

Humidity&Temperature Sensor

说明书

适用 Firmware:V2.7

适用 Hardware:V7.1

目录

一、声明.....	2
二、实物外观.....	2
三、简介.....	2
四、产品特性.....	3
五、操作说明.....	3
1. 加网.....	3
2. End device bind.....	4
3. 报告数据.....	4
4. 低电压告警.....	4
5. 激活设备.....	4
6. 设备睡眠功能.....	4
7. 恢复出厂设置.....	4
7. 温湿度校准.....	5
8. ZigBee 描述.....	5
六、相关产品.....	7
七、安装方法.....	7
八、维护与保养.....	7

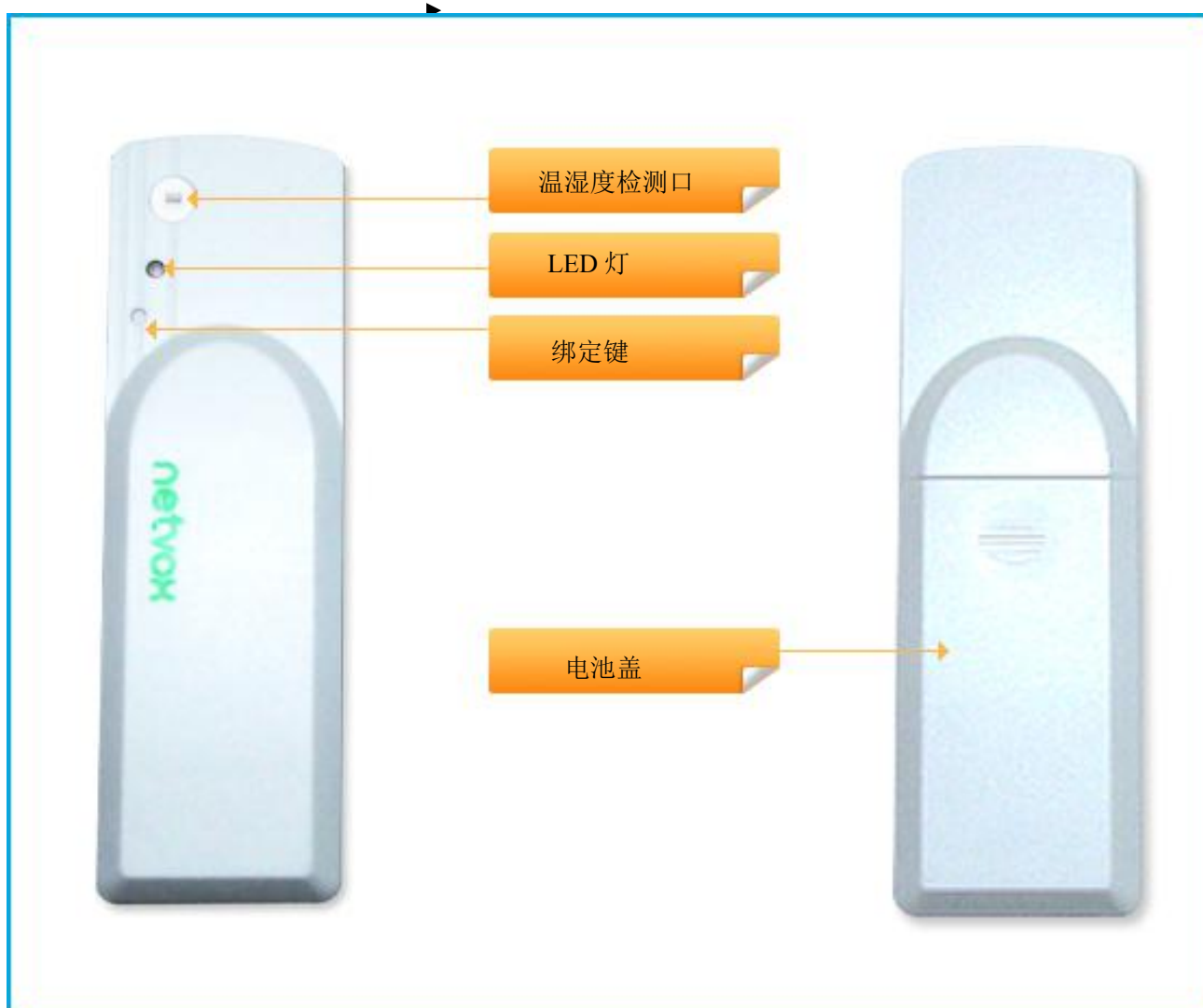
一、声明

在未经大洋事先书面许可的情况下，严禁以任何形式复制、传递、分发和存储本文档中的任何内容。大洋遵循持续发展的策略。因此，大洋保留在不预先通知的情况下，对本文档中描述的任何产品进行修改和改进的权利。

在任何情况下，大洋均不对任何数据或收入方面的损失，或任何特殊、偶然、附带或间接损失承担责任，无论该损失由何种原因引起。

本文档的内容按“现状”提供。除非适用的法律另有规定，否则不对本文档的准确性、可靠性和内容做出任何类型的、明确或默许的保证，其中包括但不限于对适销性和对具体用途的适用性的保证。大洋保留在不预先通知的情况下随时修订或收回本文档的权利。

二、实物外观



三、简介

Z711 在网络中作为**终端设备** (End device) 使用, 不允许其他设备做为其子设备。

Z711是温湿度传感器，用于采集周围环境的温湿度数据，发送给显示设备。

ZigBee无线技术：ZigBee是一种新兴的近距离、低复杂度、低功耗、低数据速率、低成本的无线网络技术，它是一种介于无线标记技术和蓝牙之间的技术提案。主要用于近距离无线连接。它依据802.15.4标准，在数千个微小的传感器之间相互协调实现通信。这些传感器只需要很少的能量，以接力的方式通过无线电波将数据从一个传感器传到另一个传感器，它们的通信效率非常高。在某些场所，使用ZigBee无线技术可能受到限制。请向当地的主管部门或服务供应商咨询。

四、产品特性

- 完全兼容于 IEEE 802.15.4
- 使用 2.4GHz ISM 频段，共 16 个频道
- AA 电池供电
- 通信距离 70 米（视具体环境情况）
- 操作与设定简单

五、操作说明

1. 加网

为使 Z711 能与 ZigBee 网络进行通信，需要先察 Z711 加入 ZigBee 的网络中。加网操作如下：

(1) 打开与 Z711 相同通道网络的协调器或路由设备的允许加网功能

(2) 在 Z711 的电池座上放入 AA 电池，给设备上电。Z711 上电会主动寻找网络并要求加入到 ZigBee 网络。电池放置方法如下图：



(3) 加网成功：设备指示灯闪烁 5 次，否则指示灯无动作。

2. End device bind

设备可与 server 端有 Temperature measurement 或 Humidity measurement cluster 的设备进行绑定，通过绑定 Z711 可以将检测到的温湿度数据发送给绑定的设备。操作方法如下：使要与 Z711 的设备发出绑定请求（参照具体设备的操作说明），接着长按 Z711 的绑定键 3 秒使其也发出绑定请求，绑定成功，设备指示灯闪烁 5 次，否则无动作。

3. 报告数据

设备默认每 3 分钟报告一次数据，在未进行任何配置前，设备默认向协调器发送温湿度数据。绑定后，设备改为向绑定的设备发送数据。

4. 低电压告警

本产品使用 2 节 AA 电池供电。当电池电量低于 2.4 V 时设备将不能正常工作，温湿度误差将比较大，甚至错误。设备的指示灯会在发送数据时闪烁一次，同时广播弱电告警信息，提醒用户更换电池。设备每 10 分钟检测一次低压告警。当发送 Reset Alarm 或发送 Reset all Alarms 时，会立即检测低压告警。

5. 激活设备

Z711 是省电的设备，加网后会进入睡眠。短按绑定键可激活设备，设备将向网络广播自己的 IP 地址及 IEEE 地址等信息

6. 设备睡眠功能

①设备加入网络后，设备进入睡眠周期为 5min 的睡眠模式。

②设备上电后如果无可以加入的网络则设备进入深度睡眠。

③设备加入网络后，如果设备脱网，设备进入睡眠周期为 15min 的睡眠模式，每次睡眠醒来设备尝试找回原来网络。

设备如果处于第③种情况则设备耗电约为第①两种的 30 倍。为了省电，如果设备处于第③种情况建议将设备取下电池。

7. 恢复出厂设置

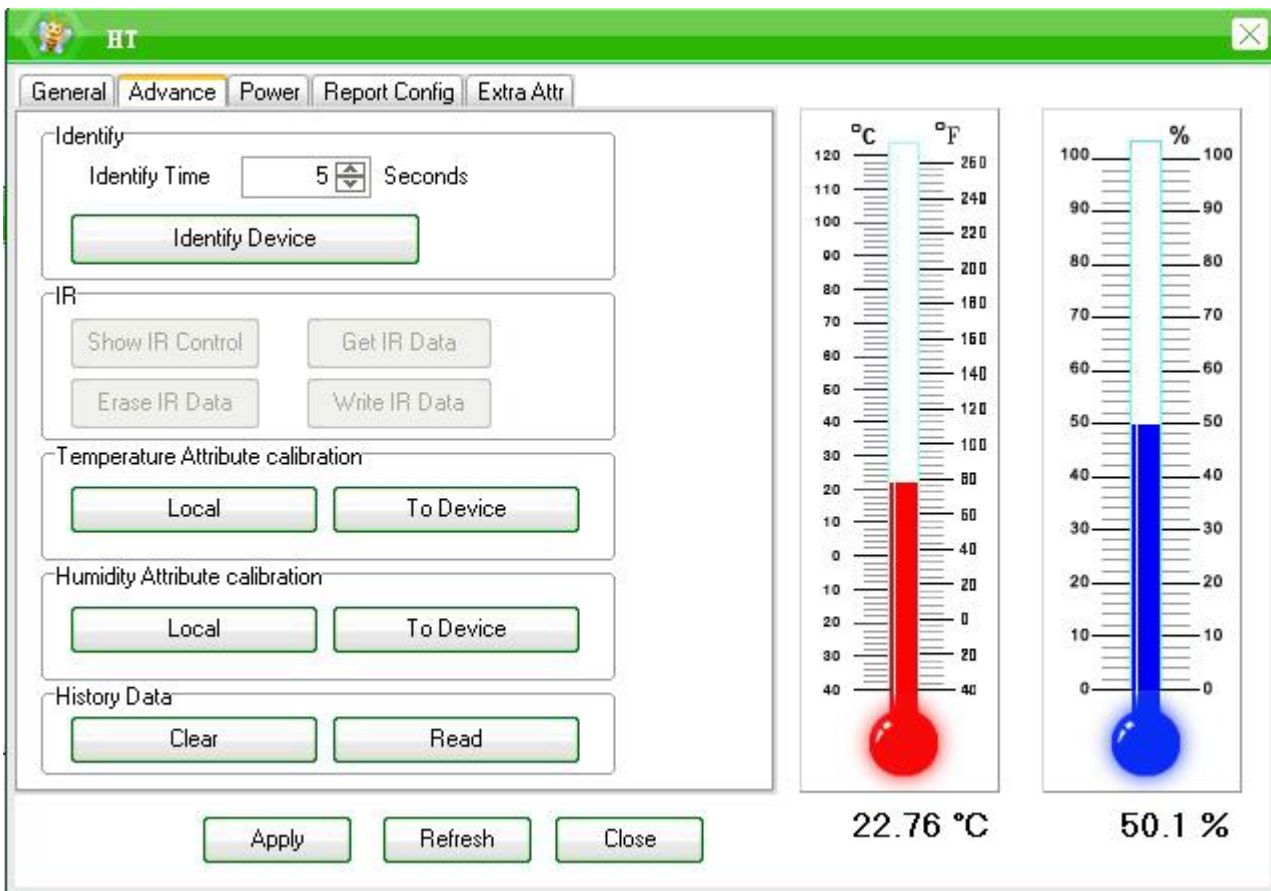
Z711 具有保存数据功能，包括保存其所分配的网络地址，绑定信息等，若要其加入一个新的网络，需要先执行恢复出厂设置的操作。

操作方法：

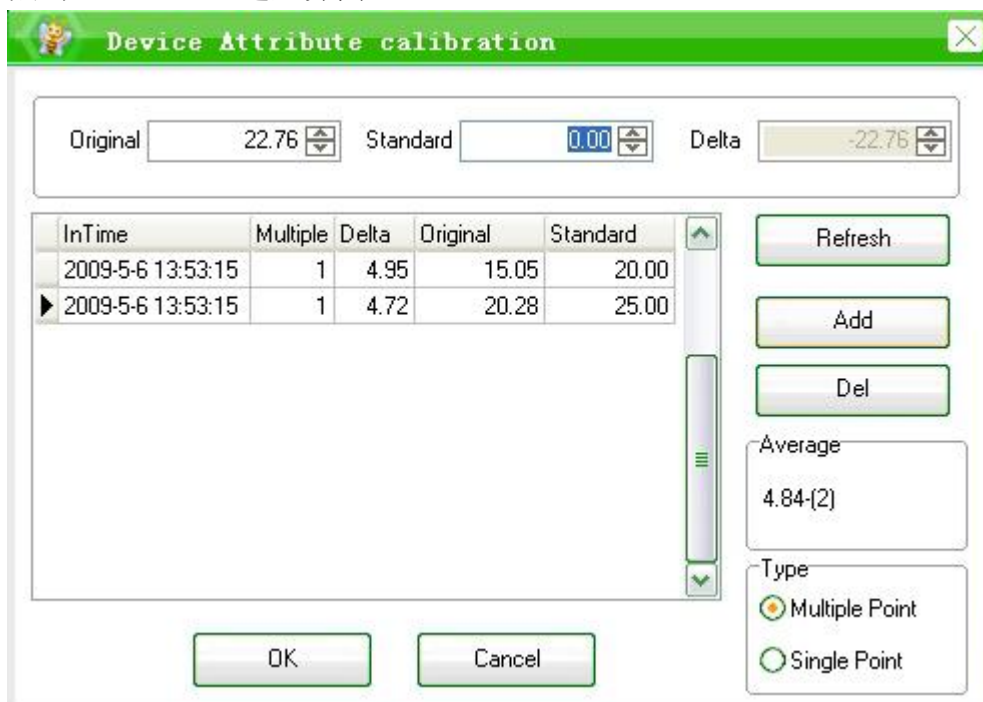
1. 按住绑定键的同时给设备上电；
2. 复位完成则 led 闪烁 10 次后停止；

3. 重新上电，Z71 1 可以开始重新加网。

7. 温湿度校准



点击 To Device 进入界面



8. ZigBee 描述

1.End Point(s): 0x0A:

2.Device ID: HA Temperature Sensor (0x0302)

3.EndPoint 支持的 Cluster ID

Cluster ID for Z711	
Server side	Client side
EP 0X0A (Device ID: Temperature Sensor (0x0302))	
Basic(0x0000)	<i>None</i>
Power Configuration(0x0001)	
Identify(0x0003)	
Humidity Measurement(0x0405)	
Temperature Measurement(0x0402)	
Alarms(0x0009)	

4.每个 cluster ID 支持的 attribute:

(1) Attributes of the Basic Information

Identifier	Name	Type	Range	Access	Default	Mandatory / Optional
0x0000	<i>ZCLVersion</i>	Unsigned 8-bit integer	0x00 – 0xff	Read only	0x02	M
0x0001	<i>ApplicationVersion</i>	Unsigned 8-bit integer	0x00 – 0xff	Read only	0x1B	O
0x0002	<i>StackVersion</i>	Unsigned 8-bit integer	0x00 – 0xff	Read only	0x2B	O
0x0003	<i>HWVersion</i>	Unsigned 8-bit integer	0x00 – 0xff	Read only	0x47	O
0x0004	<i>ManufacturerName</i>	Character string	0 – 32 bytes	Read only	netvox	O
0x0005	<i>ModelIdentifier</i>	Character string	0 – 32 bytes	Read only	Z711E0ED	O
0x0006	<i>DateCode</i>	Character string	0 – 16 bytes	Read only		O
0x0007	<i>PowerSource</i>	8-bit Enumeration	0x00 – 0xff	Read only	0x03	M
0x0010	<i>LocationDescription</i>	Character string	0 – 16 bytes	Read/write		O
0x0011	<i>PhysicalEnvironment</i>	8-bit	0x00 –	Read/write	0x00	O

		Enumeration	0xff			
0x0012	<i>DeviceEnabled</i>	Boolean	0x00 – 0x01	Read/write	0x01	M

六、相关产品

与 Z711 相关的产品:



Humidity/Temperature Sensor Outdoor Type



Humidity / Temperature / Ultraviolet Sensor Outdoor Type



Thermostat

七、安装方法

本产品不带防水功能，加网配置完成后，请放置于室内。

八、维护与保养

您的设备是具有优良设计和工艺的产品，应小心使用。下列建议将帮助您有效使用保修服务。

- 保持设备干燥。雨水、湿气和各种液体或水分都可能含有矿物质，会腐蚀电子线路。如果设备被打湿，请将其完全晾干。
- 不要在有灰尘或肮脏的地方使用或存放。这样会损坏它的可拆卸部件和电子组件。
- 不要存放在过热的地方。高温会缩短电子设备的寿命、毁坏电池、使一些塑料部件变形或熔化。
- 不要存放在过冷的地方。否则当温度升高至常温时，其内部会形成潮气，这会毁坏电路板。
- 不要扔放、敲打或振动设备。粗暴地对待设备会毁坏内部电路板及精密的结构。
- 不要用烈性化学制品、清洗剂或强洗涤剂清洗。
- 不要用颜料涂抹。涂抹会在可拆卸部件中阻塞杂物从而影响正常操作。
- 请勿将电池掷入火中，以免电池爆炸。受损的电池也有可能爆炸。

上述所有建议都同等地适用于您的设备、电池和各个配件。如果任何设备不能正常工作，请将其送至距离您最近的授权维修机构进行维修。