

WiFi版

物联网温湿度传感器

产品说明手册

2025.05版





温湿度传感器系列

物联网温湿度传感器-WiFi版

本设备是一款用于环境温湿度检测的物联网温湿度传感器。支持软件二次开发，MQTT/TCP协议连接，用户只需几行简单的代码就能远程控制设备，还可以通过API接口来进行自定义应用程序和系统集成。

能实时采集温度、湿度数据，定时上报。WiFi 2.4GHz 通信，可在内网、专网环境下使用。

• 设备信息查询

下发JSON指令，可一键获取设备状态信息。

• 自定义MQTT

支持MQTT协议连接第三方或客户自建服务器。

• 自定义HTTP

支持HTTP方式连接第三方或客户自建服务器。

• 数据定时上报

支持数据定时上报，可自定义上报时间间隔。

• 设备自定义信息查询

一键获取设备自定义MQTT、TCP、HTTP、补偿值信息。

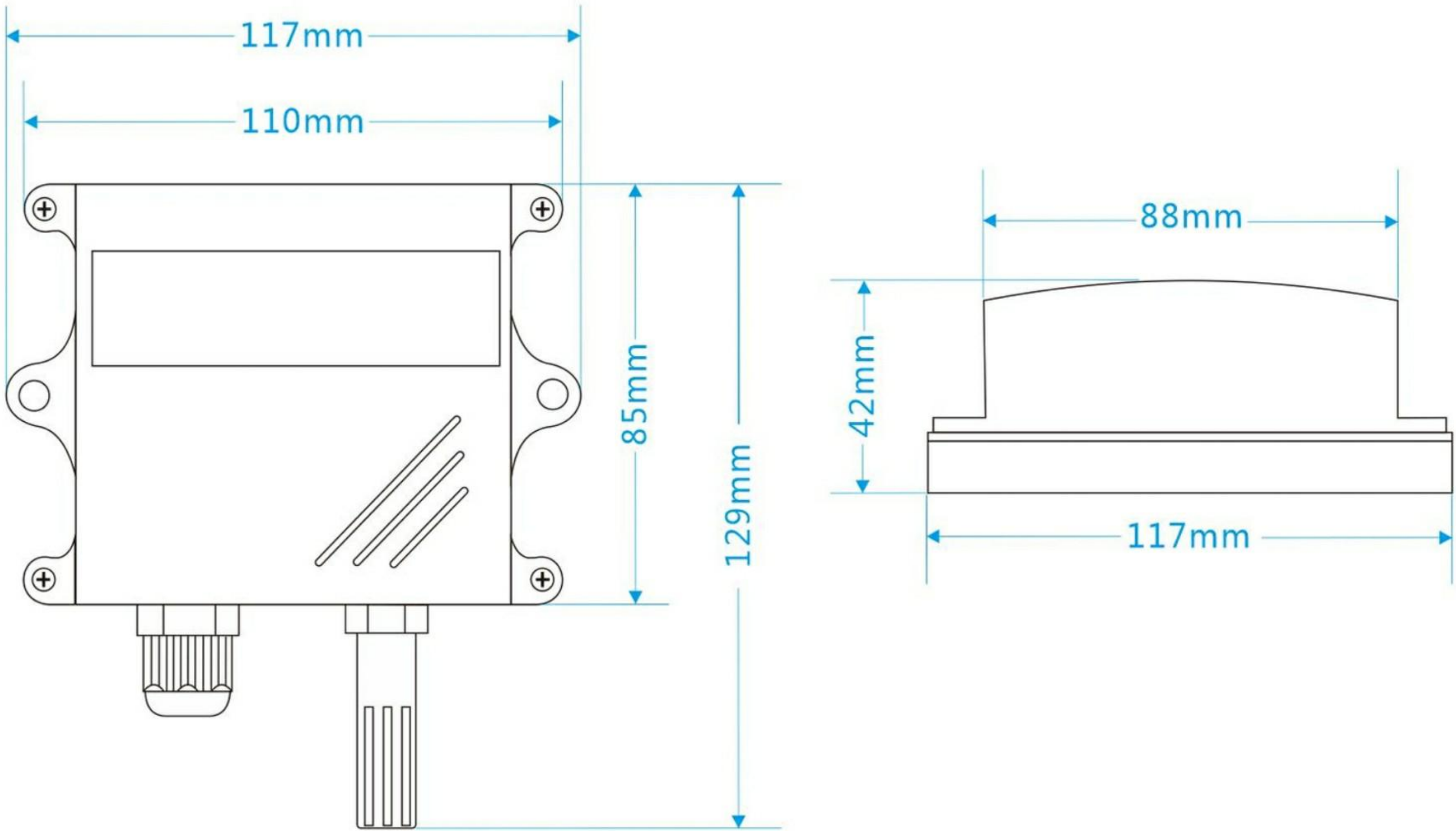
• 自定义TCP

支持TCP协议连接第三方或客户自建服务器。

• 参数补偿

支持修改参数补偿温湿度。

产品尺寸



产品参数

供电	供电电压	DC9~30V/1A
	功耗	< 1.5W
接口	电源接口	5.5*2.5DC电源插座
网络	通信方式	2.4GHz WiFi
	网络协议	MQTT、TCP、HTTP
	IP获取方式	DHCP（默认）、静态IP
传感器	传感器类型	一体式
	温度测量范围	-40~+80℃
	湿度测量范围	0~100%RH
	温度测量精度	±0.3℃
	湿度测量精度	±2%RH(25℃)
	温湿度分辨率	温度：0.01℃ 湿度：0.03%RH
其他	工作温湿度	-40℃~+80℃、0~100%RH（无凝结）
	存储温湿度	-40℃~+105℃、0~100%RH（无凝结）
	产品尺寸	117 x 129 × 42mm (L x W x H)
	外壳材质	ABS
	外壳防护等级	IP66
	安装方式	螺丝固定

适用场景



特性与优势

- 适用于WiFi信号覆盖区域使用
- 支持本地组网，可在内网、专网中使用
- 支持MQTT及TCP协议连接服务器
- 一体式探头、外引线探头可选，安装方便、适用范围广
- 防水外壳、防水接头，使用安全更放心

MQTT获取设备信息样例

以连接GeekOpen控制台为例：

- 1.在GeekOpen控制台， 输入批次码添加设备；
- 2.保证设备通电， 连接设备热点；
- 3.自定义MQTT/TCP设置， 连接服务器后， 配置WiFi信息；
- 4.向主题 `/${appId}/${deviceKey}/${deviceMAC}/publish` 发布json：

```
{
  "messageid": "3FBD8A5D-9824-D355-EF7A-B31A609522CC",
  "param": {
    "type": "info"
  }
}
```

字段	属性	说明
messageid	String	消息ID(用于标识消息， 服务器返回时按照发送消息原样返回， 保证收发一致性)
type	String	消息类型(info:获取设备信息)

- 5.设备向主题 `/${appId}/${deviceKey}/${deviceMAC}/subscribe` 返回以下数据：

```
{
  "messageid": "3FBD8A5D-9824-D355-EF7A-B31A609522CC",
  "code": 200,
  "type": "ST200THPE",
  "data": {
    "temperature": 26.95,
    "humidity": 49.78,
  },
  "compensate": {
    "t_compensate": 0,
    "h_compensate": 0,
  },
  "set": {
    "mqtt_timed_report": 0,
    "mqtt_interval_time": 5,
    "tcp_timed_report": 0,
    "tcp_interval_time": 5,
    "http_timed_report": 1,
    "http_interval_time": 5
  },
  "net": {
    "connmethed": "eth",
    "ssid": "---",
    "dhcp": 1,
    "ip": "192.168.31.213"
  },
  "sys": {
    "version": "HW:1.0.0_SDK:2.0.0",
    "runtime": 90,
    "mac": "E8:6B:EA:C2:32:8C"
  }
}
```

```
    },
    "protocol": {
        "mqtt": 1,
        "http": 1,
        "tcpserver": 0,
        "tcpclient": 0
    }
}
```

字段	属性	说明
messageid	String	消息ID (用于标识消息，服务器返回时按照发送消息原样返回，保证收发一致性)
type	String	设备类型
code	Int	状态码 (200:成功)
temperature	Float	温度 (单位:摄氏度)
humidity	Float	湿度 (单位:%)
connmethed	String	网络连接方式
t_compensate	Float	温度补偿 (单位:摄氏度) [范围-20至+20]
h_compensate	Float	湿度补偿 (单位:%) [范围-20至+20]
ssid	String	无线SSID名称
dhcp	Int	是否DHCP (1:启用，0:静态)
ip	String	设备IP
mac	String	设备MAC地址
version	String	当前固件版本号
runtime	Int	设备运行的时间 (单位:秒)
protocol	Int	各类协议是否启用 (1:启用，0:未启用)
mqtt_timed_report	Int	MQTT定时上报 (1:启用，0:未启用)
mqtt_interval_time	Float	MQTT定时上报间隔时间 (单位:秒)
tcp_timed_report	Int	TCP定时上报 (1:启用，0:未启用)
tcp_interval_time	Float	TCP定时上报间隔时间 (单位:秒)
http_timed_report	Int	HTTP定时上报 (1:启用，0:未启用)
http_interval_time	Float	HTTP定时上报间隔时间 (单位:秒)

智能硬件产品矩阵

助力开发变得更简单

GeekOpen智能硬件全部为支持二次开发的硬件成品，均有着严格的生产流程与测试要求，已在大量的项目实战中得到软件开发者验证，设备安全稳定可靠。

GeekOpen智能硬件支持本地组网、云端组网，可快速接入自建服务或阿里云、天翼云等物联网服务平台，通过MQTT、TCP等协议连接设备并使用开放的API，实现设备数据采集与设备控制，帮助开发者降低设备研发风险及成本，更多专注应用与产品高效开发。



产品组合应用

产品组合应用无边界，为您打造一体化解决方案，轻松应对多样需求。



品质保证



高强度耐用测试

基于庞大客户群体共同验证，超过2万个小时未出现故障



不定期固件升级

持续长久保障固件稳定，不断升级迭代产品



专业研发团队

经验丰富的技术研发团队，专注提供一对一技术服务

技术服务与支持

由经验丰富的软硬件工程师组成研发团队，专注于为您提供卓越的技术支持，为每位用户提供一对一的服务。



软硬件定制支持

GeekOpen 拥有工作经验超过20年的软件与硬件工程师，有着丰富的设计与开发经验，可为您提供深度定制服务。



电话技术支持

请致电GeekOpen 全国服务热线：027-87001787，获取相关帮助。



现场技术支持

GeekOpen 提供现场上门技术支持服务，需要您提前三天预约，并提供工程师差旅食宿费用，GeekOpen 团队不收取其他费用。



联系我们，欢迎来访

我们也诚挚欢迎客户上门来访咨询。
公司地址：湖北省武汉市高新大道光谷崇文中心B1栋1401室



远程技术支持

由我们的技术人员全程一对一为您做在线及远程技术服务。可添加我们企业微信，或拨打技术专员电话：18086531530，获取服务。



企业微信



武汉智鸟科技有限责任公司

地址：湖北省武汉市高新大道光谷崇文中心B1栋1401

电话：027-87001787 18086531530（陈）

官网：smart-bird.cn

淘宝电商平台开通官方店铺，提供便捷购买渠道。

企业采购可添加企业微信，以公对公账户方式签订采购合同。



淘宝官方店



企业微信

产品手册上使用和显示的所有商标、标志皆属GeekOpen或其许可人所有。不经事先书面许可，任何人不得以任何方式使用GeekOpen名称及GeekOpen的商标、标记。手册、产品的规格及外观如有更改，恕不另行通知。实际产品的颜色可能与在手册上显示的颜色不同。本选型手册中的图片非真实照片，可能会出现细微的细节差异。本手册所有内容受版权法的保护，所有版权由GeekOpen或其许可方拥有。未经武汉智鸟科技有限责任公司事先书面许可，任何人不得将本手册上的任何内容以任何方式进行复制、修改、传播、经销、翻印。

如需更多详细资料，请浏览我们的网站 smart-bird.cn。