

# UT-5523 壁挂式温湿度传感器 WEB 使用说明

---

2025 年 2 月 20 日

版本: A/0

修订记录



日期	版本	描述
2025-2-20	A/0	第一版

# 目录

目录.....	3
本书约定.....	1
前言.....	2
<b>1 产品概述.....</b>	<b>2</b>
1.1 产品介绍.....	2
1.2 产品特性.....	2
<b>2 web 管理.....</b>	<b>2</b>
2.1 网络设置.....	3
2.2 功能菜单.....	3
<b>3.3 登录 Web 界面.....</b>	<b>4</b>
3.3.1 系统首页.....	5
3.3.2 网口设置.....	5
3.3.3 参数设置.....	6
3.3.4 设备设置.....	8
<b>4 示例.....</b>	<b>9</b>
A.1) 温湿度采集设置.....	9
<b>5 故障排除说明.....</b>	<b>9</b>

## 本书约定

本手册采用以下约定方式。

GUI 约定	描述
 说明	对操作内容的描述，进行必要的补充和说明。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。

# 前言

## 目标读者

本手册适用于负责安装、配置或维护网络的安装人员和系统管理员。本手册假定您了解所有网络使用的传输和管理协议。

本手册也假定您熟知与温湿度传感有关的接口设备、协议和温度的专业术语、理论原理、实践技能以及特定专业知识。同时您还必须具有图形用户界面、简单网络管理协议和 Web 浏览器的工作经验。

本手册是对 UT-5523 的通用 WEB 手册，所涉及到的具体功能模块跟此资料可能有差异，以购买的实物功能模块为准。

# 1 产品概述

## 1.1 产品介绍

UT-5523 温湿度传感器用于测量环境温湿度，通过 LCD 屏直观显示采集参数及设备工作参数，方便调试使用；支持以太网通讯，抗干扰能力强。-20~70℃的工作温度范围能够适应恶劣的工作环境。壁挂式安装特性，满足工业现场的需求。该传感器可应用于通信机房、仓库及室外环境。能为用户的采集设备连接提供可靠的、快捷的解决方案。

## 1.2 产品特性

### ➤ 硬件特性

- 具有一个10/100M工业级自适应以太网端口；
- 屏幕直观显示数值；
- 宽电源输入（12~30VDC），适用不同现场供电方式。

### ➤ 软件特性

- 支持SNMP v1, DHCP, TCP, IP, HTTP, ICMP, MQTT, MODBUS等协议。
- 支持Web固件升级,方便不同场合特殊应用。
- 支持Modbus TCP通信，TCP服务器端口支持一个链接，稳定性更好。

# 2 web管理

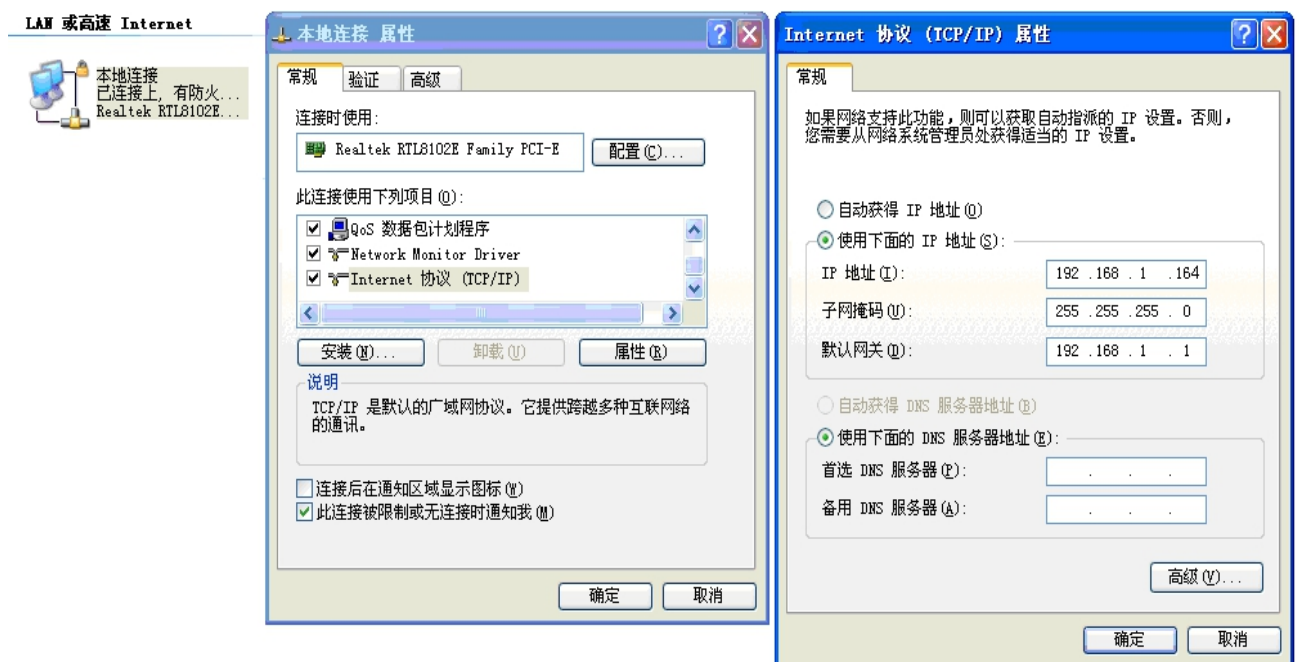
在进行UT-5523设备配置之前，请确保在您的计算机上安装了必要的软件并合理的配置了网络。

## 2.1 网络设置

UT-5523设备默认的IP地址是：192.168.1.125，子网掩码：255.255.255.0。通过Web来访问UT-5523设备时，设备和计算机的IP必须在同一个局域网当中。可以修改计算机的IP地址或修改设备的IP地址，确保它们的IP在同一个局域网中，具体操作可以参照方法1或方法2的步骤。

方法1：修改计算机的IP地址。

- 点击开始->控制面板->网络连接->本地连接->属性->Internet协议（TCP/IP）设置PC的IP地址为：192.168.1.X（X是除254外，2到253中的任一值）。
- 点击确定后IP地址修改成功。
- 具体的Windows系统操作页面如下图：



## 2.2 功能菜单

主菜单包括：串口设置、网口设置、参数设置，设备设置几项内容将分别在本章里进行介绍和配置方法。

菜单项	页面功能
系统首页	温度和湿度以及软件版本的读取
网络设置	网口基本参数设置

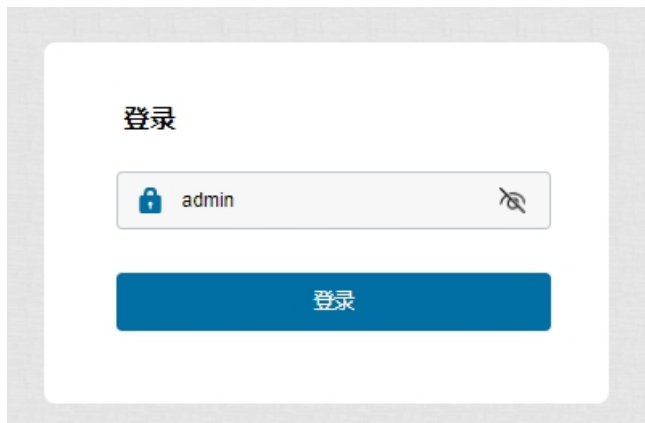
参数设置	MQTT设置、SNMP设置、ModbusTCP设置、温湿度校准设置
设备设置	模块名称设置、密码设置、设备重启、设备升级

### 3.3 登录 Web 界面

在通过谷歌浏览器开始访问设备之前，请确保PC与被访问设备在同一局域网内，推荐谷歌浏览器。

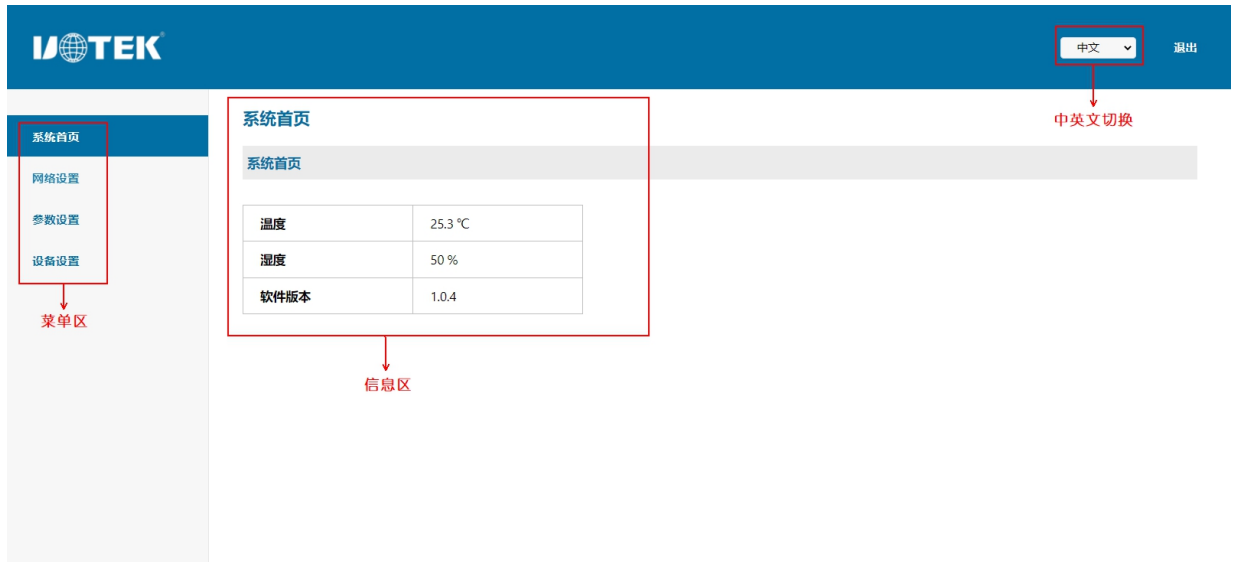
操作方法：

- 1、右击WEB，选择属性，清空临时文件和历史记录。
- 2、打开WEB，在地址栏中输入UT-5523设备的IP地址，选择回车，输入密码确认界面如下图所示。



- 3、输入密码，选择回车，进入UT-5523设备界面如下图所示。

Web 配置页面共分为：菜单栏、信息区、中英切换三部分。单击菜单栏中的菜单项，可以进入相应的界面，信息区显示温湿度信息和版本信息。

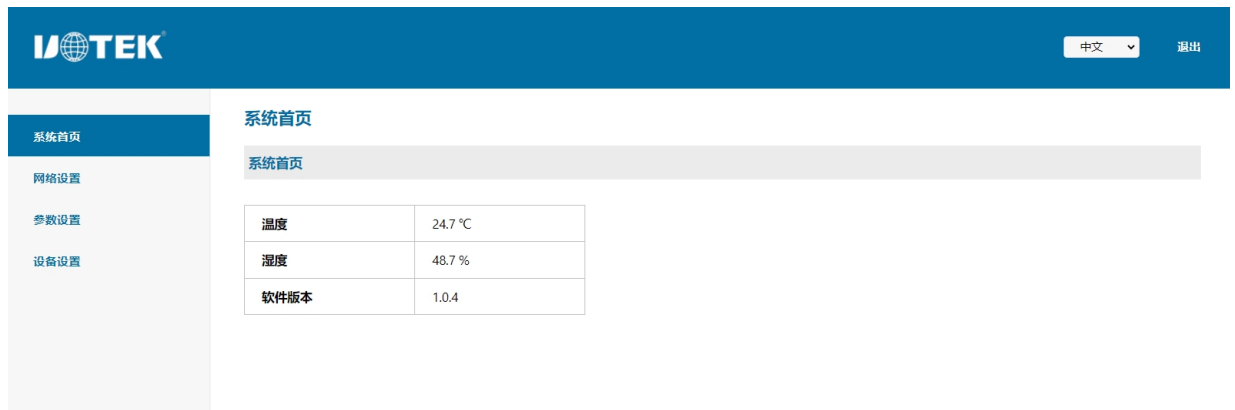


如密码输入错误，界面提示“**密码错误**”如下图，此时必须重新输入。



### 3.3.1 系统首页

进入 UT-5523 设备的 Web 界面，Web 界面如下图。



项目	描述
温度	显示采集的温度数值，刷新 WEB 时刷新数值。
湿度	显示采集的相对湿度数值，刷新 WEB 时刷新数值。
软件版本	设备的软件版本号。

### 3.3.2 网口设置

进入 UT-5523 设备的 Web 界面，Web 界面如下图

IP 地址	分配给连接在 Internet 上的设备的一个 32 比特长度的地址。IP 地址由两个字段组成：网络号码字段 (net-id) 和主机号码字段 (host-id)。IP 地址格式 X.X.X.X，默认显示：192.168.1.125
子网掩码	掩码是一个 IP 地址对应的 32 位数字，这些数字中一些为 1，另外一些为 0。掩码可以把 IP 地址分为两个部分：子网地址和主机地址。IP 地址与掩码中为 1 的位对应的部分为子网地址。格式 X.X.X.X，默认显示：255.255.255.0
网关	主机里的默认网关通常被称作默认路由。默认路由 (Default route)，是对 IP 数据包中的目的地址找不到存在的其它路由时，路由器所选择的路由。目的地不在路由器的路由表里的所有数据包都会使用默认路由。网关格式 X.X.X.X，默认显示：192.168.1.1
模式	Static 静态 IP DHCP 动态 IP

### 3.3.3 参数设置

进入 UT-5523 设备的 Web 界面，Web 界面如下图。

MQTT 节点	输入 ip 或者域名
端口	端口范围 1-65535
客户端 ID	不超过 128 位字符

用户名	MQTT 服务器设置了加密认证时需要输入对应的用户名，无加密时默认即可，范围最大 64 位字符
密码	MQTT 服务器设置了加密认证时需要输入对应的密码，无加密时默认即可，最大 64 位字符
发布主题	设置数据上行主题，最大 64 位字符



UDP 端口	范围 1-65535
位置	标记和描述作用



Modbus 端口	Modbus tcp 端口，当前版本只支持一个 TCP 连接
-----------	--------------------------------



温度补偿值	单位℃，范围 20℃到-20℃，可以有一位小数，设置即时生效
湿度补偿值	单位%，相对湿度，范围 5%到-5%，可以有一位小数，设置即时生效

### 3.3.4 设备设置

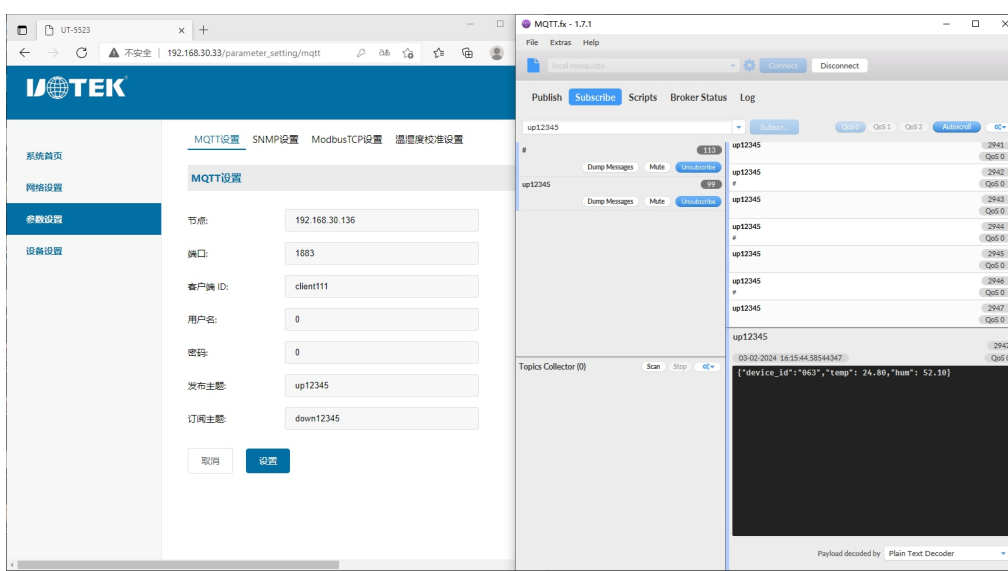
进入 UT-5523 设备的 Web 界面，Web 界面如下图。

设备名称	设置字符长度最大不超过 32 位字符
------	--------------------

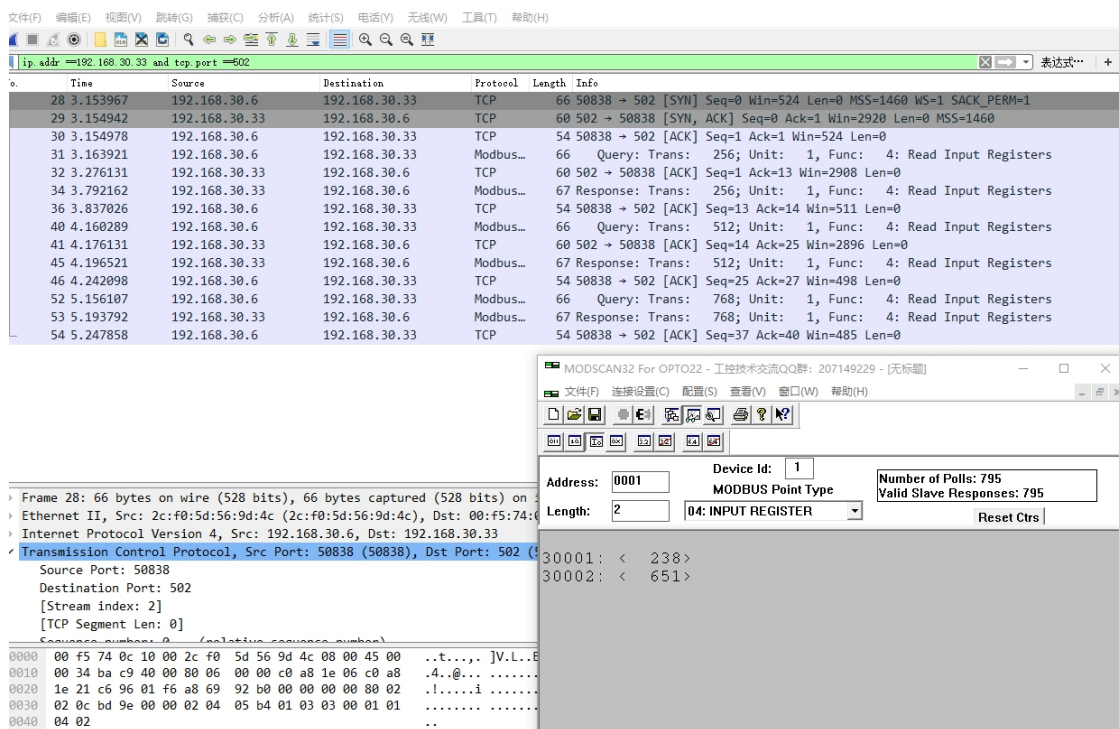
旧密码	输入旧密码，注意区分大小写
新密码	输入新密码，注意区分大小写，最大长度 16 位字符

重启	弹出确认框，点击确认重启后设备重启
----	-------------------





MODBUS TCP: 支持一个 TCP 链接数, 链接指定 MODBUS TCP 端口, 默认 502, 使用 04 功能码, 起始地址 0x00, 读取长度设置 2, 分别代表温度和湿度



## 5 故障排除说明

### a) 无法进入 web 配置页面

- 1、首先检查物理连接是或正常，网线(区分交叉线和直连线)和电源是否有接，观察电源指示灯，RUN 灯,网口灯有无正常亮起。
- 2、主机网卡是或可用，能不能与其它本地其它主机通讯，网段是否对应设备的 IP，同一局域网是否存在相冲突的同一 IP 设备。
- 3、能网络 ping 通的情况下若无法进入 web 页面，切换其他浏览器尝试，建议谷歌浏览器
- 4、无法获知 IP 地址，但是串口正常链接的情况可以使用 03 功能码的 0x1771-1772 地址读取设备 IP 地址。

### b) MODBUS TCP 链接出现丢包或不稳定

- 1、确保网络物理连接正常，对应端口号。
- 2、检查是否出现网络 IP 或 TCP 端口占用冲突，MODBUS TCP 端口链接暂只支持 1 个链接