

## 概述

OHR-PR20系列简易PLC控制器是一款结构紧凑功能强大的控制器，集继电器、定时器、计数器、时间开关等功能于一体，可用于小规模应用自动化系统。

## 功能特点

### ★易于操作并且廉价的控制器

通过主机可以直接进行梯形图编程。

### ★经济型小型自动控制器

1个主机可提供12个输入和8个输出。

### ★系统扩展性

通过连接1个副机可将I/O容量扩展至24个输入和16个输出。

### ★电源故障措施

当断电时，EEPROM可以备份程序和系统设置。

### ★多功能计时器

内置24个多功能计时器(8个断电保持计时器)，支持5种可选类型(ON延时、OFF延时、触发、脉冲、双计时器)。

### ★双向计数器

内置16个可递增\递减计数器，用于计数输出，可通过比较器编程多个输出。

### ★根据季节或天操作运行时间

内置日历和时钟功能，16个周计时器和16个日历计时器，根据年月日时分秒单独输出或组合输出。

### ★便于维护

采用主机中的显示功能来显示用户指定的信息、日期、时间或其它数据。

### ★黑暗环境下背光更长

主机背光自动切断时间可设为2分钟、10分钟、30分钟或常亮。

### ★防止振动和噪声相关故障

设置输入滤波器以扩展滤波计时器，防止故障发生。

### ★模拟输入

有DC电源输入的主机，有2个模拟输入点(0~10V)和4个模拟比较器。

### ★编程安全性

可设置密码来保护程序。

### ★远程监视功能

通过RS-485通信进行远程监视。

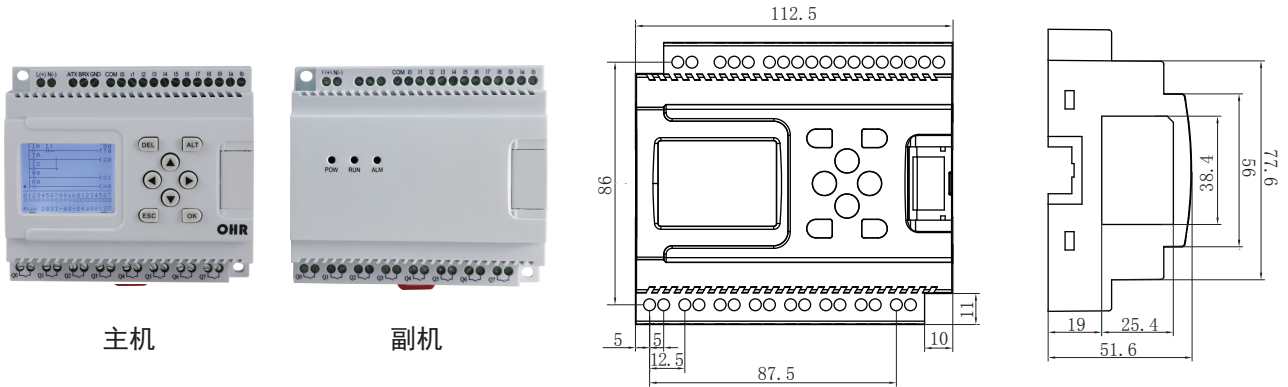
### ★供电可选

100~240VAC和12~24VDC电源可供选择。

### ★导轨式安装

标准的35mmDIN导轨卡式安装，操作简单。

仪表外形尺寸 (单位: mm)

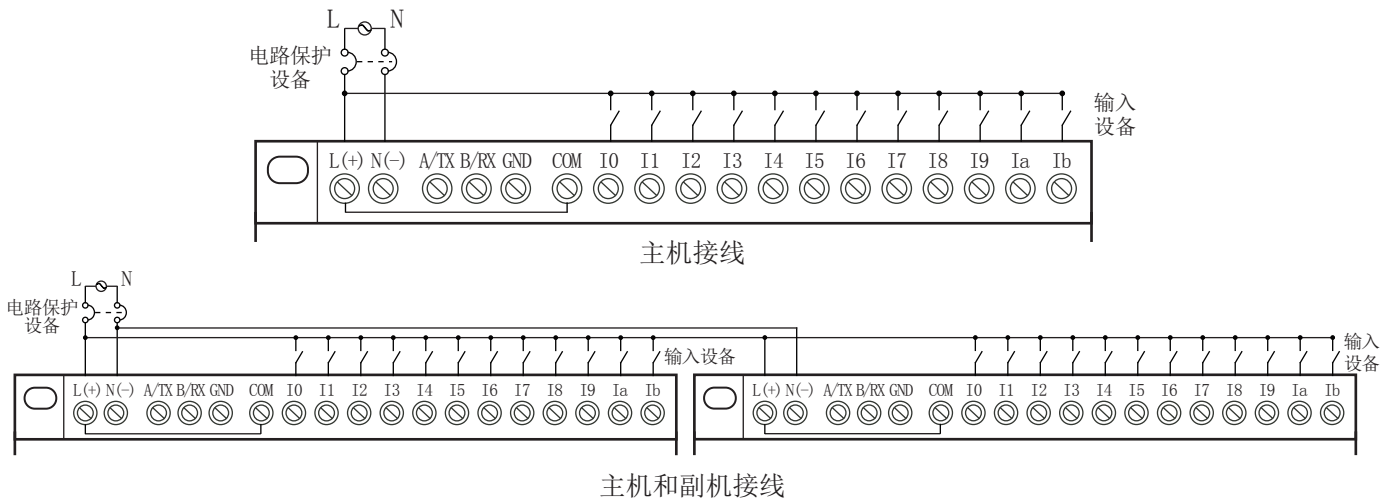


主机

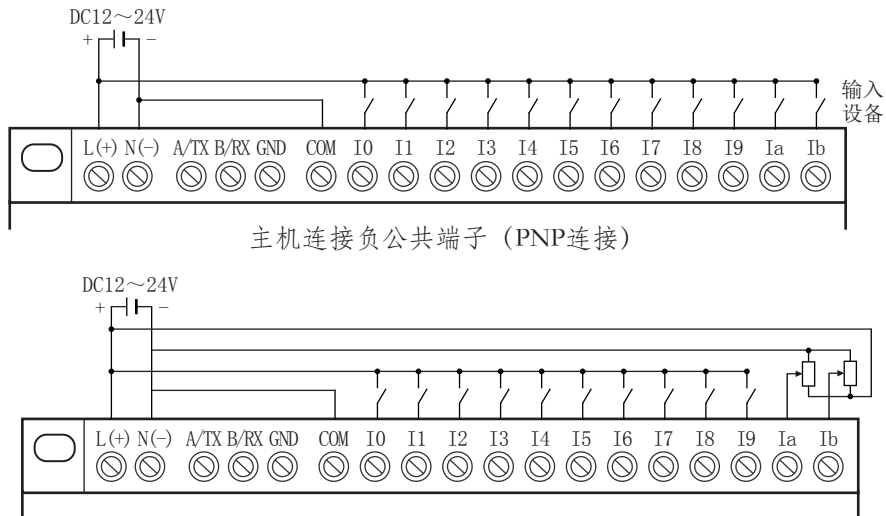
副机

仪表接线图

1、AC电源输入电路接线



2、DC电源输入电路接线

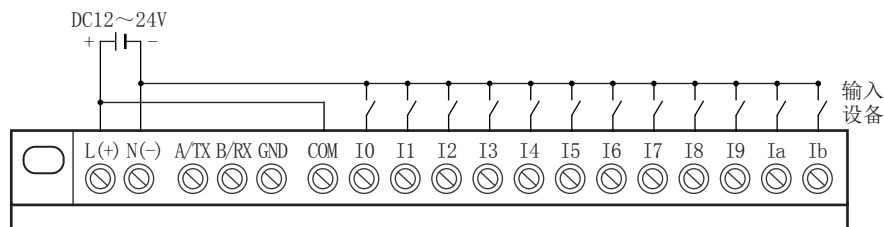


主机连接负公共端子 (PNP连接)

模拟输入设备接到输入端子Ia和Ib接线

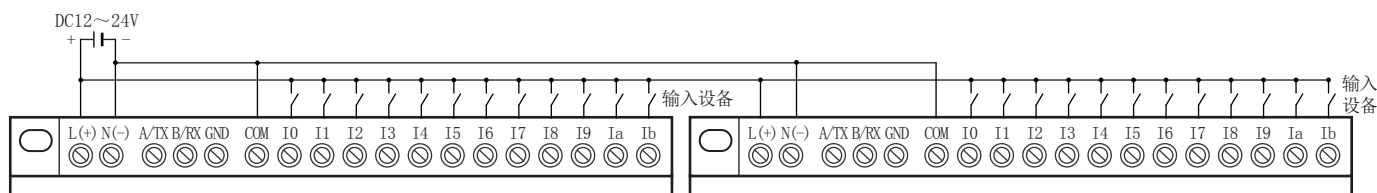
注: 连接模拟输入设备时, 负极侧始终接在COM端子上。

## 仪表接线图

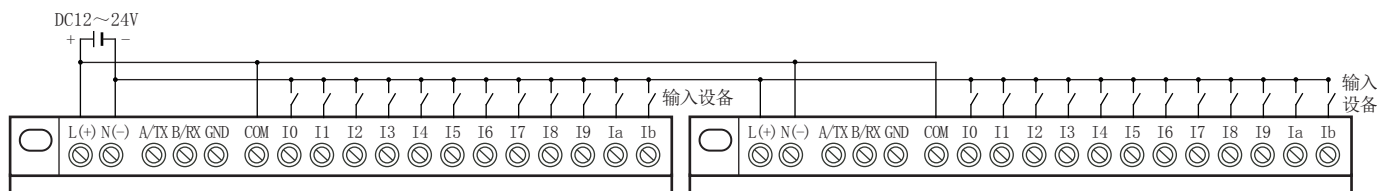


主机连接正公共端子（NPN连接）

注：如果使用正公共端子，则模拟输入设备不能接在Ia和Ib上。

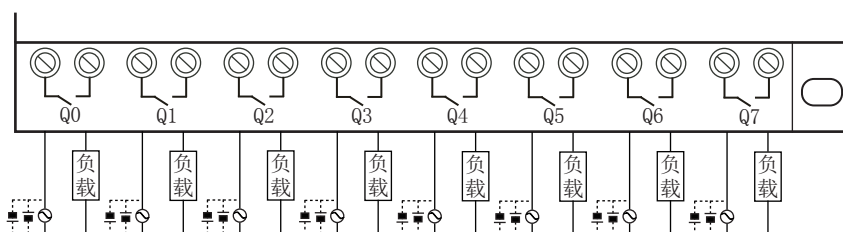


主机和副机连接负公共端子（PNP连接）



主机和副机连接正公共端子（NPN连接）

### 3、输出电路接线



## 仪表选型

OHR-PR  -  -   
① ② ③

①设备类型		②通讯输出（控制器副机无此功能）		③供电电源	
代码	设备类型	代码	通讯接口（通讯协议）	代码	电压范围
20	控制器主机	X	无输出	A	AC100~240V(50/60Hz)
21	控制器副机	D1	RS485通讯接口(Modbus RTU)	D	DC12~24V
		D2	RS232通讯接口(Modbus RTU)		

型号举例：OHR-PR20-D1-A（主机型号）

OHR-PR21-X-A（副机型号）

## 技术参数

<b>额定参数</b>	
电源电压	100~240VAC, 50/60Hz; 12~24VDC(波动: 最大5%)
功率消耗	100VAC: 7VA 最大 240VAC: 10VA 最大 12/24VDC: 4VA 最大
工作温度	-10~50℃
相对湿度	10%~90%RH (无冷凝)
保存温度	-10~60℃
保护等级	IP20 (安装在控制面板上)
<b>性能规格参数</b>	
LCD显示屏	2.8英寸点阵式液晶显示, 带LED背光
操作按钮	8个按钮(4个光标按钮和4个操作按钮)
用户程序存储器	EEPROM内置于主机中
日历/时间	精度: ±15s/月 (25℃±2℃)
最大计数速度	150Hz; 8位数字计数器 (F) 设为高速操作 (只带DC直流电源的主机) (根据程序循环时间, 计数速度小于150Hz)。
绝缘电阻	不小于20MΩ (500VDC下); 在电源端子和所有输出端子之间。 在不同输出端子之间。 主机所有端子和副机所有端子之间。
介电强度	2300 VAC, 50/60 Hz 1 min (漏电流: 最大1mA); 在电源端子和所有输出端子之间。 在不同输出端子之间。 主机所有端子和副机所有端子之间。
<b>技术规格参数</b>	
开关量输入	干接点、NPN接近开关、PNP接近开关
开关量输出	常开触点; 触点容量10A/250VAC、10A/30VDC (阻性负载)
控制方法	存储程序控制
I/O控制方法	循环扫描
编程语言	梯形图程序
程序容量	96行 (每行多达5个输入位和1个输出位)
存储区域	主机输入位 (I) : I0~Ib, 12位
	主机输出位 (Q) : Q0~Q7, 8位
	副机输入位 (X) : X0~Xb, 12位 (注: 只有连接副机时才能使用)
	副机输出位 (Y) : Y0~Y7, 8位 (注: 只有连接副机时才能使用)
	工作位 (M) : M0~Mf, 16位
	保持位 (H) : H0~Hf, 16位
	计时器 (T) : T0~Tf, 16个计时器
	保持计时器 (#) : #0~#7, 8个计时器
	每周计时器 (@) : @0~@f, 16个计时器
	日历计时器 (*) : *0~*f, 16个计时器
	计数器 (C) : C0~Cf, 16个计数器
	8位数字计数器 (F) : F0, 1个计数器
	显示位 (D) : D0~Df, 16位
	模拟比较器 (A) : A0~A3, 4个比较器 (仅用于DC电源的主机)
比较器 (P) : P0~Pf, 16个比较器	
8位数字比较器 (G) : G0~G3, 4个比较器	