

# CL17-modbus 卡使用说明

## 简介:

CL17-modbus 卡，用于把 CL17 内部的测试数值，直接用 modbus 协议输出，避免了原来的 4-20ma 方式的误差，并且可以输出吸光度等过程数据和报警信息。

具有 2500 伏电气隔离，可以防止仪器之间的电压差对通讯的干扰和对仪器的损害。

## 4 位 DIP 开关设定：

| DIP1 | DIP2 | DIP3 | DIP4 | 模式     | modbus 地址 |
|------|------|------|------|--------|-----------|
| OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | 串口     | --        |
| OFF  | OFF  | OFF  | ON   | modbus | 1         |
| OFF  | OFF  | ON   | OFF  | modbus | 2         |
| OFF  | OFF  | ON   | ON   | modbus | 3         |
| OFF  | ON   | OFF  | OFF  | modbus | 4         |
| OFF  | ON   | OFF  | ON   | modbus | 5         |
| OFF  | ON   | ON   | OFF  | modbus | 6         |
| OFF  | ON   | ON   | ON   | modbus | 7         |
| ON   | OFF  | OFF  | OFF  | modbus | 8         |
| ON   | OFF  | OFF  | ON   | modbus | 9         |
| ON   | OFF  | ON   | OFF  | modbus | 10        |
| ON   | OFF  | ON   | ON   | modbus | 11        |
| ON   | ON   | OFF  | OFF  | modbus | 12        |
| ON   | ON   | OFF  | ON   | modbus | 13        |
| ON   | ON   | ON   | OFF  | modbus | 14        |
| ON   | ON   | ON   | ON   | modbus | 15        |

## 串口模式:

4 个 DIP 开关全部置于 OFF 时，工作在串口模式，CL17 每次完成测试，都会输出一行数字

例如:0.97,0,13825,7895,125,362,104,40610

分别对应到 modbus 寄存器 0,寄存器 3,寄存器 4,寄存器 5,寄存器 6,寄存器 7,寄存器 8,寄存器 9

## 通讯方式:

速率:9600, 数据位数:8,校验:无, 停止位:2

## 安装:

CL17 设备关机，手触摸仪器地线，释放静电。然后取出 modbus 卡，小心插到中间槽位的 6 针插座上，

## 开机:

开机，5 分钟后，灯开始闪烁，表示数据通讯正常。

6 分钟后，输出第一组测试值,以后大约每 2 分 30 秒完成一次测试。

## modbus 寄存器:

| 标签名称   | 寄存器号  | 寄存器地址 | 数据类型   | 变量长度 | 读写操作 | 典型数据  | 描述             |
|--------|-------|-------|--------|------|------|-------|----------------|
| 测量值    | 40001 | 0     | 浮点     | 2    | 读    | 0.97  | 显示值            |
| 测量值    | 40003 | 2     | 无符号整数  | 1    | 读    | 97    | 显示值 X100       |
| 错误码    | 40004 | 3     | 无符号整数  | 1    | 读    | 0     |                |
| 参比吸光度  | 40005 | 4     | 无符号整数  | 1    | 读    | 13825 | 加试剂前的绿光吸光度     |
| 测量吸光度  | 40006 | 5     | 无符号整数  | 1    | 读    | 7895  | 加试剂后的绿光吸光度     |
| ?      | 40007 | 6     | 无符号整数  | 1    | 读    | 125   |                |
| ?      | 40008 | 7     | 无符号整数  | 1    | 读    | 362   |                |
| ?      | 40009 | 8     | 无符号整数  | 1    | 读    | 104   |                |
| SN     | 40010 | 9     | 无符号整数  | 1    | 读    | 40610 | 产品序列号          |
| PN     | 40011 | 10    | 字符串    | 2    | 读    | CL17  | 产品标识           |
| 开机秒数   | 40013 | 12    | 无符号长整数 | 2    | 读    | 367   | 开机秒数           |
| 脉冲数    | 40015 | 14    | 无符号长整数 | 2    | 读    | 1021  | 卡收到的通讯脉冲数，调试用  |
| 有效数据次数 | 40017 | 16    | 无符号整数  | 1    | 读    | 12    | 卡收到的有效数据次数，调试用 |