

一.概述

采集、传输一体化设计，可集成多种传感器及变送器，智能管理、智能传输。传输距离远，采用 2.4G DSSS 扩频技术，抗干扰能力更强。16 物理信道可选，65535 个网络 ID 可设，组网能力更强。适用于室内环境测量、农业大棚智能管理等。

二.技术参数

供电：DC 12V (9V~28V)
或 电池供电 (1#锂离子电池 3.6V)

工作频段：2.4GHz

网络：ZigBee PRO 协议

通信距离：≥800m(空旷环境)

信道：16 个 (0~F)

网络 ID：0x0000~0xFFFF

波特率：38400bps

量程：湿度：0%RH~100%RH
温度：-20℃~60℃

准确度：湿度：±3%RH (5%RH~95%RH, 25℃)
温度：±0.5℃ (0℃~50℃)

长期稳定性：湿度：< 1%RH/y
温度：< 0.1℃/y

休眠时间：设置范围 60~65535s (默认 60s)

工作时间：≤1s

启动时间：≤1s

数据传输格式：主动上报

工作环境：-20℃~60℃；5%RH~95%RH (非结露)

存储条件：-20℃~60℃；5%RH~95%RH (非结露)

功耗：最大≤30mA (DC 12V 供电时)
休眠≤15uA (电池供电时)

响应时间：< 15s (1m/s 风速)

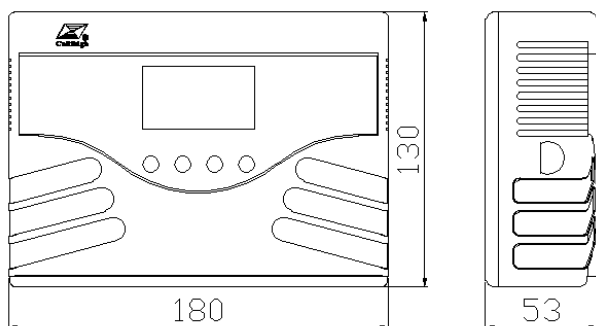
电池寿命：1 年 (1 次/min, 25℃±5℃, 电量 19Ah)

安装方式：采用壁挂安装方式

外壳：ABS 白色 180mm × 130mm × 53mm

产品重量：≤470g

三.外形尺寸

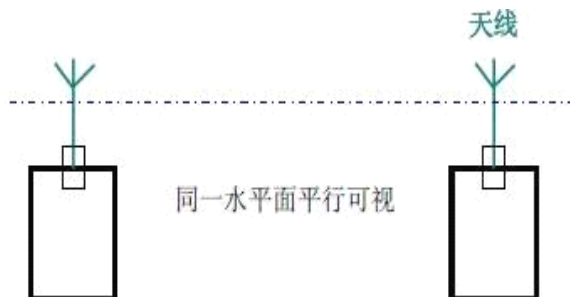


四.注意事项

- 1、使用前请认真阅读本说明书，确保接线正确。任何错误接线均有可能对传感器造成不可逆损坏。
- 2、防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露、极限温度环境下长期使用。请勿进行冷、热冲击。
- 3、防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露、极限温度环境下长期使用。请勿进行冷、热冲击。
- 4、偏移量设置影响测量准确度，用户进行修改须有计量设备和标准环境，昆仑海岸传感技术有限公司不对修改后的准确度负责。

五.安装事项

- 1、尽量避免安装在有金属屏蔽的封闭环境内。
- 2、天线与接收装置的天线尽量保证在同一平面内。如下图



六. 参数设置



通信和指示灯
节能开关



RS-232 接口

图 6-1

将产品后盖打开，可见通信和指示灯节能开关，如图 6-1 所示；其中 1-4 为通信部分，这一部分可以关闭通信部分的电源，5 为 DATA (数据) 指示灯开关，6 为 NET (网络) 指示灯开关，7 为 PWR (电源) 指示灯开关。在低功耗应用时可全部关闭。

- 1、将电脑的 RS-232 串口与产品的 DB9 接口相连，

如图 6-1 所示；

- 2、将通信和指示灯节能开关的 1-4 位推至 ON, 如图 6-1 所示；
- 3、在电脑上双击网由-配置工具.EXE, 打开网由-配置工具, 如图 6-2 所示；

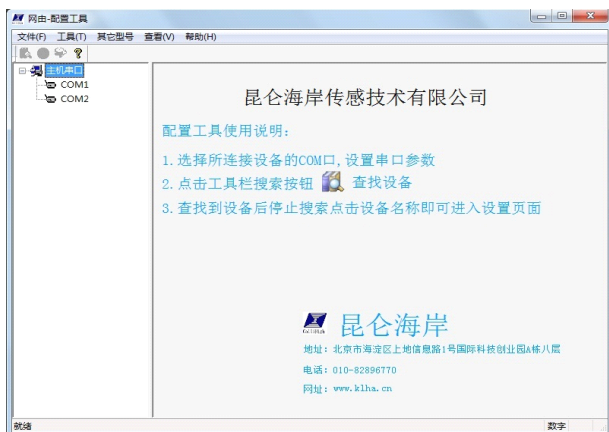


图 6-2

- 4、选择您所使用的 RS-232 接口, 单击它, 配置串口参数, 波特率 38400, 无校验 1 个停止位, 超时 600 毫秒, 如图 6-3 所示；



图 6-3

- 5、对于 JZH-XXX-D 系列产品, 点击  工具（工具栏第三个）进入等待状态, 如图 6-4 所示；

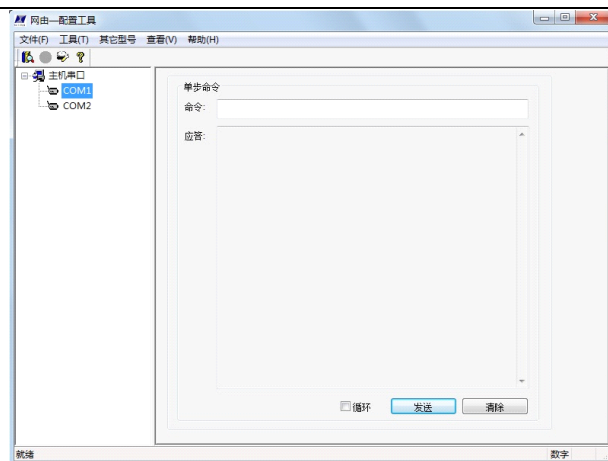


图 6-4

- 6、对于 JZH-XXX-D 系列产品按电路板上“S1”复位键进行连接, 软件提示“切换成功!!!”如图 6-5 所示；（一闪就过, 不用单击确定）

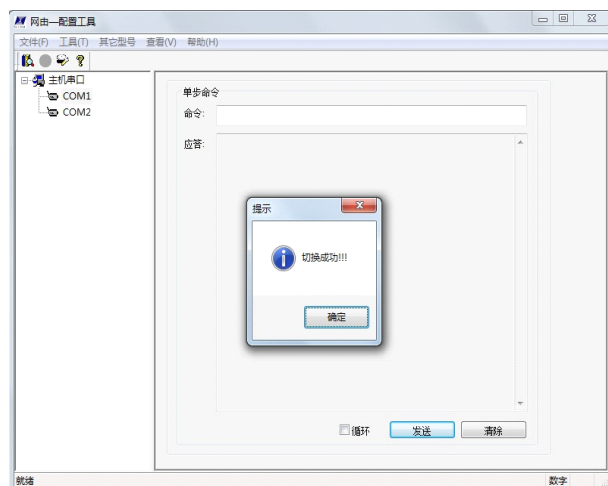


图 6-5

- 7、对于 JZH-XXX-12 系列产品请接通外部电源（不用进行 5、6 操作）。单击  图标, 在您所使用的串口下出现 JZH 系列无线传感器设备如图 6-6 所示, 然后单击  图标；

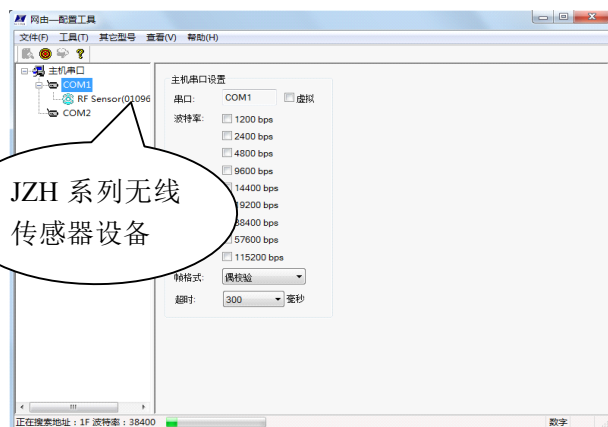


图 6-6

8、双击 JZH 系列无线传感器设备，进入设置界面如图 6-7 所示。

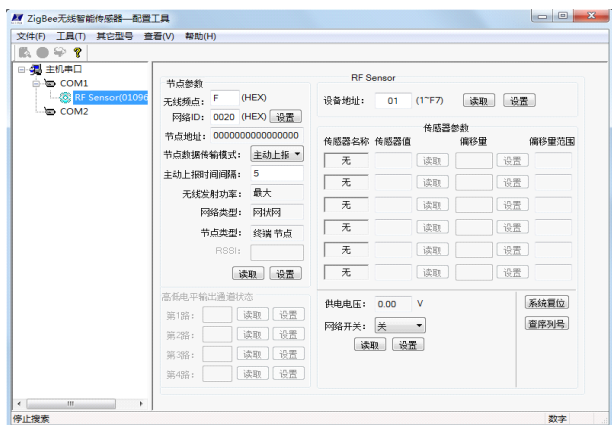


图 6-7

9、参数设置

A、信道：无线通信的信道设置，0~F 可设，推荐使用 4、9、E、F，但也要考虑使用现场的无线通信环境；

B、网络 ID：0000~FFFE 可设；

注：1、相同的信道和相同的网络 ID 即可建立通信关系，所以要处于同一网络的所有设备信道和网络 ID 必须相同；

2、重新设置信道和网络 ID 后，第一次只有入网成功，才显示传感器数值。

以上两个参数设置完成后请单击网络 ID 后面的“设置”按钮，返回提示对话框，如图 6-8 所示，参数设置成功!!，单击“确定”按钮

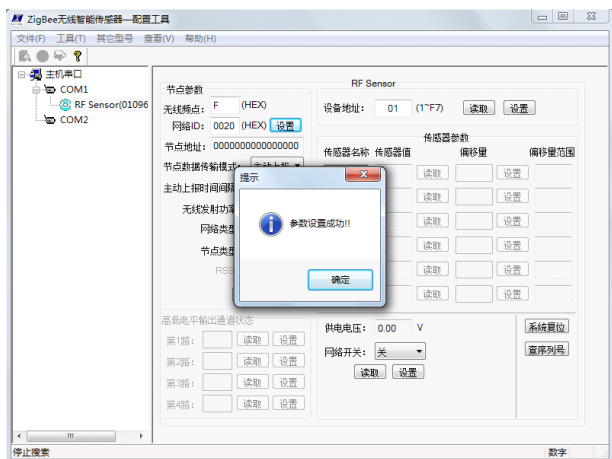


图 6-8

C、节点数据传输模式：此参数固定为主动上报，不可设置；

D、主动上报时间间隔：60~65535 秒可设；参数设置完成后请单击 RSSI 参数下边的“设置”按钮，返回提示对话框，如图 6-8 所示，参数设置

成功!!，单击“确定”按钮，可通过单击“读取”按钮来读出以上四个参数。

E、设备地址：1~F7 可设，可通过设备地址来区分数据来源与节点地址功能类似。设置完成后单击后面的“设置”按钮，返回提示对话框，如图 6-8 所示，参数设置成功!!，单击“确定”按钮；

F、系统复位：用于复位设备，设置完毕后单击“系统复位”使设备按照新的参数正常工作；

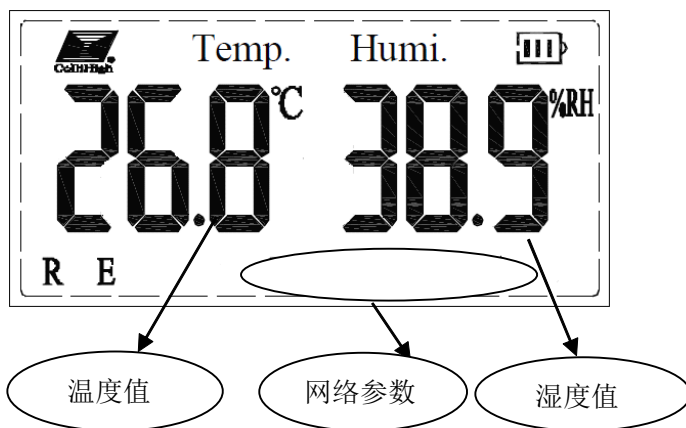
G、查序列号：单击显示产品信息；

H、节点地址：全球唯一的设备标识，不可更改。

注：1、操作过程中要严格按照上述顺序操作，以防止带电操作造成传感器损坏。

2、参数设置成功后断电生效。

七、显示说明



：厂家标识

：电池电量显示

Temp.Humi.：设备标识：温湿度传感器

°C：温度单位 %RH：湿度单位

R、E：节点类型显示

R 为路由节点，E 为终端节点。

注：

1、JZH-101-12 设备为路由设备，不显示电池电量，节点类型显示为 R。

2、JZH-101-D 设备为终端设备，节点类型显示为 E。

3、入网成功后，才显示节点类型和传感器数值。

八. ZigBee 网络配置器使用方法

本品配有专用网络配置器（需另行购买）以方便现场安装调试操作，在此附上网络配置器连接方法，请在使用网络配置器时参考。

- 1、 连接网络配置器：JZH-1 系列无线传感器打开后盖后，内部有一 MinUSB 插座（不是标准 USB 口，严禁与 PC 直接连接），将网络配置器的连接线一头接在网络配置器的接口上，另一端插在此接口上；
- 2、 打开网络配置器电源；
- 3、 按一下 S1 复位按键对 JZH-1 无线传感器复位；
- 4、 连接，设置参数，详细操作方法见《JZH-PZQ ZigBee 网络配置器使用说明书》；
- 5、 设置完成后，关闭网络配置器电源，断开网络配置器与 JZH-1 系列无线传感器的连接线；
- 6、 按一下 S1 复位按键对 JZH-1 无线传感器复位，盖上后盖。

注：1、使用配置器时，通讯和节能指示灯（图 6-1）必须关掉。

2、操作过程中要严格按照上述顺序操作，以防止带电操作造成传感器损坏。

九、具体通讯协议参见《昆仑海岸物联网无线通讯协议 V1.4》。