

SIEMENS



# LOGO! 智能逻辑控制器

小巧灵活 智慧互联 — 现已支持以太网通讯

2011.11

# LOGO! 智能逻辑控制器

LOGO! 智能逻辑控制器填补了继电器与 PLC 之间的技术空间，已发展成为模块化的标准组件产品。通过集成的 8 种基本功能和 30 多种特殊功能，LOGO! 可以代替数以百计的开关设备，从时间继电器一直到接触器。LOGO! 有很好的抗振性和很强的电磁兼容性（EMC），完全符合工业标准，能够应用于各种气候条件。



4 数字量入 /  
4 数字量出



## 基础设施中...



### 加热/通风/空调系统

- 能源管理
- 加热
- 制冷系统
- 通风系统
- 空调系统



### 楼宇管理系统

- 照明控制（户外/室内照明）
- 通道/门控制
- 卷帘和遮篷控制
- 浇灌和洒水系统



### 监控设备

- 门禁控制
- 驱动控制监测
- 报警系统
- 极限值检查
- 交通灯控制器
- 行李检查

两路模拟量输入  
(0~10V, 0~20mA)

AS-i 从站模块,  
实现低成本分布式控制方案



8 数字量入 /  
8 数字量出

两路模拟量输出  
(0~10V, 0~20mA)

两路热电阻输入  
(-50 °C ~ 200 °C)

EIB 通信模块,  
将 LOGO! 接入智能楼宇系统

...工业领域中



#### 运输装置

- 传送带
- 起重平台
- 电梯
- 仓储系统
- 自动进料器



#### 独特的解决方案

- 太阳能设备
- 轮船上的应用
- 恶劣的外部环境中的应用
- 仓储系统
- 显示面板和交通指示牌



#### 机器控制

- 发动机, 泵, 阀门控制
- 空气压缩机
- 提取和过滤装置
- 污水处理设备
- 切割和刨平设备
- 蚀刻和清洗装置

# 特色指令及应用



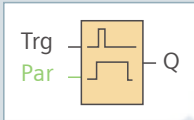
## 周定时器/年定时器



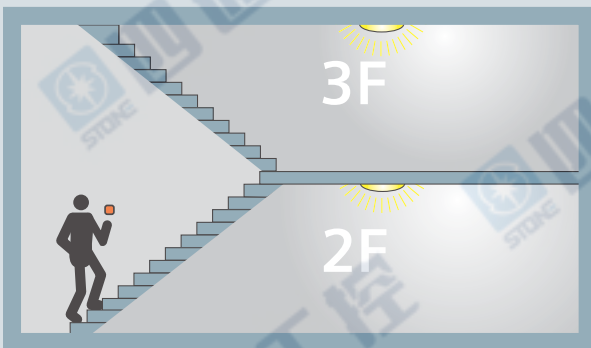
应用：某学校，周一到周五的上课时间为 8:00 到 17:00，周末辅导班时间为 8:30 到 11:30。通过周定时器可以对铃声系统进行控制。

### 特点介绍

- 快速实现设备的定时启停
- 周定时器多达 3 个时段，精确到分钟
- 年定时器精确到日



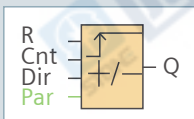
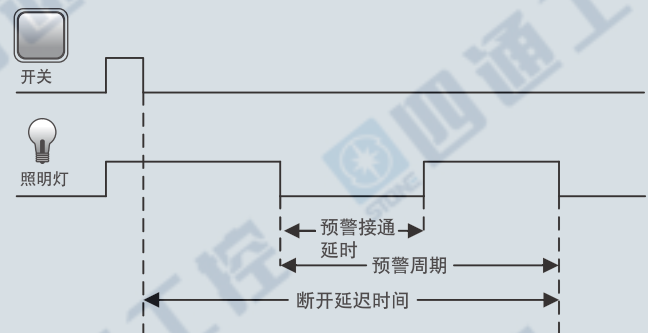
## 楼宇照明开关



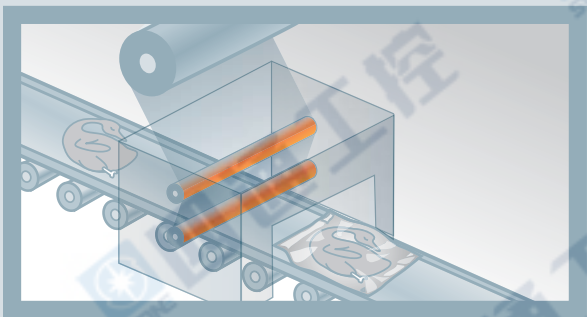
应用：按动开关后，启动灯光断开延时；灯光关闭前自动预警提示；再次按动开关延迟时间重新激活。

### 特点介绍

- 边沿触发，预组态延迟时间
- 延迟时间内可连续触发
- 延时到达前可输出关灯警告信号
- 通过专用功能块，简化编程过程



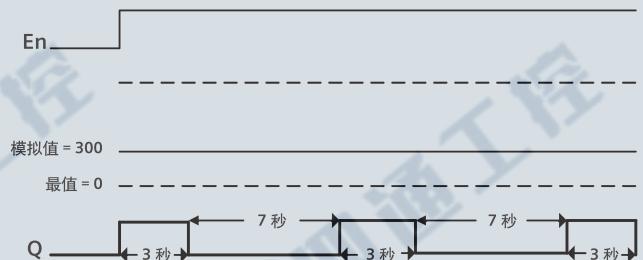
## 脉宽调制器 (PWM)

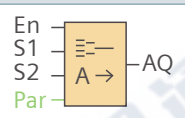


应用：在包装设备中，需要通过电热棒控制封口装置的温度，脉宽调制器 (PWM) 与比例积分控制器 (PI) 结合实现温度控制的闭环回路。

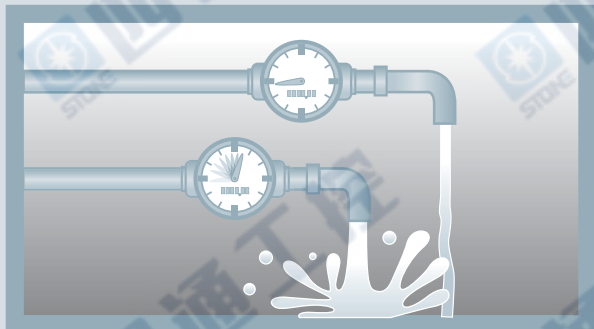
### 特点介绍

- 将模拟量信号转换成数字信号
- 通过控制模拟量数值改变脉冲输出的占空比
- 配合 PI 功能块控制比例阀等执行设备





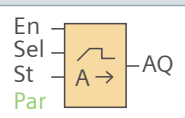
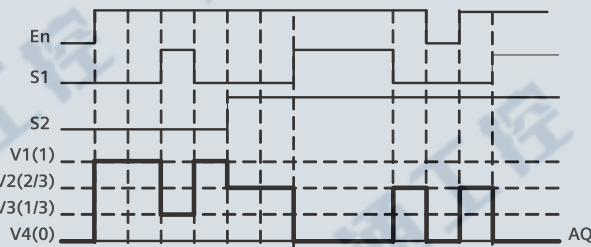
模拟量多路复用



应用：控制阀门开度，共有四个状态：关闭，1/3 开度，2/3 开度，满开度。可以通过 S1 和 S2 的四种组合来随意选择。

特点介绍

- 通过 S1, S2 的组合选择输出多达四个预定义的模拟量值或者输出 0



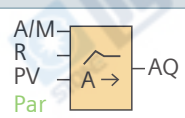
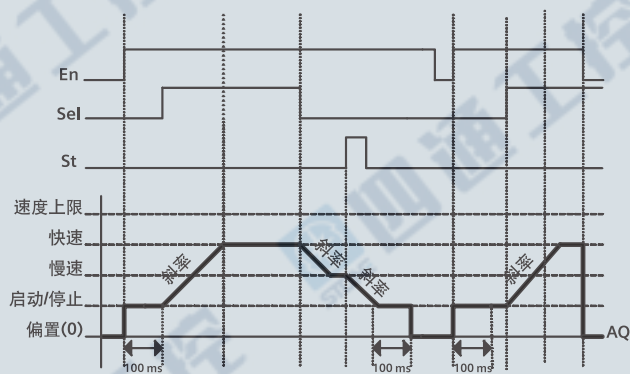
斜坡函数发生器



应用：在电梯门控过程中，分为快速慢速两个阶段，关门时首先快速启动，之后慢速接近，通过传感器信号防止挤压人员和物体。

特点介绍

- 控制输出以指定速率从当前电平变化到指定电平
- 可以设置两级电平输出，通过 Sel 信号来选择
- 适用于多级速度控制的设备。



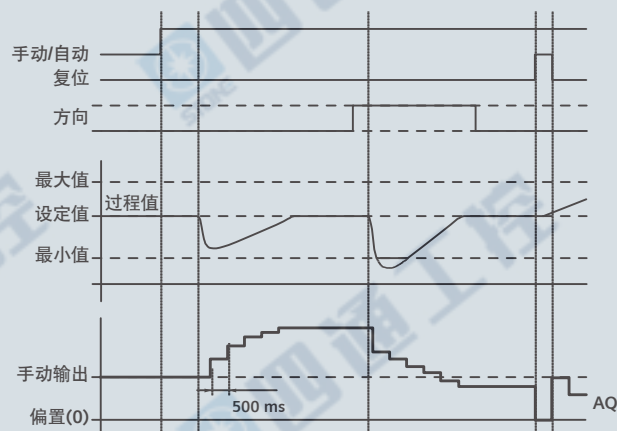
比例积分控制器 (PI)



应用：温室里蔬菜的成长需要一个温度和湿度恒定的环境，通过 LOGO! 的比例积分控制器就可以轻松打造这样一个理想的成长环境。

特点介绍

- 比例和积分两种控制器可以单独使用，也可以组合使用
- 可以实现手动/自动模式切换
- 可以指定控制器的作用方向





## LOGO! 一千锤百炼的 0BA6

LOGO! 以其广泛的应用，稳定可靠的性能而令人印象深刻。通过内部集成的功能块，LOGO! 可以轻松实现复杂的应用。LOGO! 基本型集成的操作面板可以用来编写控制程序，监测输入输出状态，调整功能块参数，显示文本，棒图，输入输出变量等，给使用者的操作带来极大的方便。此外，丰富的扩展模块保证了系统的灵活性。



## ...支持以太网的新产品 0BA7

在工业通信需求日益增长的今天，你是否希望 LOGO! 有能力来解决更复杂的任务呢？那么 LOGO! 的新产品 0BA7 将是您的理想选择。LOGO! 0BA7 主机模块集成以太网接口，电路程序支持多达 400 个功能块，支持标准 SD 存储卡作为外部存储设备，支持用户自定义函数功能，支持数据记录功能，增加了新的特殊功能块。

值得说明的是 LOGO! 0BA7 兼容之前所有 LOGO! 产品的电路程序，保留了 LOGO! 产品用户友好的操作面板和简单组态的应用特性。

# LOGO! 功能块

使用 8 种基本功能块和 30 多种特殊功能块，可在主机模块上或者电脑上轻松编写各种电路程序，实现复杂的应用。

## 8 种基本功能块

	AND (与) 串行连接 NO 触点	
	OR (或) 并行连接 NO 触点	
	NOT (非) 反相器	
	NAND (与非) 并行连接 NC 触点	
	NOR (或非) 串行连接 NC 触点	
	XOR (异或) 双切换触点	
	AND (与) 带边缘评估 (正边缘)	
	NAND (与非) 带边缘评估 (负边缘)	

# LOGO! 使成本降低

## 节省高达 50 % 的费用

- 替代了许多传统的开关装置
- 在控制机柜中需要空间更少
- 更少的附件
- 更少的存储空间
- 无磨损，节省了维护费用

## 节省高达 70 % 的时间

- 严丝合缝咬合到 DIN 导轨
- 接线简单
- 可通过 LOGO! 轻松软件编程
- 可在 PC 上免费使用或生成预先测试好的样本程序，然后进行快速测试和传送，而不会出现任何错误
- 自动夏令时/冬令时转换
- 可进行文档记录

## 节省高达 70 % 的空间

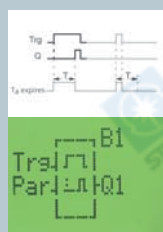
- 四种宽度规格的模块，足以替换多种继电器、定时器和接触器
- 8 个基本功能和 30 多个的特殊功能来替换多种传统开关设备

## 通用的实用性

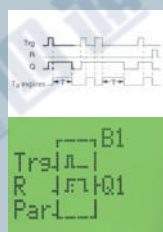
- 高抗震性
- 强电磁兼容性 (EMC)
- 全部的工业级
- 适用于所有天气条件
- 无线电广播限制等级 B
- 具有全球适用的所有必需合格证
- 船舶认证

## 特殊功能块

接通延时定时器



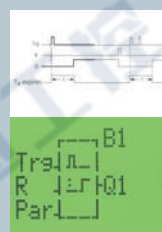
关断延时定时器



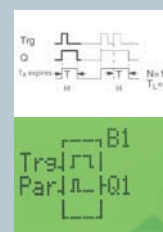
接通/关断延时定时器



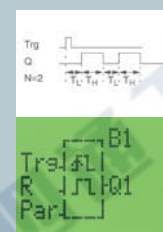
保持接通延时定时器



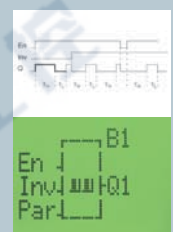
脉宽继电器 (脉冲输出)



沿触发电宽继电器



异步脉冲发生器





LOGO! 主机模块



LOGO! TD 文本显示器



LOGO! 0BA7 主机模块

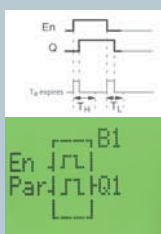


## LOGO! 0BA6 主机模块

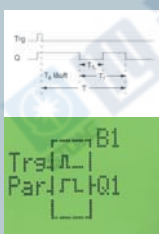


- 集成了 30 多种可调用功能块，不需要类似运行小时计数器的附加设备
- 支持最多 200 个功能块
- 集成 8 个数字输入（可能包含 4 个 0~10V 模拟量输入）和 4 个数字输出。
- 可以灵活扩展到 24 个 DI，16 个 DO，8 个 AI 和 2 个 AO
- 显示信息文本，实际值和设定值，可以通过集成操作面板直接修改。（经济型不支持）
- 集成数据保持功能 — 在断电的情况下对当前数据进行保持
- LOGO! 轻松软件用户界面友好，兼容所有版本的 LOGO! 开关程序，支持各种不同的操作系统。

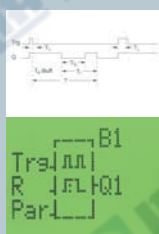
随机通/断定时器



楼梯照明开关



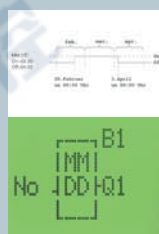
多功能开关



周定时器



年定时器



加/减计数器



运行小时计数器



频率阈值触发器

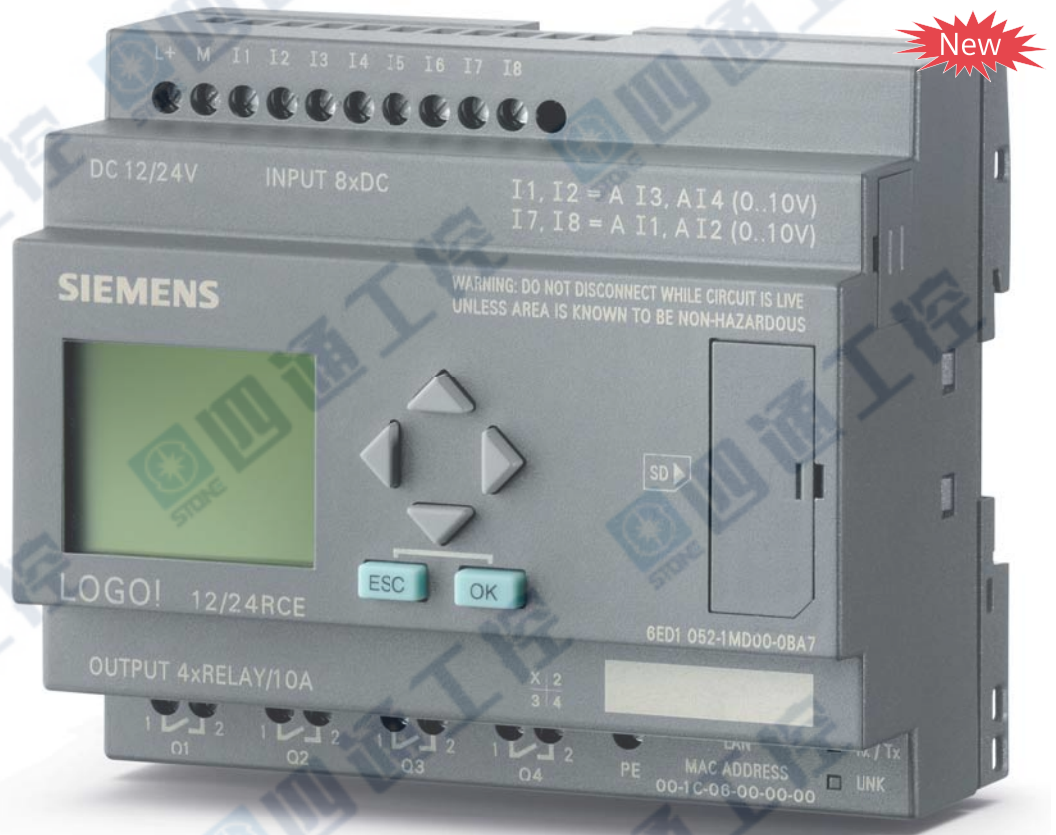


数字量扩展模块



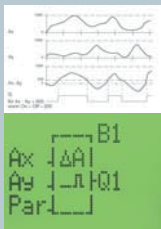
## LOGO! 0BA7 主机模块

- 标准以太网接口作为编程口与其他 LOGO! 0BA7 主机模块，SIMATIC 自动化设备如 SIMATIC S7 CPUs, HMI 面板或 PC 实现通信。
- 最多 9 个 LOGO 可以连接到一个网络中
- 程序最多支持 400 个功能块
- 数据记录功能
- 标准的 SD 卡作为存储卡
- 兼容 LOGO! 0BA6 的程序以及扩展模块



LOGO!  
更加简易

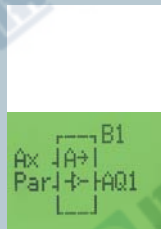
模拟量比较器



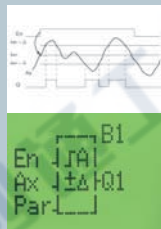
模拟量阈值触发器



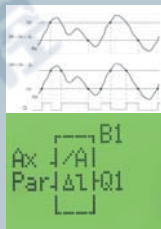
模拟量放大器



模拟量监视器



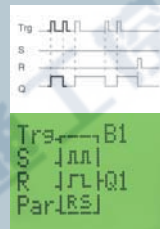
模拟量偏差值  
触发器



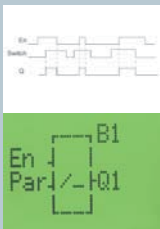
锁存继电器



脉冲继电器



软键



模拟量扩展模块



通讯模块



## LOGO! 0BA7 新增功能块

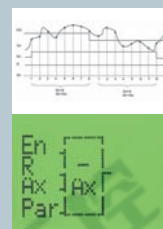
天文时钟



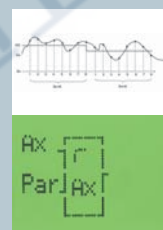
最大/最小值



平均值



模拟量滤波器



秒表



# LOGO! 扩展模块

### LOGO! 文本显示\*

信息文本不仅可以显示输入/输出状态来提示和服务操作员，也可以设定程序参数（可用于 OBA6 基本设备，支持 OBA6 基础设备的功能范围）

- 可显示最多 50 条信息
- 用户可以在两种语言之间切换
- 每条信息可以显示至多 4 个棒图和 4 个 I/O 口状态参数。
- 每行支持最多 24 个标准字符
- 背光灯可控
- 支持密码保护运行/停止模式

### 数字量扩展模块\*

- 数字量输入和输出扩展：  
DM 8 230R/DM16 230 R  
DM 8 24/DM16 24  
DM 8 12/24R  
DM 8 24R  
DM 16 24R

### 模拟量扩展模块\*

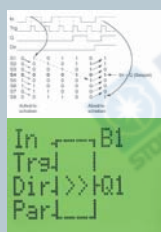
- 模拟量输入和输出扩展：  
AM2 接收 0 ~ 10 V 或 0/4 ~ 20 mA 信号  
AM2 RTD 接收 Pt100 或 Pt1000，支持传感器自动检测  
AM2 AQ 输出 0 ~ 10 V 或 0/4 ~ 20 mA 信号

### 通信模块\*

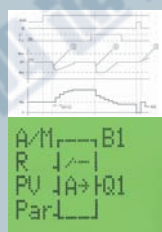
- AS-接口通信从站
  - 4 DI/4 DO 作为接口连接到 AS-接口主站
- EIB/KNX通信模块
  - 最多 16 DI, 12 DO, 8 AI 作为接口接到 KNX 网络上
  - 日期和时间可以通过 KNX 进行同步
  - 所有的数字量或模拟量的输入/输出信号可以被 KNX 网络上的组件使用
  - 可以通过符合系统的方式控制 KNX 的调光器和百叶窗等执行器

\* 注：LOGO! 0BA7 主机模块兼容所有扩展模块

移位寄存器



PI 控制器



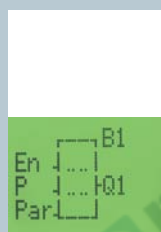
斜坡函数发生器



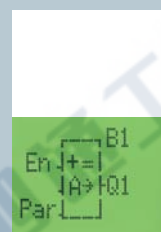
模拟量多路复用器



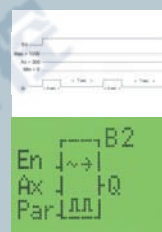
消息文本显示器



算术指令



PWM



标准以太网接口实现 LOGO! 与其他自动化设备的快速通信



## LOGO! 0BA7 — 更多的选择



### 新的通信选择

LOGO! 0BA7 主机模块在型号中增加了一个“E”，代表该模块可以同其他自动化设备实现以太网通信。

### LOGO! 0BA7 之间的主站/从站连接

这种连接下，只有作为主站的 LOGO! 0BA7 主机模块运行用户程序，从站只是作为主站扩展 I/O。从站负责将数字量和模拟量的信息提供给主站，并通过数字量输出执行从主站获得的开关切换命令和输出模拟量给外部装置。突破了此前 LOGO! 0BA6 的最大 I/O 限制。

- 主站最多可以连接 8 个从站。
- 每个从站都可以添加扩展模块到最大配置
- 从站只需要设定 IP 地址，从站模式和主站 IP 地址
- 同时还可以和 PG/PC 通过 OPC，或与西门子人机界面产品进行数据交换
- LOGO! 0BA7 主站/从站连接最大 I/O 可以扩展到：
  - DI : 88
  - DO : 80
  - AI : 40
  - AO : 18

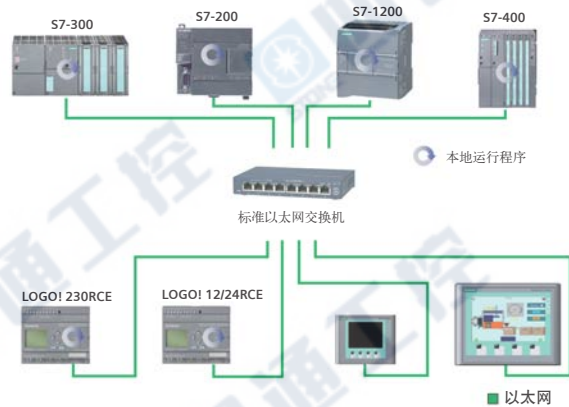
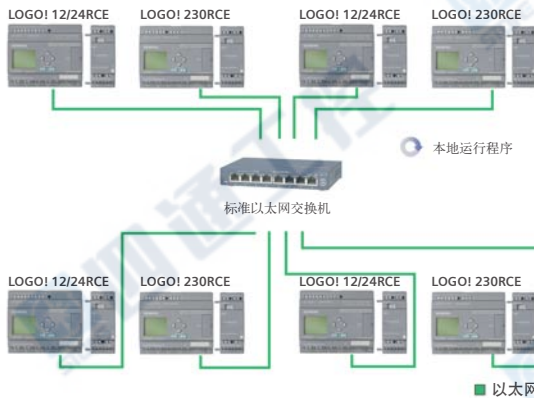
### LOGO! 0BA7 的其他新特点:

除了以太网通信之外, LOGO! 0BA7 还增加了很多新的特点

- 程序内存扩大一倍, 达到 400 个功能块
- 时钟保持时间由 80 小时扩大到 480 小时
- 8 位移位寄存器由 1 个增加到 4 个
- 开路连接器由 16 个增加到 64 个
- 模拟量寄存器由 6 个增加到 16 个
- 支持标准的 SD 卡作为外置存储卡
- 支持以太网方式进行程序上传/下载
- 支持在线诊断功能
- 支持数据记录功能
- 新增 5 个特殊功能块



## 全新的数据存储方式



### LOGO! 0BA7 之间的主站/主站连接

这种连接下, 每个 LOGO! 0BA7 主站在运行自身用户程序的同时又可与其他的 LOGO! 0BA7 主站形成一个较小的网络系统, 分享一些基本的通用信息。

- 每个 LOGO! 0BA7 主站可以同时与其他 8 个 LOGO! 0BA7 主站通信
- 每个 LOGO! 0BA7 主站都可以脱离网络独立运行
- 同时还可以和 PG/PC 通过 OPC, 或与西门子人机界面产品进行数据交换

### LOGO! 0BA7 与 SIMATIC 产品之间的连接

新的 LOGO! 0BA7 主机模块可以通过 S7 协议连接更高级的自动化设备, 比如:

- SIMATIC S7 CPU (包括 S7-200, S7-1200, S7-300, S7-400)
- 带有以太网接口的 HMI 操作面板
- 组态软件, 比如 WinCC (通过 OPC 方式)

# LOGO! 及其模块

## LOGO! 基本型和 LOGO! 经济型

- 支持不同的电压类型，包括：12 V DC、24 V AC/DC 和 115 ~ 240 V AC/DC
- 密码保护功能
- 集成了 30 多种预先编辑好的功能块
- 提供 200 个或 400 个程序块用于创建电路程序
- 主机模块集成 8 路数字量输入（可能包括 4 路 AI，12/24 V DC）和 4 路数字量输出
- 操作面板可以显示信息文本，棒图，输入输出变量，功能块参数，并可以直接修改参数。（不适用于经济型）
- 集成了数据保持功能，可确保在设备突然掉电的情况下，保存当前变量值
- 具有灵活的扩展功能，LOGO! 主机模块的最大配置可达到：24DI，16DO，8AI，2AO
- LOGO! 主机模块与 PC 之间提供了 USB 或串口电缆
- 支持 PC 和 LOGO! 主机模块之间的调制解调器接口



### LOGO! 0BA7 主机模块 New

名称	供电电压	输入	输出	属性
LOGO! 230RCE <sup>2)</sup>	115 ~ 240 V AC/DC	8 个数字量	4 个继电器 (10 A)	集成以太网接口
LOGO! 12/24RCE	12/24 V DC	8 个数字量 <sup>1)</sup>	4 个继电器 (10 A)	集成以太网接口



### LOGO! 0BA6 主机模块 (基本型)

名称	供电电压	输入	输出	属性
LOGO! 12/24 RC	12/24 V DC	8 个数字量 <sup>1)</sup>	4 个继电器 (10 A)	
LOGO! 24C	24 V DC	8 个数字量 <sup>1)</sup>	4 个固态晶体管 24 V/0.3 A	
LOGO! 24RC <sup>3)</sup>	24 V AC/24 V DC	8 个数字量	4 个继电器 (10 A)	
LOGO! 230RC <sup>2)</sup>	115 ~ 240 V AC/DC	8 个数字量	4 个继电器 (10 A)	



### LOGO! 0BA6 主机模块 (经济型)

名称	供电电压	输入	输出	属性
LOGO! 12/24RCo	12/24 V DC	8 个数字量 <sup>1)</sup>	4 个继电器 (10 A)	没有显示单元/没有操作面板
LOGO! 24Co	24 V DC	8 个数字量 <sup>1)</sup>	4 个固态晶体管 24 V/0.3 A	没有显示单元/没有操作面板
LOGO! 24RCo <sup>3)</sup>	24 V AC/24 V DC	8 个数字量	4 个继电器 (10 A)	没有显示单元/没有操作面板
LOGO! 230RCo <sup>2)</sup>	115 ~ 240 V AC/DC	8 个数字量	4 个继电器 (10 A)	没有显示单元/没有操作面板

- 1) 下列输入可以交替使用：4 个模拟量输入 (0 ~ 10 V) 和 4 个快速数字量输入。
- 2) 230 V AC 型：分为两组，每组包含 4 个输入，同一组内的每个输入必须连接到相同的相位，相位不同的组之间可以内部互连。
- 3) 数字量输入支持漏电流输入或者源电流输入。

## LOGO! 附件



### LOGO! USB/串口 电缆

便于在 LOGO! 与 PC 间进行程序调试和下载



### LOGO! 手册

- LOGO! 入门指南
- 详细操作信息
  - 所有集成功能的说明
  - 大量的应用案例



### LOGO! 存储卡

### LOGO! 电池卡

### LOGO! 存储/ 电池卡



### LOGO! 电源

对 LOGO! 进行可靠电源供电 — 用于将 100 ~ 240 V AC 线路电压转换为相应工作电压

- 适用于所有 LOGO! 12 V DC 和 24 V DC 单元
- 每种情况下提供有两种型号，适用于不同的输出电流



LOGO! 文本显示器			
名称	供电电压	显示	
LOGO! TD	24 V AC/DC 12 V DC	LCD (128 × 64) 4 行显示	



LOGO! 数字量模块			
名称	电源	输入	输出
LOGO! DM 8 12/24R	12/24 V DC	4 个数字量	4 个继电器 (5 A)
LOGO! DM 8 24	24 V DC	4 个数字量	4 个固态晶体管 24 V/0.3 A
LOGO! DM 8 24R <sup>1)</sup>	24 V AC/DC	4 个数字量	4 个继电器 (5 A)
LOGO! DM 8 230R	115 ~ 240 V AC/DC	4 个数字量 <sup>2)</sup>	4 个继电器 (5 A)
LOGO! DM 16 24	24 V DC	8 个数字量	8 个固态晶体管 (24 V/0.3 A)
LOGO! DM 16 24R	24 V DC	8 个数字量	8 个继电器 (5 A)
LOGO! DM 16 230R	115 ~ 240 V AC/DC	8 个数字量 <sup>3)</sup>	8 个继电器 (5 A)

- 1) 数字量输入支持漏电流输入或者源电流输入  
 2) 230 V AC 型：各输入不允许有不同的相位  
 3) 230 V AC 型：分为两组，每组包含 4 个输入，同一组内的每个输入必须连接到相同的相位，相位不同的组之间可以内部互连



LOGO! 模拟量模块			
名称	电源	输入	输出
LOGO! AM 2	12/24 V DC	2 个模拟量 0 ~ 10 V 或 0 ~ 20 mA <sup>1)</sup>	无
LOGO! AM2 RTD	12/24 V DC	2 Pt100 或 PT1000 -50 °C ~ 200 °C	无
LOGO! AM 2 AQ	24 V DC	无	2 个模拟量 0 ~ 10 V 或 0/4 ~ 20 mA <sup>2)</sup>

- 1) 可选择连接 0 ~ 10 V, 0 ~ 20 mA  
 2) 可选择连接 0 ~ 10 V, 0/4 ~ 20 mA



LOGO! 通讯模块			
名称	电源	输入	输出
LOGO! CM AS-i 接口	30 V DC	LOGO! 物理输入的后四个输入 ( $I_n \sim I_{n+3}$ )	LOGO! 物理输出的后四个输出 ( $Q_n \sim Q_{n+3}$ )
LOGO! CM EIB/KNX	24 V AC/DC	最多 16 个虚拟数字输入 (I) ; 最多 8 个虚拟模拟输入 (AI)	最多 12 个虚拟数字输出 (Q) ; 最多 2 个虚拟模拟输出 (AQ)



#### LOGO! 接触器

用于切换高达 20 A 的阻性负载  
 用于直接切换高达 4 kW 的电机  
 用于噪音敏感环境下的高性能负载



#### 前盖板机架

安装在控制柜门中  
 前盖 IP65 (IP30, 不带面板)  
 4 WM 或 8 WM (可选择包含按键)



#### LOGO! 编程模块

用于复制程序  
 通过 LOGO! 轻松软件写入  
 模块

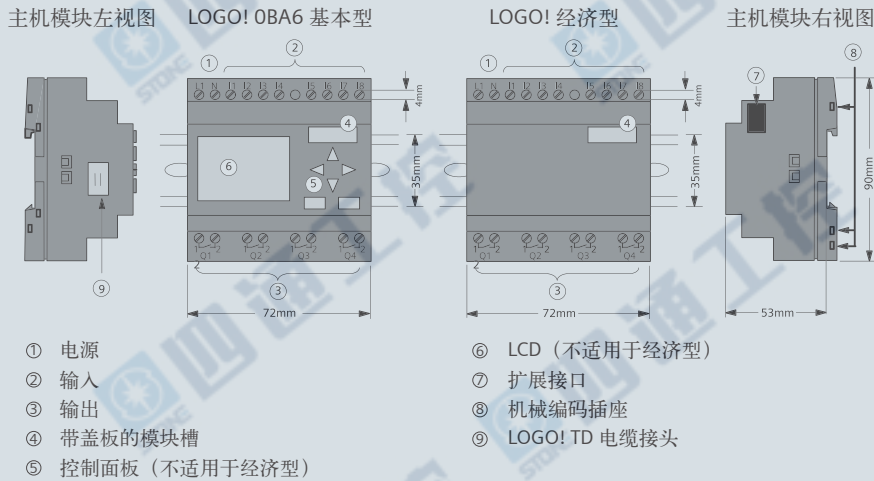


#### LOGO! Upmitter

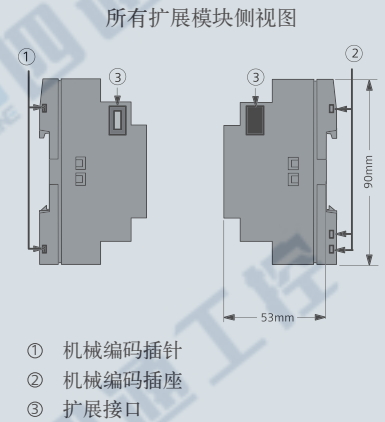
与主要的电源一起使用。  
 产生稳定的 24 V DC 输出，  
 输入为 8 ~ 59 V DC

# LOGO! 的结构与安装

## LOGO! 基本型/经济型的结构



## LOGO! 扩展模块的结构



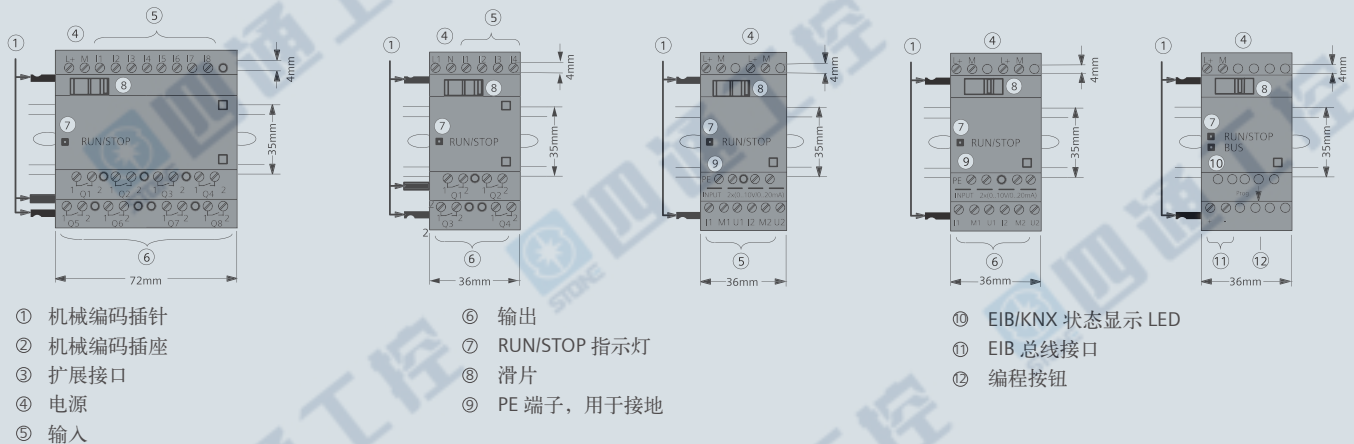
## LOGO! 扩展模块 (如 DM16 24R)

## LOGO! 扩展模块 (如 DM8 230R)

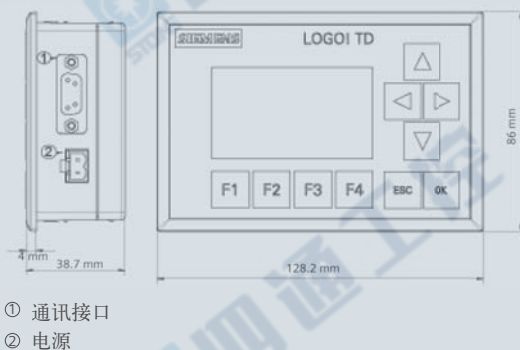
## LOGO! AM 2

## LOGO! AM 2 AQ

## LOGO! CM EIB/KNX



## LOGO! TD 的结构

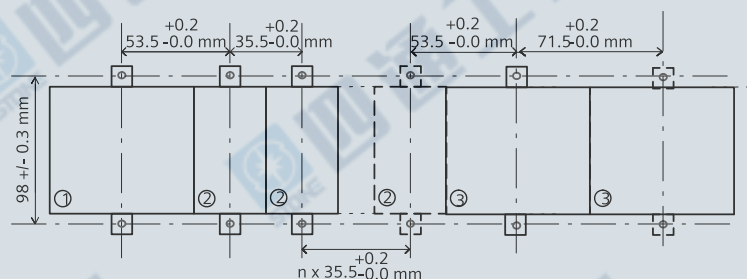


LOGO! TD 具有比 LOGO! 基本型更宽的显示屏。它具备四个可编程的光标键、四个可编程的功能键、一个“ESC”和一个“OK”键。使用配套的 LOGO! TD 电缆连接 LOGO! TD 右侧的通讯接口和 LOGO! 基本模块左侧相应的接口。

LOGO! TD 开孔尺寸为 119.5 mm × 78.5 mm

## LOGO! 墙面安装的钻孔样图

在墙面上安装 LOGO! 前, 请参考下图进行钻孔。





# 模块化的 LOGO! 设置

## 最大设置

LOGO! 最多支持 24 个数字量输入、8 个模拟量输入、16 个数字量输出和 2 个模拟量输出。可以通过下列方式达到最大设置：

使用 LOGO! 主机模块自带的模拟量输入达到 LOGO! 最大设置 — 使用四个模拟量输入  
(适用于 LOGO! 12/24 RC/RCo/RCE 和 LOGO! 24C/24Co)

LOGO! 基本型, 4 个数字量模块和 3 个模拟量模块 (举例)

LOGO! TD	LOGO! 主机模块	I1, I2, I3...I6 I7, I8 AI3, AI4, AI1, AI2	I9...I12	I13...I16	I17...I20	I21...I24	AI5, AI6	AI7, AI8	
		LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2 AQ
		Q1...Q4	Q5...Q8	Q9...Q12	Q13...Q16				

使用 LOGO! 主机模块自带的模拟量输入达到 LOGO! 的最大设置 — 使用两个模拟量输入  
(适用于 LOGO! 12/24 RC/RCo/RCE 和 LOGO! 24C/24Co)

LOGO! 基本型, 4 个数字量模块和 4 个模拟量模块 (举例)

LOGO! TD	LOGO! 主机模块	I1, I2, I3...I6 I7, I8 AI1, AI2	I9...I12	I13...I16	I17...I20	I21...I24	AI3, AI4	AI5, AI6	AI7, AI8
		LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2
		Q1...Q4	Q5...Q8	Q9...Q12	Q13...Q16				LOGO! AM 2 AQ
									AQ1, AQ2

没有模拟量输入的 LOGO! 主机模块达到最大设置

(适用于 LOGO! 24 RC/RCo 和 LOGO! 230 RC/RCo/RCE)

LOGO! 基本型, 4 个数字量模块和 5 个模拟量模块 (举例)

LOGO! TD	LOGO! 主机模块	I1 ..... I8	I9...I12	I13...I16	I17...I20	I21...I24	AI1, AI2	AI3, AI4	AI5, AI6	AI7, AI8
		LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2
		Q1...Q4	Q5...Q8	Q9...Q12	Q13...Q16					LOGO! AM 2 AQ
										AQ1, AQ2

注：对于 LOGO! 主机模块只有 LOGO! 12/24 RC/RCo/RCE 和 LOGO! 24C/24Co 支持模拟量输入功能，LOGO! 24 RC/RCo 和 LOGO! 230 RC/RCo/RCE 不支持该功能，用户可根据实际需求选择是否使用自带模拟量的 LOGO! 主机模块

## 高速/优化的通讯性能

对于 LOGO! 主机模块 和各个模块之间优化的高速通讯性能，建议先安装数字量模块，再安装模拟量模块（如上述举例）。

我们建议将 CM AS-i 接口模块安装在最右侧。（如果 AS-i 接口电压失效，在 LOGO! 系统和扩展模块（LOGO! CM AS-i 接口扩展模块右侧）之间的通讯将中断）。

单独安装 LOGO! TD 模块，使用配套的 LOGO!TD 电缆将其连接到 LOGO! 主机模块。

## 不同电压等级时的配置

### 规则

数字量模块只能连接到有相同电压等级的模块后。

模拟量模块和通讯模块可以连接到任何电压等级的模块后。

可以通过一个合适的 DM16 扩展模块来替换 2 个相同的 DM8 扩展模块（反之亦然）而不需要更改线路程序。

### 注意事项

如运行于 24 V DC 电源，则二个 DM8 12/24R 模块可以由一个 DM 16 24R 所替换。

如运行于直流电源和 P 作用（拉电流）则二个 DM 8 24R 可以由一个 DM 16 24R 所替换。

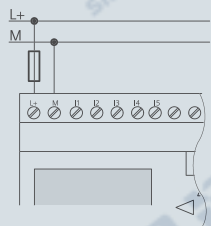
### 硬件配置表

LOGO! 基本型	扩展模块					
	DM 8 12/24R DM16 24R	DM 8 24, DM16 24R	DM 8 24R	DM 8 230R, DM16 230R	AM2, AM2 RTD, AM2 AQ	CM
LOGO! 12/24RC/RCE	✓	✓	✓	-	✓	✓
LOGO! 24C	✓	✓	✓	-	✓	✓
LOGO! 24RC	✓	✓	✓	-	✓	✓
LOGO! 230RC/RCE	-	-	-	✓	✓	✓
LOGO! 12/24RCo	✓	✓	✓	-	✓	✓
LOGO! 24Co	✓	✓	✓	-	✓	✓
LOGO! 24RCo	✓	✓	✓	-	✓	✓
LOGO! 230RCo	-	-	-	✓	✓	✓

# 硬件接线

## 将 LOGO! 连接到电源

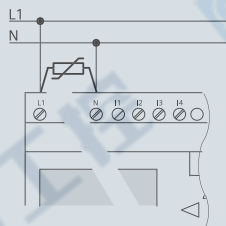
LOGO!  
DC 电源供电



如果需要（建议）  
使用保险丝进行保护：  
12/24 RC...: 0.8 A  
24: 2.0 A  
EIB/KNX: 0.08 A

**注意**  
LOGO! OBA6 是双重隔离的开关装置。  
所以不需要连接接地装置。而对于  
LOGO! OBA7, 必须将其 PE 端子接地。

LOGO!  
由 AC 电源供电

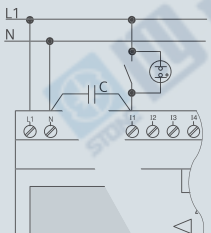


为了抑制浪涌电压，请安装压敏电阻  
(MOV)，其运行电压至少比额定电压  
高 20%。

**注意**  
LOGO! OBA6 是双重隔离的开关装置。  
所以不需要连接接地装置。而对于  
LOGO! OBA7, 必须将其 PE 端子接地。

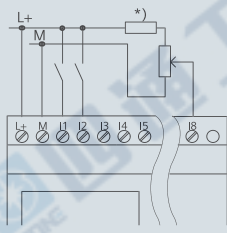
## 数字量输入的连接

连接辉光灯和 2 线接近开关到 LOGO! 230 RC  
/RCE/RCo 或 LOGO! DM8 230 R (AC) 和  
LOGO! DM 16 230R (AC)



X 电容器 2.5 kV, 100 nF

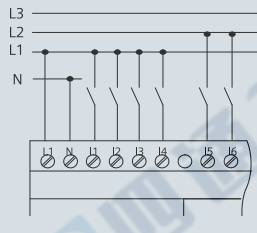
LOGO! 12/24....



该 LOGO! 型号的输入不是隔离输入，因此需要一个公共的参考地（机架接地）。

使用 LOGO! 12/24RC/RCE/RCo 和  
LOGO! 24C/24Co 模块，可以获得电  
源电压和底盘地之间的模拟量信号  
(\* = 串联电阻，电压 24 V DC)。

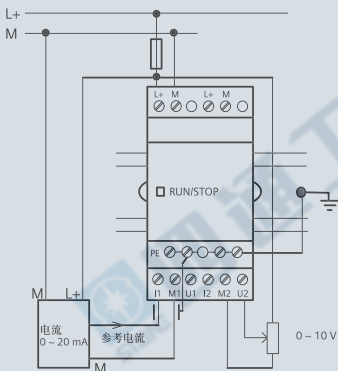
LOGO! 230....



这些型号的输入分为 2 组，每组包含 4 个  
输入。只有在不同组之间才允许不同的相  
位，同一组之间的相位必须相同。

## 模拟量输入的连接

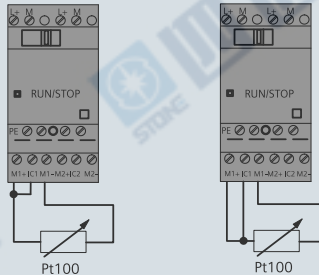
LOGO! AM2



连接 2 线传感器到 LOGO! AM2  
两线传感器的接线方法如下：

1. 连接传感器的输出端到 AM2  
接线 U (0 ~ 10 V 电压测量)  
或到接线 I (0 ~ 20 mA 电流  
测量)。
2. 将传感器上的附加连接器与  
24 V 电源电压 (L+) 相连。
3. 而将传感器上的接地连接与  
AM2 模块上对应的 M 输入  
(M1 或者 M2) 连接起来。

LOGO! AM2 RTD



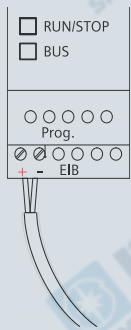
可以将一个 2 线或者 3 线 Pt100 电阻型热电偶连接到该模块上。  
选择 2 线接法时，需要短接端子 M1+ 和 IC1 或者短接 M2+ 和  
IC2。此类连接不能补偿由测量回路上欧姆电阻产生的误差。1 Ω  
的电源线阻抗的测量误差与 +2.5 °C 成比例。

而 3 线接法能够抑制电缆长度（欧姆电阻）对测量结果的影响。

## LOGO! 通讯

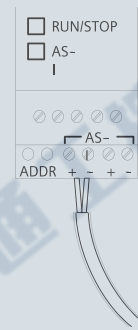
### 连接 EIB 总线

使用二极性螺钉端子 (+和-) 连接总线。



只能使用红黑线对的导线，不能使用白黄线对的导线。按下“Prog ↓”键从 CM EIB/KNX 转换到编程模式。

### 连接 AS-i 总线



连接 AS-i 总线需要使用具备通讯能力的 LOGO! 型号，即：

- LOGO! 主机模块 +CMAS-I

为通过 AS-i 总线向 LOGO! 发送数据和接收数据，还需要使用：

- 一个 AS-i 电源和
- 一个 AS-i 主站（例如：CP243-2 或 DP/AS-ILink）

在 AS-i 总线上，LOGO! 只能用作从站。也就是说，两个 LOGO! 设备之间不能直接交换数据。数据总是通过 AS-i 主站进行交换。

## 数字量输出连接

### LOGO! ... R

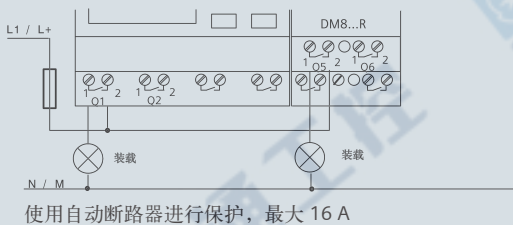
LOGO! ... R ... 版本的模块配有继电器输出。继电器触点的电位与电源和输入相隔离。

### 继电器输出的要求

可以在输出端连接各种负载，例如：灯、荧光灯、电机、连接继电器等。

### 连接

这是将负载连接到 LOGO! ... R ... 的方式



### 具有固态晶体管输出的 LOGO!

名称中没有字母 R 的型号即为带固态晶体管输出的 LOGO! 型号。输出具备短路保护和过载保护功能。因为 LOGO! 提供负载电源，所以不需要为负载提供其他电源。

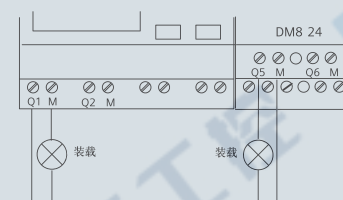
### 固态晶体管输出的要求

连接到 LOGO! 的负载必须具备以下特性：

- 每个输出的最大开关电流是 0.3 A

### 连接

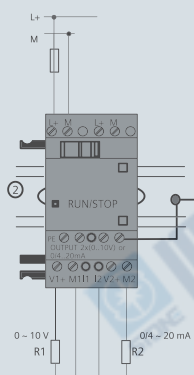
下图说明了如何将负载连接到具备固态晶体管输出的 LOGO!



负载：24 V DC，最大 0.3 A

## 模拟量输出的连接

### LOGO! AM 2 AQ



- ① 地
- ② DIN 导轨

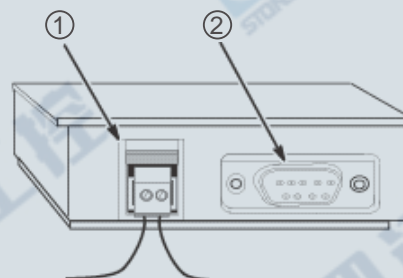
V1, V2: 0 ~ 10 V DC  
R1:  $\geq 5 \text{ k}\Omega$   
I1, I2: 0/4 ~ 20 mA  
R2:  $\leq 250 \Omega$

上图举例说明了怎样连接电源和负载。

## 连接 LOGO! TD 电源

LOGO! TD 需要 12 V DC 或者 24 V AC/DC 的外部电源。

LOGO! TD 配有电源接头。

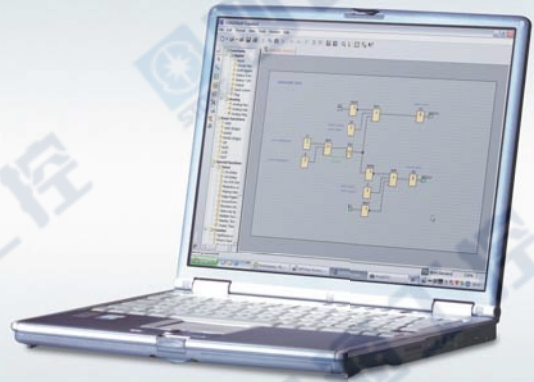


① 电源  
② 通讯接口  
该电源接口没有极性，可以在左侧或者右侧接地。

# LOGO! 软件及其功能

选择了 LOGO! 轻松软件就意味着简便、快捷。通过选择、拖拽相关功能和连接，可轻松创建梯形图和功能块图。可以在 PC 上充分利用离线模拟功能，同时还可以在模拟期间（两种程序表示方法）进行程序转化和调试。所有必要的组态信息（例如，注释和切换程序设置）都附带有专业说明。

LOGO! 轻松软件 — 操作更专业

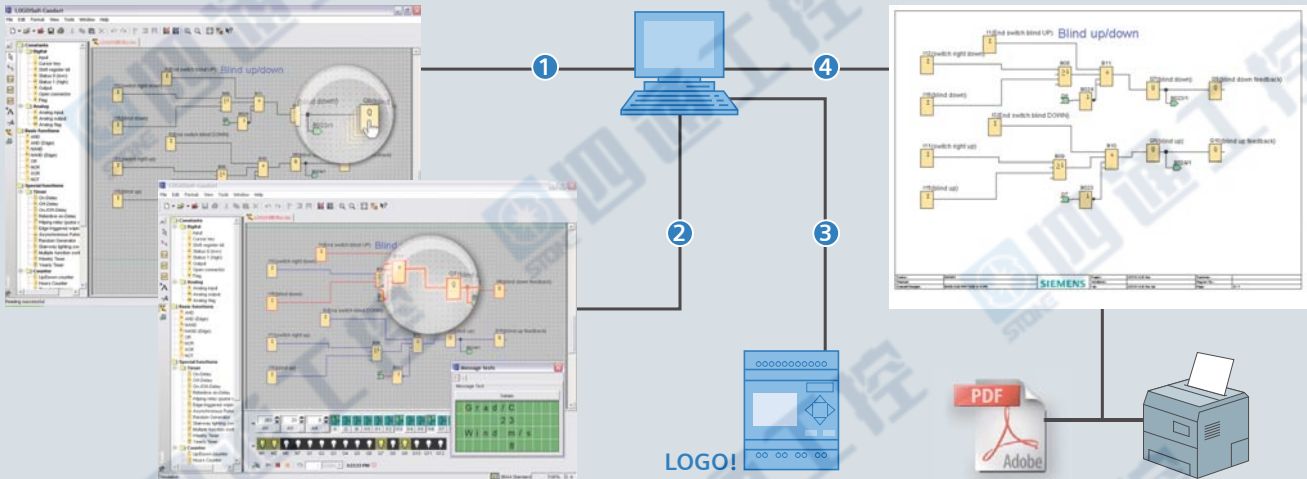


## ① 创建程序

## ② 软件模拟

## ③ 在线测试

## ④ 文档记录



**在线监控：**方便用户本地或远程调试程序。支持调制解调器连接。



**离线仿真：**无需硬件实时测试程序运行结果，节省调试成本。



**功能块/梯形图切换：**两种编程语言供用户选择。



**全中文界面：**专为中国客户设计。



**在线升级：**方便用户第一时间获得最新的版本



**文档记录：**可将程序以 PDF 或者 JPG 等格式保存，以工程图方式打印。



**高亮显示：**使选中模块连接的所有连线高亮显示。



**数据记录：**用户指定时间间隔记录需要数据。



### 用户自定义函数 — 提高工程效率

LOGO! Soft Comfort V7 支持 UDF（用户自定义函数），更加轻松的实现复杂的应用。

- 可以重复的时序控制创建函数和库，比如卷帘控制器
- 创建的 UDF 或库可以轻松移植到其他项目程序中
- 如果库中的函数再次更新，软件会自动提示用户。
- 有助于实现步进顺序控制

### 数据记录 — 新的使用选择

数据记录可以帮助用户通过 LOGO! 存储指定的生产或过程数据。

- 数据记录可以存储在 LOGO! 的内部存储区或外置标准的 SD 卡
- 可以存储数字量或者模拟量，比如温度或者液位等
- 数据记录的时间间隔支持用户自定义

更加简易,  
更多选择

### LOGO! Soft Comfort V7 的新特点

除了 UDF 和数据记录功能外，LOGO! Soft Comfort V7 还增加了以下新特点：

- 支持多种操作系统：Windows（包括 Windows XP, Windows VISTA, Windows 7），MAC OS 和 LINUX
- 充分兼容旧版本的 LOGO! 程序
- 通过 PC 实时监控输入输出的状态，并支持以 Excel 表格形式归档
- 更换功能块时连线自动连接，无需重新连线
- 排列功能键实现功能块在垂直或水平的快速排列

- 增加了功能块和注释的连接功能
- 增强了功能块之间的引用功能
- LOGO! OBA7 联网组态
- 新增 5 个功能块，包括天文时钟，秒表，模拟滤波器，最大/最小值，平均值。

# LOGO! 功能块

## 功能块和功能块编号

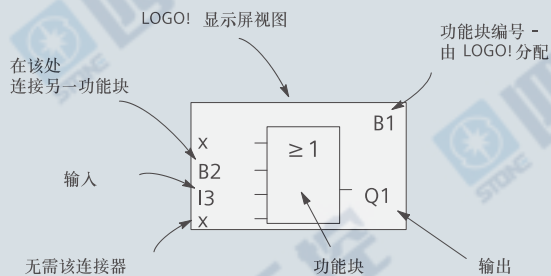
### 功能块

LOGO! 的功能块指可以将某个输入信息转换为输出信息的功能。但在此之前，必须首先连接控制柜或者端子盒中的单个器件。

建立电路程序时需要连接各个功能块。从 Co 菜单中选出需要的连接。菜单名“Co”是术语“Connector”，即“连接器”的缩写。

### LOGO! 显示屏上的功能块视图

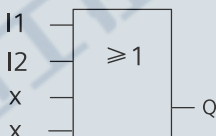
下图是 LOGO! 显示屏上的典型视图。如图所示，一次只能显示一个功能块。因此，此处引入了功能块编号来检查电路的结构。



### 逻辑运算

最基本的功能块是逻辑运算：

- AND (与)
- OR (或)
- ...



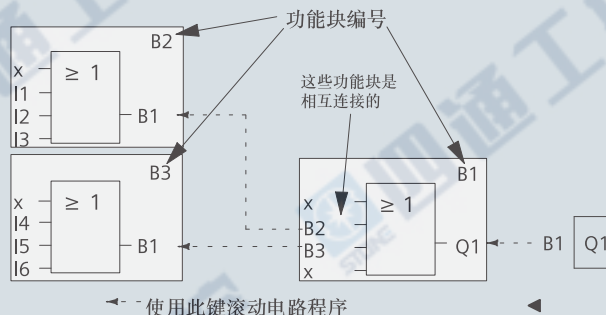
此图中，输入 I1 和 I2 连接到 OR (或) 功能块。功能块的最后两个输入没有使用，电路程序的创建人员将它标识为“X”。

特殊功能块可以显著提高您程序的性能

### 指定一个功能块编号

LOGO! 为电路图中的每个新功能块分配一个编号。

LOGO! 通过这些功能块编号说明功能块之间的内部连接。因此，这些编号主要为查看电路程序提供帮助。

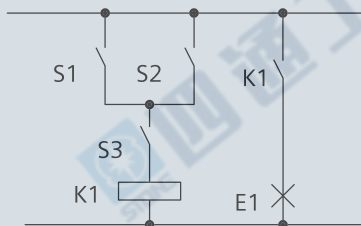


上图是 LOGO! 显示屏上组成一个电路程序的三个视图。如图所示，LOGO! 通过编号将功能块连接在一起。

## 轻松进入 LOGO!

### 电路图视图

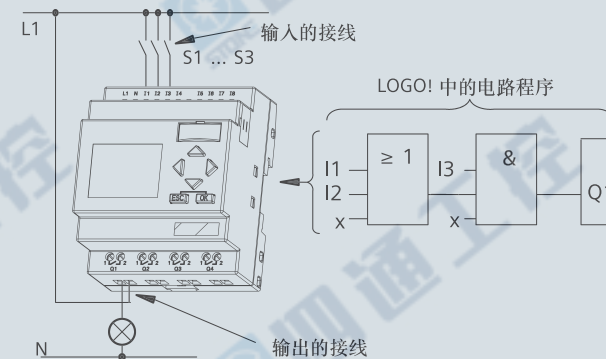
当然，您知道电路图中电路逻辑的表示方法。尽管如此，这里还是提供了一个示例：



通过开关 (S1 或 S2) 与 S3 来接通和断开负载 E1。当 S1 或 S2 闭合，同时 S3 闭合 K1 时，继电器 K1 吸合。

### 使用 LOGO! 建立电路程序

在 LOGO! 中，可以通过连接功能块和连接器来建立电路逻辑。



# LOGO! 面板操作及消息组态

**编程**  
启动/停止程序  
清除程序  
为程序加密  
修改消息组态

**设置参数**  
运行中修改功能块参数  
编程时可以开放或者隐藏该功能

**数值监控**  
数字量输入输出  
模拟量输入输出  
标志位

**设置时钟**  
修改日期:  
设置实时时钟  
实现冬令时和夏令时切换  
同步功能 (EIB/KNX 通讯)

**消息文本显示**  
作为小型文本显示器,  
显示文本, 变量数值或  
状态

**操作存储卡**  
实现程序在 LOGO! 和  
存储卡之间的传送; 为  
LOGO! 添加副本保护  
功能

## 配置消息文本

第一步: 插入消息文本功能块      第二步: 设置消息文本属性      第三步: 编辑消息文本内容

可以使用两种字符集, 让屏幕显示在两种语言之间自由切换

一个 LOGO! 模块最多提供 50 个“消息文本”功能块

- 删除
- 插入特殊字符
- 插入柱状图
- 插入模拟量输入
- 插入数字量输入/输出状态
- 手动编辑画面

可在屏幕中显示 SF (特殊功能块) 的参数

LOGO! 中的字符集	通用名	支持语言
ISO8859-1	拉丁-1	英语、德语、意大利语、西班牙语 (部分)、荷兰语 (部分)
ISO8859-5	斯拉夫文	俄文
ISO8859-9	拉丁-5	土耳其语
ISO8859-16	拉丁-10	法语
GB-2312	中文	中文

# 通过光学接近开关方便有效的探测物体

## 功能描述

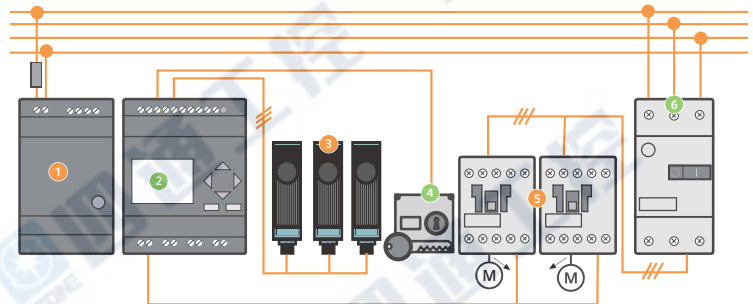
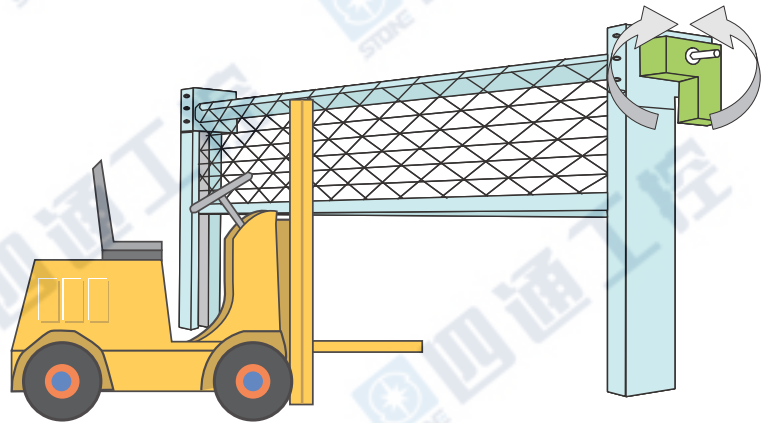
- 自动化的门控系统，同时允许手动打开和关闭
- 通过三个光学传感器确保检测到来往的物体以及位于危险区域的物体
- LOGO! 逻辑模块的日历功能允许在非工作时间锁上卷闸门
- 经授权的人员可以通过锁匙开关使用或者禁用日历功能

## 系统特点

- 通过 LOGO! 逻辑模块将传感器技术和控制功能连接起来，具有良好的成本效益
- 通过快速精确的光学接近开关可以准确检测到 50 m 之内的物体
- 通过 LOGO! 逻辑模块的集成显示屏直接显示消息和设备状态
- 通过集成操作员面板方便地修改 LOGO! 逻辑模块的控制和调节功能的参数

## 应用行业

- 起重设备
- 运输设备
- 卷闸门控制
- 传送系统
- 通风控制
- 出入监控
- 汽车工业



- 1 LOGO! 电源
- 2 LOGO! 逻辑模块
- 3 光学接近开关
- 4 CES SSG10 锁
- 5 SIRIUS 电流接触器
- 6 用于电动机保护的断路器

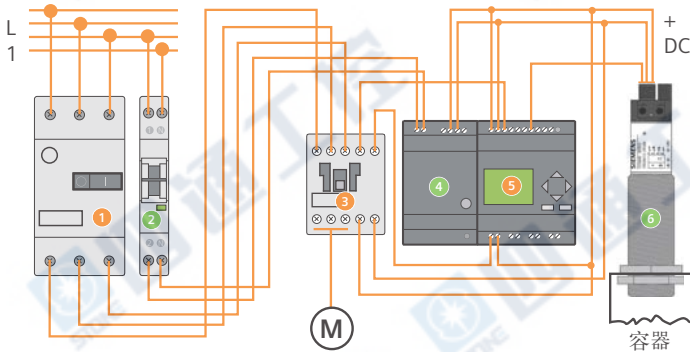


详情请访问

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/23588559>



# 工业应用中的距离与液位测量



- 1 用于电动机保护的断路器
- 2 断路器
- 3 接触器
- 4 LOGO! 电源
- 5 LOGO!
- 6 声纳接近开关

## 功能描述

- 简单地改变填充物位的监测限位
- 带填充物位显示的分立操作单元
- 手动启动和停止压缩机电机
- 原材料不足时发出信息或报警

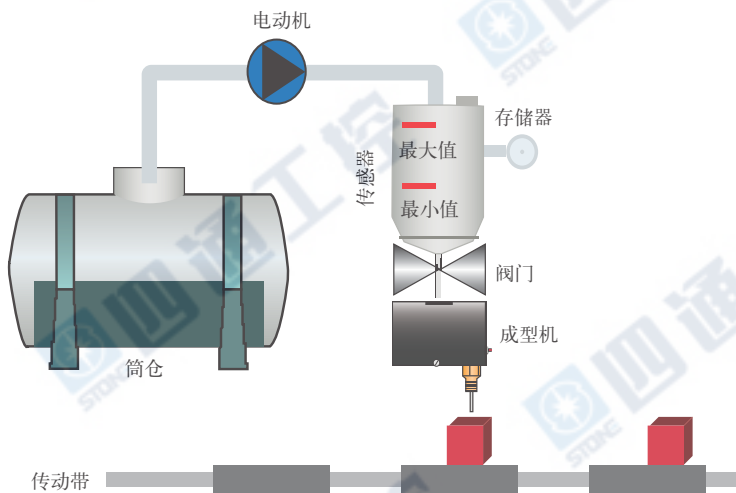
## 系统特点

- 对于切换点（最大值、最小值）的调整，可以直接通过 LOGO! 操作屏进行修改，不需要修改硬件或重新下载程序
- 可以方便的设定和修改物料位置的警告值和报警值
- 通过集成的 LOGO! 显示面板直接显示消息和设备状态
- 通过 LOGO! 数字量输出点连接报警指示灯

## 应用行业

- 控制任务
  - 液位测量，物料高度测量
  - 距离和平面测量
- 应用设备
  - 碰撞监测

### 储罐保持充足物料



- 存储罐的物料是否充足是注塑成型机工作的前提，通过液位监测控制电动机的运转实现塑料颗粒从筒仓到存储灌传送过程的自动化。

详情请访问

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/21689394>



# 控制器的简单应用 — 完美调节电动机速度

## 功能描述

### • 恒压供水

实现方式：通过 LOGO! 内置 PI 控制器保持系统压力平稳

反馈值：压力传感器数值

控制量：电机转速（通过 AM2 模拟量输出通道作为转速设定值）

### • 供水罐液位控制

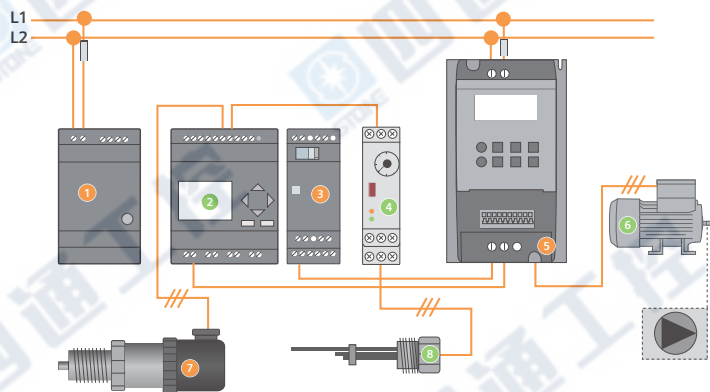
通过液位传感器测量液位

## 系统特点

- 通过模拟量反馈，连续控制驱动器的速度
- 通过 LOGO! 实现更为经济的传感器信号处理方案
- 通过 LOGO! 集成显示屏直接显示设备运行状态和报警消息
- 通过 LOGO! 集成的操作功能，简单的实现控制功能的参数修改

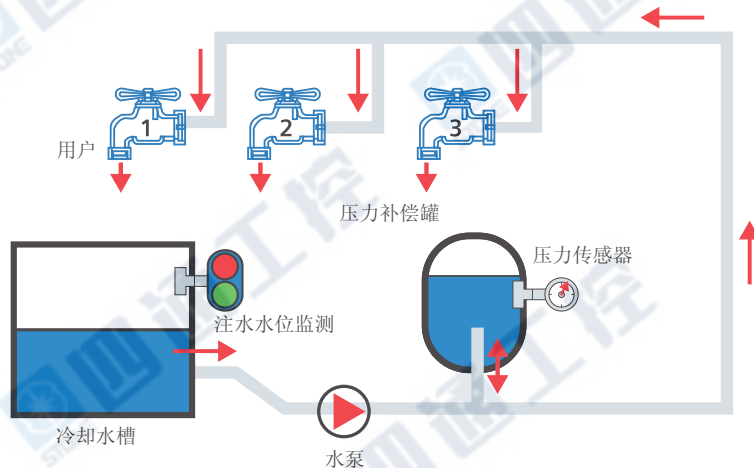
## 应用行业

- 恒压供水系统
- 灌装生产线
- 空气分离、搅拌机
- 油气工业
- 楼宇泵控系统



- 1 LOGO! 电源 2 LOGO! 逻辑模块 3 LOGO! AM2 AQ 4 SIRIUS 监视继电器
- 5 G110 变频器 6 异步电动机 7 SITRANS P 压力传感器 8 SIRUS 液位检测探针

## 提供恒定水流量



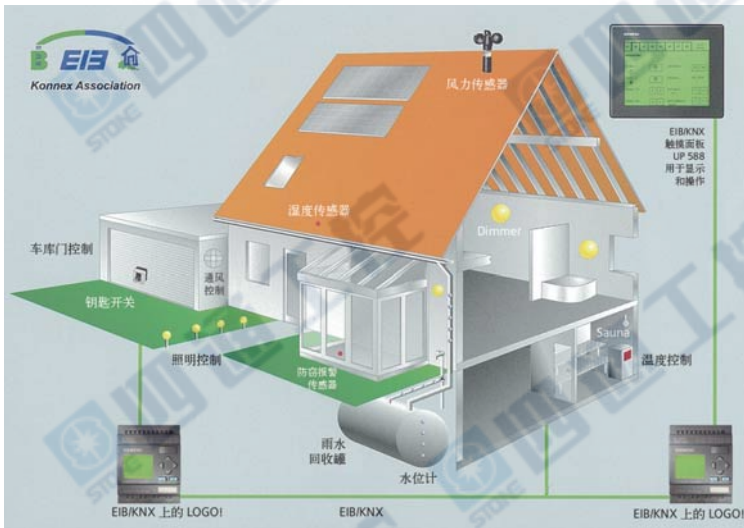
- 为每一位用户提供恒定的水流量，并且不受需水用户数量的限制
- 保护水泵避免溢流或干转

详情请访问

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/23753479>



# 通过 instabus 网络实现楼宇联控



## 功能描述

- 定时控制 (作为 EIB 定时器)
- 温度控制
- 控制百叶窗、窗帘和遮阳篷
- 照明控制
- 大门和通道门控制
- 浇水和洒水控制
- 开关和模拟量的集中控制

## 系统特点

- 简单、直接的整合了模拟量数据
- 可通过 LOGO! 控制 EIB 调光器 (白炽灯和日光灯)
- 直接控制所有 LOGO! 的输入/输出
- 通过 EIB 发送和接收时间与日期信号
- 通过 LOGO! 实现 EIB 信号的逻辑处理功能
- 利用 LOGO! 将工业级传感器接入 EIB 网络中

## 应用行业

- 智能家居控制
- 别墅楼控管理
- 办公室智能调控





详情请访问  
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/23810653>

# LOGO! 模块 — 技术数据

主机模块	LOGO! 12/24RC <sup>1)</sup> , LOGO! 12/24RCo <sup>2)</sup>	LOGO! 24C, LOGO! 24Co	LOGO! 24C <sup>1)</sup> , LOGO! 24RCo <sup>2)</sup>
输入	8	8	8
可用作模拟量输入	4 (0 ~ 10 V)	4 (0 ~ 10 V)	4 (0 ~ 10 V)
输入/供电电压	12/24 V DC	24 V DC	24 V AC/DC
允许范围	10.8 V ~ 28.8 V DC	20.4 V ~ 28.8 V DC	20.4 V ~ 28.8 V DC, 20.4 V ~ 26.4 V AC
“0”信号时 “1”信号时	最大 5 V DC 最小 8.5 V DC	最大 5 V DC 最小 12 V DC	最大 5 V AC/DC 最小 12 V AC/DC
输入电流	1.5 mA (I3 ~ I6) 0.1 mA (I1, I2, I7 或 I8)	2 mA (I3 ~ I6), 0.1 mA (I1, I2, I7 或 I8)	2.5 mA
输出	4 个继电器	4 个晶体管	4 个继电器
持续电流	10 A 阻性负载 3 A 感性负载	0.3 A	10 A 阻性负载 3 A 电感负载
短路保护	需要外部熔断器	电子 (约为 1 A)	需要外部熔断器
工作频率	2 Hz 阻性负载; 0.5 Hz 感性负载	10 Hz	2 Hz 阻性负载; 0.5 Hz 电感负载
周期时间	< 0.1 ms/功能	< 0.1 ms/功能	< 0.1 ms/功能
集成时钟/断电保持	✓/典型值 80 小时 (对于电池模块为 2 年)	✓/典型值 80 小时 (对于电池模块为 2 年)	✓/典型值 80 小时 (对于电池模块为 2 年)
连接电缆	2 × 1.5 mm <sup>2</sup> 或 1 × 2.5 mm <sup>2</sup>		
环境温度	0 ~ +50 °C		
存储温度	-40 °C ~ +70 °C		
无线电干扰抑制	符合 EN 55011 (限制等级 B)		
保护等级	IP20		
证书	符合 VDE 0631, IEC 1131, FM Class 1, Div 2, cULus, C-Tick, 船级社认证		
安装	35 mm DIN 导轨安装或墙面安装		
尺寸: 宽 × 高 × 深 (毫米)	72 × 90 × 55		
编程电缆	LOGO! PC cable, (RS232 or USB)	LOGO! PC cable, (RS232 or USB)	LOGO! PC cable, (RS232 or USB)
可选电池卡	是	是	是
LOGO! ↔ LOGO! (以太网)	否	否	否
LOGO! ↔ 联网 (以太网)	否	否	否
最大内存	200 个模块	200 个模块	200 个模块
外部存储卡	LOGO! 存储卡	LOGO! 存储卡	LOGO! 存储卡
数据记录	否	否	否
在线状态图	否	否	否
用户自定义函数	否	否	否

数字模块	LOGO! DM8 12/24R	LOGO! DM8 24 DM16 24
输入	4	4/8
输入/供电电压	12/24 V DC	24 V DC
允许范围	10.8 ~ 28.8 V DC	20.4 ~ 28.8 V DC
“0”信号时 “1”信号时	最大 5 V DC 最小 8.5 V DC	最大 5 V DC 最小 12 V DC
输入电流	1.5 mA	2 mA
输出	4 个继电器	4/8 晶体管
持续电流 I <sub>th</sub> (每个终端)	5 A 阻性负载 3 A 电感负载	0.3 A
短路保护	需要外部熔断器	电子 (约为 1 A)
工作频率	2 Hz 阻性负载 0.5 Hz 电感负载	10 Hz
功率损耗	0.3 ~ 1.7 W at 12 V DC 0.4 ~ 1.8 W at 24 V DC	0.8 ~ 1.1 W* 0.8 ~ 1.7 W**
尺寸: 宽 × 高 × 深 (毫米)	36 × 90 × 53	36 × 90 × 53 72 × 90 × 53

LOGO! 230RC <sup>1)</sup> , LOGO! 230RC <sup>2)</sup>	LOGO! 12/24RCE 	LOGO! 230RCE 
8	8	8
—	4 (0 ~ 10 V)	—
115/240 V AC/DC	12/24 V DC	115/240 V AC/DC
85 ~ 265 V AC, 100 ~ 253 V DC	10.8 V ~ 28.8 V DC	85 ~ 265 V AC, 100 ~ 253 V DC
最大 40 V AC/30 V DC 最小 79 V AC/79 V DC	最大 5 V DC 最小 8.5 V DC	最大 40 V AC/30 V DC 最小 79 V AC/79 V DC
0.08 mA	1.5 mA (I3 ~ I6) 0.1 mA (I1, I2, I7 或 I8)	0.08 mA
4 个继电器	4 个继电器	
10 A 阻性负载 3 A 感性负载	10 A 阻性负载 3 A 感性负载	
需要外部熔断器	需要外部熔断器	
2 Hz 阻性负载; 0.5 Hz 电感负载	2 Hz 阻性负载; 0.5 Hz 感性负载	
< 0.1 ms/功能	< 0.1 ms/功能	
✓/典型值 80 小时 (对于电池模块为 2 年)	✓/典型值 20 天 (无电池模块)	
	2 × 1.5 mm <sup>2</sup> 或 1 × 2.5 mm <sup>2</sup>	
	0 ~ +50 °C	
	-40 °C ~ +70 °C	
	符合 EN 55011 (限制等级 B)	
	IP20	
	符合 VDE 0631, IEC 1131, FM Class 1, Div 2, cULus, C-Tick, 船级社认证	
	35 mm DIN 导轨安装或墙面安装	
	108 × 90 × 55	
LOGO! PC cable, (RS232 or USB)	以太网	
是	否	
否	是, 最多 8 个 LOGO! + 1 个 PC/PG	
否	是, 最大 8 连接 (LOGO!, SIMATIC CPU, 1x SIMATIC HM, PC)	
200 个模块	400 个模块	
LOGO! 存储卡	SIMATIC 存储卡或标准 SD 卡	
否	内部存储区/SD 卡	
否	是, 可以保存在电脑中	
否	是	

LOGO! DM8 24R DM16 24R	LOGO! DM8 230R DM16 230R
4/8	4/8
24 V AC/DC* 24 V DC**	115/240 V AC/DC
20.4 ~ 28.8 V DC, 20.4 ~ 26.4 V AC*	85 ~ 265 V AC, 100 ~ 253 V DC
最大 5 V AC/DC 最小 12 V AC/DC*	最大 40 V AC 最小 79 V AC
2.5 mA*, 2.0 mA**	0.08 mA
4 个继电器	4 个继电器
5 A 阻性负载 3 A 感性负载	5 A 阻性负载 3 A 感性负载
需要外部熔断器	需要外部熔断器
2 Hz 阻性负载 0.5 Hz 电感负载	2 Hz 阻性负载 0.5 Hz 电感负载
0.4 ~ 1.8 W at 24 V DC * 0.9 ~ 2.7 W at 24 V AC * 0.7 ~ 2.5 W at 24 V DC **	1.1 ~ 3.5 W (115 V AC) ... 4.5** 2.4 ~ 4.8 W (240 V AC) ... 5.5** 0.5 ~ 1.8 W (115 V DC) ... 2.9** 1.2 ~ 2.4 W (240 V DC) ... 4.8**
36 × 90 × 53 72 × 90 × 53	36 × 90 × 53 72 × 90 × 53

R: 继电器输出

C: 时钟

O: 无显示

\*: 适用于 DM8 模块

\*\* : 适用于 DM16 模块

1): SIPLUS 组件也适用于扩展温度范围 -25 °C ~ 70 °C 和侵蚀性环境/冷凝 ([www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus))

2): SIPLUS 组件也适用于扩展温度范围 -40 °C ~ 70 °C 和侵蚀性环境/冷凝 ([www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus))

# LOGO! 模块 — 技术数据

模拟量模块	LOGO! AM2 <sup>2)</sup>	LOGO! AM2 RTD	LOGO! AM2 AQ <sup>2)</sup>
电源电压	12/24 V DC	12/24 V DC	24 V DC
允许范围	10.8 ~ 28.8 V DC	10.8 ~ 28.8 V DC	20.4 ~ 28.8 V DC
模拟量输入	2	2xPT100 或 PT1000 2 线制或 3 线制	2
测量范围		-50 °C ~ +200 °C	0 ~ 10 V
输入范围	0 ~ 10 V or 0/4 ~ 20 mA	—	0 ~ 10 V or 0/4 ~ 20 mA
分辨率	10 位, 扩展范围为 0 ~ 1000	0.25 °C	10 位, 扩展范围为 0 ~ 1000
电缆长度 (屏蔽双绞线)	10 米	10 米	10 米
测量电流	—	1.1 mA	—
功率损耗 12 V DC 24 V DC	0.3 ~ 0.6 W 0.6 ~ 1.2 W	0.3 ~ 0.6 W 0.6 ~ 1.2 W	— 0.6 ~ 1.2 W
尺寸: 宽 × 高 × 深 (毫米)	36 × 90 × 53	36 × 90 × 53	36 × 90 × 53

2) SIPLUS 组件也适用于扩展温度范围  
-40 °C ~ 70 °C, 和侵蚀性环境/冷凝 ([www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus))

LOGO! TD 文本显示器	
供电电压	12 V DC, 24 V AC/DC
允许范围	10.2 ~ 28.8 V DC 或 20.4 ~ 26.4 V AC (47 ~ 63 Hz)
输入	6 个标准键, 4 个功能键 (触碰键)
显示	61 × 33 毫米, 白色, 背光可控, 对比度可调
行/字符	4 行显示, 每行显示 12/16 字符 (取决于字符集)
连接电缆长度	2.5 米 (可以通过 9 线标准串口电缆扩展到 10 米)
功率消耗 24 V DC	标准 65 毫安 (12 V DC), 标准 40 毫安 (24 V DC), 90 毫安 (24 V AC)
尺寸: 宽 × 高 × 深 (毫米)	开孔尺寸 119.5 × 78.5 × 1.5 ~ 4.0 模块尺寸 128.3 × 86 × 38.7

通讯模块	EIB/KNX	CM AS- Interface (从站)
电源电压	12/24 V DC	24 V DC
允许范围	20.4 ~ 28.8 V DC 20.4 ~ 26.4 V AC	19.2 ~ 28.8 V DC
数字量输入*	16 (也配置为单稳态触发器)	4
模拟量输入*	8	—
模拟量输出*	2 (最大为 8)	—
数字量输出*	12	4
尺寸: 宽 × 高 × 深 (毫米)	36 × 90 × 53	36 × 90 × 53

\* 映射到 LOGO! 输入/输出

# LOGO! 订货数据

LOGO! 版本	订货号
LOGO! 12/24RCE 	6ED1 052-1MD00-0BA7
LOGO! 230RCE 	6ED1 052-1FB00-0BA7
LOGO! 24C	6ED1 052-1CC01-0BA6
LOGO! 24Co	6ED1 052-2CC01-0BA6
LOGO! 12/24RC	6ED1 052-1MD00-0BA6
LOGO! 12/24RCo	6ED1 052-2MD00-0BA6
LOGO! 24RC (AC/DC)	6ED1 052-1HB00-0BA6
LOGO! 24RCo (AC/DC)	6ED1 052-2HB00-0BA6
LOGO! 230RC	6ED1 052-1FB00-0BA6
LOGO! 230RCo	6ED1 052-2FB00-0BA6
LOGO! TD	6ED1 055-4MH00-0BA0

扩展模块	订货号
LOGO! DM8 24	6ED1 055-1CB00-0BA0
LOGO! DM8 12/24R	6ED1 055-1MB00-0BA1
LOGO! DM8 24R (AC/DC)	6ED1 055-1HB00-0BA0
LOGO! DM8 230R	6ED1 055-1FB00-0BA1
LOGO! DM16 24	6ED1 055-1CB10-0BA0
LOGO! DM16 24R	6ED1 055-1NB10-0BA0
LOGO! DM16 230R	6ED1 055-1FB10-0BA0
LOGO! AM2	6ED1 055-1MA00-0BA0
LOGO! AM2 RTD	6ED1 055-1MD00-0BA1
LOGO! AM2 AQ	6ED1 055-1MM00-0BA1

通讯模块	订货号
LOGO! AS-i	3RK1 400-0CE10-0AA2
LOGO! EIB / KNX	6BK1 700-0BA00-0AA2

可选附件	订货号
LOGO! 中文手册	6ED1050-1AA00-0KE8
LOGO! 英文手册	6ED1 050-1AA00-0BE8
LOGO! 存储卡	6ED1 056-1DA00-0BA0
LOGO! 电池卡	6ED1 056-6XA00-0BA0
LOGO! 存储/电池集成卡	6ED1 056-7DA00-0BA0
LOGO! 轻松软件 V 7.0	6ED1 058-0BA02-0YA1
LOGO! 轻松软件 V 7.0 升级版	6ED1 058-0CA02-0YE1
LOGO! 串口 PC 电缆	6ED1 057-1AA00-0BA0
LOGO! USB PC 电缆	6ED1 057-1AA01-0BA0
LOGO! 调制解调器电缆	6ED1 057-1CA00-0BA0

LOGO! 电源	订货号
LOGO! 电源 24 V/1.3 A	6EP1 331-1SH03
LOGO! 电源 24 V/2.5 A	6EP1 332-1SH43
LOGO! 电源 12 V/1.9 A	6EP1 321-1SH03
LOGO! 电源 12 V/4.5 A	6EP1 322-1SH03

R: 继电器输出 C: 时钟/时间开关 o: 没有显示面板  
这里列出的产品可能符合现行的欧洲/德国和/或美国出口法规。

# 轻松体验

为了让您更加真切的体验 LOGO! 在应用中的轻松与便捷，您可以从 LOGO! 官方网站下载更多资料：

网址：[www.industry.siemens.com.cn](http://www.industry.siemens.com.cn)

产品路径：工业自动化 -> 自动化与控制系统 -> 工业自动化系统

SIMATIC -> SIMATIC 控制器 -> LOGO! 逻辑模块

- LOGO! 编程软件  
用户可直接将编程软件安装到计算机上，即刻就能体验 LOGO! 编程软件在使用中的轻松感觉。
- LOGO! 基础培训视频教程  
提供了互动性很强的多媒体教学视频，通过自学就能够很快的掌握 LOGO! 使用。
- LOGO! 手册及相关认证  
LOGO! 手册中包含的相关信息，方便您查阅。齐全的行业认证确保您放心使用 LOGO! 产品。



