

---

# SM828H-B 与 SM300 通讯采集器使用说明书



嘉兴市松茂电子有限公司

<http://www.smdznet.com>

<http://www.hart-rs232.com>

# 目录

1、SM828H-B 采集器介绍 .....	- 3 -
1.1 产品简介 .....	- 3 -
1.2 产品性能 .....	- 3 -
1.3 主要参数 .....	- 3 -
2、SM828H-B 采集器实物图及指示灯功能 .....	- 4 -
2.1 实物图 .....	- 4 -
2.2 端口介绍 .....	- 4 -
2.3 指示灯及按钮说明 .....	- 5 -
2.4 操作面板 .....	- 5 -
2.5 与仪表接线示意图 .....	- 6 -
3、SM300 通讯控制模块介绍 .....	- 7 -
3.1 产品简介 .....	- 7 -
3.2 产品性能 .....	- 7 -
3.3 主要参数 .....	- 7 -
4、SM300 通讯控制模块实物图及指示灯功能 .....	- 8 -
4.1 实物图 .....	- 8 -
4.2 端口介绍 .....	- 8 -
4.3 指示灯说明 .....	- 8 -
5、配置软件功能介绍及操作步骤 .....	- 9 -
5.1 通讯连接 .....	- 9 -
5.2 基本参数设置 .....	- 11 -
5.3 通讯接口配置 1 .....	- 12 -
5.4 通讯接口配置 2 .....	- 13 -
5.5 通讯接口配置 3 .....	- 14 -
5.6 采集量配置 1 .....	- 15 -
5.7 采集量配置 2 .....	- 16 -
5.8 水质 .....	- 17 -
5.9 实时数据 .....	- 18 -
6、显示屏参数说明 .....	- 19 -
6.1 第一屏幕（开机主屏幕） .....	- 19 -
6.2 第二屏幕 .....	- 19 -
6.3 第三屏幕 .....	- 20 -
6.4 第四屏幕 .....	- 20 -
6.5 第五屏幕 .....	- 21 -
6.6 第六屏幕 .....	- 22 -
6.7 第七屏幕 .....	- 22 -
6.8 第八屏幕 .....	- 24 -
6.9 第九屏幕 .....	- 24 -
6.10 第十屏幕 .....	- 25 -
7、服务与保修 .....	- 27 -

免责声明:

在您使用本产品前,请您仔细阅读本文档。因不按文档规定的方法使用,而对本产品造成的任何损坏,本公司将不予以承担责任。

这篇文档是本公司为本产品所作的产品说明,但由于产品或软件升级等原因有可能造成文档中的部分内容变化或者失效,我们不保证由此产生的一切后果,请注意版本变化,并及时更新。

为及时取得最新信息,请随时留意我们的网站: [www.smdznet.com](http://www.smdznet.com), 如果您对这篇文档或本产品的性能描述有什么不明之处,请你联系你的供应商或与我们直接联系, [smdz2007@smdznet.com](mailto:smdz2007@smdznet.com), QQ:2850687718以供咨询和解答。

版权声明:

本篇文档的版权由本公司独家享有,任何人在未取得本公司书面许可前,不得以任何形式(包括转抄、复印、翻译、电子邮件等形式)向第三方透露本文的任何内容。

# 1、SM828H-B 采集器介绍

## 1.1 产品简介

SM828H-B数据采集器是基于GPRS传输的一体化采集器RTU系统。它以高档ARM处理器为核心，由高精度运算放大器、接口芯片、看门狗电路、液晶显示屏、键盘及输入输出回路等组成，并且嵌入通信模块。所构成的远程数据采集RTU终端，具有性能稳定、性价比高等特点。

由于SM828H-B数据采集器是专为工业产品集成设计的，在温度范围、震动、电磁兼容性和接口多样性等方面均采用特殊设计，保证了恶劣环境下的稳定工作，为您的设备提供了高质量保证。

## 1.2 产品性能

- 具有四路模拟量采集，高精度 A/D 同时采样功能。
- 具有五通道开关量采样功能及脉冲量计数功能。
- 具有六路 RS485 仪表通讯接口，支持标准或者非标准的 MODBUS\_RTU 协议。
- 具有四通道 DO 继电器形式输出接口，可以定义成报警自动控制或者指令控制。
- 具有三路直流电压输出，可以给现场仪表进行供电。
- 具有一路 4~20mA 模拟量输出。
- 配用液晶显示模块及键盘，人机界面友好。
- 可组态采集数据的参数类型、量程、零点及脉冲底度等。
- 可组态站号、时间、通讯参数等。
- 本地可以查询参数及实时数据，还能设置所有运行参数。
- 具有断电记忆功能，断电后不需要重新设置参数。
- 通讯收发及电源指示灯能清晰的指示采集器的工作态度。

## 1.3 主要参数

- 外壳尺寸：长 180 mm × 宽 116 mm × 高 77 mm。
- 工作环境温度：-20℃~+80℃。
- 储存温度：-25℃~+80℃。
- 电源输入电压：DC 12~24V。
- 模拟量输入阻抗：250 Ω，可以采集 4~20mA，0~5V 直流信号。
- 脉冲及开关量：输入采用光电耦合隔离，高低电平在 20ms 以上的宽度。
- 继电器输出接点容量：5A/DC 30V，或者 5A/AC 250V。
- 防护等级：IP65。

## 2、SM828H-B 采集器实物图及指示灯功能

### 2.1 实物图



### 2.2 端口介绍

端口名称	POW	GND	IN1+	IN1-	IN2	IN3	IN4	IN5	GND
功能/接入设备	直流电源		开关量输入						
端口名称	1R5+	1R5-	GND	2R5+	2R5-	01A	01B	02A	02B
功能/接入设备	RS485 通讯 1			RS485 通讯 2		继电器 1		继电器 2	
端口名称	03A	03B	04A	04B	0V1	GND	0V2	GND	
功能/接入设备	继电器 3		继电器 4		电压输出 1		电压输出 2		
端口名称	AD1	GND	AD2	GND	AD3	GND	AD4	GND	OV-POW
功能/接入设备	模拟量 1		模拟量 2		模拟量 3		模拟量 4		电源电压输出
端口名称	3R5+	3R5-	GND	4R5+	4R5-	AGND	5R5+	5R5-	AGND
功能/接入设备	RS485 通讯 3			RS485 通讯 4			RS485 通讯 5		
端口名称	DC5V	6R5+	6R5-	GND	0A	GND			
功能/接入设备	5V 电压输出	RS485 通讯 6		接地端	模拟量输出				

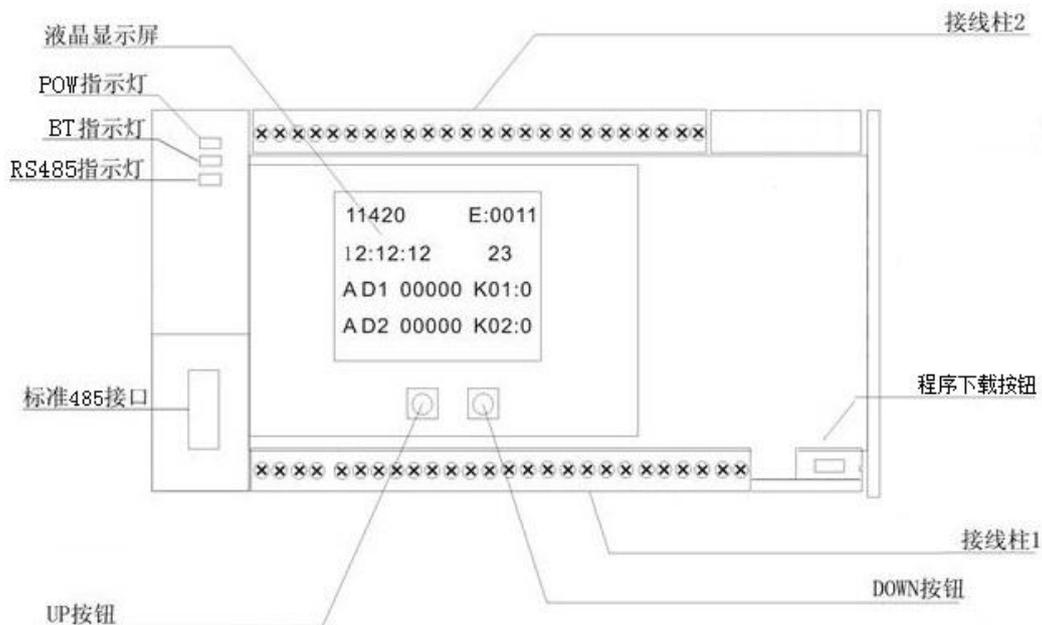
- POW、GND：直流电源供电，电源线正负极（+、-）分别接在对应的（POW、GND）端子上。
- IN1+、IN1-：开关量通道光电耦输入，用于采集有源开关量。
- IN2~IN5：开关量通道输入，用于采集无源开关量。
- 1R5+、1R5-、GND：RS485 通讯 1，实现采集器与设备之间的数据传输。
- 2R5+、2R5-：RS485 通讯 2，实现采集器与设备之间的数据传输。
- 01A、01B~04A、04B：继电器输出，如果设置采集器报警时继电器输出，当采集器报警时，可以通过继电器信号输出出来控制随机设备。
- 0V1、GND：电压输出 1，输出直流电压信号，供仪表设备供电。
- 0V2、GND：电压输出 2，输出直流电压信号，供仪表设备供电。
- AD1~AD4、GND：模拟通道输入，用于采集模拟信号。其输入阻抗为 250Ω，可以输入直流电流信号（DC 4~20mA）或者直流电压信号（DC 0~5V）。

- 0V-POW: 电源电压输出, 输出直流电压信号, 供仪表设备供电。
- 3R5+、3R5-、GND: RS485 通讯 3, 实现采集器与设备之间的数据传输。
- 4R5+、4R5-、AGND: RS485 通讯 4, 为隔离 RS485 通讯, 实现采集器与设备之间的数据传输。
- 5R5+、5R5-、AGND: RS485 通讯 5, 为隔离 RS485 通讯, 实现采集器与设备之间的数据传输。
- DC 5V、GDN: DC 5V 直流电压输出, 输出直流电压信号, 供仪表设备供电。
- 6R5+、6R5-: RS485 通讯 6, 实现采集器与设备之间的数据传输。
- 0A、GDN: 模拟量输出, 输出 4~20mA 直流电流信号。

## 2.3 指示灯及按钮说明

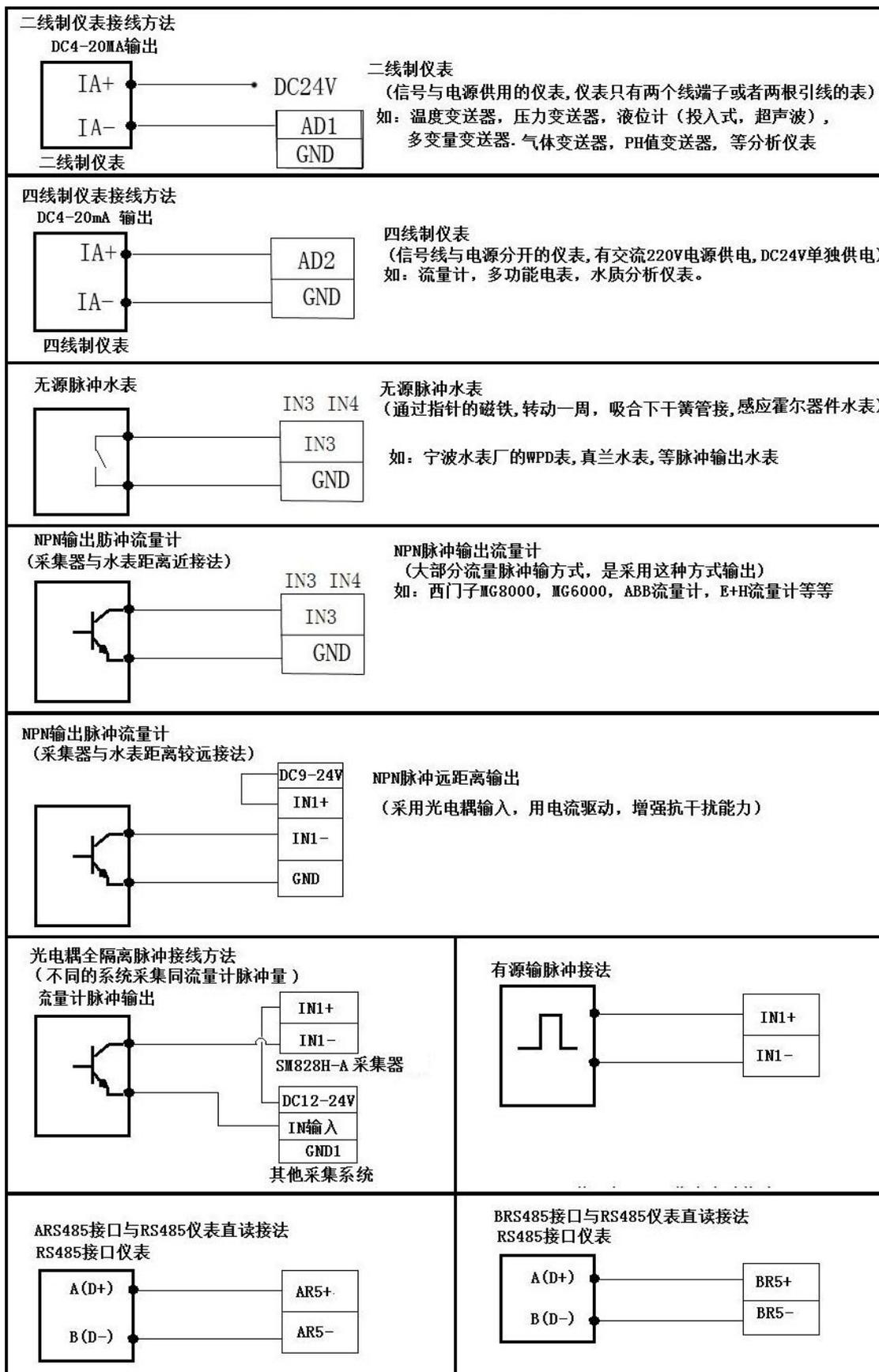
- POW 指示灯: 电源指示灯, 上电后指示灯常亮。
- BT 指示灯: 蓝牙指示灯, 当通过蓝牙进行发送与接收数据时闪烁。
- RS485 指示灯: RS485 通信指示灯, 发送与接收数据时闪烁。
- UP 按钮: 在液晶显示屏菜单界面中, 用于向上选择功能菜单。
- DOWN 按钮: 在液晶显示屏菜单界面中, 用于向下选择功能菜单。

## 2.4 操作面板



- POW 指示灯: 电源指示灯, 上电后指示灯常亮。
- BT 指示灯: 蓝牙指示灯, 当通过蓝牙进行发送与接收数据时闪烁。
- RS485 指示灯: RS485 通信指示灯, 发送与接收数据时闪烁。
- 标准 485 接口: 为标准的 485 接口, 用于与 SM300 通讯控制模块进行通讯。
- UP 按钮: 在液晶显示屏菜单界面中, 用于向上选择功能菜单。
- DOWN 按钮: 在液晶显示屏菜单界面中, 用于向下选择功能菜单。
- PROM 程序下载按钮: 通过该按钮进入下程序状态, 可以对采集器进行程序升级。

## 2.5 与仪表接线示意图



## 3、SM300 通讯控制模块介绍

### 3.1 产品简介

SM300 通讯控制模块是集成数据采集与 GPRS、CDMA 通讯于一体的高科技产品，是微型 RTU 系统。它以高档 ARM 单片机为核心，由高精度运算放大器、接口芯片、看门狗电路等组成，并且嵌入通信模块。所构成的通讯控制模块，具有性能稳定、性价比高等特点。

由于 SM300 通讯控制模块是专为工业产品集成设计的，在温度范围、震动、电磁兼容性和接口多样性等方面均采用特殊设计，保证了恶劣环境下的稳定工作，为您的设备提供了高质量保证。

### 3.2 产品性能

- 具有一路 RS485 接口，专用于 RS485 仪表通讯。
- 可组态站号、时间、通讯参数等。
- 支持动态域名及固定 IP。
- 支持数据传输的 UDP 或者 TCP 方式。
- 可组态模拟量及开关量 GSM 短信报警使能。
- 本地、远程都可以查询和设置所有运行参数。
- 具有断电记忆功能，断电后不需要重新设置参数。
- 配用大容量 EEPROM，每分钟保存一次数据，能够保存一个月的历史数据。
- 通讯收发及模块状态指示灯能清晰的指示通讯控制模块的工作态度。
- 支持 GSM 短信，可用短信进行参数查询、参数设置及状态查询。
- 安装 GPRS 或者全网通模块时，支持动态域名及固定 IP。
- 安装 GPRS 或者全网通模块时，支持数据传输的 UDP 或者 TCP 方式。

### 3.3 主要参数

- 外壳尺寸：长 82.5 mm × 宽 62 mm × 高 25 mm。
- 工作环境温度：-20℃~+80℃。
- 储存温度：-25℃~+80℃。
- 电源输入电压：DC 12~24V。
- 防护等级：IP65。

## 4、SM300 通讯控制模块实物图及指示灯功能

### 4.1 实物图



### 4.2 端口介绍

端口名称	POW	GND	GND	RS485A	RS485B
功能/接入设备	电源		RS485 通讯		

- POW、GDN：直流电源供电，电源线正负极（+、-）分别接在对应的（POW、GND）端子上。
- RS485A、RS485B、GND：RS485 通讯，连接 RS485 仪表设备，实现通讯控制模块与设备之间的数据传输。

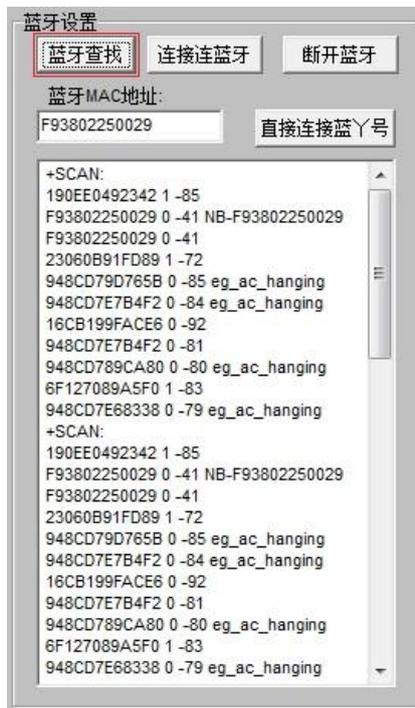
### 4.3 指示灯说明

- POW 指示灯：电源指示灯，上电后指示灯常亮。
- TXD 指示灯：通信指示灯，通讯控制模块发送数据时闪烁。
- RXD 指示灯：通信指示灯，通讯控制模块接收数据时闪烁。

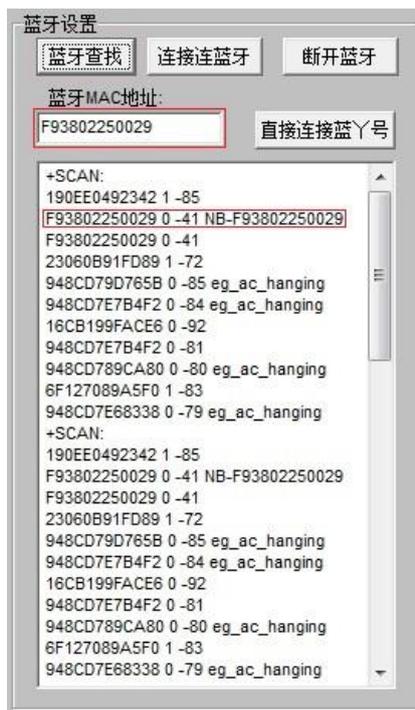
## 5、配置软件功能介绍及操作步骤

### 5.1 通讯连接

- 1) 根据上部分对端口的介绍，连接电源、蓝牙通讯模块，等待电源指示灯常亮即可进行参数配置。
- 2) 连接蓝牙通讯模块，查看电脑设备管理器识别到的串口号，然后选择对应的串口号并打开串口。
- 3) 点击“蓝牙查找”，搜索结果显示在下方白色窗口中。



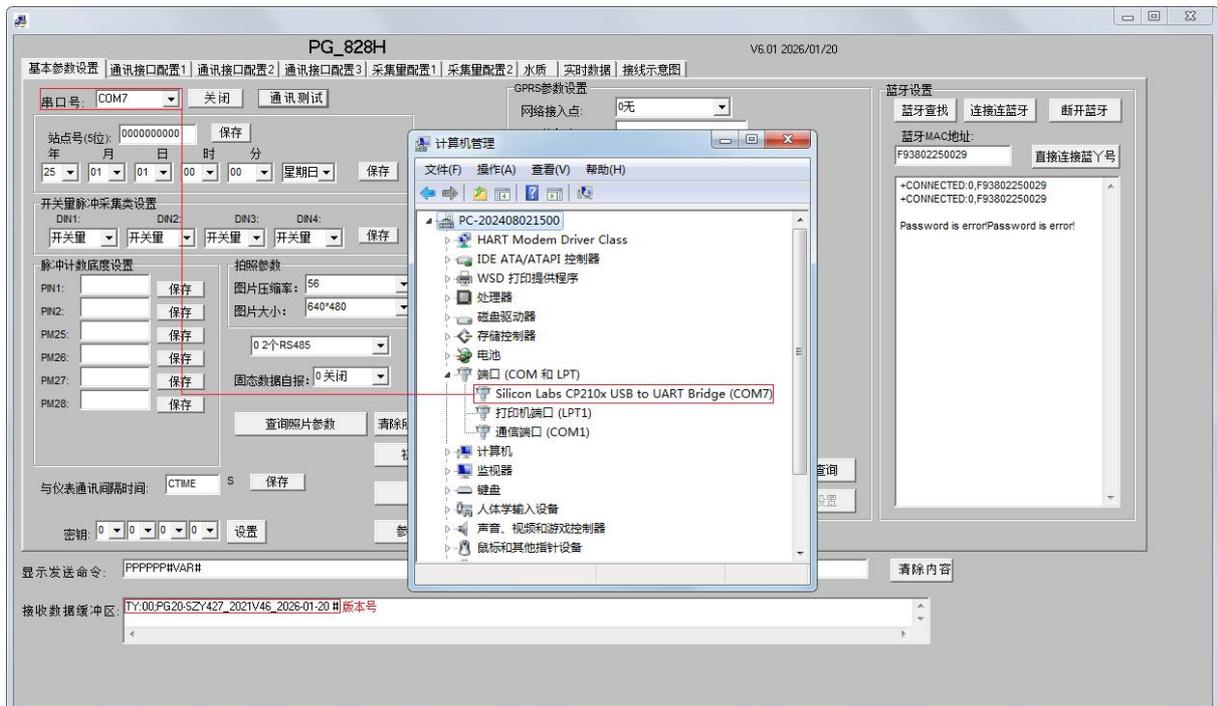
- 4) 点击白色窗口中正确的搜索结果，蓝牙的MAC地址会显示在上方的数据框中。



5) 点击“直接连接蓝Y号”，连接成功时下方白色窗口中显示已连接。



6) 点击“通讯连接”，可以在下方的“接收数据缓冲区”中查询到本台采集器的版本号，此时连接成功。



## 5.2 基本参数设置

此界面用于站点号、校验时间、开关量配置等基本参数的设置与查询。

- 1) 进入“基本参数设置”界面，点击“读取参数1”，在下方的“接收数据缓冲区”中读取站点号、校验时间、开关量配置等信息。
- 2) 点击“参数出厂初始化”，可以将采集器的参数恢复到初始化状态。
- 3) 基本参数设置
  - ① 站点号：输入10位数字的站点号并点击“保存”。
  - ② 校验时间：输入时间并点击“保存”。
  - ③ 开关量脉冲采集类设置：对开关量配置其开关类型，开关类型有开关量和脉冲采集器。
  - ④ 脉冲计数底度设置：当开关类型设置为脉冲采集器时，可以对该累计量配置计数底度。脉冲计数底度为脉冲开始计数的起始值，输入底度值并点击“保存”。
  - ⑤ 与仪表通讯间隔时间：与RS485仪表通讯的间隔时间，输入时间并点击“保存”。（注：以电折水时，与电度表通讯的间隔时间一定要设置成060s）
  - ⑥ 固态数据自报：当使能打开时，采集器会定时自动上报补包报文。
- 4) GPRS参数设置
  - ① 点击“GPRS 参数查询”，在显示框中读取 IP 地址、模块工作状态、信号强度、自身 IP 地址及中心连接故障状态。
  - ② 网络接入点：根据使用的 SIM 卡，选择相应的网络接入点并点击“保存”。
  - ③ 连接中心参数：输入使用的主机 IP 地址、正确的端口号，选择通讯控制模块数据传输的方式 TCP 或者 UDP，打开 GPRS 使能，最后点击“GPRS 参数设置”，保存修改的参数信息。

（注：保存参数时必须按照先后顺序进行保存：传输方式 TCP/UDP→端口号→IP 地址或者域名）



## 5.3 通讯接口配置 1

- 1) 进入“通讯接口配置1”界面，点击“参数查询”，读取本界面的参数信息。
- 2) AD通道配置：根据采集器接入的模拟量，分别配置其量程上限、量程下限与起始点。其中模拟量AD1~AD4依次对应采集器端口AD1~AD4采集的信号。
- 3) RS485接口（COM1~COM6）：根据仪表接入到采集器的通道，选择在对应的RS485接口框中配置参数信息。配置时要选择正确的波特率、奇偶校验位及停止位。
- 4) 继电器输出测试：可以对继电器的使用情况进行检测。首先选择继电器的执行动作（断开/闭合），然后依次点击“执行”。
  - ①若选择的是“断开”，在其恢复原工作状态前用万用表测量其两个端口时应是开路的；
  - ②若选择的是“闭合”，在其恢复原工作状态前用万用表测量其两个端口时应是短路的。
- 5) 控制->继电器输出延时时间：设置继电器的输出延时时间，并依次点击“保存”。
  - 0000 表示有报警时，继电器一直保持动作，当报警解除时，继电器停止动作；
  - 0003 表示有报警时，继电器运作3秒，3秒后继电器停止动作（相当于脉冲报警）；
  - 003 表示在上发数据前，提前3秒打开对应继电器。
- 6) 继电器56受控：可以分别设置不同模拟量和RS485仪表变量对继电器的控制情况。
  - ①OFF 表示不对继电器进行控制；
  - ②ON 表示处于报警状态时使继电器闭合。



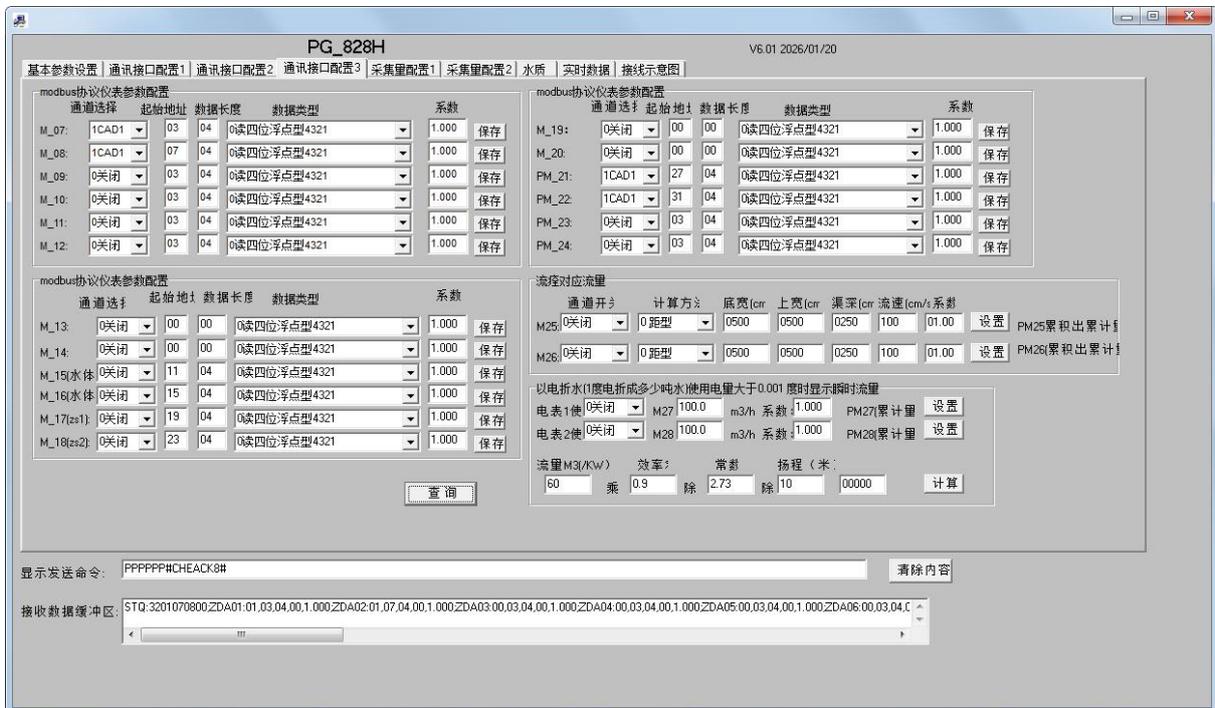
## 5.4 通讯接口配置 2

- 1) 进入“通讯接口配置2”界面，点击“查询”，可以读取本界面的数据信息。
- 2) CAD1~CAD12：可以设置6个RS485通道所用的指令参数信息。若要发送该指令，使能选择打开，指令输入读取仪表数据的指令代码。返回数据Byte1、Byte2为判断字节，只有当返回的数据信息的前2个字节分别与包头Byte1、Byte2一致时，才认为该数据信息有效，采集器才会对数据做进一步解析。发送次数可以选择单次或者双次。  
注：包头Byte1、Byte2为00时，表示不对返回的数据信息进行判断，默认所有的数据信息都是正确的。
- 3) 依次点击相应的“设置”按钮，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。



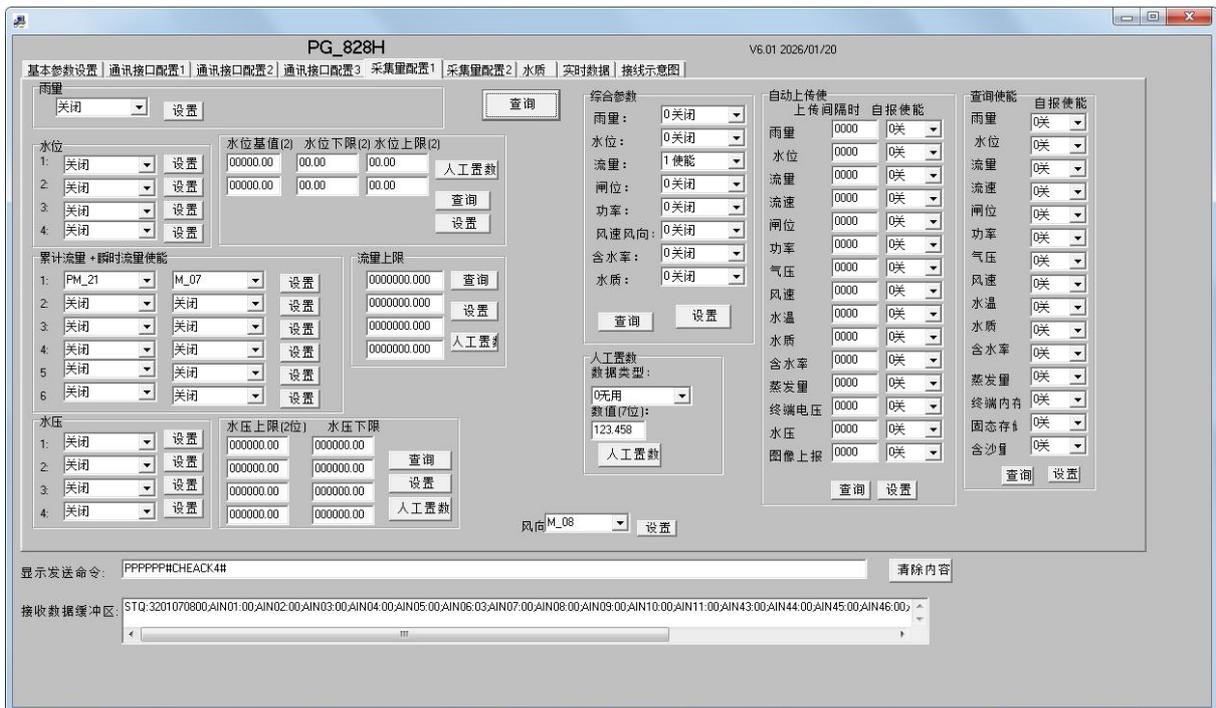
## 5.5 通讯接口配置 3

- 1) 进入“通讯接口配置3”界面，点击“查询”，可以读取本界面的数据信息。
- 2) modbus协议仪表参数配置：查看仪表协议，根据要读取的仪表数据，通道选择合适的指令号CAD1~CAD12，然后分别输入起始地址、数据长度及系数，同时选择数据解析类型。  
注：M\_15、M\_16只配置水位传感器的参数，M\_17、M\_18只配置电能表的参数。
- 3) 河道对应流量：若要根据水位变化计算河道的流量及累计流，通道开关选择对应的变量M\_15、M\_16。然后根据测量点河道的信息情况，选择正确的流量计算方法，配置河道的底宽、上宽、渠深及流速，并输入系数值。
- 4) 以电折水：若要根据用电量计算河道的流量及累计流，电表使能选择使能。然后根据电能表的参数信息，设置每度电代表的流量值，并输入系数值、流量值、效率、常数及扬程等参数。
- 5) 依次点击相应的“保存”/“设置”按键，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。



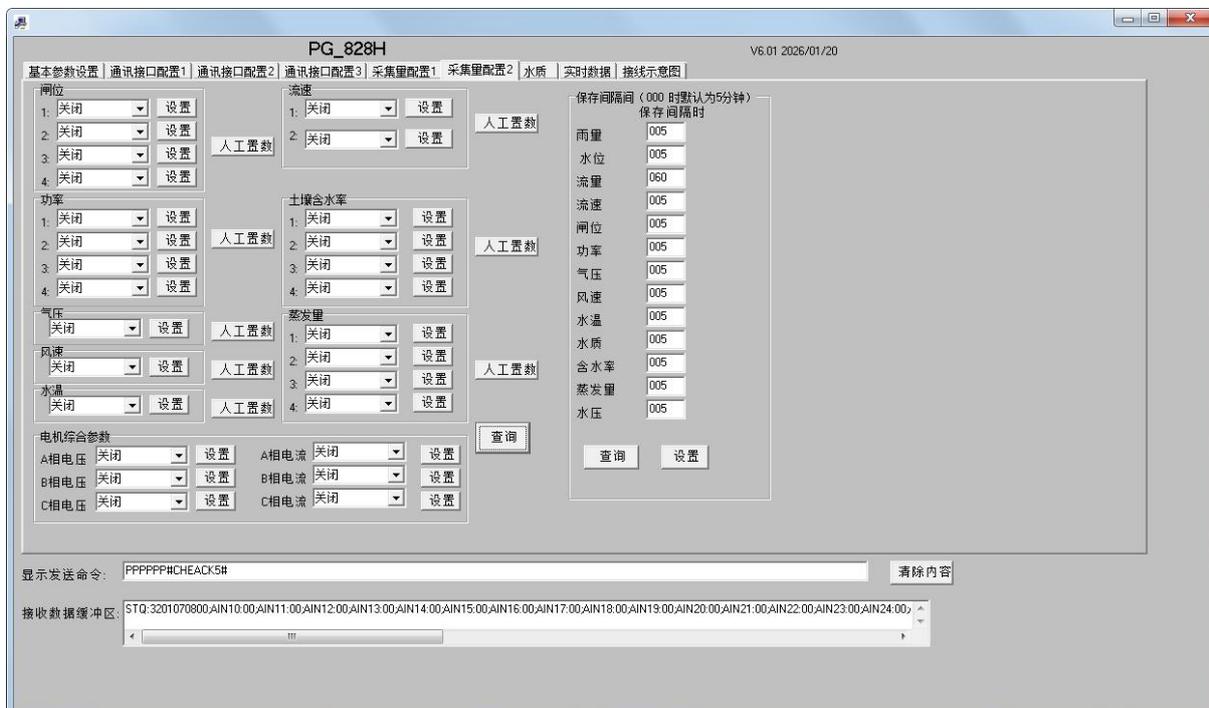
## 5.6 采集量配置 1

- 1) 进入“采集量配置1”界面，点击“查询”，读取本界面的参数信息。
- 2) 雨量：根据接入的雨量传感器，选择对应的变量通道。
- 3) 水位：根据接入的水位传感器，选择对应的变量通道。
- 4) 水位参数：根据接入的水位传感器，配置水位基值、水位下限和水位上限。
- 5) 累计流量+瞬时流量使能：根据要上传的数据内容，选择累计流量、瞬时流量分别对应的变量通道。
- 6) 流量上限：输入数值，填写流量上限值。
- 7) 水压：根据接入的压力传感器，选择对应的变量通道。
- 8) 水压上下限：输入数值，分别填写压力上限值、压力下限值。
- 9) 综合参数：根据要上传的数据内容，在对应数据内容的通道状态中选择使能。
- 10) 人工设置：根据实际需求，可以设置各个变量的数据格式。
- 11) 风向：根据接入的风向传感器，选择对应的变量通道。
- 12) 自动上传使能：根据实际自动上传数据的需求，设置对应数据的上传间隔时间与自报使能状态。
- 13) 查询使能：可以查询各个数据的自报使能状态。
- 14) 依次点击相应的“设置”按键，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。



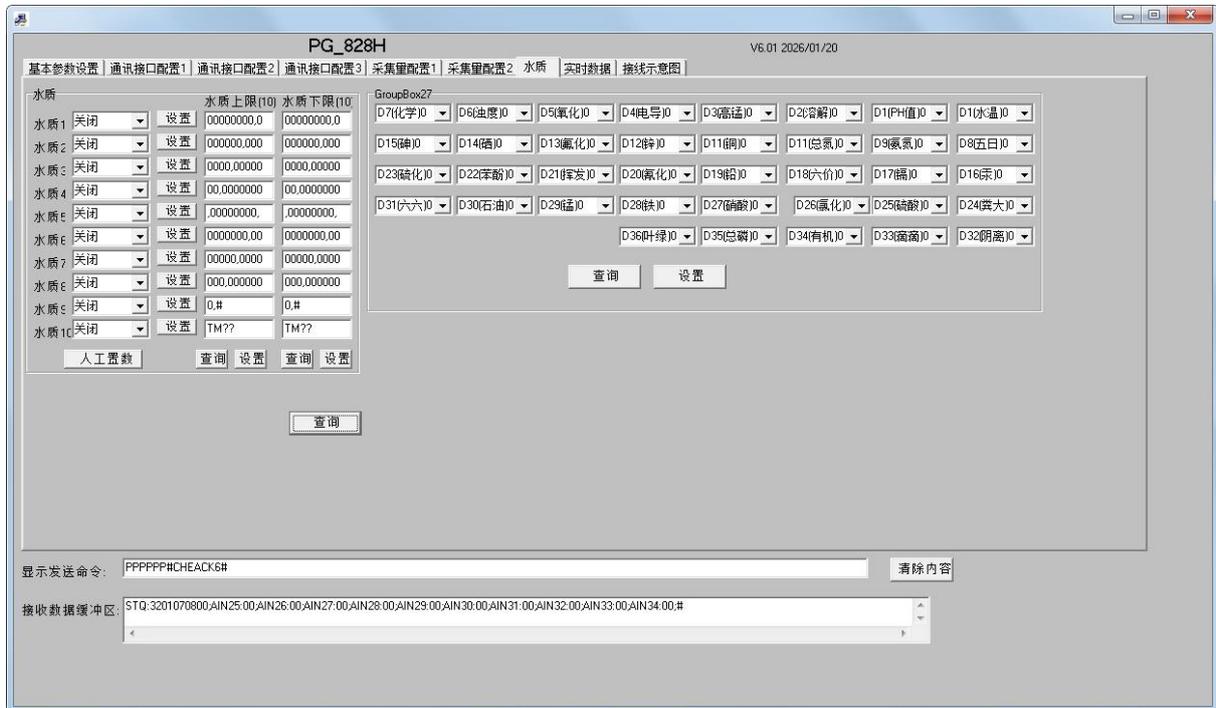
## 5.7 采集量配置 2

- 1) 进入“采集量配置 2”界面，点击“查询”，读取本界面的参数信息。
- 2) 闸位：根据接入的闸位计，选择对应的变量通道。
- 3) 功率：根据接入的电能表，选择功率对应的变量通道。
- 4) 气压：根据接入的气压表，选择对应的变量通道。
- 5) 风速：根据接入的风速传感器，选择对应的变量通道。
- 6) 水温：根据接入的温度传感器，选择对应的变量通道。
- 7) 电机综合参数：根据接入的电能表，分别选择A相/B相/C相电压、电流对应的变量通道。
- 8) 流速：根据接入的流量计，选择流速对应的变量通道。
- 9) 土壤含水率：根据接入的土壤分析仪，选择对应的变量通道。
- 10) 蒸发量：根据接入的蒸发量变送器，选择对应的变量通道。
- 11) 保存间隔时间：根据实际采集数据的需求，设置对应数据的保存间隔时间。
- 12) 依次点击相应的“设置”按钮，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。



## 5.8 水质

- 1) 进入“水质”界面，点击“查询”，读取本界面的参数信息。
- 2) 水质：根据接入的水质分析仪，选择对应的变量通道，并分别设置水质上限、水质下限。
- 3) 水质参数：根据接入的水质分析仪，配置水质信息参数。
- 4) 依次点击相应的“设置”按键，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。



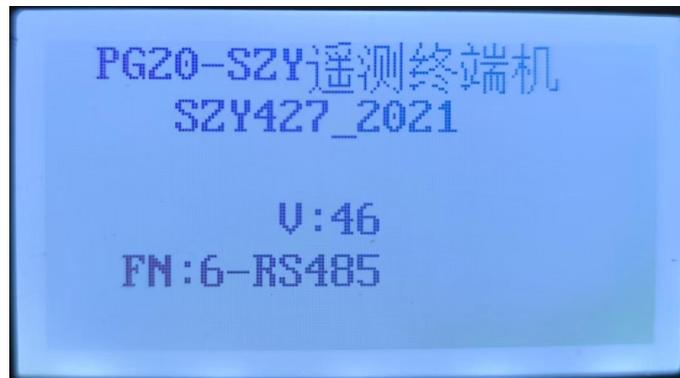
## 5.9 实时数据

- 1) 进入“实时数据”界面，点击“手动查询”，可以读取采集器采集到的数据信息。
- 2) 当前模拟量：当前模拟量AIN1~AIN4对应采集器AD1~AD4的采集通道。
- 3) 累计量：累计量PIN1、PIN2分别对应“基本参数设置”界面中PIN1、PIN2的通道配置。
- 4) 开关量输入状态：开关量DIN1~DIN5分别对应采集器IN1~IN5的采集通道。
- 5) 补包测试：选择补包的起始时间、结束时间以及补包的数据类型，点击“查询”，可以手动查询数据补包报文。



## 6、显示屏参数说明

### 6.1 第一屏幕（开机主屏幕）



序号	显示内容	含义
1	PG20-SZY 遥测终端机	采集器名称
2	SZY427_2021	水资源监测数据传输规约版本号
3	V:46	采集器版本号
4	FN:6-RS485	RS485 采集通道数量 2-RS485: 表示 2 个 RS485 采集通道 6-RS485: 表示 6 个 RS485 采集通道

### 6.2 第二屏幕



序号	显示内容	含义
1	设备 ID 号: 3201070800	采集器站点号
2	A 累计流量: 0000000000 m3	累计流量 1
3	A 瞬时流量: 000000 m3/h	瞬时流量 1
4	A 液位: 00000 m	水位推流液位值 1
5	DTU: Cover	采集器与 SM300 通讯控制模块通讯情况 Cover: 表示通讯成功 OFF: 表示通讯失败
6	RI: 30	GPRS 信号强度
7	ER: 00000	GPRS 通讯状态

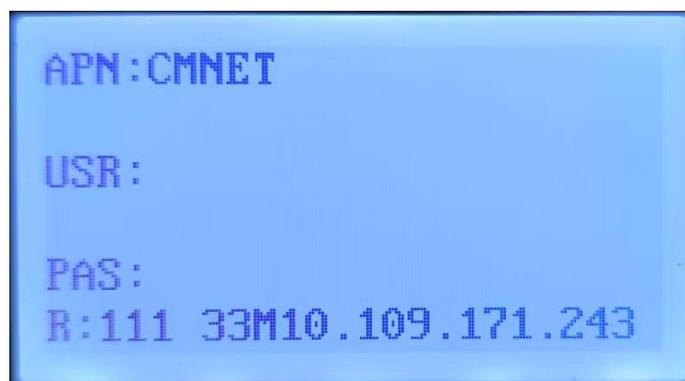
		第一个值：0 表示 GPRS 模块通讯成功， 1 表示 GPRS 模块通讯失败。 第二个值：0 表示 SIM 卡已插好， 1 表示 SIM 卡未插好。 第三个值：0 表示无线模块注网成功， 1 表示无线模块注网失败。 第四个值：0 表示能上网成功， 1 表示上网失败。 第五个值：0 表示与中心连接成功， 1 表示与中心连接失败。
8	TM: 2026-01-06 03:45: 34	北京时间

### 6.3 第三屏幕



序号	显示内容	含义
1	B 累计流量: 0000000000 m3	累计流量 2
2	B 瞬时流量: 000000 m3/h	瞬时流量 2
3	B 液位: 00000 m	水位推流液位值 2
4	目标地址: IP TCP 06061	连接方式: IP (或者域名) 传输控制协议: TCP (或者 UDP) 端口号: 06061
5	IP: 106.055.199.205	目标 IP 或者域名

### 6.4 第四屏幕



序号	显示内容	含义
1	APN: CMNET	APN 接入点
2	USR:	用户名
3	PAS:	密码
4	R: 111	采集器参数 第一个值: 1 表示采集器已注册, 0 表示采集器未注册。 第二个值: 1 表示 SM300 通讯控制模块目标 IP 已设置, 0 表示 SM300 通讯控制模块目标 IP 未设置。 第三个值: 1 表示 6 路 RS485 通讯接口, 0 表示 2 路 RS485 通讯接口。
5	33M	SM300 通讯控制模块版本号
6	10. 109. 171. 243	GPRS 入网获得的 IP 地址

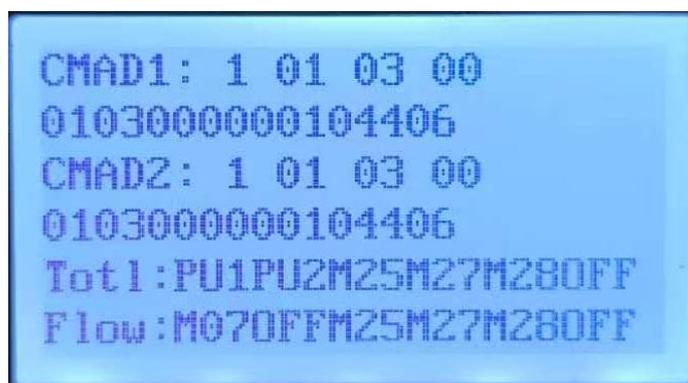
## 6.5 第五屏幕



序号	显示内容	含义
1	供电: 电池	供电方式: 电池或者市电 (对应开关量端口 IN5, 闭合为市电供电, 断开为电池供电)
2	门磁: 门关	门磁状态: 门关或者门开 (对应开关量端口 IN4, 闭合为门开, 断开为门关)
3	水泵 1: 运行	水泵 1 运行状态: 运行或者停止 (对应开关量端口 IN3, 闭合为运行, 断开为停止)
4	水泵 2: 运行	水泵 2 运行状态: 运行或者停止 (对应开关量端口 IN2, 闭合为运行, 断开为停止)
5	蓝牙号: F93802250029	蓝牙 MAC 地址
6	COM12: 9600 00 9600 00	分别为第一路、第二路 RS485 通道的通讯参数 波特率: 9600 (或者 1200、2400、4800、19200、38400、57600、115200) 校验位与停止位: 00 第一个值表示校验位: 0-无校验, 1-奇校验, 2-偶校验 第二个值表示停止位: 0-1 位停止位, 1-2 位停止位
7	COM34: 9600 00 9600 00	分别为第三路、第四路 RS485 通道的通讯参数 波特率: 9600 (或者 1200、2400、4800、19200、38400、57600、

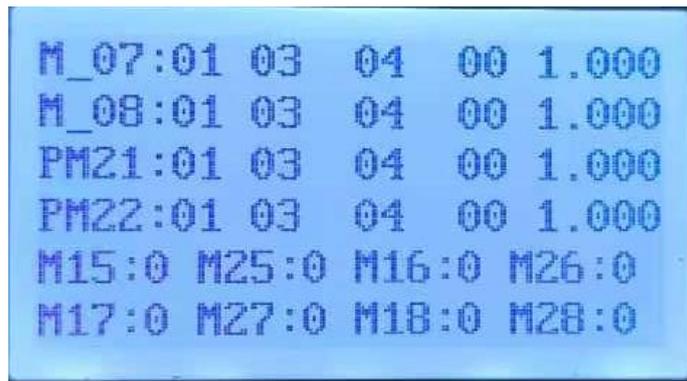
		115200) 校验位与停止位: 00 第一个值表示校验位: 0-无校验, 1-奇校验, 2-偶校验 第二个值表示停止位: 0-1 位停止位, 1-2 位停止位
8	COM56: 9600 00 9600 00	分别为第五路、第六路 RS485 通道的通讯参数 波特率: 9600 (或者 1200、2400、4800、19200、38400、57600、115200) 校验位与停止位: 00 第一个值表示校验位: 0-无校验, 1-奇校验, 2-偶校验 第二个值表示停止位: 0-1 位停止位, 1-2 位停止位

## 6.6 第六屏幕



序号	显示内容	含义
1	CMAD1: 1 01 03 00 0103000000104406	RS485 通讯接口指令 1 参数 指令使能: 1 表示打开, 0 表示使能。 返回数据字节 1: 01 返回数据字节 2: 03 发送次数: 00 表示单次, 01 表示双次 指令发送内容: 0103000000104406
2	CMAD2: 1 01 03 00 0103000000104406	RS485 通讯接口指令 2 参数 指令使能: 1 表示打开, 0 表示使能。 返回数据字节 1: 01 返回数据字节 2: 03 发送次数: 00 表示单次, 01 表示双次 指令发送内容: 0103000000104406
3	Tot1: PU1PU2M25M27M28OFF	累计流量 1-6 分别对应的变量 OFF: 表示累计流量通道关闭, 不上发数据 其他内容: 表示累计流量通道打开, 上发对应变量的数据
4	Flow: M07OFFM25M27M28OFF	瞬时流量 1-6 分别对应的变量 OFF: 表示瞬时流量通道关闭, 不上发数据 其他内容: 表示瞬时流量通道打开, 上发对应变量的数据

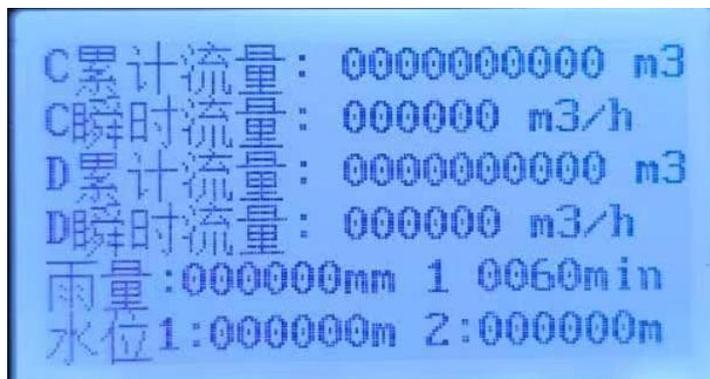
## 6.7 第七屏幕



序号	显示内容	含义
1	M_07: 01 03 04 00 1.000	M_07 变量的解析方式 通道选择: 00 表示关闭, 01-12 分别表示 CAD1-CAD12 起始地址: 03 数据长度: 04 数据类型: 00 系数: 1.000
2	M_08: 01 03 04 00 1.000	M_08 变量的解析方式 通道选择: 00 表示关闭, 01-12 分别表示 CAD1-CAD12 起始地址: 03 数据长度: 04 数据类型: 00 系数: 1.000
3	PM21: 01 03 04 00 1.000	PM21 变量的解析方式 通道选择: 00 表示关闭, 01-12 分别表示 CAD1-CAD12 起始地址: 03 数据长度: 04 数据类型: 00 系数: 1.000
4	PM22: 01 03 04 00 1.000	PM22 变量的解析方式 通道选择: 00 表示关闭, 01-12 分别表示 CAD1-CAD12 起始地址: 03 数据长度: 04 数据类型: 00 系数: 1.000
5	M15: 0	M15 变量 (水位推流液位值 1) 通道选择: 0 表示关闭, 1-9 分别表示 CAD1-CAD9, : 表示 CAD10, ; 表示 CAD11, < 表示 CAD12
6	M25: 0	M25 变量 (水位推流瞬时流量 1) 通道选择: 0 表示关闭, 1 表示 M_15
7	M16: 0	M16 变量 (水位推流液位值 2) 通道选择: 0 表示关闭, 1-9 分别表示 CAD1-CAD9, : 表示 CAD10, ; 表示 CAD11, < 表示 CAD12

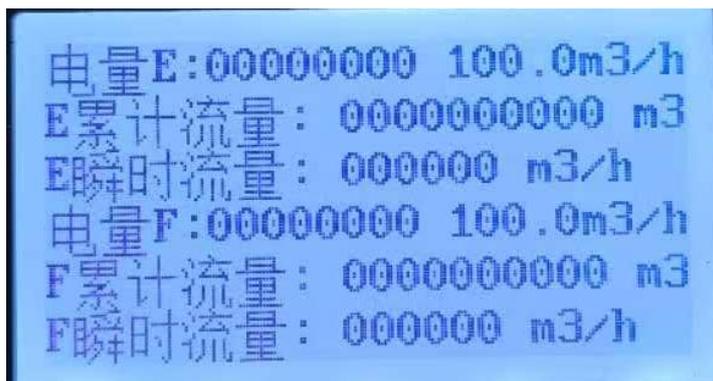
8	M26: 0	M26 变量（水位推流瞬时流量 2） 通道选择：0 表示关闭，1 表示 M_16
9	M17: 0	M17 变量（水折电电能表电度数 1） 通道选择：0 表示关闭，1-9 分别表示 CAD1-CAD9， : 表示 CAD10,; 表示 CAD11, < 表示 CAD12
10	M27: 0	M27 变量（水折电瞬时流量 1） 通道选择：0 表示关闭，1 表示使能
11	M18: 0	M18 变量（水折电电能表电度数 2） 通道选择：0 表示关闭，1-9 分别表示 CAD1-CAD9， : 表示 CAD10,; 表示 CAD11, < 表示 CAD12
12	M28: 0	M28 变量（水折电瞬时流量 2） 通道选择：0 表示关闭，1 表示使能

## 6.8 第八屏幕



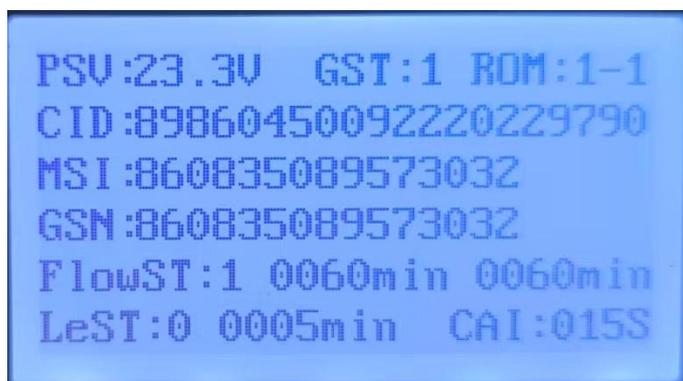
序号	显示内容	含义
1	C 累计流量: 0000000000 m3	累计流量 3
2	C 瞬时流量: 000000 m3/h	瞬时流量 3
3	D 累计流量: 0000000000 m3	累计流量 4
4	D 瞬时流量: 000000 m3/h	瞬时流量 4
5	雨量: 000000mm 1 0060min	雨量值: 000000mm 自报使能: 0 表示关, 1 表示开 上传间隔时间: 0060min
6	水位 1: 000000m	水位值 1
7	2: 000000m	水位值 2

## 6.9 第九屏幕



序号	显示内容	含义
1	电量E: 00000000 100.0m3/h	电能表电度数 1: 00000000 1 度电所对应的瞬时流量: 100.0m3/h
2	E 累计流量: 0000000000 m3	累计流量 5
3	E 瞬时流量: 000000 m3/h	瞬时流量 5
4	电量F: 00000000 100.0m3/h	电能表电度数 2: 00000000 1 度电所对应的瞬时流量: 100.0m3/h
5	F 累计流量: 0000000000 m3	累计流量 6
6	F 瞬时流量: 000000 m3/h	瞬时流量 6

## 6.10 第十屏幕



序号	显示内容	含义
1	PSV: 23.3V	供电电压
2	GST: 1	入网状态: 1 表示本地网络, 5 表示异地漫游
3	ROM: 1-1	存储数据状态 第一个值: 24LC04 芯片存储状态 1 表示状态正常, 0 表示状态异常 第二个值: M25P80 芯片存储状态 1 表示状态正常, 0 表示状态异常
4	CID: 89860450092220229790	SIM 卡的 CID 基站编号
5	MSI: 860835089573030	SIM 卡的 IMSI 编码
6	GSN: 860835089573030	SIM 卡的 GSN 码
7	FlowST: 1 0060min 0060min	瞬时流量上传参数情况

		自报使能：0 表示关，1 表示开 上传间隔时间：0060min 保存间隔时间：0060min
8	LeST: 0 0005min	水位上传参数情况 自报使能：0 表示关，1 表示开 上传间隔时间：0005min
9	CAI: 015S	与 RS485 仪表通讯间隔时间

## 7、服务与保修

- 1、本产品在正常使用条件下保修三年。
- 2、保修期内，凡属产品技术原因引起的故障，本公司将为您提供保修服务。
- 3、下列情形不属免费保修范围：
  - ①未经本公司同意，私自进行拆装、维修的产品；
  - ②外力损坏及其它自然灾害造成的损坏。
- 4、用户认为本公司产品需要维修时，请拨打本公司电话及时与我们联系，我们将尽快进行维修并寄回。
- 5、本保修责任权仅限于保修期间产品的故障维修，不承担其它责任。

售后服务热线：4007-803-803