

## GPRS 液位采集卡说明书



北京聚英翱翔电子有限公司  
2018年08月

## 目 录

一、产品特点 .....	3
二、产品功能 .....	3
三、产品型号 .....	3
四、主要参数 .....	3
五、引脚说明 .....	3
六、尺寸说明 .....	4
七、接线说明 .....	4
八、通讯架构说明 .....	5
九、平台软件说明 .....	6
十、开发说明 .....	6
十一、开发资料说明 .....	7
1、Modbus 寄存器说明 .....	7
2、相关指令 .....	7
3、指令详解 .....	8
十二、技术支持联系方式 .....	8

## 一、产品特点

- DC7-30V 宽压供电
- 支持标准 modbus RTU 协议
- LED 数码管液位显示

## 二、产品功能

- 液位采集
- 支持波特率：1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200

## 三、产品型号

型号	显示方式	模拟量输出	通讯接口	通讯协议
GPRS-WS2	LED	4-20mA/0-10V	GPRS	modbus

## 四、主要参数

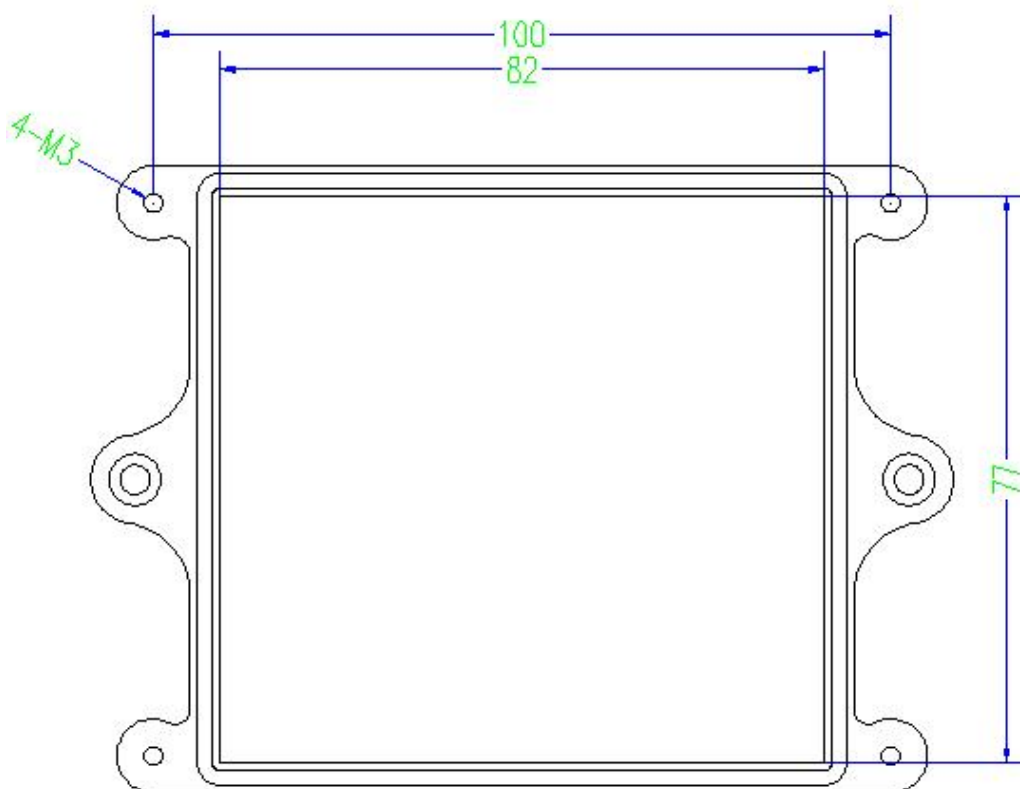
参数	说明
数据接口	GPRS 网络（移动 SIM 卡、联通 SIM 卡）
额定电压	DC 7-30V
测量范围	0-5m
湿度精度	±2.0%RH
显示	LED 数码管显示（温度+湿度）
尺寸	105*85*41mm
重量	330g
默认通讯格式	9600, n, 8, 1
波特率	1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200
软件支持	配套配置软件、控制软件； 支持各家组态软件； 支持 Labviewd 等
防护等级	IP67

## 五、引脚说明

序号	引脚	说明
1	VCC	电源正极
2	GND	电源负极
3	GPRS	移动或联通 SIM 卡插卡处
4		

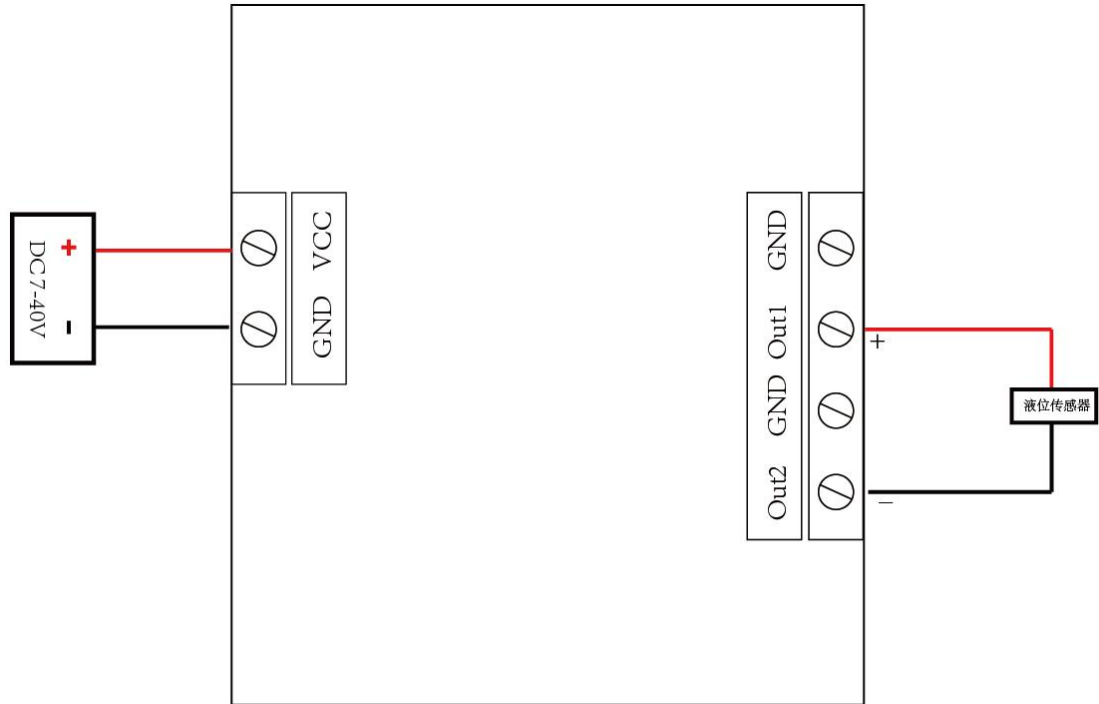
5	Out1	传感器正
6	GND	NC 空脚不接
7	Out2	传感器负
8	GND	NC 空脚不接

## 六、尺寸说明



## 七、接线说明

其中℃代表温度仪表 RH 代表湿度仪表，对比引脚说明进行接线。



## 八、通讯架构说明

设备使用基于移动或联通的 GSM 网络进行远程通讯，设备上插入移动或联通 SIM 卡即可，支持流量卡。

### 一、使用移动网络



### 二、使用WIFI或者有线网络



## 九、平台软件说明

聚英云平台为我公司开发的一款物联网云平台，平台包含手机 APP 软件和 WEB 版平台，其中手机 APP 软件包含 Android、IOS 两大类，平台以我公司的 DAM 系列网络版设备和 GPRS 版设备为应用对象，旨在为用户提供远程控制输出（继电器、开关量）、模拟量（4-20mA、0-10V、0-5V）采集、开关量采集等服务，极大方便了用户的需求。



IOS版



安卓版

(手机浏览器扫一扫下载)



小程序

(微信扫码登录)

电脑端 WEB 平台地址：<https://www.juyingiot.com/web/std/manager/#/>

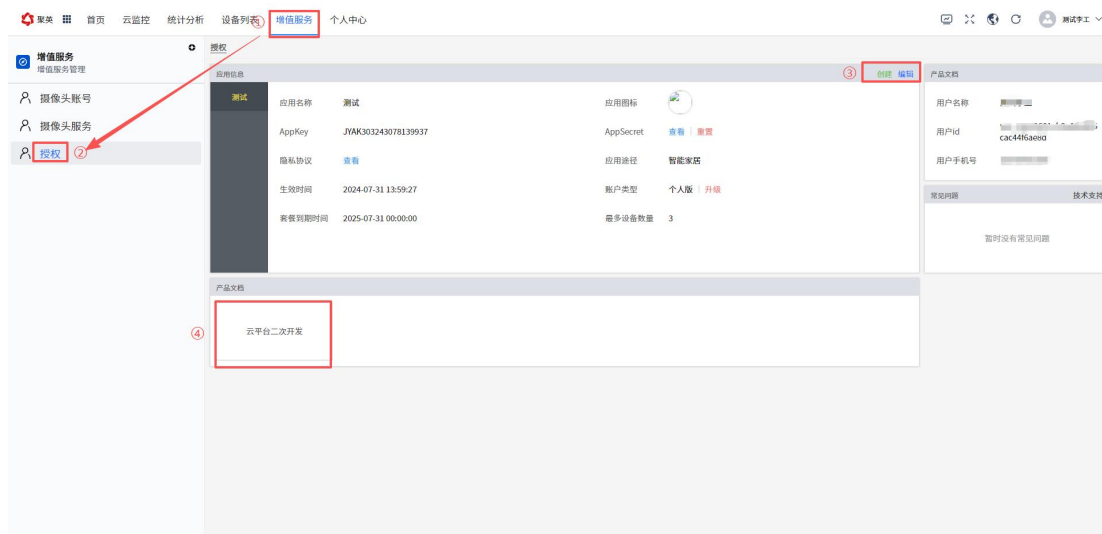
## 十、开发说明

云系列设备支持二次开发，有两种方式：

一：是设备直接面向用户自己得的服务器地址或第三方服务器，提供设备的通讯协议和指令，服务器端通讯流程说明。用户需要独立开发服务器端软件，app 小程序等前端平台软件；

二：调用我司云平台 API 接口，用户只需要开发前端软件例如小程序，app，WEB 平台，PC 端软件等，可以减少 80%的工作量和难度。

➤ 调用 API 接口开发需要通过 WEB 平台后台进行自主授权申请。



## 十一、开发资料说明

### 1、Modbus 寄存器说明

线圈寄存器地址表：

寄存器名称	寄存器地址	说明
模拟量输入		
输入 1	模拟量 4 号指令	30001 液位输入
配置参数		
通信波特率	保持寄存器	41001 见下表波特率数值对应表，默认为 0，支持 0-5，该寄存器同时决定 RS232 和 RS485 的通信波特率
备用		41002 备用，用户不可写入任何值。
偏移地址		41003 设备地址=偏移地址+拨码开关地址
工作模式		41004 用户可以使用，存储用户数据
延迟时间		41005 用户可以使用，存储用户数据

备注：

①：Modbus 设备指令支持下列 Modbus 地址：

00001 至 09999 是离散输出(线圈)

10001 至 19999 是离散输入(触点)

30001 至 39999 是输入寄存器(通常是模拟量输入)

40001 至 49999 是保持寄存器(通常存储设备配置信息)

采用 5 位码格式，第一个字符决定寄存器类型，其余 4 个字符代表地址。地址 1 从 0 开始，如 00001 对应 0000。

波特率数值对应表

数值	波特率
0	9600
1	2400
2	4800
3	9600
4	19200
5	38400

### 2、相关指令

情景	RTU 格式（16 进制发送）
查询液位	FE04000000125C5
返回信息	FE 04 02 00 00 AD 24

### 3、指令详解

1: 温度查询  
 查询液位  
 FE040000000125C5

字段	含义	备注
FE	设备地址	
04	04 指令	查询输入寄存器指令
00 00	起始地址	要查询的第一路模拟量寄存器地址
00 01	查询数量	要查询的模拟量数量
25 C5	CRC16	

模拟返回信息：  
 FE 04 02 00 00 AD 24

字段	含义	备注
FE	设备地址	
04	04 指令	返回指令：如果查询错误，返回 0x82
02	字节数	返回状态信息的所有字节数。1+(n-1)/8
00(TH) 00(TL)	查询的 AD 字	TH 为液位高字节，TL 为液位低字节
AD 24	CRC16	

## 十二、技术支持联系方式

联系电话：010-82899827/1-803  
 联系 QQ：3323725294 ， 2984784459