

DAM-PT04 采集卡说明书

V1.1



北京聚英翱翔电子有限责任公司
2015年05月

目 录

一、产品特点.....	1
二、产品功能.....	1
三、产品选型.....	1
四、主要参数.....	1
五、通讯架构说明.....	2
六、快速使用说明.....	2
七、接口说明.....	3
八、PT100 接线方式.....	3
九、设备参数配置及测试.....	3
十、设备唯一 ID 号.....	4
1、扫描二维码获取.....	4
2、使用软件获取【选用】.....	4
十一、平台软件说明.....	6
十、开发资料说明.....	6
1、通讯协议说明.....	6
2、Modbus 寄存器说明.....	7
3、指令生成说明.....	7
4、指令列表.....	8
5、指令详解.....	8
十二、技术支持联系方式.....	9

一、产品特点

- DC7-30V 宽压供电；
- 通讯接口支持无线 WIFI+RJ45 以太网口；
- 设备默认 IP 为 192.168.16.254；
- 设备默认 WIFI 名称为 HI_Link_** (**代表随机数字字母组合)；
- 通信波特率：2400,4800,9600,19200,38400；
- 通信协议：支持标准 modbus RTU/TCP 协议；
- 支持用户二次开发。
- 支持标准 modbus 协议，同时支持 ASCII/RTU 格式；
- 测量芯片采用 24 位 AD 转换器,精度可做到 0.02 度。

二、产品功能

- 4 路 PT100 采集通道；
- 支持 5 位寻址地址；
- 支持波特率：2400,4800,9600,19200,38400。
- 可实现远距离操控；
- 支持局域网和外网控制使用；
- 支持 UDP/TCP 工作模式；
- 支持 Client 、Server 模式；
- 支持透传、力控、组态王、Modbus tcp 连接；

三、产品选型

型号	modbus	RS232	RS485	USB	WiFi	PT100
DAM-PT04-WiFi+网口	●	●			●	4

四、主要参数

参数	说明
通讯接口	WIFI+RJ45以太网口
默认 WIFI 名称	HI_Link_** (**代表随机数字字母组合)
默认 IP	192.168.16.254
额定电压	DC 7-30V
电源指示	1路红色 LED 指示 (不通信时常亮, 通信时闪烁)
通讯指示	与电源指示灯共用
温度范围	-200℃到320℃
温度分辨率	0.1%
尺寸	115*95*41mm
重量	100g
默认通讯格式	9600, n, 8, 1
波特率	2400,4800,9600,19200,38400

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
------	--

五、通讯架构说明

设备使用基于 Internet 广域网进行远程通讯,通过配置参数面向我司云服务器 ems.jydtu.com, 端口号 60001 进行通讯。

一、使用移动网络



二、使用WIFI或者有线网络



六、快速使用说明

- 1、设备供电后连接设备 WIFI 信号，通过网页进行参数配置；
- 2、测试通讯；
- 3、获取设备唯一 ID 号；
- 4、手机安装云平台 app 软件；
- 5、通过云平台添加设备进行测试使用。

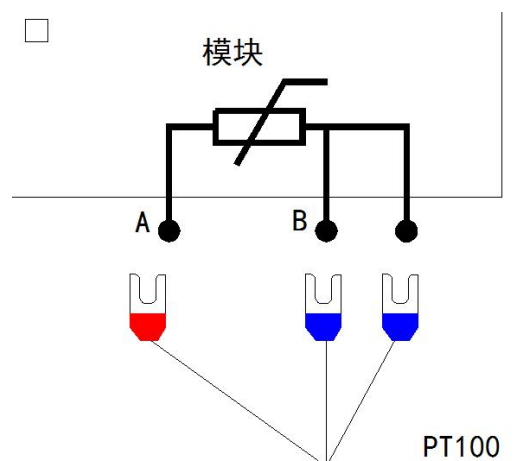
七、接口说明



八、PT100 接线方式

PT100 采用三线制接线方式

获取到的温度数据与实际输入值之间的关系为: 实际值=返回值*0.01



九、设备参数配置及测试

WIFI+网口版设备通过网页方式来进行参数配置, 设备默认 WIFI 信号名称为 Hi_Link_****, 连接密码为 12345678, 默认 IP 为 192.168.16.254, 详细配置方法,

阅读【聚英云平台 WIFI 网口版使用说明】文档即可；
下载地址：

<http://www.juyingele.com.cn/software/clp/聚英云平台 WIFI 网口版使用说明.rar>

十、设备唯一 ID 号

使用聚英云平台软件，要求 DAM 设备具有唯一 ID 号，唯一 ID 号获取有以下两种方式：

1、扫描二维码获取

使用手机扫描设备外壳或包装外壳上的二维码获取唯一 ID 号，如下所示：



2、使用软件获取【选用】

获取唯一 ID 软件下载地址：

<http://www.juyingele.com.cn/software/jynet/获取唯一 ID 号.rar>

（该软件不需要安装，下载打开即可）

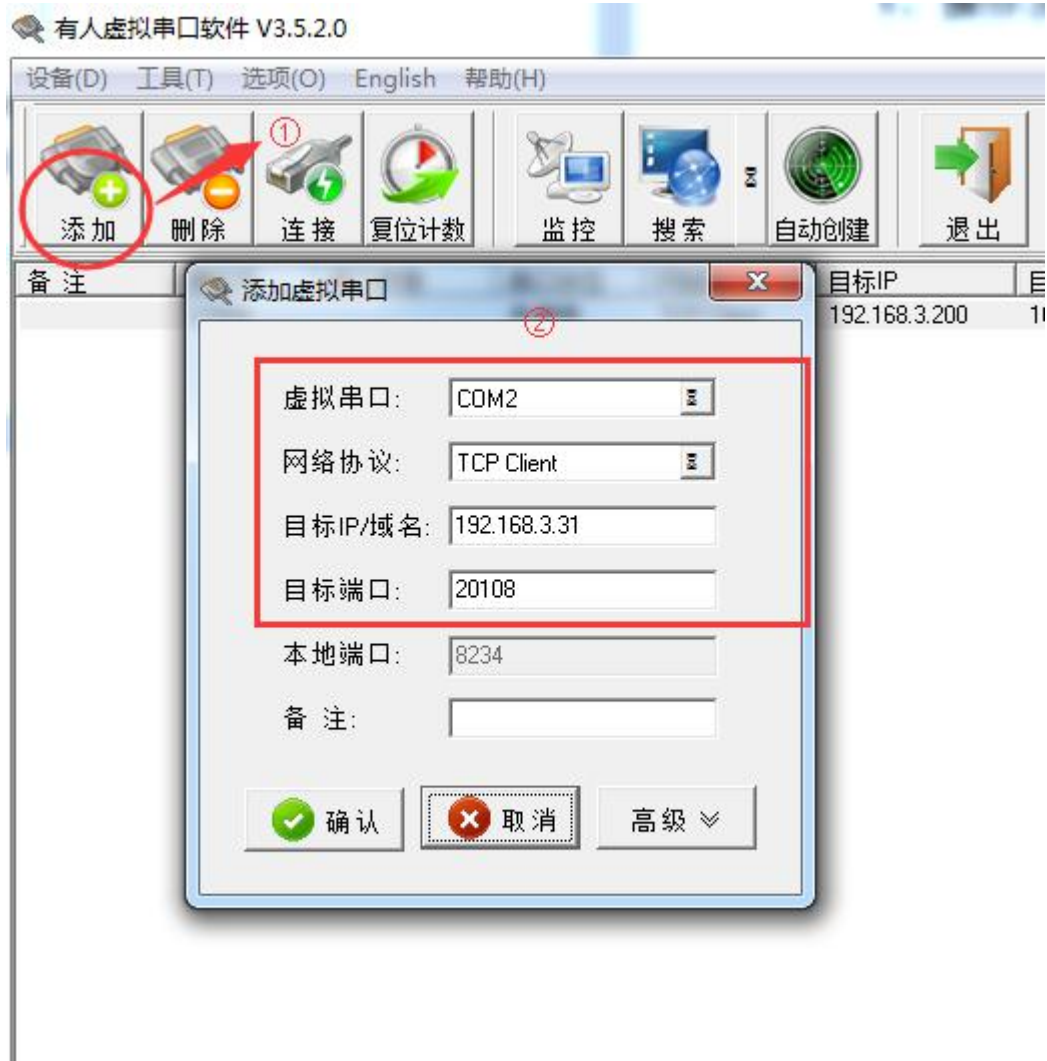
虚拟串口软件下载地址：

<http://www.juyingele.com.cn/software/dam/dam0400/虚拟串口软件及 TCP 服务测试软件.rar>

1) 操作步骤

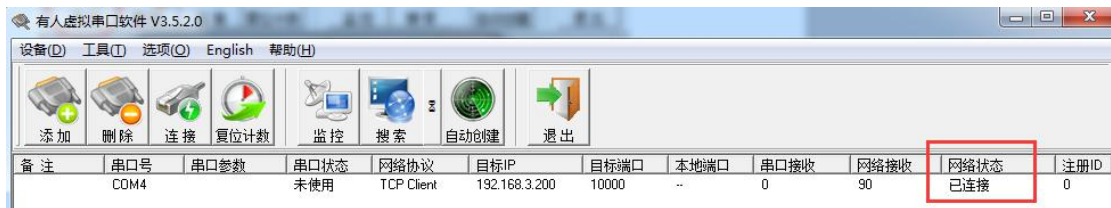
① 建立虚拟串口

打开安装的虚拟串口软件“USR-VCOM”，添加虚拟串口，如下所示：



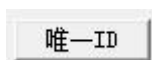
注：添加的虚拟串口不能与本机已有的串口冲突，目标 IP 即设备的 IP，虚拟串口参数要求与章节 4 中配置的设备参数一致。

虚拟串口添加完成后，建立的虚拟串口状态为已连接状态，如下所示：

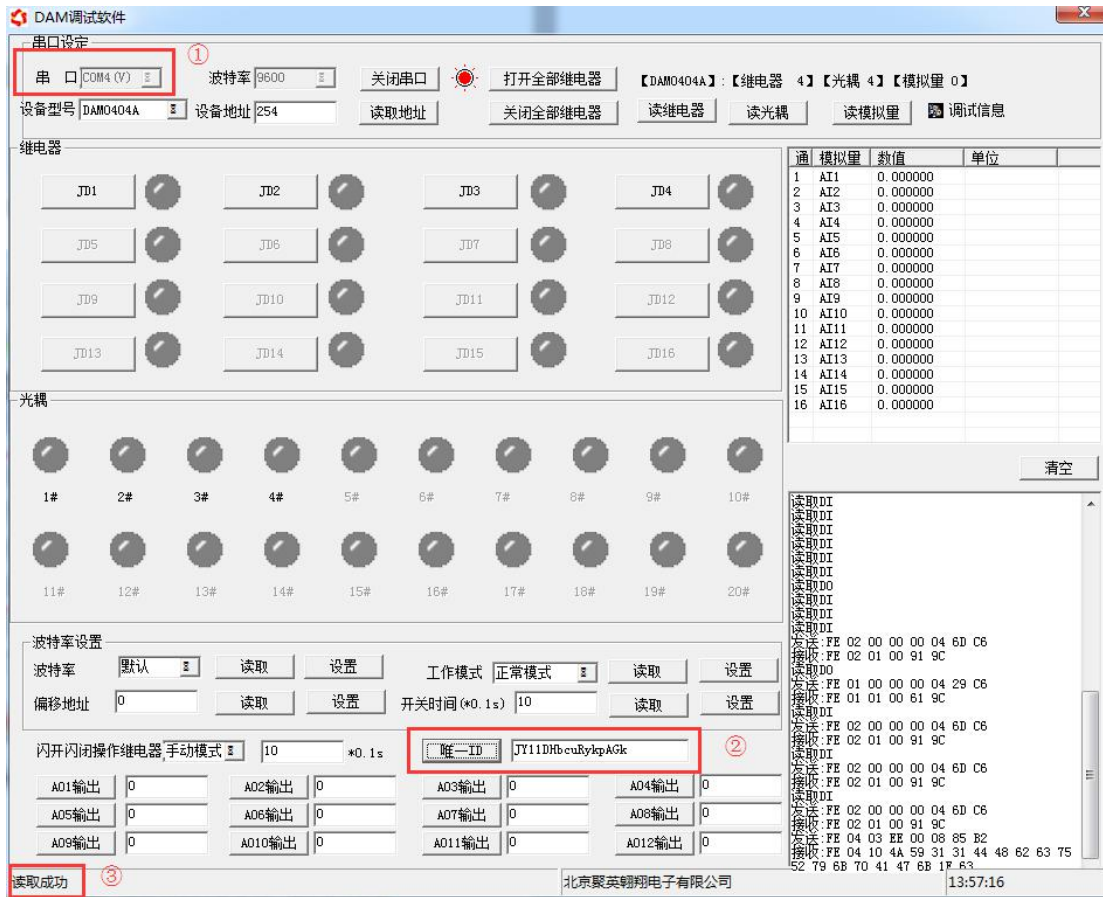


② 读取唯一 ID 号

打开下载的“读取唯一 ID”软件，打开上步中虚拟的串口，点击“唯一 ID”按钮



，软件底部提示读取成功，即可获得设备的唯一 ID 号，如下所示：



2) 常见问题

- 1、软件提示读取成功，唯一 ID 号为空白或不提示。
此时需联系我司客服人员，确认该购买的设备是否具有唯一 ID 号。
- 2、软件提示读取失败。
此时检查建立的虚拟串口是否已连接，设备的通信波特率是否为 9600。

十一、平台软件说明

聚英云平台为我公司开发的一款网络平台软件，平台包含手机 APP 平台软件和网页版平台，其中手机 APP 软件又包含 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，服务器由我公司提供，客户可放心使用。

具体操作说明阅读【聚英云平台 WIFI 网口版使用说明】文档即可；

下载地址：

<http://www.juyingele.com.cn/software/clp/聚英云平台 WIFI 网口版使用说明.rar>

十、开发资料说明

1、通讯协议说明

本产品支持标准 modbus 指令，有关详细的指令生成与解析方式，可根据本

文中的寄存器表结合参考《MODBUS 协议中文版》即可。

Modbus 协议中文版参考：<http://www.juyingele.com.cn/software/software/> DAM 调试软件使用教程.rar（软件视频教程连接）

本产品支持 modbus RTU 格式。

2、Modbus 寄存器说明

本控制卡主要为温度寄存器，支持以下指令码：3、4、6

指令码	含义
3	读取配置数据
4	读取温度数据
6	修改配置数据

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	温度输入	3x0001 第一路输入
输入 2	4 号指令	3x0002 第二路输入
输入 3		3x0003 第三路输入
输入 4		3x0004 第四路输入
配置参数		
通信波特率	保持寄存器	4x1001 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		4x1002 备用，用户不可写入任何值。
偏移地址		4x1003 设备地址=偏移地址+拨码开关地址
工作模式		4x1004 用户可以使用，存储用户数据
延迟时间		4x1005 用户可以使用，存储用户数据

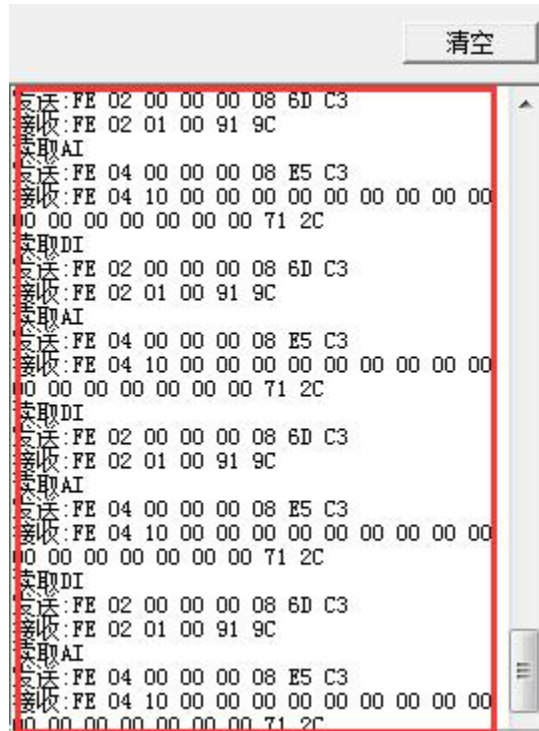
3、指令生成说明

应用举例及其说明：本机地址除了偏移地址地址之外，还有默认的 254 为广播地址。当总线上只有一个设备时，无需关心拨码开关地址，直接使用 254 地址即可，当总线上有多个设备时通过拨码开关选择为不同地址，发送控制指令时通过地址区别。

注意：RS232 总线为 1 对 1 总线，即总线上只能有两个设备，例如电脑与继电器板卡，只有 485 总线才可以挂载多个设备。

指令可通过“聚英翱翔 DAM 调试软件”，的调试信息来获取。





指令生成说明：对于下表中没有的指令，用户可以自己根据 modbus 协议生成，对于继电器线圈的读写，实际就是对 modbus 寄存器中的线圈寄存器的读写，上文中已经说明了继电器寄存器的地址，用户只需生成对寄存器操作的读写指令即可。例如读或者写继电器 1 的状态，实际上是对继电器 1 对应的线圈寄存器 00001 的读写操作。

4、指令列表

查询第 1 路温度	FE 04 00 00 00 01 25 C5
返回信息	FE 04 02 00 00 AD 24
查询第 2 路温度	FE 04 00 01 00 01 74 05
查询第 3 路温度	FE 04 00 02 00 01 84 05
查询第 4 路温度	FE 04 00 03 00 01 D5 C5
查询 1~4 路温度	FE 04 00 00 00 04 E5 C6

5、指令详解

5.1 模拟量查询

获取到的温度数据与实际输入值之间的关系为：实际值=返回值*0.01

查询第一路温度

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 为温度高字节，TL 为温度低字节
AD 24	CRC16	

十二、技术支持联系方式

联系电话：400-6688-400

软件下载

JYDAM 调试软件

<https://www.juyingele.com.cn/software/software/JYDAM%E8%B0%83%E8%AF%95%E8%BD%AF%E4%BB%B6.rar>

以太网配置软件

<https://www.juyingele.com.cn/software/jynet/%E4%BB%A5%E5%A4%AA%E7%BD%91%E9%85%8D%E7%BD%AE%E8%BD%AF%E4%BB%B6.rar>

(二维码使用浏览器扫描)



JYDAM 调试软件



以太网配置软件

欢迎关注聚英电子微信公众号，查看最新科技，实时动态

