

深入浅出西门子LOGO!



作者: 西门子(中国)有限公司 自动化与驱动集团

价格: 17 元

书号: 7-81077-533-2

出版社: 北京航空航天大学出版社

出版日期: 2004 -09

▶ 内容简介

本书是深入浅出西门子自动化产品系列丛书之一, 主要介绍西门子公司通用逻辑控制模块 LOGO! 的软硬件功能, 以及众多应用实例。以简单方便、灵活易用为主线, 涵盖了 LOGO! 产品的方方面面。本书分为 4 章: 第 1 章主要介绍 LOGO! 的系统功能概述, LOGO! 的硬件设备、系统配置和模块的接线方法; 第 2 章主要介绍 LOGO! 面板编程操作的方法; 第 3 章主要介绍 LOGO! 轻松编程软件的功能以及使用; 第 4 章列举了 LOGO! 的一些典型应用实例。

本书可作为大专院校相关专业师生、电气设计及调试编程人员的自学参考书。

▶ 目录

第1章 LOGO! 硬件

1.1 系统功能概述1

1.2 LOGO! 硬件设备1

1.2.1 LOGO! 本机模块1

1.2.2 LOGO! 扩展模块3

1.2.3 LOGO! PC 电缆和存储卡(棕色)4

1.3 LOGO! 系统I/O 配置4

1.3.1 本机模块的扩展配置4

1.3.2 最大系统的I/O 配置5

1.3.3 LOGO! 系统的最大资源6

1.4 LOGO! 系统模块的接线7

1.4.1 LOGO! 230RC 和LOGO! 230RCo 的接线7

1.4.2 LOGO! 24RC 和LOGO! 24RCo 的接线7

1.4.3 LOGO! 12/24RC 和LOGO! 12/24RCo 的接线8

1.4.4 LOGO! 24 和LOGO! 24o 的接线8

1.4.5 LOGO! AM2 的接线9

1.4.6 LOGO! AM2 PT100 的接线9

1.4.7 两线制开关量传感器接入LOGO! 的注意事项10

第2章 LOGO! 面板操作

2.1 LOGO! 菜单分类11

目录

2.2 程序编辑12

- 2.2.1 创建程序12
- 2.2.2 查看程序容量14
- 2.2.3 删除功能块14
- 2.2.4 清除程序15
- 2.3 程序运行15
 - 2.3.1 运行程序15
 - 2.3.2 修改参数15
 - 2.3.3 停止运行程序16
- 2.4 程序转换16
 - 2.4.1 程序从LOGO!模块到存储卡16
 - 2.4.2 程序从存储卡到LOGO!16
- 2.5 程序保护17
 - 2.5.1 程序密码17
 - 2.5.2 复制保护17
- 2.6 程序时间18
 - 2.6.1 设置时间18
 - 2.6.2 夏季时间和冬季时间的转换18
 - 2.6.3 同步19
- 第3章 LOGO!软件编程
 - 3.1 LOGO!轻松编程软件20
 - 3.1.1 软件安装20
 - 3.1.2 编程界面23
 - 3.2 LOGO!编程基础24
 - 3.2.1 输入标识符24
 - 3.2.2 实时时钟的后备25
 - 3.2.3 保持性25
 - 3.2.4 参数保护25
 - 3.2.5 模拟量的计算26
 - 3.2.6 转换老版本程序到新版本26
 - 3.2.7 时基的有效范围27
 - 3.2.8 程序下载28
 - 3.3 LOGO!常量和连接器 (Co) 29
 - 3.3.1 输入29
 - 3.3.2 输出29
 - 3.3.3 标志块29
 - 3.3.4 移位寄存器的位29
 - 3.3.5 光标键30
 - 3.3.6 电平30
 - 3.4 LOGO!基本功能块 (GF) 30
 - 3.4.1 与 (AND) 31
 - 3.4.2 带边缘评估的“与”功能31
 - 3.4.3 NAND (与非) 32
 - 3.4.4 带边缘评估的“与非”功能32
 - 3.4.5 或 (OR) 33
 - 3.4.6 或非 (NOR) 33
 - 3.4.7 异或 (XOR) 33

3.4.8	非, 反相器 (NOT)	34
3.5	LOGO!特殊功能块 (SF)	34
3.5.1	接通延时	37
3.5.2	断开延时	38
3.5.3	接通/断开延时	39
3.5.4	带保持的接通延时	40
3.5.5	脉宽触发继电器	41
3.5.6	边缘触发的脉冲继电器	41
3.5.7	异步脉冲触发器	43
3.5.8	随机发生器	44
3.5.9	楼梯照明开关	45
3.5.10	多功能开关	46
3.5.11	周定时器	47
3.5.12	年定时器	48
3.5.13	加/减计数器	49
3.5.14	运行时间计数器	50
3.5.15	阈值触发器	52
3.5.16	模拟量比较器	53
3.5.17	模拟量阈值触发器	54
3.5.18	模拟量放大器	56
3.5.19	模拟量监视器	57
3.5.20	模拟量偏差值触发器	59
3.5.21	锁存继电器	60
3.5.22	脉冲继电器	61
3.5.23	信息文本	62
3.5.24	软键	64
3.5.25	移位寄存器	66
第4章	LOGO!应用实例	
4.1	楼梯或走廊的照明	68
4.1.1	楼梯照明的要求	68
4.1.2	以前的解决方案	68
4.1.3	使用LOGO!的照明系统	69
4.1.4	选择特殊和增强功能	70
4.2	自动门	70
4.2.1	自动门的要求	71
4.2.2	以前的解决方案	71
4.2.3	应用LOGO!的门控制系统	71
4.2.4	选择特殊和增强功能	73
4.2.5	LOGO! 230RC 的增强功能方案	73
4.3	空调系统	75
4.3.1	空调系统的要求	75
4.3.2	使用LOGO!的优点	77
4.4	工业门	78
4.4.1	门控制系统的要求	79
4.4.2	以前的解决方案	79
4.4.3	LOGO!的增强功能方案	81
4.5	成行日光灯的控制	82

- 4.5.1 照明系统的需求82
- 4.5.2 以前的解决方案82
- 4.5.3 使用LOGO! 230RC 的日光灯行控制83
- 4.6 服务水水泵84
 - 4.6.1 服务用水水泵控制系统的要求85
 - 4.6.2 以前的解决方案85
 - 4.6.3 使用LOGO! 230RC 的雨水泵86
 - 4.6.4 选择特殊和增强功能87
- 4.7 温度控制系统87
 - 4.7.1 温度控制系统的要求87
 - 4.7.2 使用LOGO!的温度控制解决方案88
- 4.8 LOGO!的更多应用88

► 附录

附录A90

- A.1 通用技术数据90
 - A.2 技术数据： LOGO! 230...和LOGO!DM8 230R91
 - A.3 技术数据： LOGO! 24...和LOGO!DM8 2493
 - A.4 技术数据： LOGO!24RC...和LOGO!DM8 24R95
 - A.5 技术数据： LOGO! 12/24RC...和LOGO!DM8 12/24R97
 - A.6 继电器输出的开关能力和使用寿命99
 - A.7 技术数据： LOGO! AM2100
 - A.8 技术数据： LOGO! AM2 PT100101
 - A.9 技术数据： LOGO! Power 12 V102
 - A.10 技术数据： LOGO! Power 24 V103
 - A.11 技术数据 LOGO! Contact 24/230104
- 附录B 决定循环时间105
- 附录C 缩略语107

