

<<PLC应用技术（三菱 下册）>>

图书基本信息

书名：<<PLC应用技术（三菱 下册）>>

13位ISBN编号：9787504596550

10位ISBN编号：7504596558

出版时间：2012-5

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：人力资源和社会保障部教材办公室 编

页数：229

字数：338000

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>

## <<PLC应用技术（三菱下册）>>

### 内容概要

人力资源和社会保障部教材办公室编著的《PLC应用技术（三菱下）》为全国高级技工学校电气自动化设备安装与维修专业教材。

主要内容包括功能指令应用、PLC综合应用技术两大部分，分为彩灯控制系统、密码锁控制系统、简易定时报时器、自动售货机控制系统、

PLC控制变频器实现电动机的正反转、PLC控制变频器实现电动机多段速调速控制、PLC / 触摸屏控制电动机Y— 降压启动、触摸屏 / PLC / 变频器综合实现电动机调速控制等8个专题任务。

此外，还列出4个有关

FX系列的指令和特殊软元件的附录。

《PLC应用技术（三菱下）》由杨杰忠、邹火军主编，谭顺学、钟坚副主编，冯志坚、李爱丽、勾东海、甘梓坚、覃泽涛、冯平、刘卫东、付婕参加编写；恽琦审稿。

## <<PLC应用技术 (三菱 下册) >>

### 书籍目录

#### 课题四 功能指令应用

任务1 彩灯控制系统

任务2 密码锁控制系统

任务3 简易定时报时器

任务4 自动售货机控制系统

#### 课题五 PLC综合应用技术

任务1 PLC控制变频器实现电动机的正反转

任务2 PLC控制变频器实现电动机多段速调速控制

任务3 PLC / 触摸屏控制电动机Y— 降压启动

任务4 触摸屏 / PLC / 变频器综合实现电动机调速控制

#### 附录

附录1 FX2N / FX2NC基本指令一览表

附录2 FX系列PLC功能指令一览表

附录3 FX系列PLC触点式比较指令一览表

附录4 FX2N系列PLC的特殊软元件

## &lt;&lt;PLC应用技术 (三菱 下册)&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：三、简答题 1.简述PLC系统调试应注意的问题。

2.PLC系统的日常维护包含哪些内容？

3.PLC系统有哪些常见故障？

四、技能题 1.题目：根据控制要求，用PLC、触摸屏、变频器进行设计，并安装接线，设置有关参数、编写程序，综合调试。

在一台生产线上有两台电动机M1和M2，其中电动机M1要求能实现正反转控制，启动时要求采用Y—降压启动。

M2由变频器控制。

转换开关SA1用于选择控制目标，SA1转向左，SB4、SB5、SB6控制M1电动机；SA1转向右，SB4、SB5、SB6控制M2电动机，具体的控制要求如下：（1）电动机M1的控制要求 1）把SA1转向左侧，选择按钮控制M1，指示灯HL1亮，HL2灭，此时的按钮SB4为M1电动机正转启动按钮，按钮SB5为M1电动机反转启动按钮，SB6为M1电动机停止按钮。

2）电动机在停止状态时，按下SB4，电动机接成Y形正转启动，延时5s后自动转换为 运行。

3）电动机在停止状态时，按下SB5，电动机接成Y形反转启动，延时5s后自动转换为 运行。

4）电动机在运行状态时，按下相反运行方向的启动按钮，电动机断电，3s后才按要求进行Y—降压启动。

5）电动机过载时，电动机立即断电，指示灯HL1以亮1s，灭0.5s的方式进行闪烁报警，同时蜂鸣器HA发出声音报警；当过载信号消除后报警停止。

（2）电动机M2的控制要求 1）系统通电后，把SA1转向右侧，选择按钮控制M2，指示灯HL2亮，HL1灭，此时按钮SB6控制变频器的电源，SB4为M2电动机升速按钮，SB5为M2电动机降速按钮。

2）按钮SB6为变频器的电源控制按钮。

变频器未接通电源时，按下SB6，变频器通电；变频器得电但未运行时，按下SB6，变频器断电；变频器得电并运行时，按下SB6无效。

3）按钮SB4为M2电动机升速按钮，变频器得电但未运行时，按下SB4变频器运行，输出第1级频率，然后每按一次升速按钮，变频器的输出频率升高1级，最高为5级，1~5级对应的频率为：15Hz，25Hz，35Hz，45Hz，55Hz。

频率到达5级后升速按钮无效。

4）按钮SB5为M2电动机降速按钮，每按一次降速按钮，变频器的输出频率降低1级，频率到达1级后按降速按钮，变频器停止运行，此时按下降速按钮无效。

（3）触摸屏监控界面 利用触摸屏仿真软件GT Simulator2仿真功能来模拟触摸屏进行监控，触摸屏型号选择A960G0T（640×400）。

触摸屏监控界面包括首页、M1控制界面和M2控制界面等3个界面。

各界面制作的内容和元件摆放位置如图5—4—24所示。

<<PLC应用技术（三菱 下册）>>

编辑推荐

《全国高级技工学校电气自动化设备安装与维修专业教材:PLC应用技术(三菱 下册)》是由中国劳动社会保障出版社出版。

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>