

屏显式 智能温湿度传感器

WiFi版 | 高精度传感器

产品说明手册

2026.07版





温湿度传感器系列

屏显智能温湿度传感器-WiFi版

本设备是一款支持二次开发的屏显智能温湿度传感器，内置高精度传感器，可精准监测环境温/湿度。内置大容量锂电池，待机时间长，保证设备可长时间稳定运行。设备采用2.4GHz WiFi通信方式，支持MQTT/TCP协议，适用于内网、专网等本地网络场景。设备支持本地数据存储，可设置本地存储频率，离线本地存储数据可达20万条。

设备支持远程控制，用户可通过MQTT/TCP参数连接、API接口调用，轻松接入自建业务平台，实现自定义功能开发与系统集成；设备亦支持接入阿里云、腾讯云、华为云等主流物联网云平台，以及ThingsBoard、HomeAssistant等开源系统，满足多样化部署需求。可在多种场景使用，如办公室、会议室、档案室、书房、文物储藏室、小型展厅、酒店民宿房间等干燥的室内场景。

- **设备信息查询**
下发JSON指令，可一键获取设备状态信息。
 - **设置定时上报任务**
支持定时上报温湿度采集数据，可自定义上报时间间隔。
 - **通讯信息查询**
可一键获取设备当前连接的MQTT/TCP协议参数信息。
 - **自定义 HTTP**
设备支持通过 MQTT/TCP 指令配置 HTTP POST 推送。
- **温湿度采集**
可下发指令远程获取设备所在环境温度、湿度数据。
 - **设置采集存储间隔**
断网期间数据不丢失，联网后会自动同步尚未同步的数据。
 - **自定义MQTT/TCP**
支持MQTT/TCP协议连接第三方或客户自建服务器。
 - **设置省电模式**
可设置设备省电模式参数。
- **温湿度参数补偿**
设置温度和湿度的补偿值，用于校准传感器采集数据的偏差。
 - **离线数据自动同步**
设备联网并建立可用通信链路后，会自动同步尚未同步的离线记录。
 - **本地历史查询**
设备支持主动获取最近 N 条本地历史数据。
 - **设置超限上报**
用于配置温度/湿度上下限自动上报。





产品参数



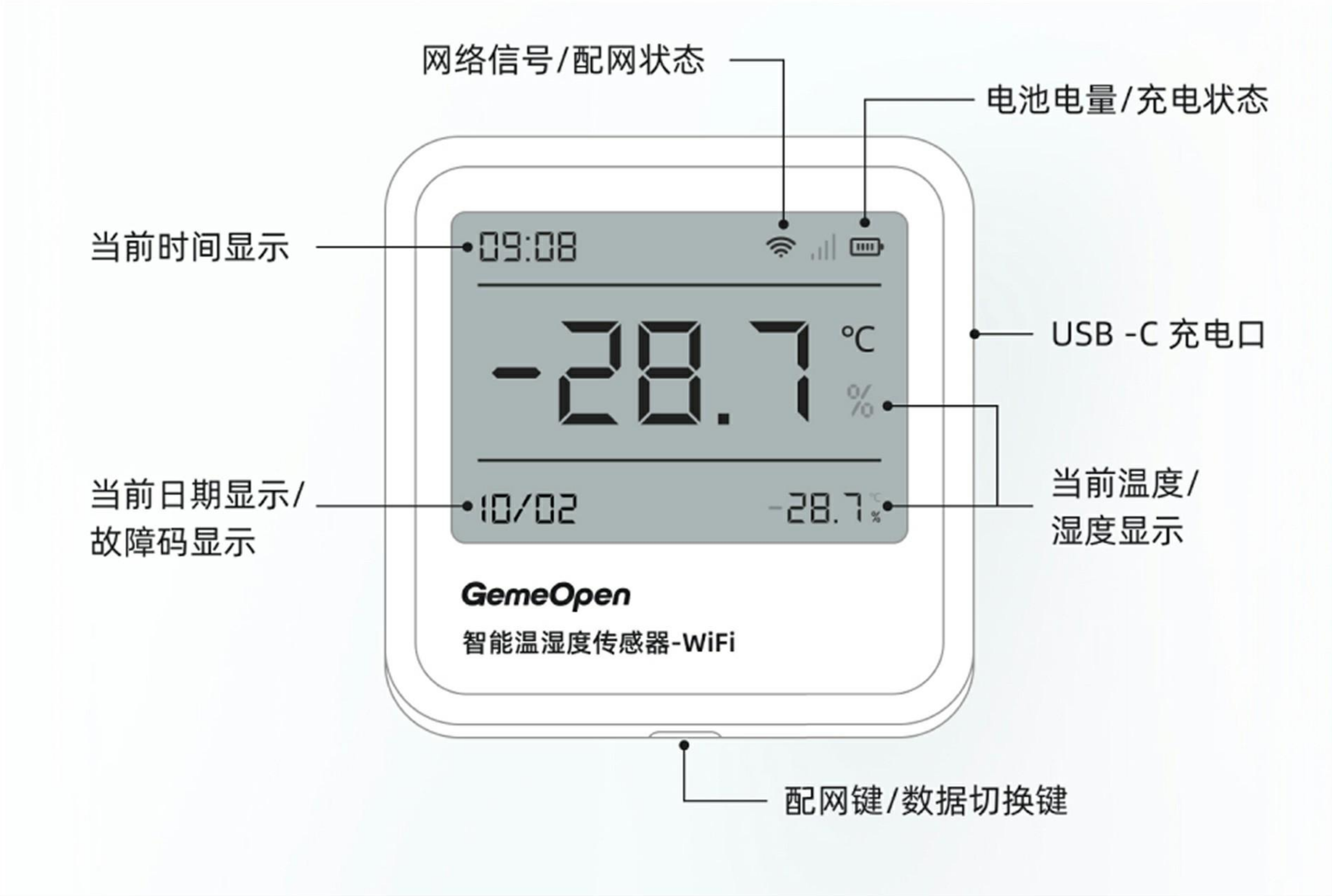
*产品尺寸因制作工艺存在差异，仅供参考，请以实际为准

产品型号		GSTMD1B
供电	供电方式	电池/外接电源线
	电池类型	EVE 18650锂电池*1
	电池容量	3500mAh
	电源接口	5V  1A USB-C电源线
网络	通信方式	2.4GHz WiFi
	网络协议	MQTT、TCP
传感器	传感器类型	内置瑞士 Sensirion SHT30 传感器
	温度测量范围	-40℃~+125℃
	温度测量精度	±0.2℃
	湿度测量范围	0 ~ 100%RH
	湿度测量精度	±2%RH
	温湿度分辨率	温度：0.08℃ 湿度：0.15%RH
其他	通讯模块	乐鑫ESP32
	屏幕类型	FSTN 断码屏
	产品尺寸	80 x 80 x 30mm
	外壳材质	PC阻燃 V0级
	内存Flash	4MB
	安装方式	桌面放置/悬挂/磁吸
	PVC贴片颜色	月辉白/云青灰/石花绿/云山蓝/活力橙
	贴片材质	亚克力

注:本设备传感器测量参数取自瑞士 Sensirion 原厂资料，数据仅供参考



操作说明



短按按键	屏幕中心区域 温度/湿度数据 切换展示
长按按键	长按6秒以上，网络信号图标闪动，设备进入配置模式
故障码	E0 01: 网络异常; E0 02: 服务器异常

小巧机身 可立可挂可磁吸

可灵活满足不同场景使用



同类产品对比

对比信息		产品型号	 屏显智能温湿度传感器 GSTM1B	 智能温湿度传感器 GSTM1B
基本参数	通信方式	2.4GHz WiFi		2.4GHz WiFi、以太网
	通讯模块	乐鑫ESP32		
	供电方式	双供电方式 3500mAh锂电池 5V =1A USB-C电源线		单供电方式 DC 9-30V/1A 5.5*2.5圆形电源插座
	传感器	内置 瑞士 Sensirion SHT30 传感器		一体式 瑞士 Sensirion SHT30 传感器
	尺寸	80 x 80 x 30mm		117 x 129 x 42mm
	屏幕类型	FSTN 断码屏		-
	外壳材质	PC阻燃外壳（不防水）		ABS防水外壳（防护等级IP66）
	安装方式	桌面放置/悬挂/磁吸		螺丝固定安装
产品功能	温湿度采集	√		√
	设置采集存储间隔	√		-
	数据定时上报	√		√
	本地数据存储	√		-
	离线数据自动同步	√		-
	参数补偿	√		√
	自定义 HTTP	√		√
	设置省电模式	√		-
	设置超限上报	√		-
服务协议	MQTT	√		√
	TCP	√		√



云平台接入	第三方云平台	√	√
	客户自建云平台	√	√
固件升级		√	√
使用环境		适用于现场布线不便，经常断电断网需留存数据、且需要灵活移动使用的环境，如:办公室、会议室、档案室、书房、文物储藏室、小型展厅、酒店民宿房间等干燥的室内场景。	适用于现场有供电线路，需要以太网实现稳定传输，且湿度较高，较潮湿的环境，如:室内外潮湿工业环境、大型仓储、冷链仓库、商超冷库、生鲜加工车间等场景。

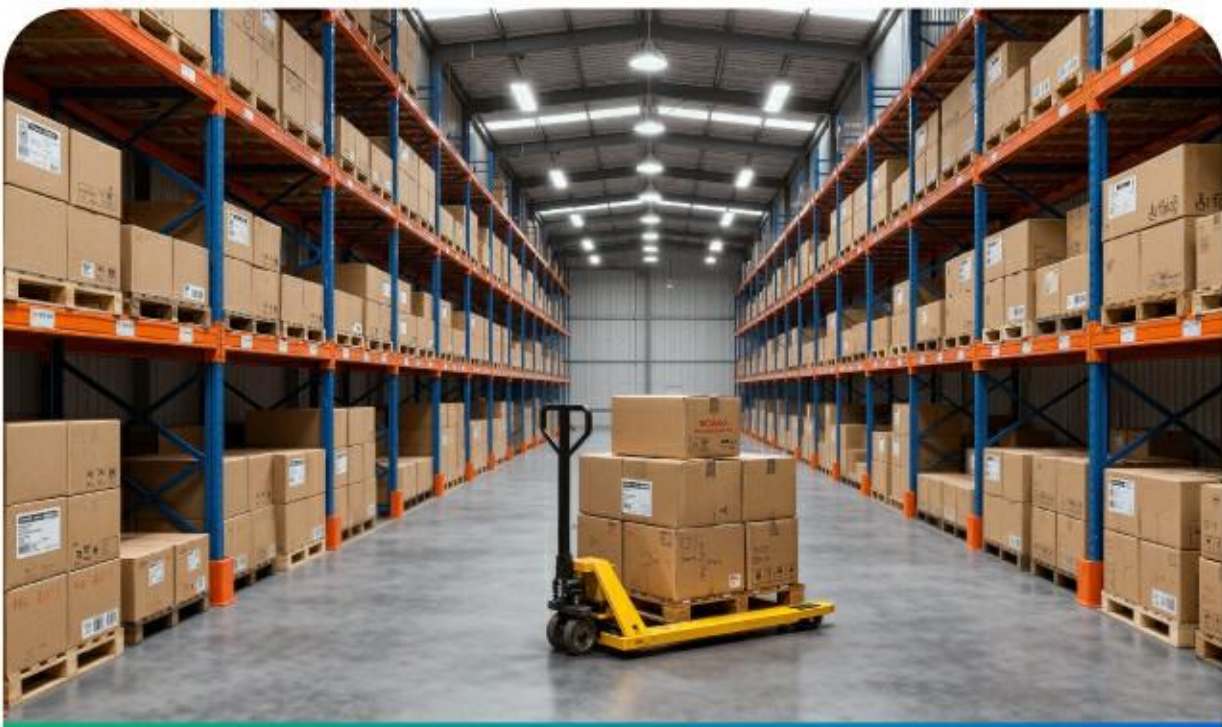
适用场景



办公室



博物馆/档案馆



仓库仓储



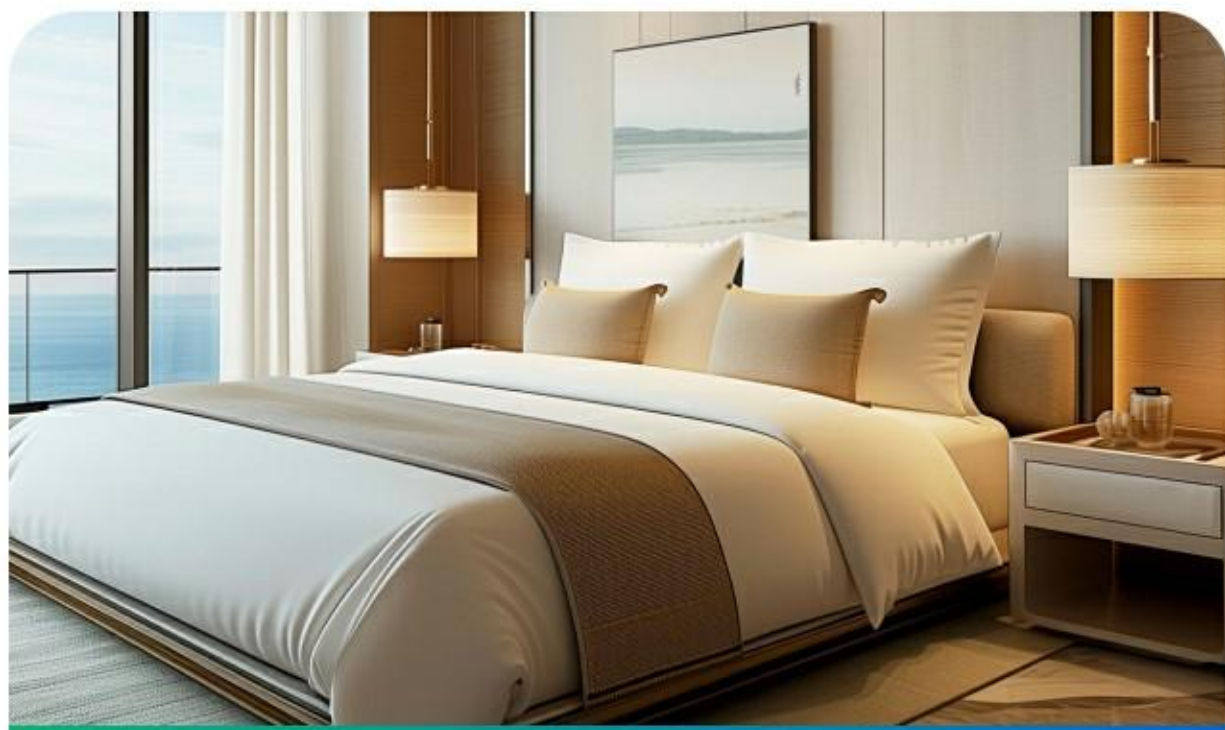
藏酒室



屏显智能温湿度传感器-WiFi版
GSTMD1B



机房



酒店客房



实验室



药房



产品拓扑图

GemeOpen 屏显智能温湿度传感器可通过MQTT或TCP协议，接入到用户业务平台，用户自建云平台；阿里云、华为云、天翼云等第三方物联网平台，ThingsBoard平台等。



特性与优势

- 支持MQTT/TCP服协议，适用于各种内网、专网等本地网络场景
- 支持2.4GHz WiFi通信方式，远程控制
- 内置高精度传感器，可精准监测环境温/湿度
- 支持本地数据存储，可设置本地存储频率，离线本地存储数据可达20万条
- 内置大容量锂电池，待机时间长，保证设备长时间稳定运行



MQTT控制设备通断样例

以连接GemeOpen控制台为例：

- 1.在GemeOpen控制台，输入批次码添加设备；
- 2.保证设备通电，长按设备按键进入配网模式；
- 3.自定义MQTT/TCP设置，连接服务器后，配置WiFi信息；

向主题 /\${appld}/\${deviceKey}/\${deviceMAC}/publish 发布json：

```
{  
  "type":"info",  
  "messageId":"$messageId"  
}
```

字段	属性	说明
type	string	获取设备基本信息固定传"info"

设备向主题 /\${appld}/\${deviceKey}/\${deviceMAC}/subscribe 返回json：

```
{  
  "messageId":"$messageId",  
  "commandName":"info-all",  
  "h_compensate":0,  
  "ip":"192.168.122.119",  
  "mac":"4CEBD60BFD62",  
  "messageId":"202201241610366046",  
  "signal":"-75",  
  "source":"command",  
  "ssid":"GeekOpen",  
  "timerEnable":1,  
  "timerInterval":15,  
  "type":"GSTMB1",  
  "t_compensate":0,  
  "version":"1.0.5"  
}
```

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)
commandName	string	统一指令
h_compensate	float	湿度补偿(单位:%) [范围-20至+20]
type	String	设备类型
t_compensate	float	温度补偿(单位:摄氏度) [范围-20至+20]
version	String	1.0.5
source	string	指令回复 “command”
ssid	string	连接的wifi名称
timerEnable	int	设备温湿度信息定时上报状态，0：关闭；1：开启



timerInterval	int	温湿度信息上报时间间隔（单位秒），取值范围5-86400
type	String	设备类型
t_compensate	float	温度补偿(单位:摄氏度)[范围-20至+20]
version	String	1.0.5

查看相关指令，可前往技术文档V3.0 <http://vi.smart-bird.cn/Bi7n9>



GemeOpen智能硬件产品矩阵

助力开发变得更简单

GemeOpen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。

GemeOpen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。



智能插座系列

家用电器 办公电器 工厂车间设备 服务器机房设备 医疗设备 学校设备

零火智能开关系列

住宅民宿照明 办公室照明 学校教室照明 医院诊疗室照明 商场店铺照明 换气扇开关

智能通断器系列

家用电器总闸 灯具 电磁阀 水阀水泵 电机马达 工控设备

双色温LED灯带 柔/硬性可调色温灯带 单色温LED灯带 LED筒灯/射灯 LED灯盘 LED像素灯 LED软膜区块灯模组

模型电机调速 机箱机柜散热系统 园林自动灌溉系统 水族箱/循环水系统

智能传感器系列

红外空调 红外电风扇 红外暖风机 红外电视 红外投影仪 红外音响 红外空气净化器

道闸门 卷帘门 伸缩门 车库门

数据中心/机房 智慧农业 医药仓储 冷链仓库 医院/实验室 博物馆/档案馆 酒窖

水系统中央空调 两联供系统空调 风机盘管系统空调 新风系统中央空调

智能播报器系列

实验室仪器 机房设备 医院冷库 商超餐厅冷柜 安防系统 工厂车间设备 仓库物流设备

台球厅 学校教室 工厂/仓库 出租房/酒店 大厦/医院播报



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

GemeOpen 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。

现场技术支持

GemeOpen 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，GemeOpen 团队不收取其他费用。

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：13007159689，获取服务。



企业微信

电话技术支持

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

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



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、1409

电话：027-87001787

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



京东官方店



爱采购官方店



企业服务号

产品手册上使用和显示的所有商标、标志皆属GemeOpen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GemeOpen名称及GemeOpen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GemeOpen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。