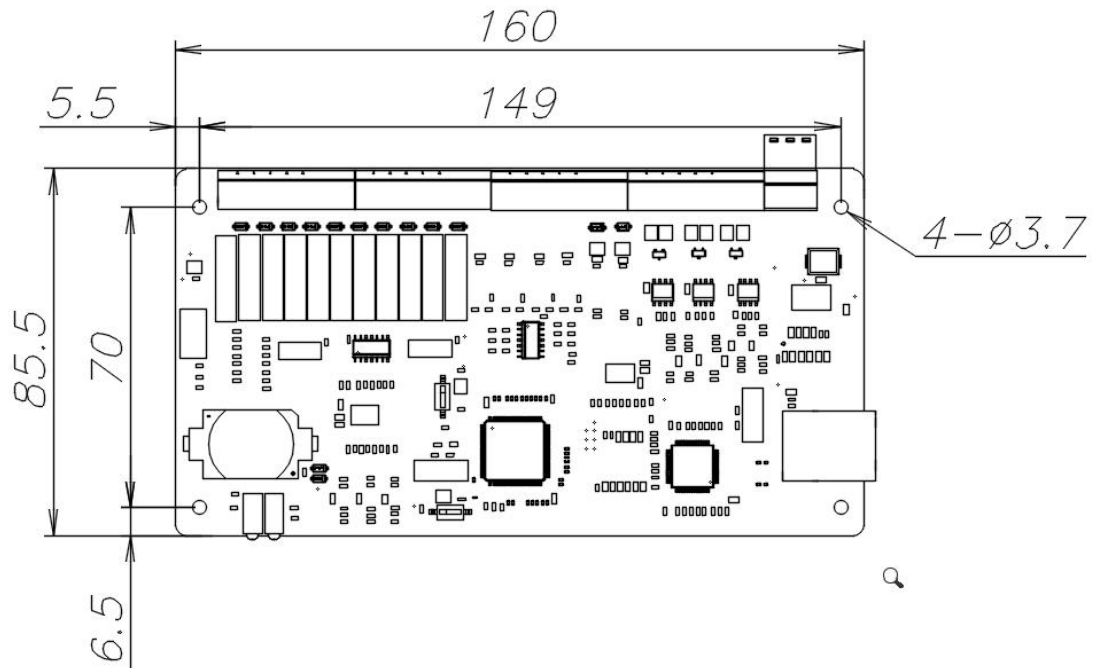


一、 ECS202E-19DR

1.1 CPU 模块

安装方式



请注意：ECS200 系列为单板 PLC，采用定位孔安装时，插拔端子存在应力，建议插拔过程中用手辅助 PCB 板，增加产品使用寿命。

1.1.1 运行状态指示、开关

CPU 运行状态指示灯

CPU 运行状态指示灯包括运行（RUN）、停止（STOP）、故障（ERR）网口通信（ACT）三个指示灯。

运行（RUN）、停止（STOP）指示灯指示 CPU 的运行、停止状态。

当 CPU 处于初始化状态时，运行（RUN）指示 0.5Hz 灯闪烁。

当 CPU 处于运行状态时，运行（RUN）指示灯点亮。

当 CPU 处于停止状态时，停止（STOP）指示灯点亮。

故障（ERR）指示灯用于指示 CPU 检测到了程序运行错误、通讯故障、硬件故障等。当在运行中检测到错误时，CPU 会依据错误状态的级别来进行错误处理。如果是致命错误，CPU 会立即停止执行正常的工作循环，同时切换到停止状态，并点亮故障指示灯，提示用户排除故障。

网口通信（ACT）同网口的黄色灯为同一状态。

运行开关

运行开关是启动或停止 CPU 的开关，包括运行（RUN）、停止（STOP）两个位置，在板子上的

丝印为 J10。

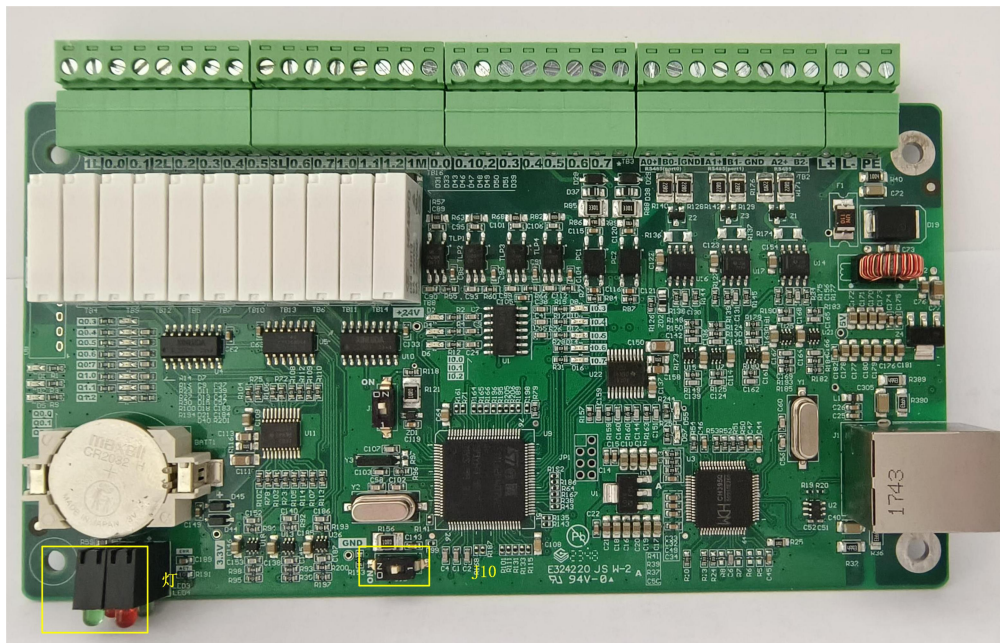


图 1.1 J10 开关位置

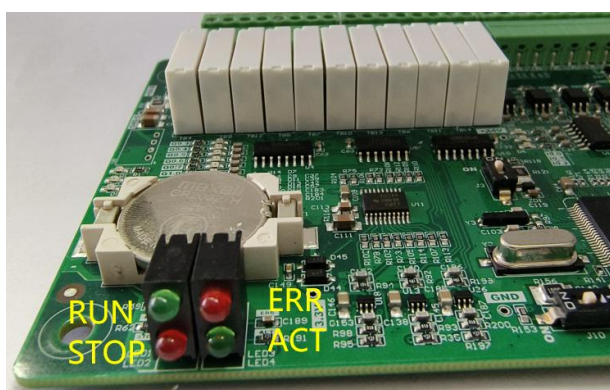


图 1.2 状态灯位置

当运行开关处于运行（ON）位置时，CPU 处于运行状态，此时 CPU 将循环地连续执行用户程序。

当运行开关处于停止（OFF）位置时，CPU 处于停止状态，不执行用户程序。这时，所有 DO 点的状态均取决于硬件配置中用户指定的“停机输出”状态值。

用户也可以在 EuraProg 中通过相应的菜单命令来改变 CPU 模块的 RUN/STOP 状态，但是运行开关的状态位置优先于菜单命令。

无论 CPU 处于运行或停止状态，EuraProg 均可与 CPU 本体进行通讯、程序下载、在线监视、读取信息等。

1.1.2 接线图

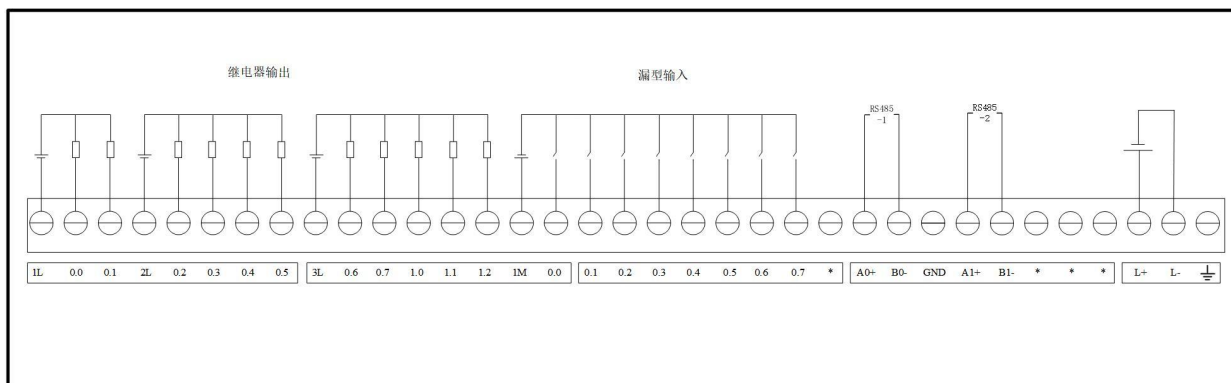


图 1.3 接线图

1.1.3 固件升级

当 J3 开关处于 ON 时，且 J10 处于 OFF 时，重启 PLC，此时 PLC 处于待升级状态，RUN 灯以 10Hz 频率闪烁，此时可利用 RS485-1（A0+ B0-）进行写程操作。写程完毕后，RUN 常亮，将 J3 开关拨到 ON、J10 开关拨到 ON，系统重新上电，固件升级结束。

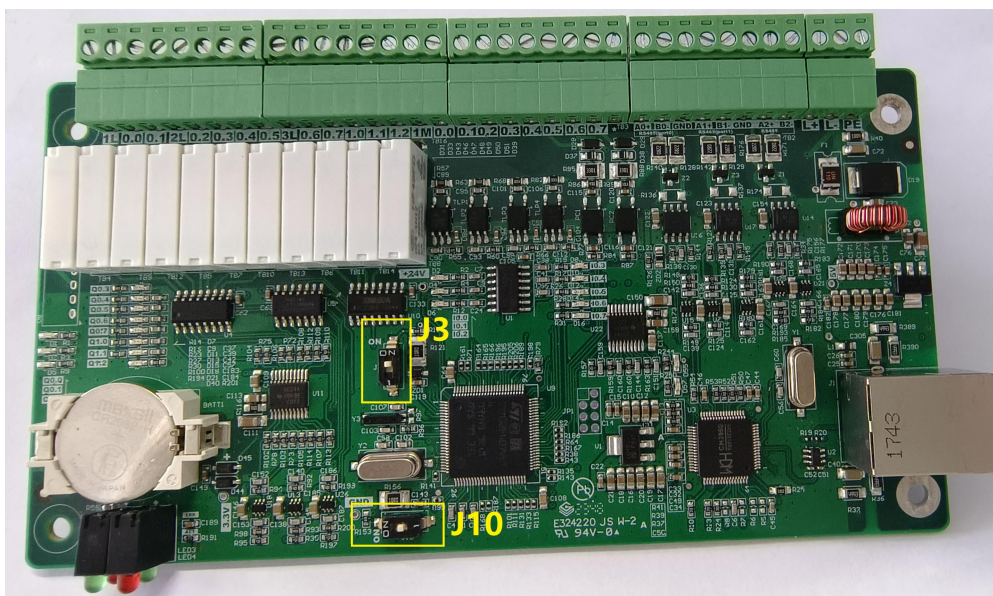


图 1.4 J3 开关位置

CPU 本体输入 (DI)

单板 PLC 提供 2 路 DI 通道，地址为 I0.6~I0.7；各输入通道与内部 CPU 电路之间均有光电隔离，并有状态指示灯指示各通道的输入状态。

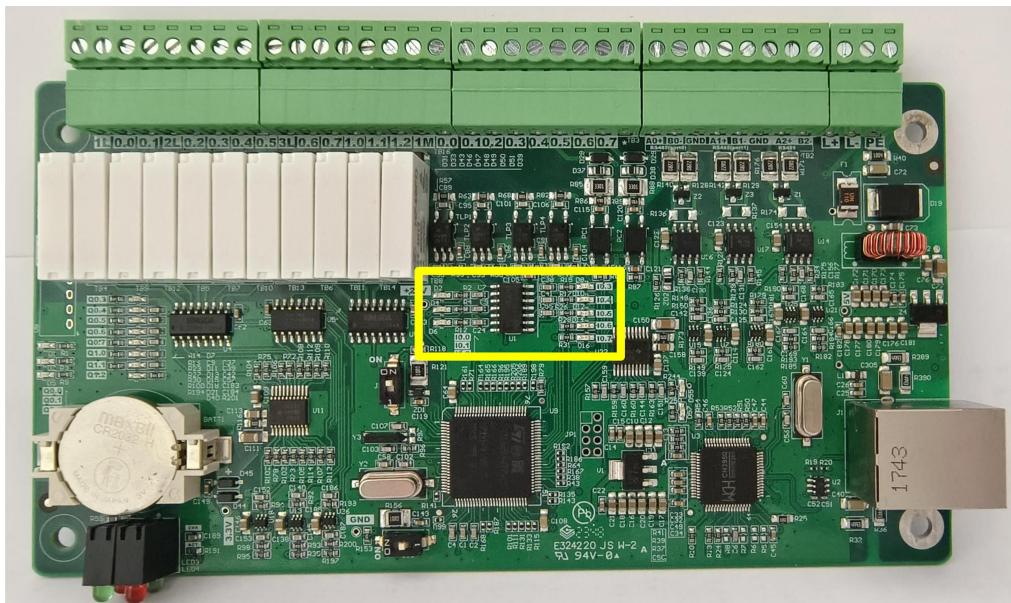


图 1.5 DI 指示灯位置

将大大提高用户的控制系统的开放性。

DI 输入通道主要特点：

- ◆ 2 路晶体管输入通道.
- ◆ 固定输入地址：I0.6~I0.7.
- ◆ 漏型输入（共阳极）.
- ◆ 额定输入电压为 DC24V.
- ◆ 现场信号与内部电路之间有光电隔离器.
- ◆ 各通道有独立的状态指示灯.

CPU 本体输出 (DO)

单板 PLC 提供 11 路继电器输出，各输出通道与内部 CPU 电路之间均经光电隔离，各 DO 输出端均有相应的状态指示灯，指示 DO 输出的通断状态。

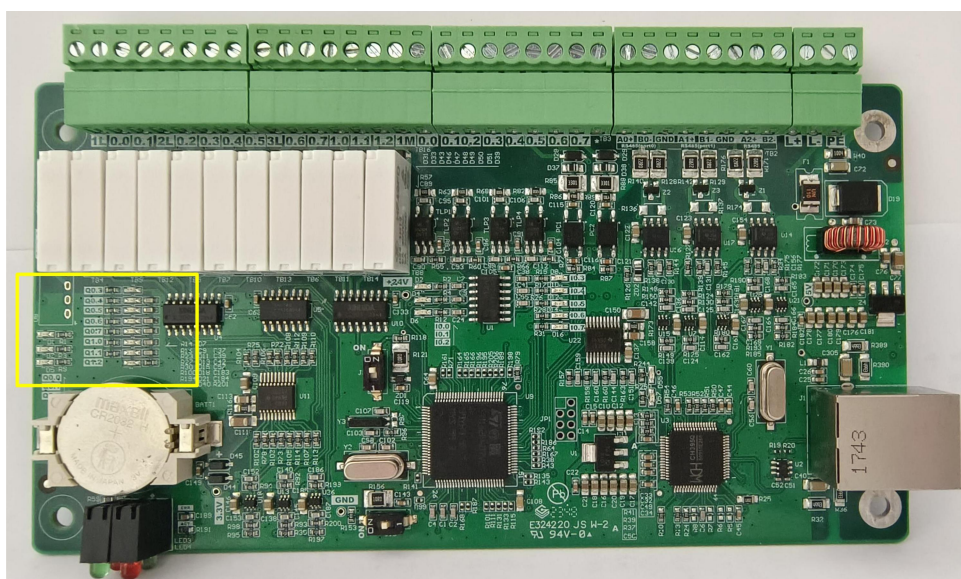


图 1.8 DO 指示灯位置

继电器型 DO 输出通道主要特点：

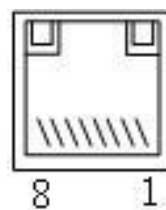
- ◆ 11 路继电器输出通道，分成三组（Q0.0~Q0.1，Q0.2~Q0.5、Q0.6~Q1.2）
- 允许负载电压 DC30V/AC250V；
- 允许负载电流 3A（DC30V/AC250V）。

1.2 通信接口

单板 PLC 提供一个 Modbus TCP 通讯口，位于模块的侧上方，该口既可以用作编程口，也可以用作与第三方设备的通讯口。为确保通讯的可靠性，建议使用超五类屏蔽双绞线，带铁壳注塑线，通讯的距离建议不超过 100 米。

表 1-1 通讯口信号定义

RJ45		
引脚号	描述	信号
1	数据发送正端	TX+
2	数据发送负端	TX-
3	数据接收正端	RX+
6	数据接收负端	RX-



单板 PLC 提供了两个 RS485 通信口，位于模板的右上方，RS485-1(A0+,B0-)和 RS485-2(A1-,B1-)。RS485-1 既可以用作编程口，也可以用作与第三方设备的通讯口。

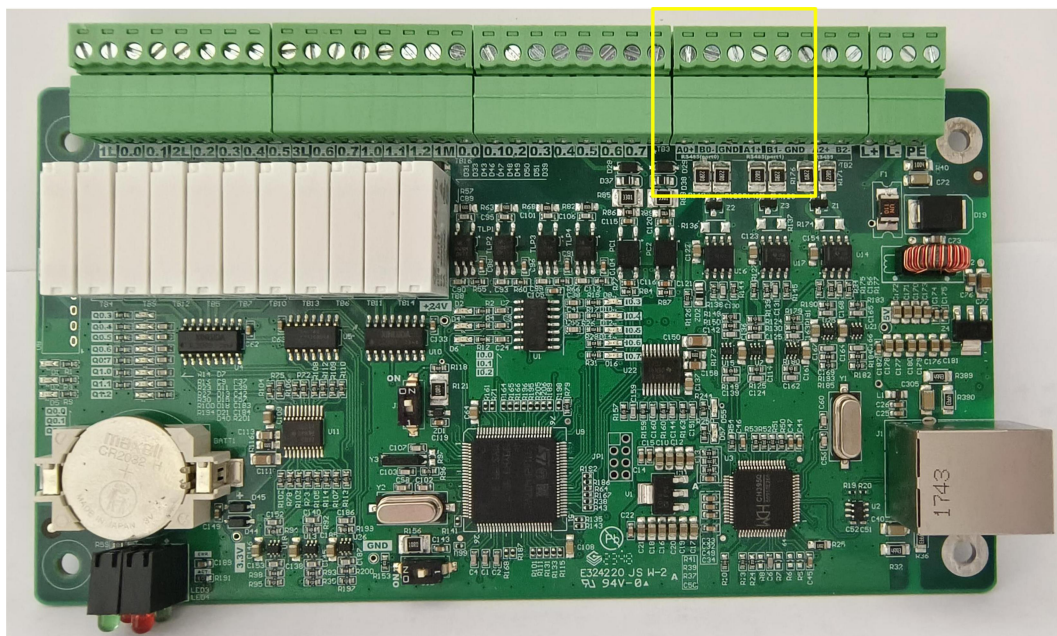


图 1.10 RS485 位置

1.3 上位机

上位机型号选择 ECS202E。

仅支持 485 更改 IP 寄存器地址：

VB1812-1815: IP

VB1816-1819: 网关

VB1820-VB1823: 子网掩码

VW1824: 端口号

VW1810: 使能端

把上述参数写入寄存器之后，向 VW1810 写入 009f，等待其变为 0，则写入成功

例如：

IP:192.168.2.11

网关：192.168.2.1

子网掩码：255.255.255.0

端口号：502

使能端：009F

VB1812:192 VB1813:168 VB1814:2 VB1815:11

VB1816:192 VB1817:168 VB1818:2 VB1819:1

VB1820:255 VB1821:255 VB1822:255 VB1823

VB1824:502

VB1824:009F