

18、无线温湿度采集系统

无线温湿度采集系统由无线温度变送器、无线温湿度检测仪、无线温湿度接收模块组成，采用工作在 433MHz 频段的无线射频通信模块组成无线通信系统，完成温湿度数据采集和传输。

一、无线温度变送器（FCT-WT100）

1.功能说明

- 1)输入信号：PT100 传感器信号。
- 2)输出信号：无线信号。
- 3)测量精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。
- 4)供电形式：电池供电，每块电池使用年限不低于 18 个月。
- 5)安装方式：位置随意摆放，螺丝孔定位。
- 6)安装位置：分散分布各个房间，普通楼宇的办公室。
- 7)传输距离：无线温度采集点至无线温度接收模块距离小于 1000 米。
- 8)发射频率：10s/次。

2.产品外观图



无线温度变送器外观（70*45*29）



PT100 传感器外观

二、无线温湿度检测仪（FCT-HTC-W2200）

1.功能说明

- 1)输入信号：SHT21 传感器。
- 2)输出信号：无线信号。
- 3)测量精度： 温度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $\pm 2\%$ 。
- 4)供电形式： 电池供电，每块电池使用年限不低于 18 个月。
- 5)安装方式： 位置随意摆放，螺丝孔定位。
- 6)安装位置： 分散分布各个房间，普通楼宇的办公室。
- 7)传输距离： 无线温度采集点至无线温度接收模块距离小于 1000 米。
- 8)发射频率： 10s/次。

2.产品外观图



无线温湿度检测仪（120*220*38）

三、无线温湿度接收模块（FCT-WF20）

1.功能说明

1)输入信号：无线信号。

2)输出信号：通过 Modbus 协议传输给 PLC，接收无线温度发射模块或无线温湿度模块的数量不高于 25 个。

3)天线布置：外接高增益吸盘式天线。

4)供电形式：外部提供 24VDC。

5)安装方式：位置随意摆放，螺丝孔定位。

6)安装位置：分散分布各个房间，普通楼宇的办公室。

7)接收距离：无线温度采集点至无线温度接收模块距离小于 1000 米。



无线接收模块（110*80*26）

成果联系人：刘宇

联系电话： 18641253868