

WIFI WIRELESS DATA TRANSMITTER-RECEIVER

# 产品说明



## DL5228-WIFI

物联网 WIFI 传输终端

北京恒宇鼎力科技有限公司

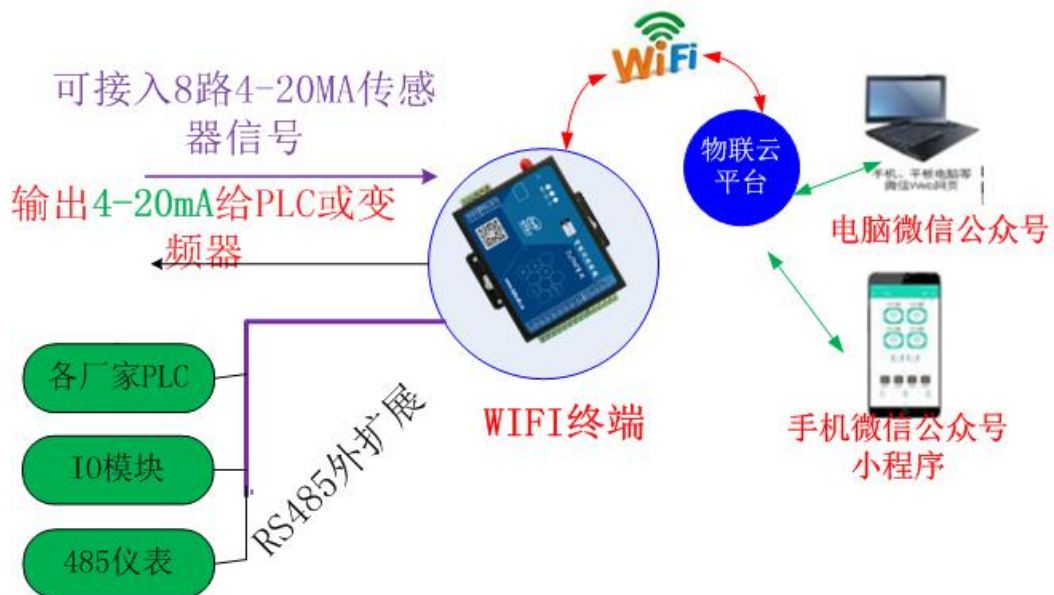
## 一、功能概述

DL5228-WIFI 终端模块，自带 8 路 4-20MA 采集和 2 路 4-20MA 输出，集成 WIFI 模式（用于连外网热点）并具备 RS485 外扩 PLC 及其他仪表，通过连接现场的外网无线路由热点，实现与微信公众号物联网平台通讯，主要为适应移动终端（如手机、平板电脑等）及计算机 Web 网页终端，能获取现场设备的数据，在手机或电脑端进行显示、查询、控制操作等管理。可多手机多电脑公众号平台，共同管理共享现场设备的数据及控制。示意图如下：

1、自带输入输出 4-20MA 功能单元的应用示意图:通过连接现场无线外网热点连接平台，实现通讯管理。。



2、RS485 外扩功能的应用示意图：（除了使用自带 8 路采集和 4 路继电器输出之外，终端模块可以 RS485 挂载各厂家 PLC 及 IO 模块或仪表，均可免费挂载上厂家平台）



## 二、产品相关参数及各接线端子说明

### 1.1 物联网特点

物联网终端模块通过使用连接现场的外网热点无线路由，实现连接公众号平台，不需放置物联卡（流量卡），后续不用管理资费。放物联卡是用于通过卡连接基站网络信号实现和平台通讯，WIFI 终端模块是连接现场的外网无线路由热点，连接平台。

### 1.2 主要技术指标

#### 1.2.1 WIFI 参数

接收灵敏度 802.11b模式下 91db

最大发射功率：802.11b模式下 +19.5dBm

频率范围 2.4G 支持WPA/WPA2安全模式

尺寸：115\*95\*25mm

工作环境温度：-30~+70℃

储存温度：-40~+85℃

相对湿度：95%（无凝结）

#### 1.2.2 接口

天线接口：50Ω/SMA/阴头

串口电平：RS-232、RS-485 默认为RS485

串口速率：1200~115200bits/s 默认为9600 1个起始位，8个数据位，1个停止位，无校验 可修改

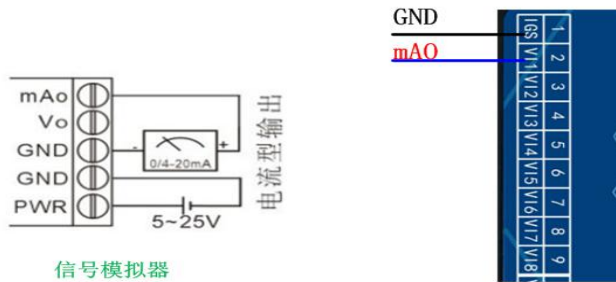
#### 1.2.3 供电及 RS485

### 模块供电及RS485



## 1.2.4 8路4-20MA输入：IGS为共负极和VI1---VI8为8路采集

(1) 测试时：使用信号模拟器4-20MA信号接入模块的输入端，信号模拟量无论是内部供电还是外部供电类似于4线传感器信号，模拟器输出的4-20MA信号是不用外部供电形成回路，本身输出两线就是标准4-20MA信号，用电流表可直接测得。如下图



(2) 两线制传感器信号接入模块输入端：两线制传感器就是外部给他供电及输出4-20MA信号形成回路测得4-20MA信号，下图中表示接入DL5228第一路采集端子。DL5228自身端子并不输出24V，故需要外部电源给传感器供电，第三方的24V电源的正极接到传感器正，然后传感器信号接入VI1端子上，电源的负极接到IGS上。

## 两线制是24V电源串在回路里



## 24V正接传感器+, 负极接IGS

(3) 3线或4线传感器4-20MA信号：3线传感器（电源正极，电源负极和信号-为一根，信号正为一根）；4线传感器（电源正负极各一根，信号正-各一根）接线时，把传感器的4-20MA的正负信号线接到模块的采集上，信号负接IGS，信号正接VI1---VI8

### 3线制是24V电源正接传感器正



24V负极接传感器负,接采集器  
IGS,信号线接采集器VI通道

(4) 若是传感器信号为 0-10V 电压信号，负极接 IGS, 正极接 VI1--VI8 接电压操作之前可咨询厂家，默认采集端为电流 4-20MA 类型

#### 1.2.5 2路 4-20MA 或 0-10V 输出：

(1) 输出电流 4-20MA: (输出的标准的 4-20MA, 不用供电, 用表直测就有的 4-20 信号)

V01 和 C1-为第一路电流输出，V02 和 C2-为第二路电流输出。



(2) 输出电压 DC 0--10V: 电压输出端子为 OGS(负极) 分别和 V01 或 V02 输出 0--10V

### 三、连接公众号平台及设置操作

#### 1、设置软件相关参数

##### 1.1 连接

打开测试软件如图：出厂时默认参数就可以使用，无特殊情况不用修改，即便修改也只需要动我们要改的部分，其他不用到的莫乱设置。



1.2 点击其他参数设置修改接口参数界面：默认为9600 N 8 1，

波特率:	9600	写入	读出
数据位:	8	写入	读出
停止位:	1	写入	读出
校验位:	无	写入	读出
包结束时间:	50 毫秒(10-1000)	写入	读出

1.3 设置连接公众号平台的网络参数如下：出厂时会默认此参数。



网络设置			
数据中心：	<input type="text" value="iot.bih...com"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
端口号：	<input type="text" value="7707"/> 1000-65000	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
接入方式：	<input type="text" value="TCP-IOT"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
工作模式：	<input type="text" value="自动联网（2G、3G、4G）"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
接入点：	<input type="text" value="CMNET"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
用户名：	<input type="text"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
密码：	<input type="text"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
心跳时间：	<input type="text" value="30"/> 30-180秒	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>

1.4 DL5148-WIFI应用，若不涉及到RS485外挂设备，此界面默认不变。

DTU 设置			
DTU 编号：	<input type="text"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
短信功能：	<input type="text" value="关闭"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
RTU 设置：	<input type="text" value="设备地址"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
遥控模式：	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
订阅号：	<input type="text"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>
发布号：	<input type="text"/>	<input type="button" value="写入"/>	<input type="button" value="读出"/>

1.5 必需使用串口工具指令设置 WIFI模块连接的外网路由器的名称和密码。免密的也必需设置网络名称。

- 路由器名称 DL+UNW=名称 模块会有返回标识



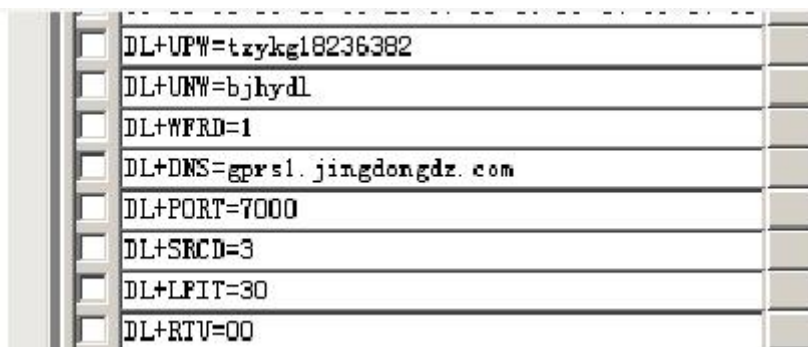
### ➤ 路由器密码

需要连接的路由器密码。DL+UPW=密码 模块会有返回标识

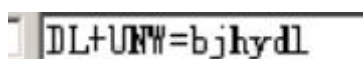


## 1.6 WIFI模块补充指令：通用于DL4500-WIFI DL4300-WIFI DL5148-WIFI

DL5228-WIFI模块，注：如无必要请不要乱设置，常规应用下仅需用串口设置无线路由名称和密码即可



### 5.1 设路由器名称





## 5.2 设路由器密码

DL+UPW=tzykg...226382

## 5.3 选择 WIFI 4G 及无线电台方式 0 是 4G 1 是 WIFI 2 是无线电台

DL+WFRD=1

## 5.4 设服务器 IP 地址或域名

DL+DNS=gprs1.jingdongdz.com

## 5.5 设服务器端口号

DL+PORT=7000

## 5.6 设 4G 传输是 6500 模式，还是 6300 模式， 3 表示 6300 或 7300 5 表示 7500 或 6500

DL+SRCD=3

## 5.7 设数据包结束间隔时间 MS

DL+LPIT=30

## 5.8 设模块做透传，不做 RTU 应用 00 是不启用

DL+RTU=00

## 2、用户连接公众号平台操作

2.1 必须给 DL5148-WIFI 模块设置外网热点的名称及连网密码。

2.2、模块灯状态： 蓝（稳定常亮表示连网正常） 红 和 绿表示发送和接收的状态灯

2.3、使用微信后台软件：用手机微信关注公众号，在公众号里申请管理权限。

2.3.1 先关注我们平台公众号： 用手机扫码关注我们平台公众号，并注册

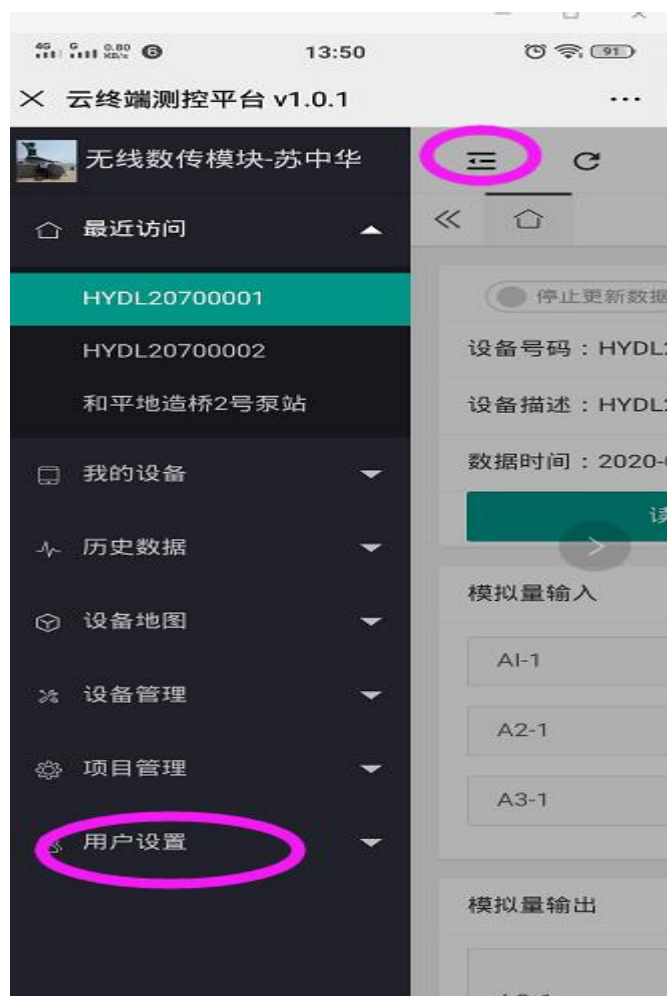


## 2.3.2、在软件中申请使用终端：

1) 进入公众号平台在智能工控点入



2) 进入到平台软件主界面（能看到功能标题栏）如下：



3) 在用户设置中申绑定



4) 用手机直接扫机器上的微码（是机器侧面的一个地址编号的二微码）



5) 第一次等厂家管理员通过后的注册号码，然后这个号码就可以做为管理员去授权其他注册号码为管理员

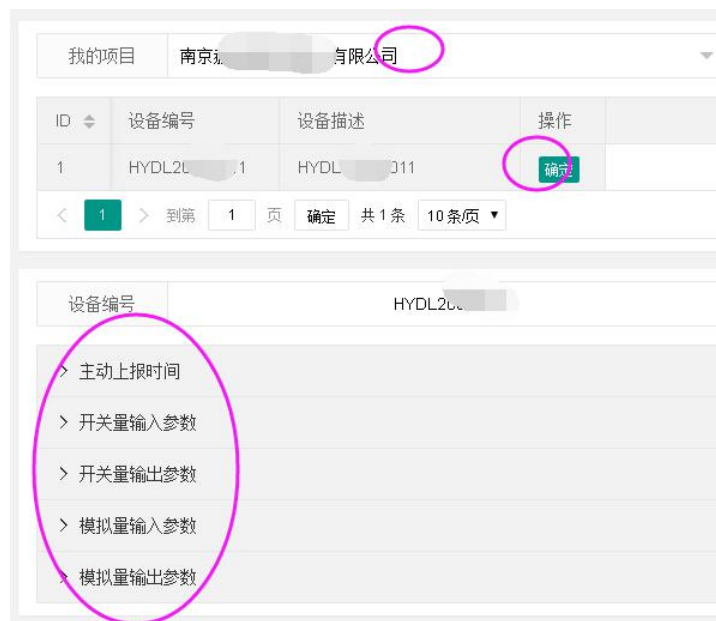
2.4 在公众号管理软件里设置参数，修改名称，查看实时数据，历史数据，及上下限报警推

送。

### 1、设置各通道名称及关注推送信息



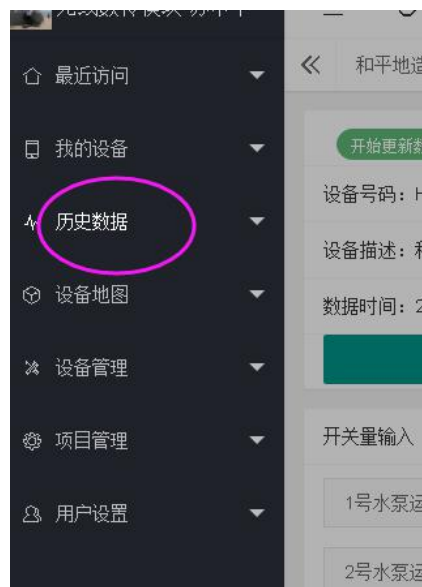
### 2、修改各通道参数



### 3、显示数据



4、历史数据： 选取我们的项目及当前要查询的机器，确认一下起始时间即可查询（按类型查询，如开关量输入通道，模拟量输入通道）



5、推送信息:我们必须关注当前机器终端，当超限推送信息时，直接在我们微信公众号软件里显示出来。



#### 四、终端模块外挂 PLC 及各仪表协议讲解（此部分参考微信模块外挂协议讲解文档，如若只用终端模块自带的输入输出则不用看外挂协议）

1.485 挂载本公司 IO 模块，出厂时，我们会把微信终端所挂载的模块的扩展通道给搭建出来。用户只须微调或直接使用。

2、用户外挂自己PLC或仪器仪表。因要参考微信模块的外挂协议来对接，外建扩展通道，可联系本厂技术人员协助，实现功能。