# GN500-9 物联网 RTU

# 使用说明书

济南新吉纳远程测控股份有限公司

# **GN500-9 物联网 RTU** (使用说明书)

# >>> 产品介绍

本产品为物联网系统终端设备,基于中小企业设备监管的物联网平台使用,安装设备后,用户根据用户名和密码,登录中小企业设备监管的物联网平台查询数据。



图 1 物联网 RTU 及天线实物图

## >>> 设备安装

#### 1、物联网 RTU 的安装

设备实物如图 1,物联网 RTU 可根据安装位置采 用导轨或安装孔固定,左侧天线座安装 GPS 天线,右 侧天线座安装 GSM 天线,16 针插座连接扩展模块(无 需扩展模块时,为空闲),4 脚接插件,从左至右, 分别为电源正、电源负、485-(B)、485+(A)。

#### 2、4路接口单元和 4+2路接口单元的安装

4 路接口单元和 4+2 路接口单元如图 2,这两个 单元必须与物联网 RTU 连接才能使用,采用导轨或安 装孔固定。4 路接口单元配置 4 个标准模拟量采集端 口,4+2 路接口单元配置 4 个标准模拟量采集端口和 两个开关量控制端口,通过一根 16 芯排线与物联网 RTU 连接。上部自左至右分别为传感器第1 路输入、 传感器第2 路输入、A 开关量控制端口(4 路接口单 元无此接口)、B 开关量输出端口(4 路接口单元无 此接口);下部自左到右为第3 路传感器输入、与 RTU 连接的 16 针插座、第4 路传感器输入。

每个传感器有 +24V、信号(IN)和地(GND) 三 2

个端子,对于标准二线制传感器,传感器正与+24V 连接,传感器输出接信号(IN),屏蔽线接到地(GND), 对于三线制传感器,电源正接+24V,输出接信号(IN), 电源负接地(GND)。

两路开关量输出均有常开和常闭两组触点,左接 点为常开接点,中间为公共接点,右接点为常闭接点。

A 路

B 路

1路

2路



3路输入 16 针插座 4路输入

图 2 4+2 接口单元实物图

#### 3、485 智能测控单元的安装

485 智能测控单元如图 3,这个单元必须与物联网 RTU(型号为 GN500-9-A0002和 GN500-9-A0006)结合使用,采用导轨或安装孔固定。485 智能测控单元与物联网 RTU 通过一根四芯电缆连接,两根电源,两根 485 通信线,与物联网 RTU 一一对应。一台物联网 RTU 可带多个 485 智能测控单元,最多可带 32 个。

每个 485 智能测控单元可测量 7 路标准模拟口, 输入格式为 4-20mA 或 1-5V,采集电流或电压的转换 通过机内跳线实现,7 路标准模拟口的连接方法同 4 路接口单元的标准模拟量连接相同,7 路的顺序在机 壳上标识,请根据标识连接。

485 智能测控单元,还有两路开关量输出,两路开 关量输出均有常开和常闭两组触点,左接点为常开接点, 中间为公共接点,右接点为常闭接点。

4



图 3 智能 485 测控单元实物图

# >>> 物联网 RTU 主要性能指标

- 1、电源电压: DC9-40V;
- 2、无线通信网络: GPRS;
- 3、数据通信方式: 485 总线;
- 4、485 通信协议: MODBUS-RTU;
- 5、通信速率:可远程调整,默认:9600BPS;
- 6、工作温度: -30~+85℃;
- 7、工作湿度: 95%RH;
- 8、安装尺寸: 140×90×42mm。

#### >>> 4+2 路接口单元主要性能指标

1、数据采集格式: 4-20mA, 1-5V;

- 2、数据采集精度: 0.5%FS;
- 3、开关量输出接点容量: 250V/6A;
- 4、工作温度: -30~+85℃;
- 5、工作湿度: 95%RH;
- 6、安装尺寸: 113×90×42mm。

#### >>> 485 智能测控单元主要性能指标

- 1、数据采集格式: 4-20mA, 1-5V;
- 2、数据采集精度: 0.5%FS;
- 3、开关量输出接点容量: 250V/6A;
- 4、工作温度: -30~+85℃;
- 5、工作湿度: 95%RH;
- 6、通信速率: 与 RTU 同步, 默认 9600BPS;
- 7、安装尺寸: 140×90×42mm。

#### >>> 中小企业设备监管物联网平台界面

1、域名: http://www.gn.net.cn

#### 2、主界面(见图4)



图 4 中小企业设备监管的物联网平台主界面

#### 3、用户登录界面

点击主界面"系统入口"或"点击进入"进入用 户登录界面(见图5)。



图 5 中小企业设备监管的物联网平台用户登录界面

#### 4、数据查询界面

在用户登录界面上输入客服提供的用户名和密 码,就可进入数据查询界面(见图6)。在这个界面 上可以流程图模式和数据列表方式查询数据。



图 6 中小企业设备监管的物联网平台数据查询界面

#### 5、手机查询方式

手机用户通过以下地址访问中小企业设备监管的物联网平台。http://www.gn.net.cn/app,安卓操 作系统的手机,会提示安装 APP,根据提示安装,苹 果可直接查询数据,查询方式基本同计算机。

### >>> 注意事项

1、485通信和电源都有正负极,请根据标识连接。

2、用户可从客服获取账号和密码,

客服电话: 4008848122。

3、用户安装设备后,要将每一台的设备的安装 地点(或监管设备名称)、RTU编号(RTU两天线座间)、 需要查询的数据名称(如机油压力、电机电流、温度等)及相应寄存器号(如果提供了485通信协议不需 要提供寄存器号)以邮件或电话方式通知客服。

邮箱: support@gn.net.cn。

4、请记录4路接口单元、4+2接口单元和485 智能测控单元每个传感器的类型、量程和对应关系, 并用电话或邮件方式通知客服。

5、RTU 内置 SIM 卡,此 SIM 卡为本设备专用, 其它手机无法使用。

6、GPS 天线必须置于室(车)外,以获得准确的地理坐标。

7、为确保设置的准确性,现阶段不提供用户设置界面,如果有用户需要,可与客服联系,我们提供特殊权限。

9

8、遇到其它问题,请与客服联系。
客服电话: 4008848122。



济南新吉纳远程测控股份有限公司 地址:济南市舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼 电话: 0531-81217578 81217579 网址: www.ngn.cn