

SIEMENS云南省保山市西门子（授权）中国总代理- 西门子西南地区一级总代理商

产品名称	SIEMENS云南省保山市西门子（授权）中国总代理-西门子西南地区一级总代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	15344432716 15386422716

产品详情

PLC控制变频器驱动电动机多档转速运行的电路、程序及参数设置

变频器可以连续调速，也可以分档调速，FR-500系列变频器有RH（高速）、RM（中速）和RL（低速）三个控制端子，通过这三个端子的组合输入，可以实现7档转速控制。如果将PLC的输出端子与变频器这些端子连接，就可以用PLC控制变频器来驱动电动机多档转速运行。

1. PLC与变频器的硬件连接线路图

PLC以开关量方式控制变频器驱动电动机多档转速运行的线路图如下图所示。

2. 变频器的参数设置

在用PLC对变频器进行多档转速控制时，需要对变频器进行有关参数设置，参数可分为基本运行参数和多档转速参数，具体见下表。

分类

参数名称

参数号

设定值

基本运行参数

转矩提升

Pr.0

5%

上限频率

Pr.1

50Hz

下限频率

Pr.2

5Hz

基底频率

Pr.3

加速时间

Pr.7

5s

减速时间

Pr.8

4s

加减速基准频率

Pr.20

操作模式

Pr.79

2

多档转速参数

转速一（RH为ON时）

Pr.4

15 Hz

转速二（RM为ON时）

Pr.5

20 Hz

转速三（RL为ON时）

Pr.6

50 Hz

转速四（RM、RL均为ON时）

Pr.24

40 Hz

转速五（RH、RL均为ON时L）

Pr.25

30 Hz

转速六（RH、RM均为ON时）

Pr.26

25 Hz

转速七（RH、RM、RL均为ON时）

Pr.27

10 Hz

3.编写PLC控制程序

PLC以开关量方式控制变频器驱动电动机多档转速运行的PLC程序如下图。