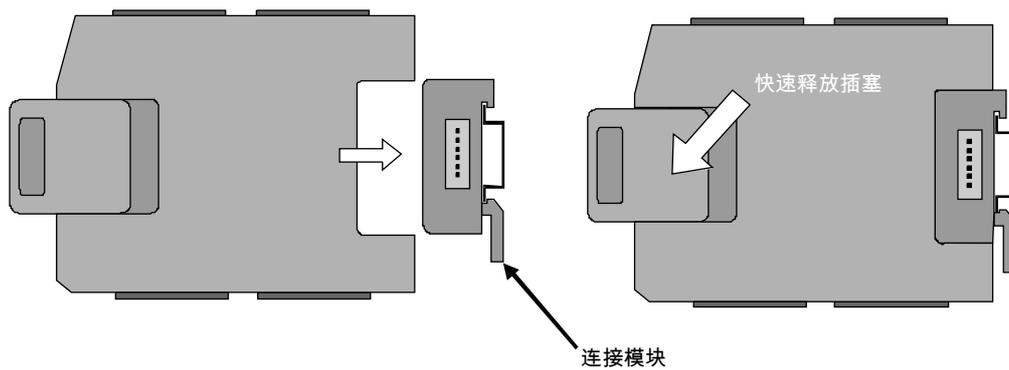
### 系统外形尺寸



### 接线图



### 安装图



### 订货号

MLC 9000-Z3611	3 路通用输入、1 路多路复用加热器断线输入, 6 路继电器输出
MLC 9000-Z3621	3 路通用输入、1 路多路复用加热器断线输入, 6 路 SSR 输出
MLC 9000-Z3651	3 路通用输入、1 路多路复用加热器断线输入, 3 路 SSR 和 3 路继电器输出

## MLC 9000+ 四回路控制器模块



每个四回路模块都是一个带有 4 个输入和 6 个输出的独立的 PID 控制器。可以将最多 8 个回路模块连接到一个总线模块上，因此可具有多达 32 个独立控制回路。可以混合安装单回路、三回路和四回路模块。每个回路模块可在运行过程中被移除和更换（热插拔）。

- 加热/冷却操作
- 过程 and 回路报警
- 100ms 扫描时间
- 软启动
- 通用输入
- 支持热插拔，自动下载回路组态



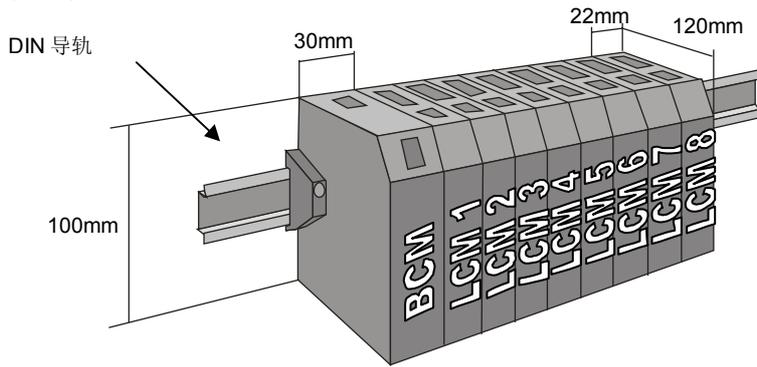
### 技术数据

<b>过程输入</b>	
• 功能	一个回路温度或直流过程输入。用户可选择类型和量程。
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T 型，温度范围 -240°C 至 1759°C，取决于热电偶类型。
• RTD	3 线 PT100、NI120，温度范围 -199.9°C 至 800.3°C (-327.3°F 至 1472.5°F)。
• DC 线性	0-20mA、4-20mA、0-50mV、10-50mV、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V。可标定为 -32,000 至 32,000。
• 测量精度	DC: 量程的 ±0.1% ±1 LSD。RTD: 量程的 ±0.1% ±0.3°C。热电偶: 量程的 ±0.1%，+1°C（冷端补偿）+0.3°C（0.1°C 分辨率），或 1°C（1°C 分辨率）。
• 输入采样速率	10Hz (100ms)
• 传感器断线检测	在两秒内检测断线状况。控制输出关闭（0% 电源）。激活报警。
<b>输出</b>	
• 继电器输出	触点类型: 单刀单掷，额定值: 2A 阻性（120/240V AC 时），寿命: >500,000 次（在额定电压/电流下）。
• SSR 驱动器输出	驱动能力: 12V DC 标称值（10V 最小值）。在最高 20mA 时隔离: 与过程输入和继电器输出隔离，不相互隔离，不与相同系统中的类似输出或线性输出隔离。
<b>环境条件</b>	
• 电源	在其工作条件下由总线模块供电
• 周围温度	0°C 至 55°C
• 贮存温度	-20°C 至 80°C
• 相对湿度	30% 至 90% 无冷凝（工作和贮存）
• 尺寸	宽: 22mm，高: 100mm，深: 120mm。重量: 0.15kg。
• 安装	通过提供的互连模块在 DIN 导轨上安装（EN50022、DIN46277-3）。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

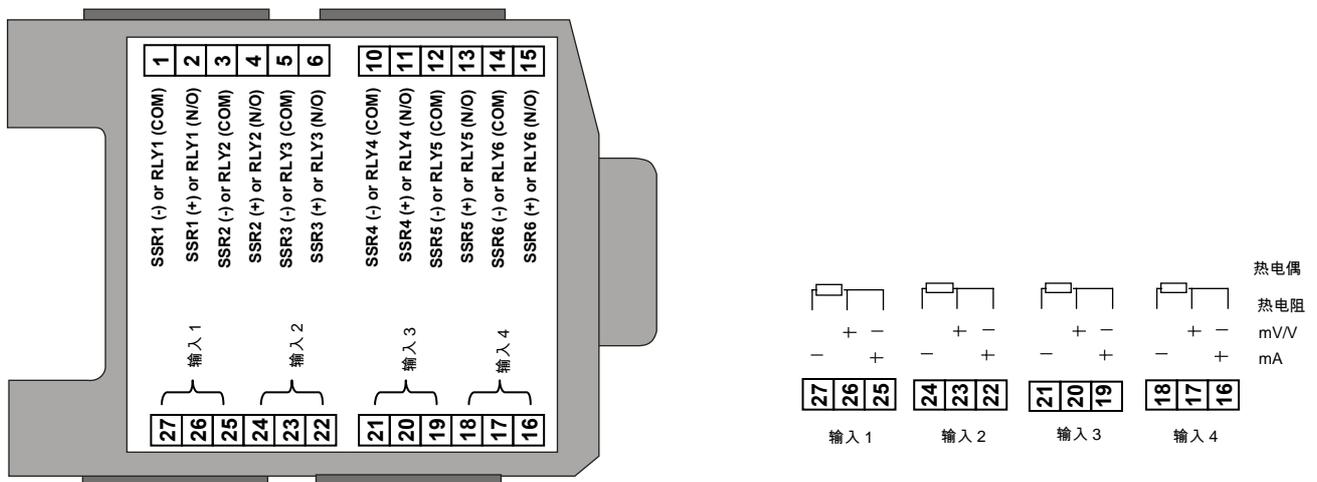
# MLC 9000+

## 四回路控制器模块

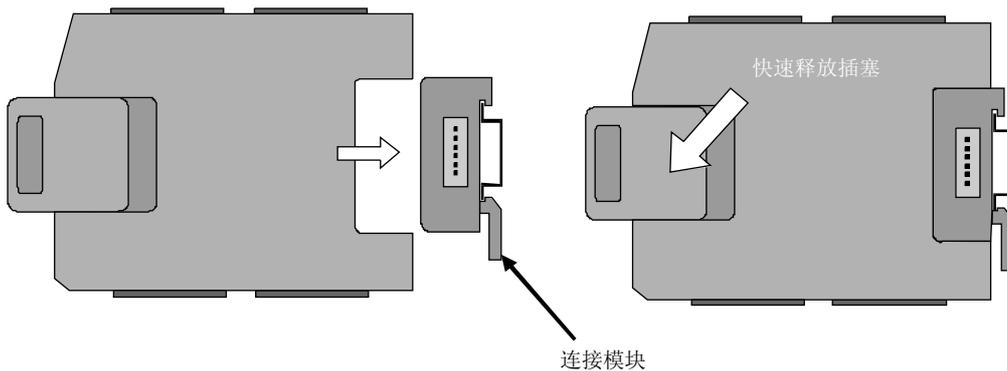
### 系统尺寸



### 接线图



### 安装图



### 订货号

MLC 9000-Z4610	4 路通用输入, 6 路继电器 输出
MLC 9000-Z4620	4 路通用输入, 6 路 SSR 输出
MLC 9000-Z4660	4 路通用输入, 4 路 SSR 和 2 路继电器输出