

# AU200

## Smart AHU 智能空调箱控制器



AU200属于Smart AHU系列产品，可配合各种不同型式的空调箱连结感测元件和控制元件，依据供回风运转资讯的水阀/风门/风机变频器进行各项回授控制。搭配前/后台操作系统，Web-based架构，让使用者藉由运转性能的可视化，预警盘管和滤网效率衰退，便于掌握设备运行状态。

### 产品特点

Quad Core 1.6 GHz ARM Processor

- 结合多样性控制元件和感测元件
- 具备5 x RS-485，12 x RS-232，2 x LAN 通讯埠
- 多组I/O 接口，5 x UI/4 x UO/12 x AI/5 x AO
- Modbus TCP通讯
- 挂耳设计安装
- 内建Web-based前后台操作系统

## 产品规格

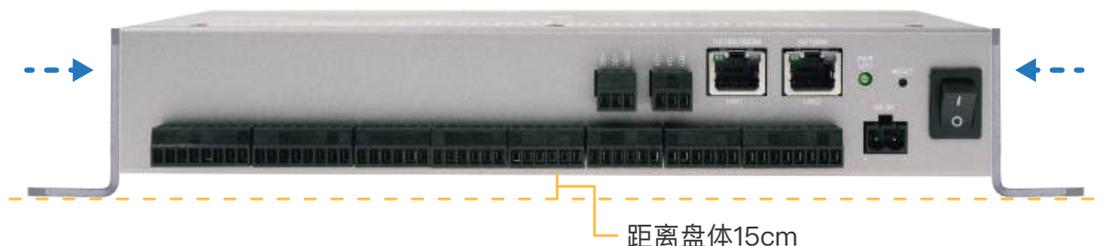
尺寸	· 260(L) x 107(W) x 44(H) mm
处理器	· Quad-core 1.6GHz ARM Processor
记忆体	· 2GB LPDDR4
硬碟	· eMMC Internal 16GB
扩充记忆卡槽	· 最大支援SD Card 256GB
网路	· 1 x Ethernet Port (10/100 Mbps) · 1 x Ethernet Port (10/100/1000 Mbps)
通讯埠/介面	· 5 x RS-485 (2 x Isolated/ 3 x Non-Isolated) · 12 x RS-232 · 2 x USB2.0 · 1 x HDMI 1.4 / 1080p60 · 5 x UI · 4 x UO · 12 x AI · 5 x AO
操作温度	· -20°C ~ +60°C
电源需求	· DC 5V

## 安装方式

Smart AHU系列AU200 智能空调箱控制器，安装方式是将先将安支架①对准控制器上的锁附孔，并锁入螺丝如图 。再锁至相对应的盘体上，控制器将会距离盘体15cm。解除安装方法，将盘体螺丝退出即可卸下。



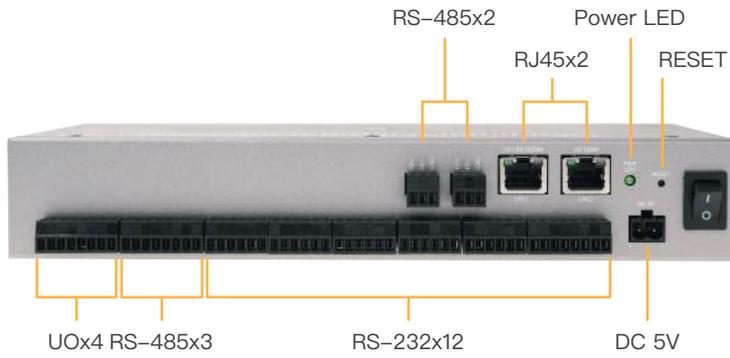
①



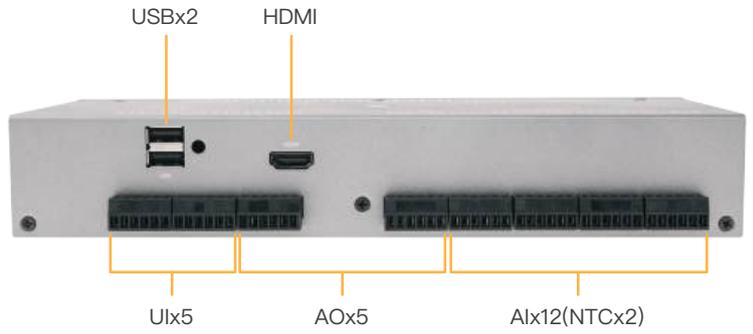
完整示意图

## 外观说明

AU200外观说明如下：

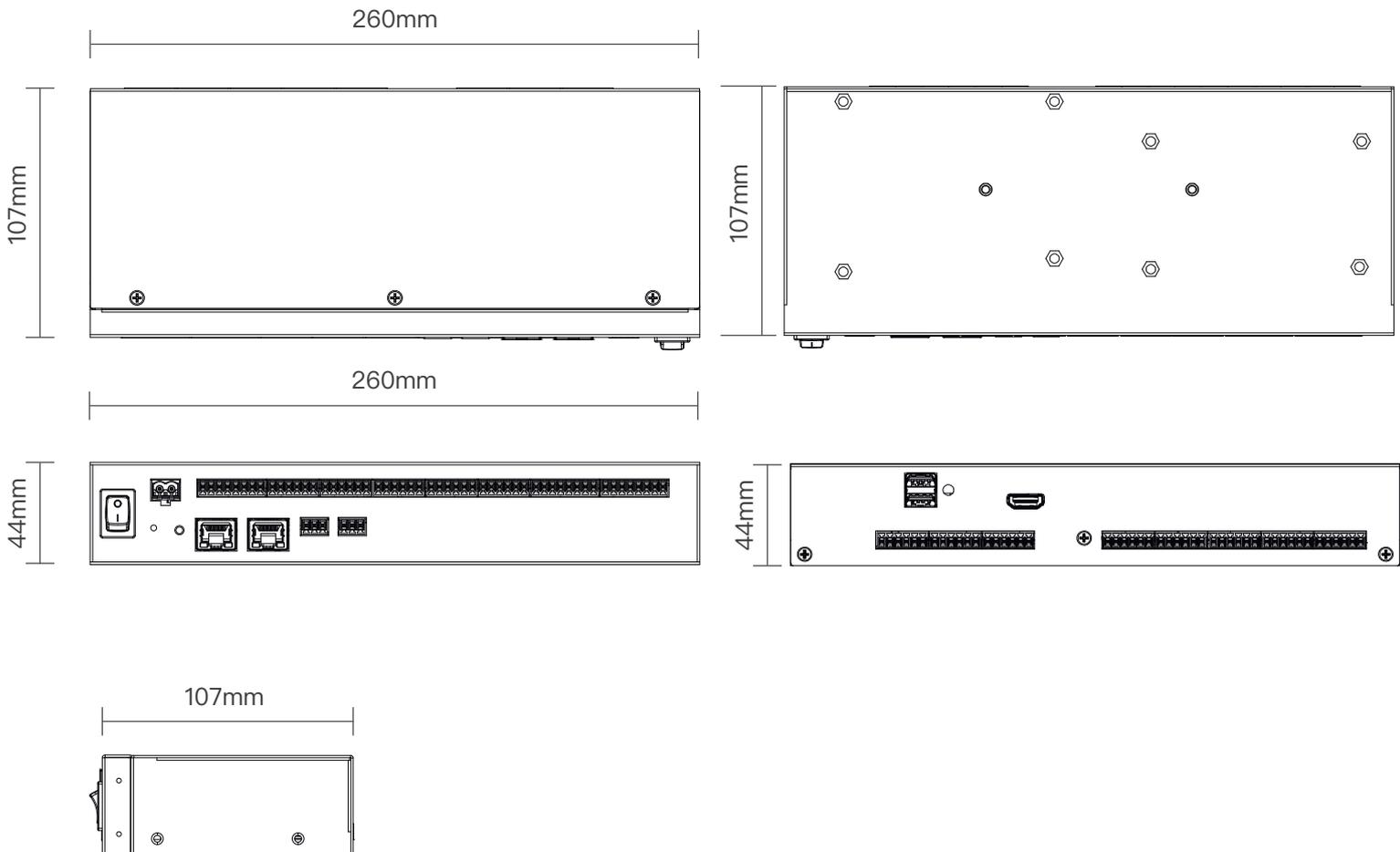


AU200(左侧面)



AU200(右侧面)

## 尺寸图



## 空调箱感测器

### HS1311 HVAC水温感测器

HS1311属于Smart AHU系列产品，搭配智慧空调箱控制器，应用于量测建筑物中各类型空调箱内盘管进出水温资讯。

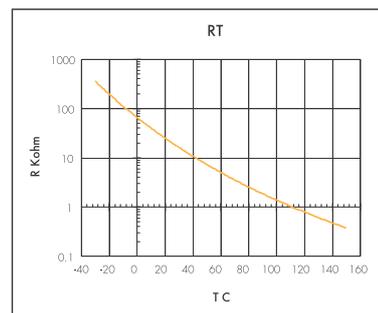
#### 产品特点

- 量测范围：0°C ~ +70°C
- 稳定性佳
- 容易安装
- 搭配智能空调箱控制器



尺寸	· 6.4(R) x 69(L) mm · 1/4 PT-19
感测器类型	· NTC 10K ohm
量测范围及精度	· 0°C ~ +70 °C, ± 0.2°C (NTC thermistor only)
操作温度	· -30°C ~ +100°C

热阻曲线图



### HS1323 HVAC水压感测器

HS1323属于Smart AHU系列产品，搭配智慧空调箱控制器，应用于量测建筑物中各类型空调箱内盘管进出水压差。

#### 产品特点

- 量测范围：0 Bar ~ 3 Bar
- 稳定性佳
- 容易操作
- 搭配智能空调箱控制器



尺寸	· 12.7(R) x 69(L) mm · 1/4 PT-19
感测器类型	· NTC 10K ohm
量测范围及精度	· 0 Bar ~ 3 Bar, ± 0.5 % FS
最大压力	· 6.2 Bar
输出讯号	· 0.5 Vdc ~ 4.5 Vdc (0 Bar ~3 Bar)
操作温度	· -10°C ~ +60°C
电源需求	· DC 9V ~ 32V, <= 8mA

## 空調箱感測器

### HS1241/HS1242 HVAC气压感测器

HS1241及HS1242属于Smart AHU系列产品，搭配智慧空调箱控制器，应用于量测建筑物中各类型空调箱内的风车气压差、盘管气压差和滤网气压差。

#### 产品特点

- HS1241可量测±500Pa的气压差
- 容易操作，体积小
- RS-232 通讯介面输出
- HS1242可量测±1500Pa的气压差
- 稳定性佳
- 搭配智能空调箱控制器



尺寸	· 55(L) x 39(W) x 26(H) mm
量测范围及精度	· HS1241: Pressure : -500.0Pa ~ +500.0Pa, ± 1% · HS1242: Pressure : -1500.0Pa ~ +1500.0Pa, ± 1%
操作温度	· 0°C ~ +55°C
输出讯号	· 3 wire RS-232
电源需求	· DC 5V (DC 3.5V ~ 12V)
消耗功率	· Max 5mA (Avg. 3mA)

### HS1230 HVAC温湿度感测器

HS1230HS1230属于Smart AHU系列产品，搭配智慧空调箱控制器，应用于量测建筑物中各类型空调箱内的供风箱段、混风箱段、回风箱段和新风箱段温湿度。

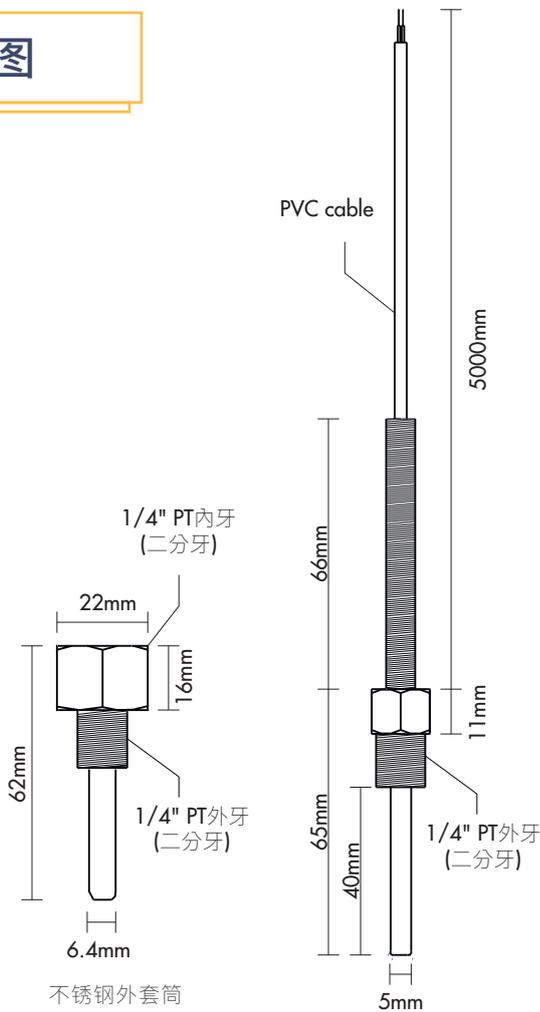
#### 产品特点

- 量测范围：10°C ~ +70°C
- 容易操作，体积小
- RS-232 通讯介面输出
- 量测范围：10-80%RH
- 稳定性佳
- 搭配智能空调箱控制器

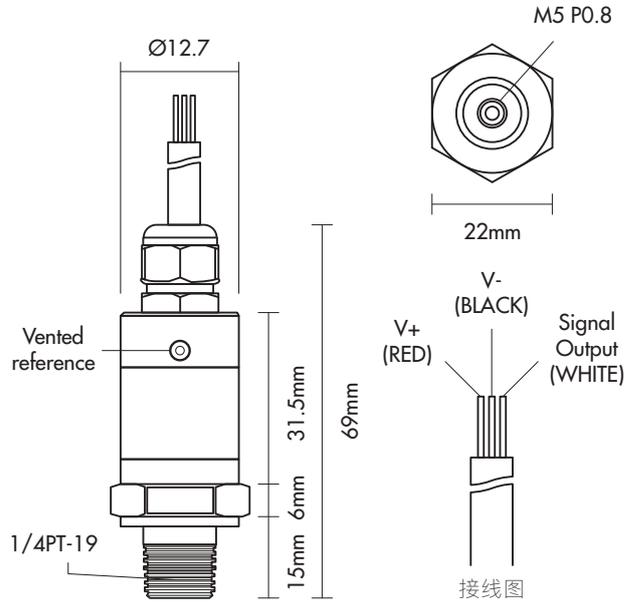


尺寸	· 18.5(R) x 75(L) mm
量测范围及精度	· 温度：-10°C ~ +70°C, ±0.4°C · 湿度：60%RH, ±3%RH, @ 25°C/ 10-80%RH, ±4%RH
操作温度	· -40°C ~ +80°C
输出讯号	· 3 wire RS-232/ Baud Rate: 9600 bps/ Parity Bit: NONE/ Stop Bit: One stop Bit
电源需求	· DC 5V (Max 4V ~ 12V)
消耗功率	· Max 5mA (0.7 mA static)

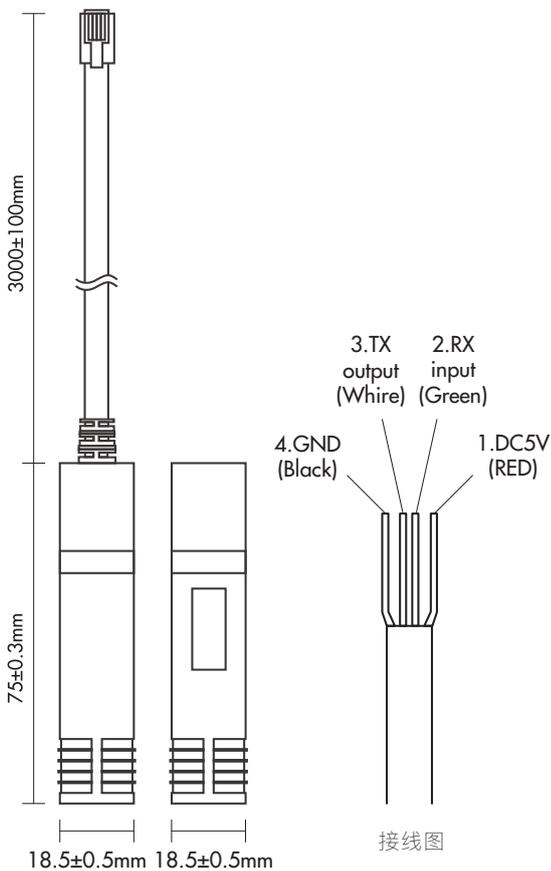
# 尺寸图



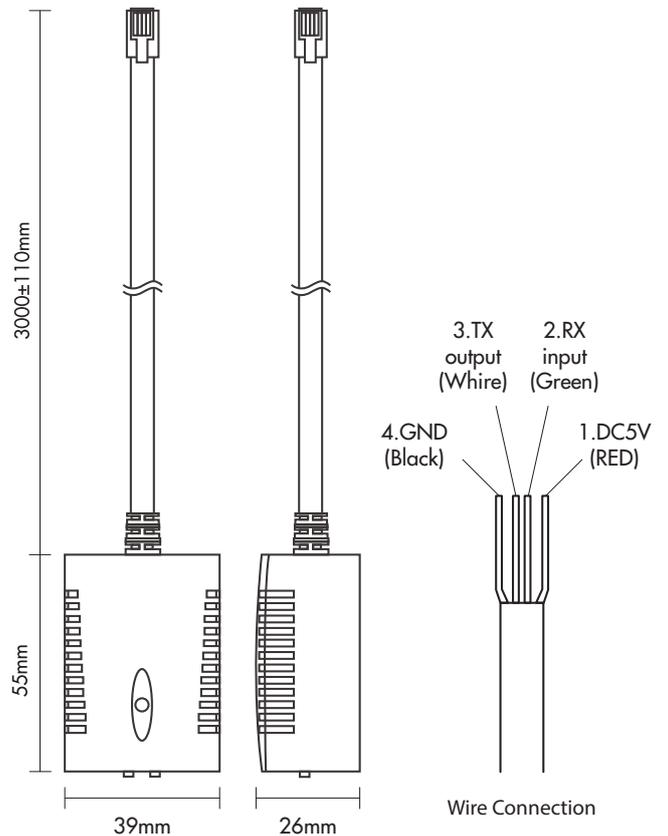
HS1311



HS1323



HS1241



HS1230

# 无线三合一感测器

## SN1032 iSens 無線三合一传感器

SN1032属于iSens系列产品，应用于收集环境和第三方空调相关设备的温度、湿度、二氧化碳浓度资料，经由ZigBee 无线通讯传递，系统可依据所搜集数据资料调整设定，适用于翻新建物和新建大楼。

### 产品特点

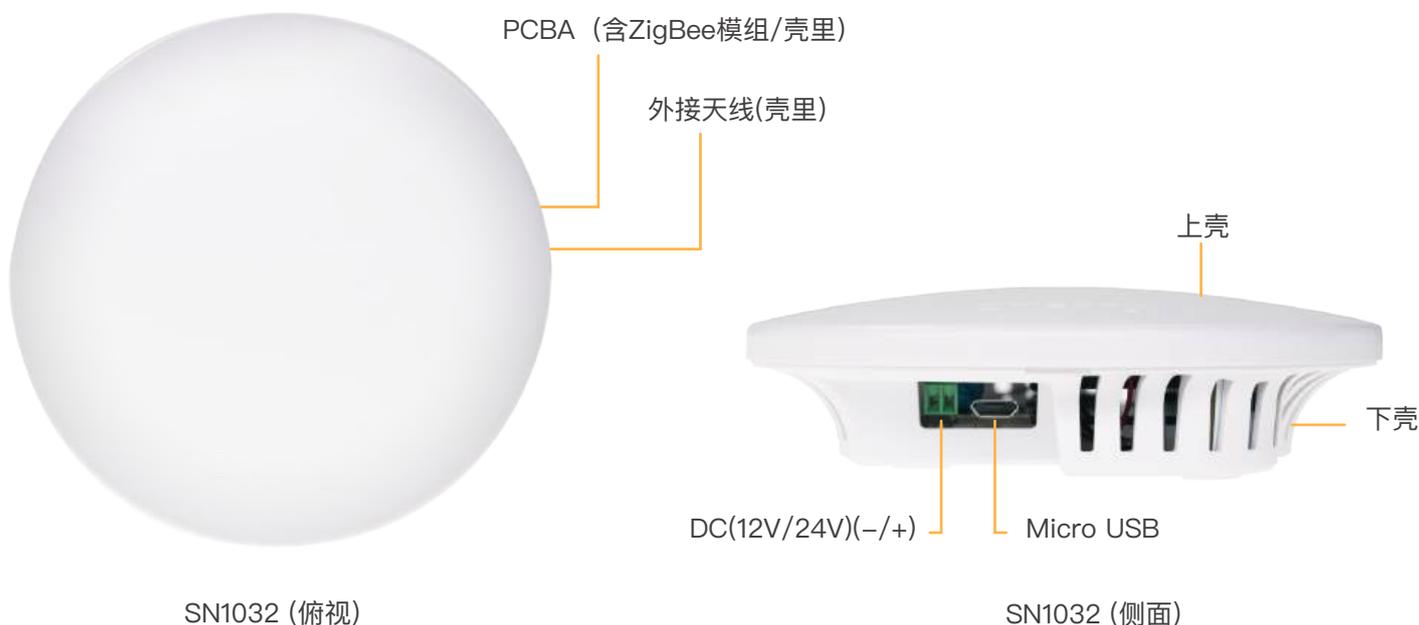
- IEEE 802.15.4 ZigBee无线通讯，Mesh Network
- 侦测温度、湿度、二氧化碳浓度
- DC直流电源
- 搭配空调优化系统平台



尺寸	· 112(Dia) x 31(H) mm
網路	· IEEE 802.15.4 ZigBee compliant · Mesh Network
量测范围及精度	· 二氧化碳：400ppm ~ 10000ppm, $\pm 40\text{ppm} \pm 3\%$ of reading · 温度： $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ , $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ · 湿度：1%RH ~ 99%RH, 10% ~ 80% $\pm 4\%$
操作温度	· $0^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
电源需求	· DC 12V/24V · Micro USB DC 5V
消耗功率	· 30mA average, 180mA peak@DC 12V

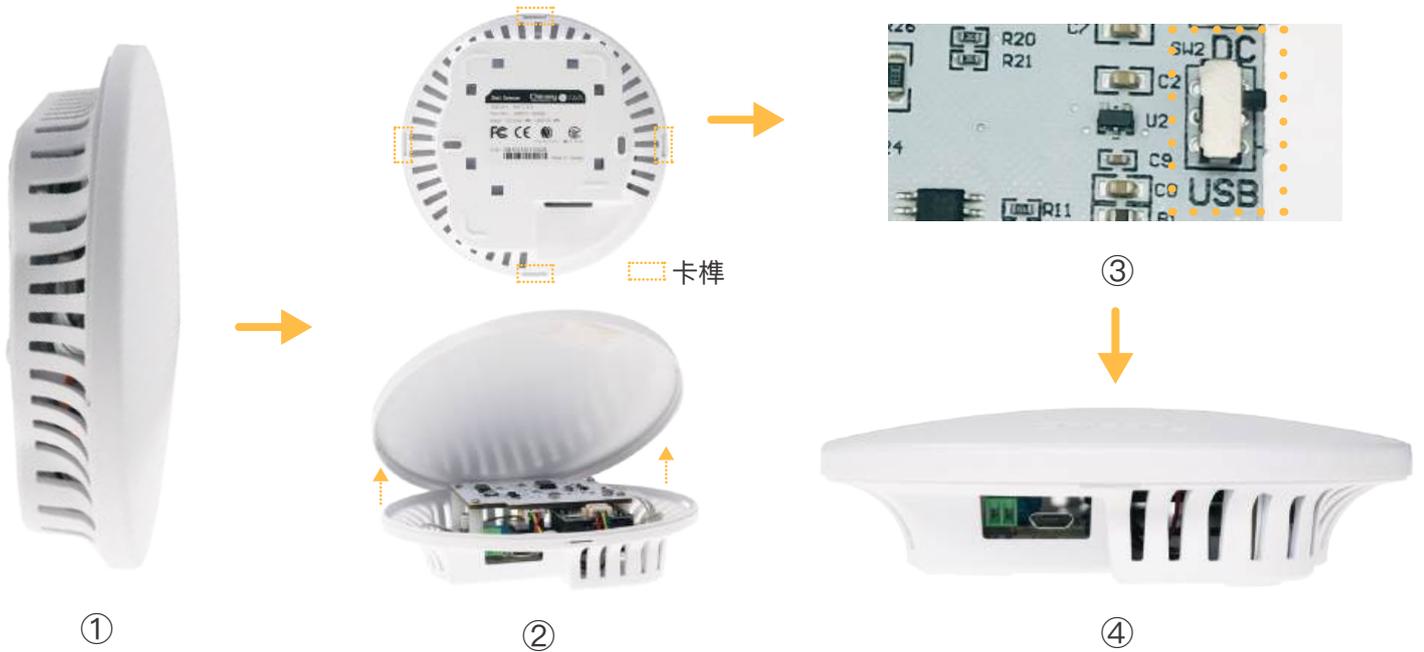
## 外观说明

SN1032外观说明如下：



## 安装方式

iSens系列SN1032无线三合一感测器，建议直立安装如图①，安装前请确认已拉电(12V/24VDC或MicroUSB (DC 5V))至该安装处，沿着卡榫拆开即可移除上盖，如图②，打开上盖后可以看到有两层电路板，如图③，下层板右方有切换DC/USB电源的指拨开关(SW2)，往上/右是DC(12V/24V)供电，往下/左是MicroUSB供电，透过Micro USB或DC (12V/24V)供电孔，如图④ (择一，不能同时并存)，即安装完成。



## 尺寸图

