

<<三菱FX2N系列PLC应用100例>>

图书基本信息

书名：<<三菱FX2N系列PLC应用100例>>

13位ISBN编号：9787121196324

10位ISBN编号：7121196328

出版时间：2013-3

出版时间：电子工业出版社

作者：郑凤翼 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<三菱FX2N系列PLC应用100例>>

### 内容概要

《工控经典应用实例:三菱FX2N系列PLC应用100例》以三菱FX2N系列PLC为例,从识图的角度出发,以基本PLC应用的梯形图为实例,详细介绍了识读PLC梯形图的方法和技巧,以帮助广大电气技术人员、电工人员提高识读PLC梯形图的能力。

掌握识读PLC梯形图的方法和技巧是《工控经典应用实例:三菱FX2N系列PLC应用100例》的重点。

## &lt;&lt;三菱FX2N系列PLC应用100例&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章三相异步电动机的PLC控制 第1节导读 (例1—1—1) 应用1个定时器编写的瞬时接通、延时断开控制程序 (例1—1—2) 应用两个定时器编写的延时接通、延时断开控制程序 (例1—1—3) 两个定时器联合使用的长计时控制程序 (例1—1—4) 1个定时器和1个计数器联合使用的长计时控制程序 (例1—1—5) 1个定时器和多个计数器联合使用的长计时控制程序 (例1—1—6) 应用基本指令编写的单一故障报警控制程序 (例1—1—7) 多故障报警控制程序 (例1—1—8) 应用基本指令编写的集中与分散控制程序 第2节三相笼形异步电动机单向运行的PLC控制 (例1—2—1) 停止优先控制 (例1—2—2) 启动优先控制 (例1—2—3) 克服启动按钮出现不能弹起、接触器未吸合故障的电动机控制程序 (例1—2—4) 用置位、复位指令编程的控制程序 (例1—2—5) 用跳变指令编程的电动机启停控制 (例1—2—6) 点动/连动的电动机启停控制 (例1—2—7) 利用辅助中间继电器的点动/连动的电动机启停控制 (例1—2—8) 用置位、复位指令编程的具有过载报警的电动机单向运行的PLC控制 (例1—2—9) 电动机单向间歇运行的PLC控制 (例1—2—10) 用上升沿(正跳变)触发指令编程的单按钮控制电动机启停 (例1—2—11) 用计数器指令编程的单按钮控制 (例1—2—12) 定时器与计数器组合编程的电动机PLC控制 (例1—2—13) 停电后再通电禁止输出程序 第3节三相笼形异步电动机可逆运行的PLC控制 (例1—3—1) 用一般指令编程的电动机正、反转控制 (例1—3—2) 用上升沿触发指令编程的电动机正、反转控制 (例1—3—3) 电动机正、反转的PLC控制 (例1—3—4) 电动机正、反转间歇运行的PLC控制 (例1—3—5) 行程开关控制的自动循环控制 (例1—3—6) 三相电动机正、反转运行的PLC控制 第4节三相笼形异步电动机减压启动的PLC控制 (例1—4—1) 电动机Y— 降压启动控制 (例1—4—2) 电动机Y— 减压启动控制 (Y— 切换失电控制) (例1—4—3) 电动机的Y— 控制 (例1—4—4) 减小星形连接接触器启动电流冲击的电动机Y— 控制 (例1—4—5) 三相异步电动机Y— 减压控制 (例1—4—6) 用顺序控制指令编程的电动机Y— 减压控制 (例1—4—7) 具有开机复位、报警等功能的电动机Y— 控制 (例1—4—8) 三相感应电动机的串电阻减压启动控制 (例1—4—9) 三相感应电动机的串自耦变压器减压启动控制 第5节三相笼形异步电动机制动的PLC控制 (例1—5—1) 电动机可逆运行反接制动控制 (例1—5—2) 电动机单管能耗制动控制 第6节三相绕线转子异步电动机的PLC控制 (例1—6—1) 三相绕线转子异步电动机串电阻启动控制 (例1—6—2) 三相绕线型感应电动机串频敏变阻器启动控制 第7节多电动机的PLC控制 (例1—7—1) 两台电动机交替运行的PLC控制 (例1—7—2) 具有手动/自动控制功能的3台电动机M1M3的启停控制 (例1—7—3) 3台电动机顺序延时启动、逆序延时停止控制 (例1—7—4) 用顺序控制指令编程的3台电动机M1M3的PLC控制 (例1—7—5) 3台电动机M1M3的顺序启动、逆序停止控制 (例1—7—6) 用子程序编程的两台电动机的自动、手动控制 第2章PLC在一般机械设备控制中的应用 第1节车床与钻床电气控制电路的PLC改造 (例2—1—1) C650型卧式普通车床的PLC控制 (例2—1—2) 深孔钻组合机床的PLC控制 (例2—1—3) 双头钻床的PLC控制 第2节风机的PLC控制 (例2—2—1) 通风机监控运行的PLC控制 (例2—2—2) 锅炉引风机和鼓风机的PLC控制 第3节电动葫芦和简易起重机的PLC控制 (例2—3—1) 电动葫芦升降测试系统的PLC控制 (例2—3—2) 简易桥式起重机的PLC控制 第4节剪板机和U形板折板机的PLC控制 (例2—4—1) 用置位、复位指令编程的剪板机的PLC控制 (例2—4—2) 用顺序控制指令编程的剪板机的PLC控制 第5节弯管机、造粒机和毛皮剪花机的PLC控制 (例2—5—1) 弯管机的PLC控制 (例2—5—2) 造粒机摇振的PLC控制 (例2—5—3) 毛皮剪花机的PLC控制 第6节化工生产过程的PLC控制 (例2—6—1) 某轮胎内胎硫化机的PLC控制 (例2—6—2) 阀门组多周期原料配比控制系统的PLC控制 第7节多种液体混合装置的PLC控制 (例2—7—1) 用置位、复位指令编程的多种液体混合装置的PLC控制 (例2—7—2) 用启保停电路模式编程的多种液体混合装置的PLC控制 (例2—7—3) 用顺序控制指令编程的液体混合装置的PLC控制 第3章物料传送车、传送带的PLC控制 第1节物料传送车的PLC控制 (例3—1—1) 单处卸料运料小车自动往返的PLC控制 (例3—1—2) 用置位、复位指令编程的单处卸料运料小车自动往返的PLC控制 (例3—1—3) 用顺序控制指令编程的多种工作方式的单处卸料运料小车运行的PLC控制 (例3—1—4) 两处卸料运料小车的PLC控制 (例3—1—5) 用功能指令编程的台车之呼车的PLC控制 第2节物料传送带的PLC控制 (例3—2—1) 3级传送带顺序启动、逆序停止的PLC控制 (例3—2—2) 带式输送机循环延时顺序启动、延时逆序停止的PLC控制 (例3—2—2)

## &lt;&lt;三菱FX2N系列PLC应用100例&gt;&gt;

—3) 4条皮带机的PLC控制 第4章PLC在建筑设备控制中的应用 第1节混凝土搅拌机、仓库和自动门的PLC控制 (例4—1—1) 混凝土搅拌机的PLC控制 (例4—1—2) 仓库大门的PLC控制 (例4—1—3) 自动车库的PLC控制 (例4—1—4) 仓库货物数量统计的PLC控制 (例4—1—5) 使用启保停电路编程的自动门PLC控制 第2节供水系统的PLC控制 (例4—2—1) 水塔供水系统的PLC控制 (例4—2—2) 根据压力上、下限变化由4台水泵进行恒压供水的PLC控制 第3节喷泉的PLC控制 (例4—3—1) 普通喷泉的PLC控制 (例4—3—2) 花样喷泉的PLC控制 (例4—3—3) 用数据传送指令与计数器配合编程的喷水池花式喷水的PLC控制 第5章机械手、大小铁球分选系统和交通信号灯的PLC控制 第1节机械手和大小铁球分选系统的PLC控制 (例5—1—1) 移动工件机械手的PLC控制 (例5—1—2) 大小铁球分选系统的PLC控制 第2节交通信号灯的PLC控制 (例5—2—1) 用相对时间编程的十字路口交通信号灯的PLC控制 (例5—2—2) 用绝对时间编程的十字路口交通信号灯的PLC控制 (例5—2—3) 人行横道交通信号灯的PLC控制 (例5—2—4) 采用步进指令编程的交通信号灯的PLC控制 第6章灯光、密码锁、抢答器、饮料机和洗衣机的PLC控制 第1节灯光的PLC控制 (例6—1—1) 霓虹灯顺序控制 (例6—1—2) 由时钟序列通过计数器产生不同时间切换点的3组彩灯循环的PLC控制 (例6—1—3) 用顺序控制指令编程的舞台灯光的PLC控制 (例6—1—4) 应用乘除运算指令编程的流水灯PLC控制 (例6—1—5) 彩灯循环点亮的PLC控制 (例6—1—6) 彩灯闪烁与循环的PLC控制 (例6—1—7) 8盏灯顺序点亮、逆序熄灭的PLC控制 (例6—1—8) 采用时钟脉冲结合计数器编程的彩灯的PLC控制 (例6—1—9) 单按钮控制彩灯循环 第2节密码锁和抢答器的PLC控制 (例6—2—1) 密码锁控制程序 (例6—2—2) 用计数器指令与比较指令编程的密码锁的PLC控制 (例6—2—3) 简单的3组抢答器的PLC控制之一 (例6—2—4) 简单的3组抢答器的PLC控制之二 (例6—2—5) 较复杂的3组抢答器的PLC控制 (例6—2—6) 带数码管显示的抢答器的PLC控制 第3节饮料自动售货机和洗衣机的PLC控制 (例6—3—1) 饮料自动售货机的PLC控制 (例6—3—2) 全自动洗衣机的PLC控制 参考文献

## &lt;&lt;三菱FX2N系列PLC应用100例&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：3.识读要点 当选择手动工作方式时，工作方式选择开关SA的触点SA1闭合，使输入继电器XO得电，将执行公共程序和手动程序。

当选择自动回原位方式时，工作方式选择开关SA的触点SA2闭合，使输入继电器X1得电，将执行公共程序和回原位程序。

当选择单步、单周期、连续工作方式时，工作方式选择开关SA的相应触点SA3、SA4、SA5闭合，将执行公共程序和自动程序。

当选择单周期工作方式时，在初始状态下，按下启动按钮SB1 X6得电 X6(5)闭合，从初始步M10开始，按图5—1—6的规定完成一个周期后，返回并停留在初始步。

如果在操作过程中按下停止按钮，则机械手停在该工序上，再按下启动按钮，则又从该工序继续工作，最后停在原位。

当选择连续工作方式时，在初始状态下，按下启动按钮SB1，机械手从初始步开始一个周期一个周期地反复连续工作。

按下停止按钮，并不马上停止，完成最后一个周期的工作后，系统才返回并停留在初始步。

当选择单步工作方式时，从初始步开始，按一下启动按钮，系统转换到下一步，完成该步任务后，自动停止工作停留在该步，再按一下启动按钮，才往前走一步。

机械手在最上面、最左边且夹持装置松开时，系统处于规定的初始条件，称为“原位条件”。

此时，左限位开关X21(SQ4)的动合触点 X21(1)、上限位开关X17(SQ2)的动合触点 X17(1)处于闭合状态，夹紧电磁阀Y4(YV5)的动断触点#Y4(1)也处于闭合状态，因此原位条件辅助继电器MO(1)得电，MO(2)闭合、#MO(2)断开，表示机械手在原位。

## <<三菱FX2N系列PLC应用100例>>

### 编辑推荐

《工控经典应用实例:三菱FX2N系列PLC应用100例》主要包括：三相异步电动机的PLC控制，PLC在一般机械设备控制中的应用，物料传送车、传送带的PLC控制，PLC在建筑设备控制中的应用等。  
《工控经典应用实例:三菱FX2N系列PLC应用100例》适合广大初、中级电气技术人员和电工人员阅读，也可供相关专业高等院校、职业技术学校的师生阅读参考。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>