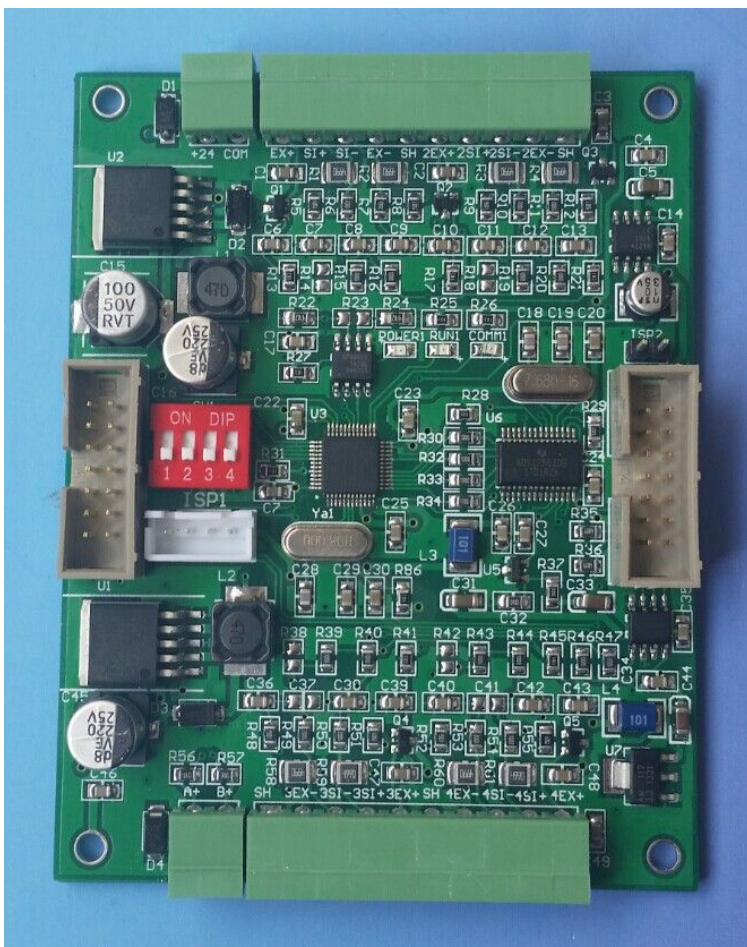


智能模拟量输入模块 YD8A16-DC24



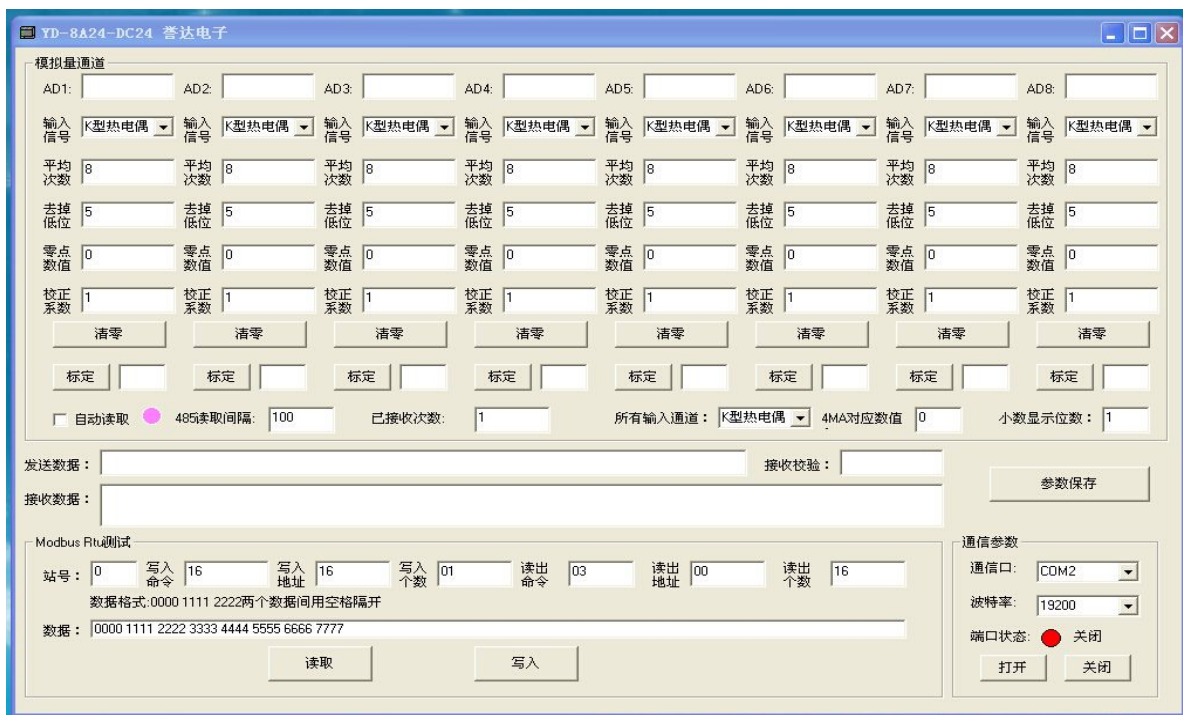
一、模块简介：

1、24位精度，稳定精度16位；

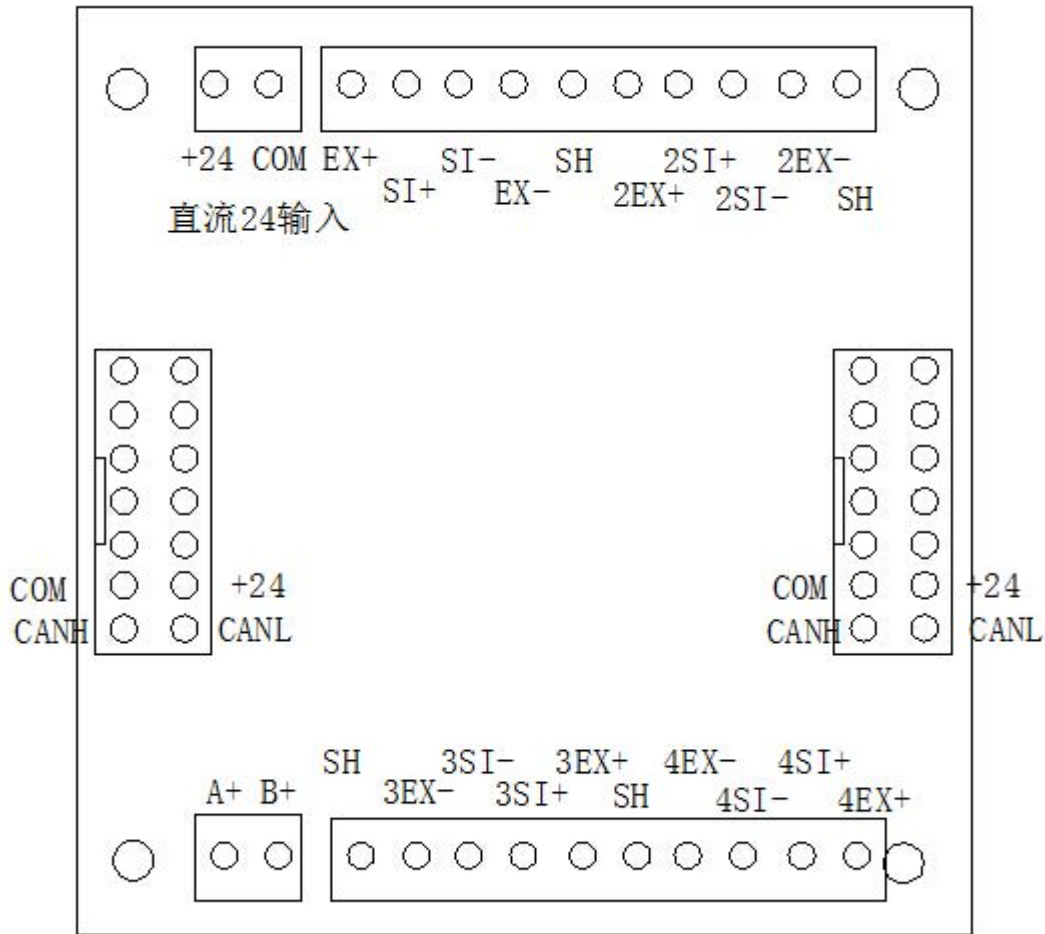
2、4路可直接接各种称重传感器、热电偶、或8路 PT100、0-5V、0-10V、0-20MA、4-20MA；

3、RS485输出，标准 Modbus Rtu 协议。CAN 总线输出。连接到我公司的 PLC 扩展口，模块不需再另接24V 电源，并且可以通过 CAN 总线自动发送数据到 PLC 里。

4、可通过上位机软件设定输入类型，输入采集平均次数，零点与标定。



二、接线说明：



1、热电偶与称重传感器接线：

第1路：传感器输出信号接到2SI+，2EX-上，2EX+接传感器激励电源+，2EX-接传感器激励电源-；

第2路：传感器输出信号接到 SI+， SI-上， EX+接传感器激励电源+， EX-接传感器激励电源-；

第3路：传感器输出信号接到3SI+， 3SI-上， 3EX+接传感器激励电源+， 3EX-接传感器激励电源-；

第4路：传感器输出信号接到4SI-， 4SI-上， 4EX+接传感器激励电源+， 4EX-接传感器激励电源-；

2、PT100接线：

第1路：传感器两条线接到2SI+， 2EX-上， 接 PT100时 R72要短路；

第2路：传感器两条线接到2SI-，2EX-上，接 PT100时 R73要短路；

第3路：传感器两条线接到 SI+，EX-上，接 PT100时 R70要短路；

第4路：传感器两条线接到 SI-，EX-上，接 PT100时 R71要短路；

第5路：传感器两条线接到3SI+，3EX-上，接 PT100时 R75要短路；

第6路：传感器两条线接到3SI-，3EX-上，接 PT100时 R74要短路；

第7路：传感器两条线接到4SI+，4EX-上，接 PT100时 R77要短路；

第8路：传感器两条线接到4SI-，4EX-上，接 PT100时 R76要短路；

3、0-5V、0-10V、0-20MA、4-20MA 接线：

第1路：信号两条线接到2SI+，2EX-上，R68短路，接电流输入时 R64也要短路；

第2路：信号两条线接到2SI-，2EX-上，R69短路，接电流输入时 R65也要短路；

第3路：信号两条线接到 SI+，EX-上，R66短路，接电流输入时 R62也要短路；

第4路：信号两条线接到 SI-，EX-上，R67短路，接电流输入时 R63也要短路；

第5路：信号两条线接到3SI+，3EX-上，R79短路，接电流输入时 R83也要短路；

第6路：信号两条线接到3SI-，3EX-上，R78短路，接电流输入时 R74也要短路；

第7路：信号两条线接到4SI+，4EX-上，R81短路，接电流输入时 R85也要短路；

第8路：信号两条线接到4SI-，4EX-上，R80短路，接电流输入时 R84也要短路；

4、A+，B+为485输出信号。

三、拨码开关说明：

拨码开关为模块站号设定，具体如下表：

| | 1号开关 | 2号开关 | 3号开关 | 4号开关 | CAN 自动发送数据到 PLC 以下地址 |
|-----|------|------|------|------|----------------------|
| 0号站 | OFF | OFF | OFF | OFF | D3000-3007 |
| 1号站 | ON | OFF | OFF | OFF | D3024-3031 |
| 2号站 | OFF | ON | OFF | OFF | D3048-3055 |
| 3号站 | ON | ON | OFF | OFF | D3072-3079 |
| 4号站 | OFF | OFF | ON | OFF | D3096-3113 |
| 5号站 | ON | OFF | ON | OFF | D3120-3127 |
| 6号站 | OFF | ON | ON | OFF | D3144-3151 |
| 7号站 | ON | ON | ON | OFF | D3168-3175 |
| 8号站 | OFF | OFF | OFF | ON | D3182-3189 |

四、设置软件说明：



- 1、 点击下拉箭头，选择信号输入类型，去掉跳动低几位，一般设5-8位。
- 2、 如果接称重传感器，那么应选压力传感器，空称时可按清零键去皮重，然后放上标准砝码，把已知砝码的重量设在标定键右边的文本框里，然后按标定键，标定完成。设定好参数或标定完毕，要点击参数保存键。

五、Modbus Rtu 说明：

- 1、 通信参数：19200,8N1；
- 2、 4路称重信号转换值对应地址0-3；

3、读取转换数值，功能码03

上位机发送数据查询命令信息帧，智能模块接收到正确的查询命令后，对命令进行响应回送数据给上位机。格式如下：

读取转换寄存器命令帧格式（8个字节）

| 字段值 | 字段说明 |
|-------------------|---------------|
| 01 | 地址1 |
| 03 | 功能码3 |
| 00 | 起始地址高字节 |
| 00 | 起始地址低字节，起始地址0 |
| 00 | 数据个数高字节 |
| 03 | 数据个数低字节，读3个数据 |
| CRCH _i | CRC高字节 |
| CRCL _o | CRC低字节 |

智能模块响应帧格式

| 字段值 | 字段说明 |
|-------|----------|
| 01 | 地址1 |
| 03 | 功能码3 |
| 06 | 应答数据字节数 |
| D0Hi | 第1个数据高字节 |
| D0Lo | 第1个数据低字节 |
| D1Hi | 第2个数据高字节 |
| D1Lo | 第2个数据低字节 |
| D2Hi | 第3个数据高字节 |
| D2Lo | 第3个数据低字节 |
| CRCHi | CRC高字节 |
| CRCLo | CRC低字节 |