



SENSECAP

无线物联网传感器设备产品手册

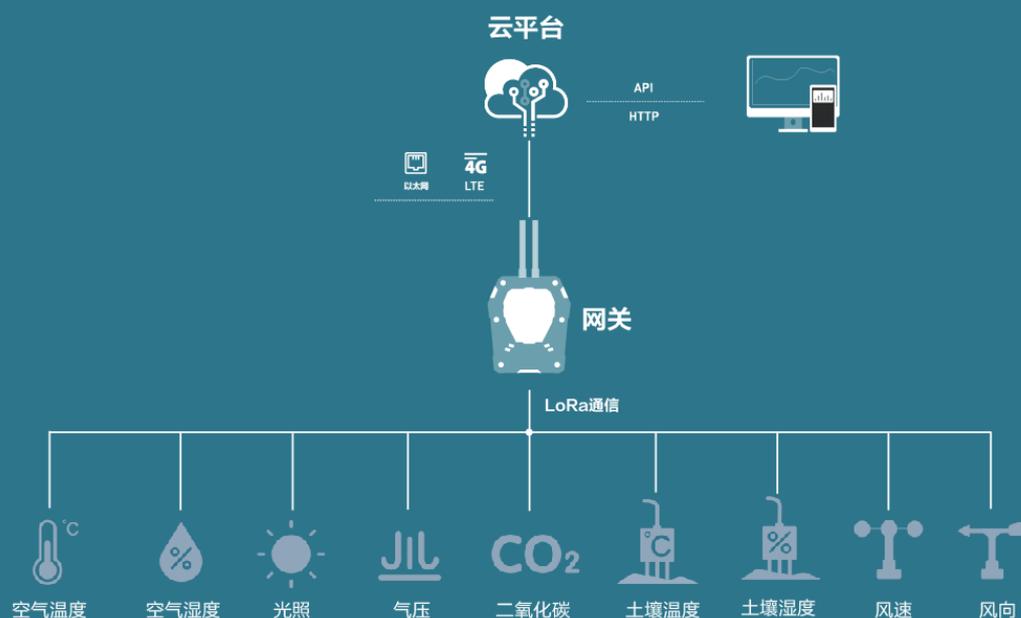
LoRaWAN 系列

版本：V1.2



目录

SenseCAP 网关 -LoRaWAN.....	3
SenseCAP 无线空气温湿度传感器 -LoRaWAN.....	5
SenseCAP 无线光照传感器 -LoRaWAN.....	7
SenseCAP 无线二氧化碳传感器 -LoRaWAN.....	9
SenseCAP 无线气压传感器 -LoRaWAN.....	11
SenseCAP 无线风速传感器 -LoRaWAN.....	13
SenseCAP 无线风向传感器 -LoRaWAN.....	15
SenseCAP 无线雨量传感器 -LoRaWAN.....	17
SenseCAP 无线土壤温湿度传感器 -LoRaWAN.....	19
SenseCAP 无线土壤温湿度与电导率传感器 -LoRaWAN.....	21
SenseCAP 无线 pH 传感器 -LoRaWAN.....	23
SenseCAP 无线有效光合作用辐射传感器 -LoRaWAN.....	25
SenseCAP 云平台	27
API 介绍	28





SenseCAP 网关 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® (*) ClassA 协议
- 高性能 Cortex A8 1GHz 处理器
- 支持多个地区 ISM 频段：CN470, EU868, US915
- 支持多种入网方式
- 支持长达 10km 超远距离传输
- 支持 8 RX / 1 TX 的数据收发
- 工业级环境耐受，支持户外环境
- 提供多种云服务，简单易用
- 无技术背景用户也可快速部署

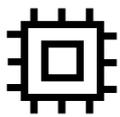
应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

室外型LoRa 网关属于SenseCAP 产品系列，基于低功耗广域网 LoRaWAN® 协议，面向智慧农业、智慧城市等远距离无线传感器数据监测场景，网关作为LoRa 网络的中心设备，用于收集各传感器节点的数据，并将数据通过4G 或有线网方式传送到云平台，网关采用高性能处理器，以及运营商级别LoRa 收发芯片，为大面积组网提供保证。网关的设计指标满足为工业级要求，支持IP66 防护等级，适合在户外恶劣环境中使用。

功能特性



Cortex A8 处理器，搭载 Linux 系统，稳定可靠



支持 LoRaWAN® 协议 ClassA



提供多种云服务和数据 API 接口



超远距离传输，视距范围内实现 10km 的通信距离



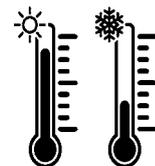
支持多个地区 ISM 频段：CN470, EU868, US915



有线网口 / 4G 多种入网方式，满足不同场景需求



工业级环境耐受，IP66 防护外壳，适用于户外环境



支持 -40°C 到 70°C 的环境温度

技术参数

产品选型

设备型号	适用地区
LoRa-G-470-E/4G	部分亚洲 (中国)
LoRa-G-868-E/4G	欧洲、非洲、部分亚洲 (印度等)
LoRa-G-915-E/4G	北美洲、南美洲、大洋洲 部分亚洲 (日本、韩国、泰国等)

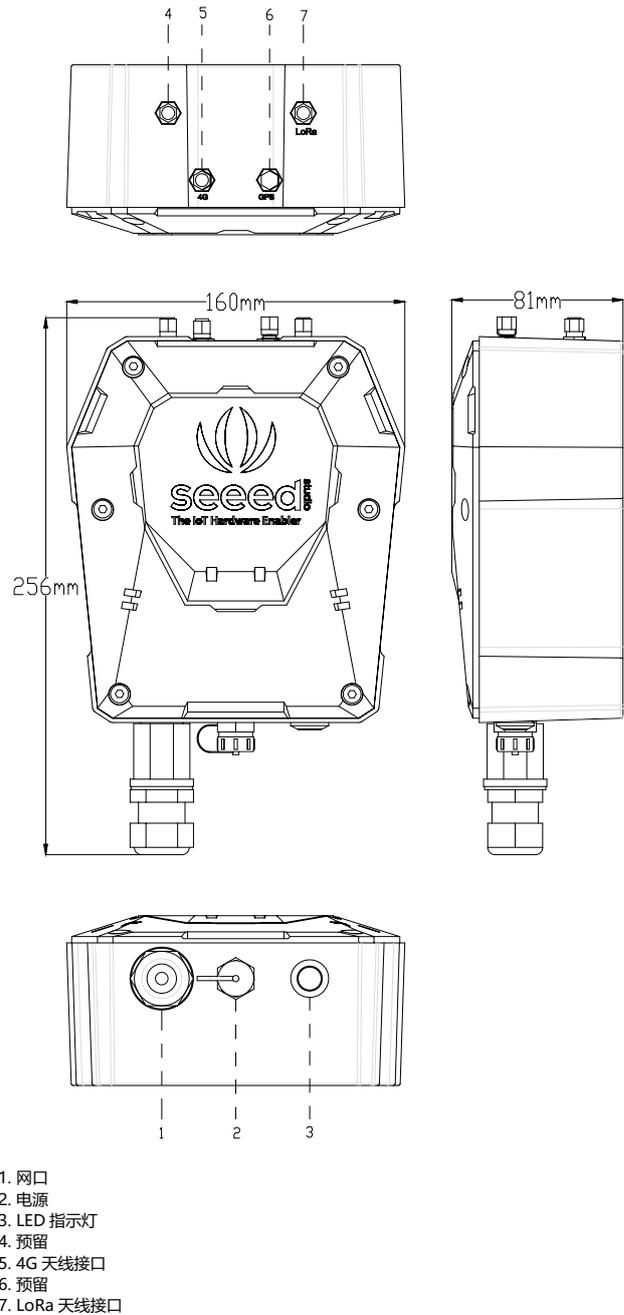
LoRa 参数

频段	470~510MHz	863~870MHz	902~928MHz
最大发射功率	24dBm	25dBm	25dBm
LoRa 灵敏度	-140dBm (SF12BW125)	-139dBm (SF12BW125)	-139dBm (SF12BW125)

通用参数

处理器	TI AM3358 Cortex-A8 1GHz
操作系统	Linux Debian
RAM	DDR3 512MB
存储	8GB eMMC
Ethernet (以太网)	100Mbps FE (RJ-45)
4G 频段	LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/ B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28 LTE-TDD: B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19 GSM: 850/900/1800/1900MHz
4G 速率	支持 non-CA Cat 4 FDD 和 TDD LTE-FDD: Max 150Mbps (DL), Max 50Mbps (UL) LTE-TDD: Max 130Mbps (DL), Max 30Mbps (UL)
UMTS	支持 3GPP R8 DC-HSDPA, HSPA+, HSDPA, HSUPA 和 WCDMA DC-HSDPA: Max 42Mbps (DL) HSUPA: Max 5.76Mbps (UL) WCDMA: Max 384Kbps (DL), Max 384Kbps (UL)
LoRa 天线	CN470: 0.5dBi 增益 / 垂直极化 / 全向 / SMA-J 连接器 EU868: 2.5dBi 增益 / 垂直极化 / 全向 / SMA-J 连接器 US915: 2.5dBi 增益 / 垂直极化 / 全向 / SMA-J 连接器
4G 天线	0-4 dBi 增益 / 线性极化 / 全向 / SMA-J 连接器
LED 指示灯	指示系统连网状态
接地点	1 个接地点螺丝孔
功耗	3.6W
供电	DC 12V/2A
防水等级	IP66
抗紫外线 / 雨水老化	UL746C F1
外壳材料	PC
工作温度	-40 °C ~ +70 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
安装方式	墙面或立杆
整机净重	777g

设备尺寸



1. 网口
2. 电源
3. LED 指示灯
4. 预留
5. 4G 天线接口
6. 预留
7. LoRa 天线接口



SenseCAP 无线空气温湿度传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

无线空气温湿度传感器，内置 LoRa 无线发射模块，能将采集到的空气温度和湿度发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用瑞士进口高精度温湿度测量芯片，工作稳定，质量可靠，可广泛用于工业环境的温湿度测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，设备外壳采用 PC 材质，具有抗紫外线辐射，抗雨水老化等特点。

技术参数

空气温度	
测量范围	-40 °C ~ +85 °C
测量精度	±0.2 °C
分辨率	0.1 °C
漂移	< 0.03 °C /year

空气湿度	
测量范围	0 ~ 100 %RH (非凝结)
测量精度	±1.5 %RH
分辨率	1 %RH
漂移	< 0.25 %RH/year

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-TH-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 µA (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)

电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	防水等级: IP66 抗紫外线、雨水老化等级: UL746C F1
外壳材料	PC
工作温度	-40 °C ~ +85 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	236g



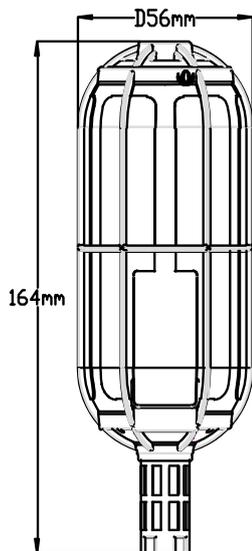
传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87]
Uplink	频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	频率 (MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)

EU868	
Channels:	[0,1,2,3,4,5,6,7]
Uplink 频率 (MHz):	868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

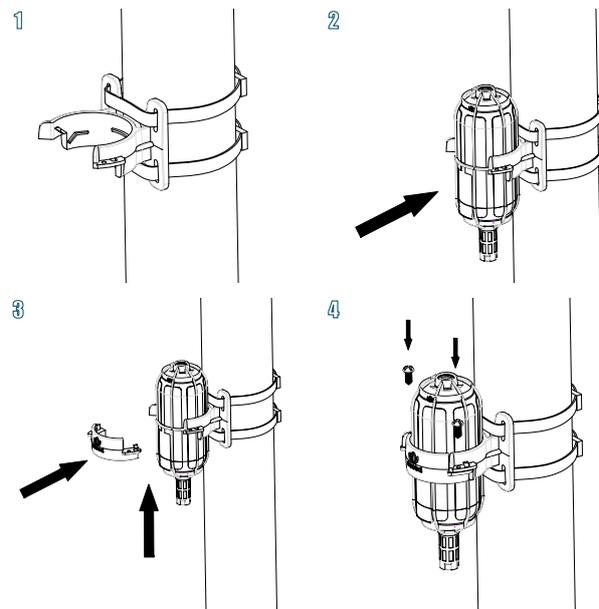
US915	
Channels:	[8,9,10,11,12,13,14,15]
Uplink 频率 (MHz):	903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Downlink 频率 (MHz):	923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息，请参考用户手册。





SenseCAP 无线光照强度传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 22 位超宽测量范围
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

无线光照强度传感器，内置 LoRa 无线发射模块，能将采集到的光照强度数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用超低功耗的光照采集芯片，具有 22 位超宽测量范围，可广泛用于工业环境的环境光测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，设备外壳采用 PC 材质，具有抗紫外线辐射，抗雨水老化等特点。

技术参数

光照强度	
测量范围	0 ~ 188000 Lux
灵敏度	0.045 Lux/LSB
分辨率	0.045 Lux

外壳材料	PC
工作温度	-40 °C ~ +85 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	288g

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-Light Intensity-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 μA (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	防水等级: IP66 抗紫外线、雨水老化等级: UL746C F1

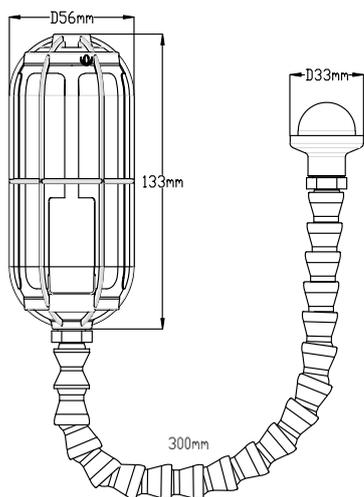


传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	
Uplink	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87] 频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	Frequency(MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)
EU868	
Uplink	Channels: [0,1,2,3,4,5,6,7] 频率 (MHz): 868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

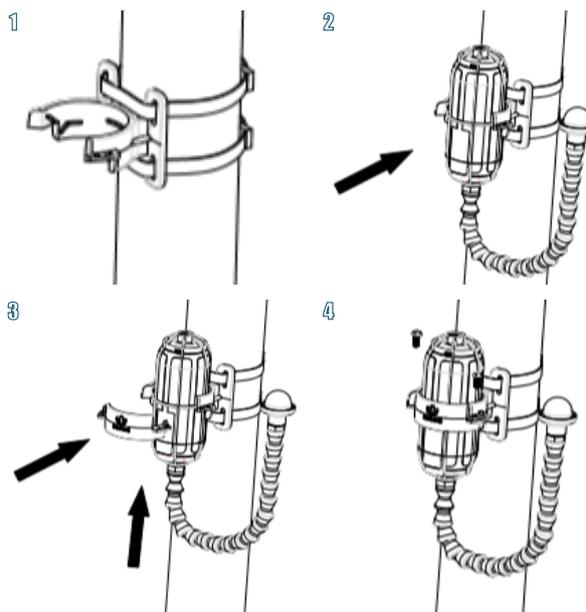
US915	Channels:[8,9,10,11,12,13,14,15] 频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Uplink	频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Downlink	频率 (MHz): 923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息，请参考用户手册。





SenseCAP 无线二氧化碳传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- NDIR 二氧化碳检测技术
- 双通道检测，具有更好的稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

无线二氧化碳传感器，内置 LoRa 无线发射模块，作为终端节点采集环境二氧化碳浓度值，并将数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用 NDIR 技术，实现高精度的气体检测，可广泛用于工业环境的二氧化碳测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，设备外壳采用 PC 材质，具有抗紫外线辐射，抗雨水老化等特点。

技术参数

CO2		
参数	条件	值
测量范围	-	0 ~ 40000 ppm
测量精度	400 ~ 10000ppm	±(30 ppm + 3 %MV)
分辨率	-	1 ppm
温度稳定性	T = 0 ~ 50 °C 400 ~ 10000 ppm	±2.5 ppm / °C

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-CO2-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 µA (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)

防护等级	防水等级: IP66 抗紫外线、雨水老化等级: UL746C F1
外壳材料	PC
工作温度	0 °C ~ +50 °C
工作湿度	0 ~ 95 %RH
整机净重	319g



传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	
Uplink	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87] 频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	Frequency(MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)
EU868	
Uplink	Channels: [0,1,2,3,4,5,6,7] 频率 (MHz): 868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	Multiplexing the frequency points of the 8 uplink channels. 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

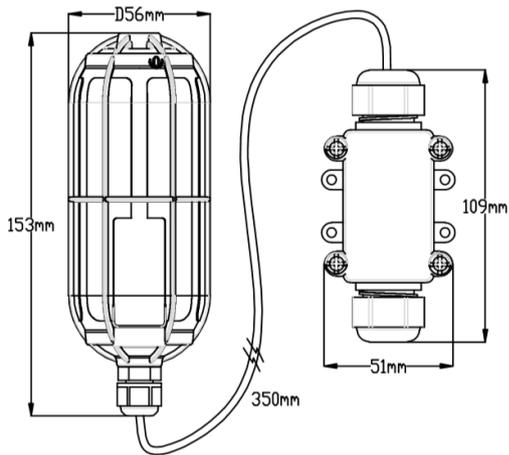
US915

Channels:[8,9,10,11,12,13,14,15]

Uplink
频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)

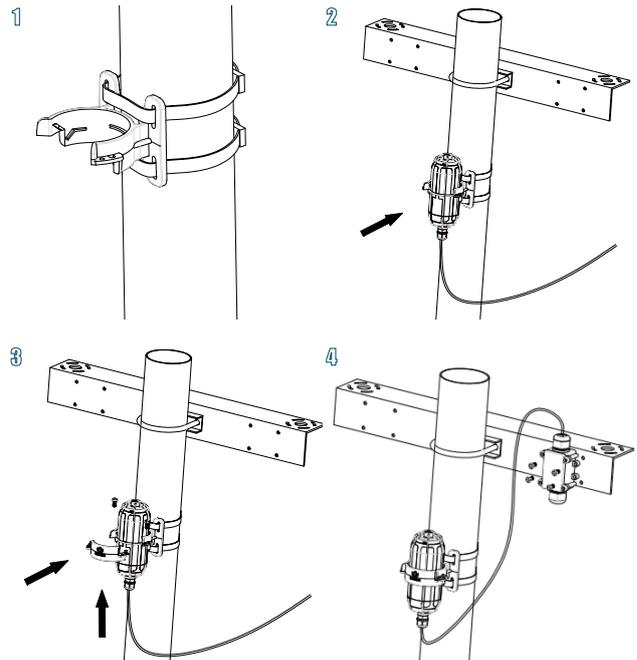
Downlink
频率 (MHz): 923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息, 请参考用户手册。





SenseCAP 无线大气压力传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

无线气压传感器，内置 LoRa 无线发射模块，作为终端节点采集环境气压值，并将数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用高精度、线性、长期稳定性和高 EMC 鲁棒性的压敏电阻压力传感器技术，实现大气压力的检测，可广泛用于工业环境的气压测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，设备外壳采用 PC 材质，具有抗紫外线辐射，抗雨水老化等特点。

技术参数

大气压力		
参数	条件	值
测量范围	-	300~1100 hPa
分辨率	-	1 Pa
相对精度	700 ~ 900 hPa 25 ~ 40 °C	±0.12 hPa
绝对精度	300 ~ 1100 hPa -20 ~ 0 °C	±1.7 hPa
绝对精度	300 ~ 1100 hPa 0 ~ 65 °C	±1.0 hPa
温度补偿系数	900 hPa 25 ~ 40 °C	1.5 Pa/K
漂移	-	±1.0 hPa/year

通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	防水等级: IP66 抗紫外线、雨水老化等级: UL746C F1
外壳材料	PC
工作温度	-40 ~ +85 °C (有效精度: 0 ~ 65°C)
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	237g

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-Baro-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 µA (sleep mode) 120 mA max(active mode)



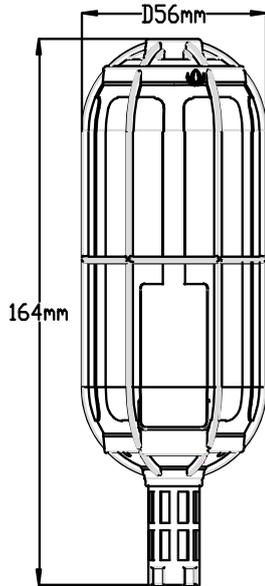
传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87]
Uplink	频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	频率 (MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)

EU868	
Channels:	[0,1,2,3,4,5,6,7]
Uplink 频率 (MHz):	868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

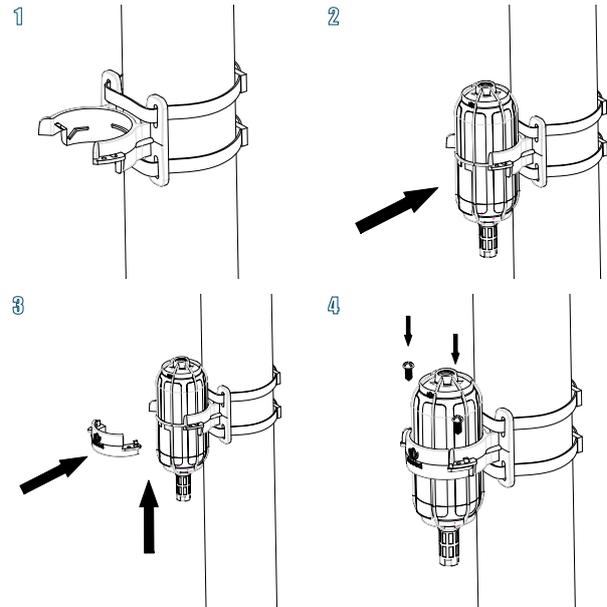
US915	
Channels:	[8,9,10,11,12,13,14,15]
Uplink 频率 (MHz):	903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Downlink 频率 (MHz):	923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息，请参考用户手册。





SenseCAP 无线风速传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用
- 高性能进口轴承，转动阻力小，测量精确

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

无线风速传感器，内置 LoRa 无线发射模块，作为终端节点采集风速值，并将数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器使用高性能进口轴承，大幅度降低转动阻力，从而实现高精度测量，可广泛用于温室、气象站等工业级环境的测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，传感器采用优质铝合金型材，进行特殊加工，具备硬度高、耐腐蚀、不生锈等特点，可长期用于户外。

技术参数

风速	
测量范围	0 ~ 60 m/s
测量精度	±0.3 m/s
分辨率	0.1 m/s

外壳材料	PC
工作温度	-40 °C ~ +50 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	490g

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-Wind Speed-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 µA (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	防水等级: IP66 抗紫外线、雨水老化等级: UL746C F1

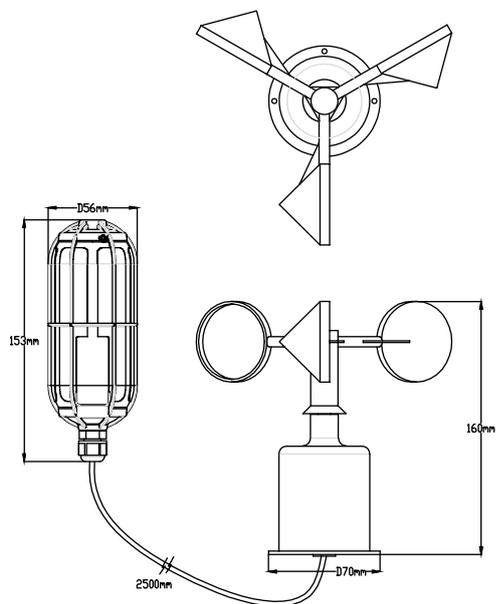


传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	
Uplink	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87] 频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	频率 (MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)
EU868	
Uplink	Channels: [0,1,2,3,4,5,6,7] 频率 (MHz): 868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

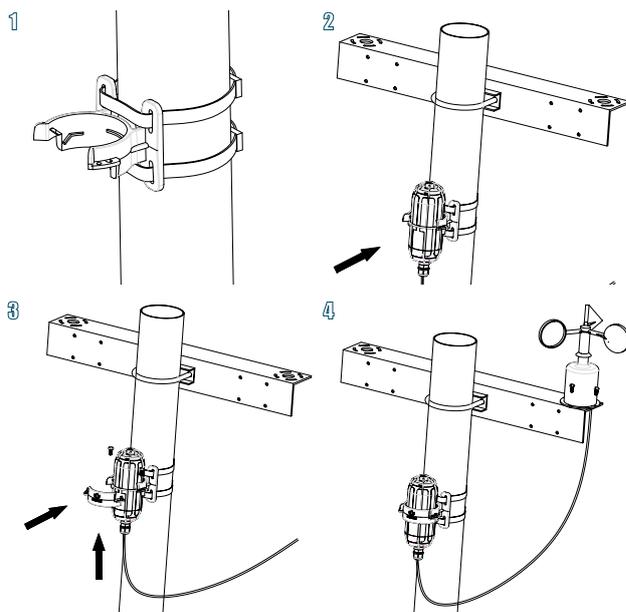
US915	Channels:[8,9,10,11,12,13,14,15]
Uplink	频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Downlink	频率 (MHz): 923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息，请参考用户手册。





SenseCAP 无线风向传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用
- 高性能进口轴承，转动阻力小，测量精确

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

无线风向传感器，内置 LoRa 无线发射模块，作为终端节点采集风向值，并将数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用全新设计理念，结构和重量的精心设计分配，使其转动惯量小和响应灵敏，能精准获取 8 个方位值，可广泛用于气象站等工业级环境的风向测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，传感器采用优质铝合金型材，进行特殊加工，具备硬度高、耐腐蚀、不生锈等特点，可长期用于户外。

技术参数

风向	
测量范围	0° ~ 360°
测量精度	±3°
分辨率	1°

外壳材料	PC
工作温度	-40 °C ~ +50 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	518g

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-Wind Direction-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 μA (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	IP66
安装方式	安装时线槽指向正南方向



传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	
Channels:	[80,81,82,83,84,85,86,87]
Uplink 频率 (MHz):	486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink 频率 (MHz):	506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)
EU868	
Channels:	[0,1,2,3,4,5,6,7]
Uplink 频率 (MHz):	868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

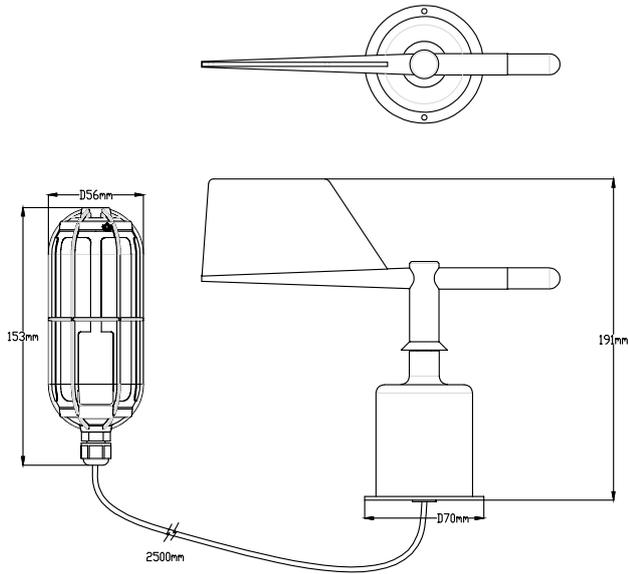
US915

Channels:[8,9,10,11,12,13,14,15]

Uplink 频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)

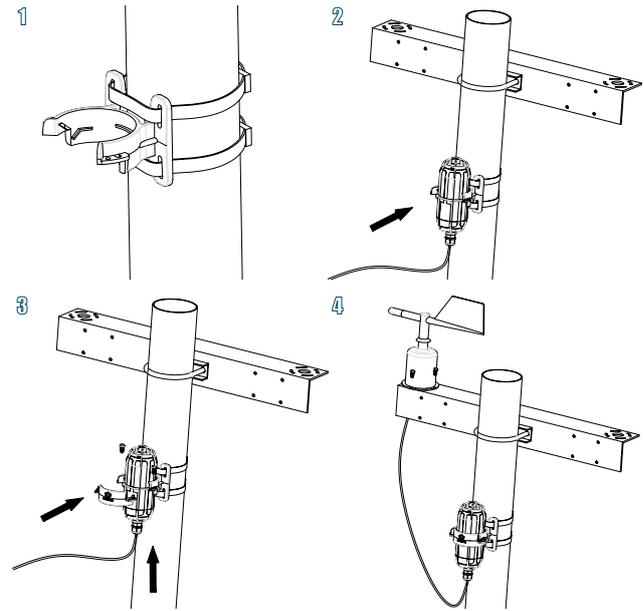
Downlink 频率 (MHz): 923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息, 请参考用户手册。





SenseCAP 无线雨量传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 一体化旋转式翻斗，翻水流畅，测量精准
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

无线雨量传感器，内置 LoRa 无线发射模块，作为终端节点测量降水量，并将数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用三维流线型设计的一体化旋转式翻斗，翻水流畅，且具有自涂灰尘、容易清洗的功能，可广泛用于气象站等工业级环境的雨量测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，传感器主体采用进口优质透明材料，翻水性能好、易清洗维护等特点，可长期用于户外。

技术参数

降雨量	
测量范围	0~240 mm/hour
测量精度	≤ ±2%
分辨率	0.5 mm/hour

外壳材料	PC
工作温度	0 °C ~ +50 °C
工作湿度	0 ~ 95 %RH
整机净重	2.3kg

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-Rain-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 μA (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (Non-rechargeable)
防护等级	防水等级: IP66 抗紫外线、雨水老化等级: UL746C F1



传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	
Uplink	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87] 频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	频率 (MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)
EU868	
Uplink	Channels: [0,1,2,3,4,5,6,7] 频率 (MHz): 868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

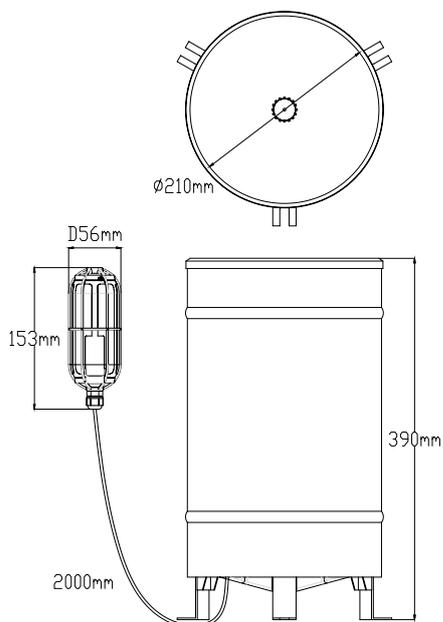
US915

Channels:[8,9,10,11,12,13,14,15]

Uplink
频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)

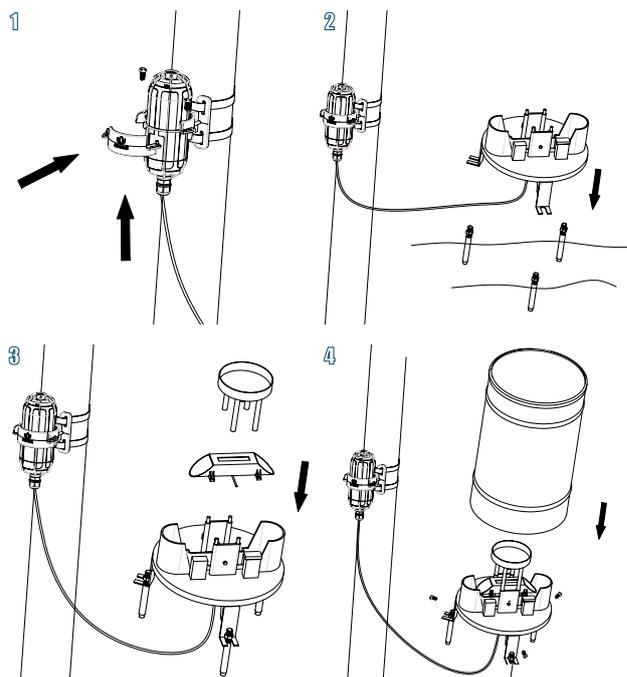
Downlink
频率 (MHz): 923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息，请参考用户手册。





SenseCAP 无线土壤温湿度传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品简介

无线土壤温湿度传感器，内置 LoRa 无线发射模块，将采集到的土壤温湿度数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用德国进口芯片，将土壤水分和土壤温度的测量集于一体，高精度、高灵敏度的测量土壤墒情，测量结果受土质影响小，可广泛用于节水农业灌溉、气象站、温室大棚等工业级环境的土壤温湿度测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，传感器探针采用德国进口 A 级精密铂电阻，设备外壳采用 PC 材质，具有抗紫外线辐射，抗雨水老化等特点。

技术参数

土壤温度	
测量范围	-30 °C ~ +70 °C
测量精度	±0.2 °C
分辨率	0.01 °C

土壤湿度	
测量范围	从完全干燥到完全饱和 (0%~100%)
测量精度	±2% (0 ~ 50 %(m ³ /m ³))
分辨率	0.01 %(m ³ /m ³)

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-Soil MT-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 μA (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)

测量区域	一个圆柱体区域 (以探头为中心, 直径 7cm, 高度 7cm)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	IP66
外壳材料	PC
工作温度	-30 °C ~ +70 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	415g



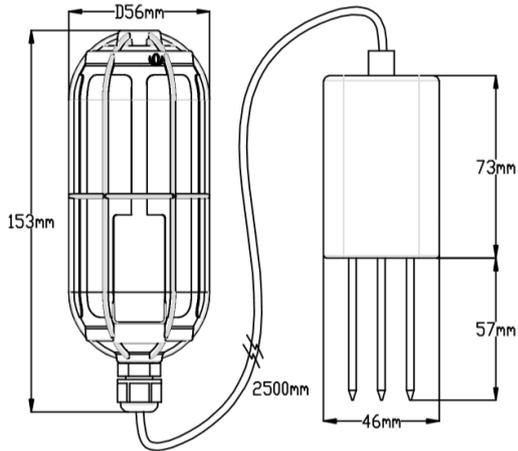
传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	
Uplink	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87] 频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	频率 (MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)

EU868	Channels: [0,1,2,3,4,5,6,7] 频率 (MHz): 868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Uplink	复用 uplink 的 8 个 channel
Downlink	869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

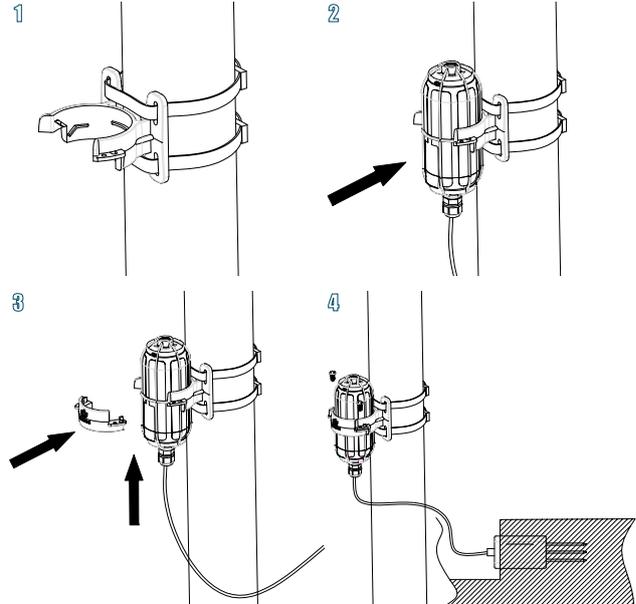
US915	Channels:[8,9,10,11,12,13,14,15] 频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Uplink	频率 (MHz): 923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)
Downlink	

安装尺寸



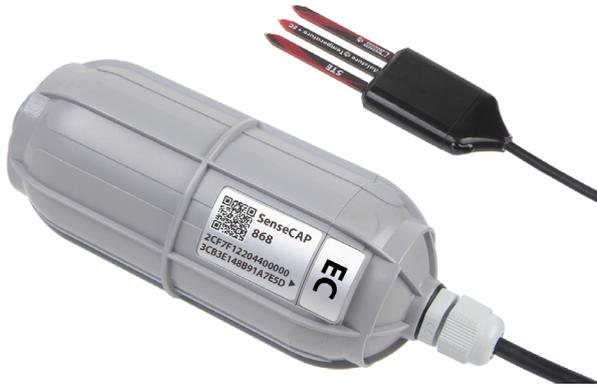
安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息，请参考用户手册。





SenseCAP 无线土壤温湿度与电导率传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用
- 环氧树脂封装，抵抗腐蚀性环境

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品介绍

无线土壤温度 - 含水量 - 电导率三合一传感器，内置 LoRa 无线发射模块，同时采集土壤温度、体积含水量 (VWC) 和电导率 (EC) 的值，并将数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器分别采用三种方法进行独立测量，测量精确度高，可广泛用于大棚等工业级环境的测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，传感器探头使用聚氨酯涂层及其他工艺，使其具有较长使用寿命。

技术参数

土壤温度	
测量范围	-40 °C ~ +60 °C
测量精度	± 1 °C
分辨率	0.1 °C

土壤含水量	
测量范围	从完全干燥到完全饱和 (0%~100%)
测量精度	± 3 %(m^3/m^3) typical
分辨率	0.08 %(m^3/m^3)

土壤电导率	
测量范围	0 ~ 23 dS/m (bulk)
测量精度	$\pm 10\%$ (0~7dS/m) 7~23 dS/m (用户需要校正)
分辨率	0.01 dS/m (0~7dS/m) 0.05 dS/m (7~23dS/m)

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-Soil Temp&VWC&EC-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议

LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 μ A (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	IP66
外壳材料	PC
工作温度	-40 °C ~ +60 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	385g



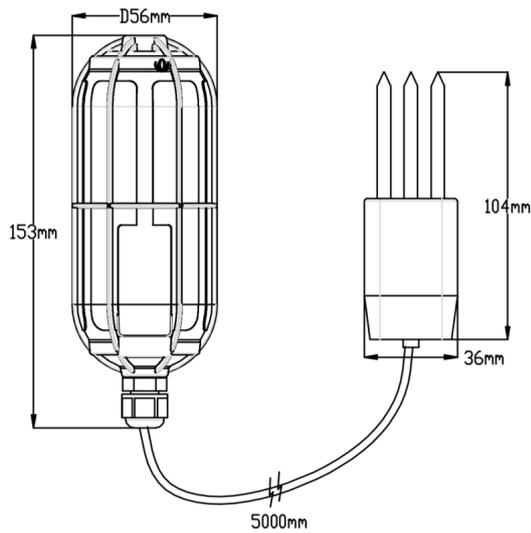
传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	
Uplink	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87] 频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	频率 (MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)

EU868	
Uplink	Channels: [0,1,2,3,4,5,6,7] 频率 (MHz): 868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

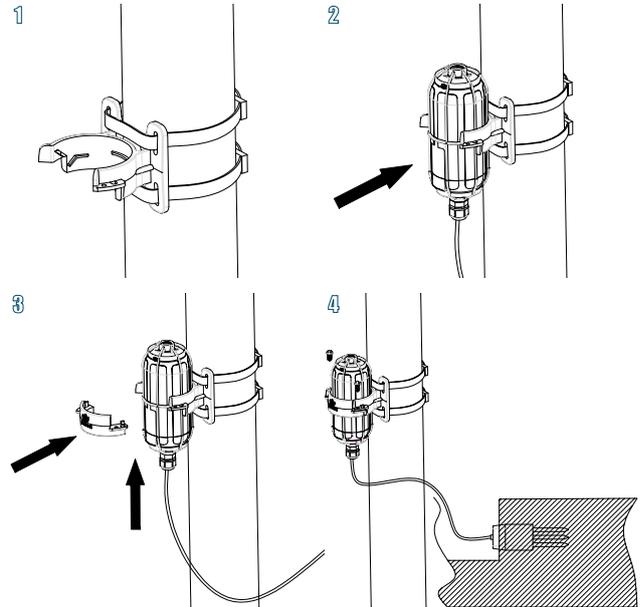
US915	
Uplink	Channels:[8,9,10,11,12,13,14,15] 频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Downlink	频率 (MHz): 923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息，请参考用户手册。





SenseCAP 无线 pH 传感器 -LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品介绍

无线土壤和水质 pH 传感器，内置 LoRa 无线发射模块，采集土壤或者水源的 pH 值，并将数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用高灵敏度电解质，耐压抗污的设计工艺，可广泛用于温室大棚等工业级环境的测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，传感器能用于监测土壤、水质等不同场合，支持长期在线检测。

技术参数

pH	
测量范围	0~14 pH
测量精度	±0.1 pH
分辨率	0.1 pH

外壳材料	PC
工作温度	-20 °C ~ +50 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	594g

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-pH-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 μA (sleep mode) 120 mA (active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)
电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次数据)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	防水等级: IP66 抗紫外线、雨水老化等级: UL746C F1

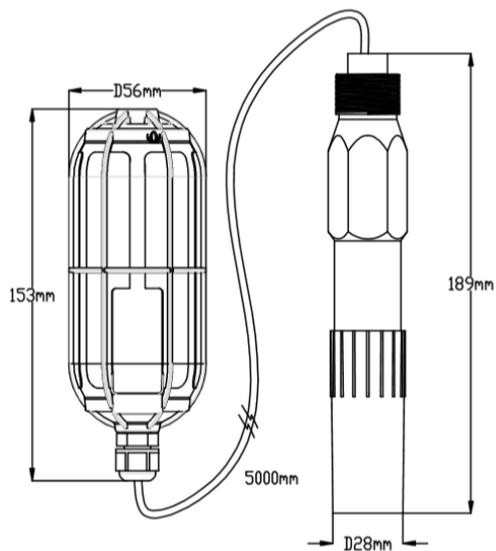


传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

CN470	
Uplink	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87] 频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	频率 (MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)
EU868	
Uplink	Channels: [0,1,2,3,4,5,6,7] 频率 (MHz): 868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

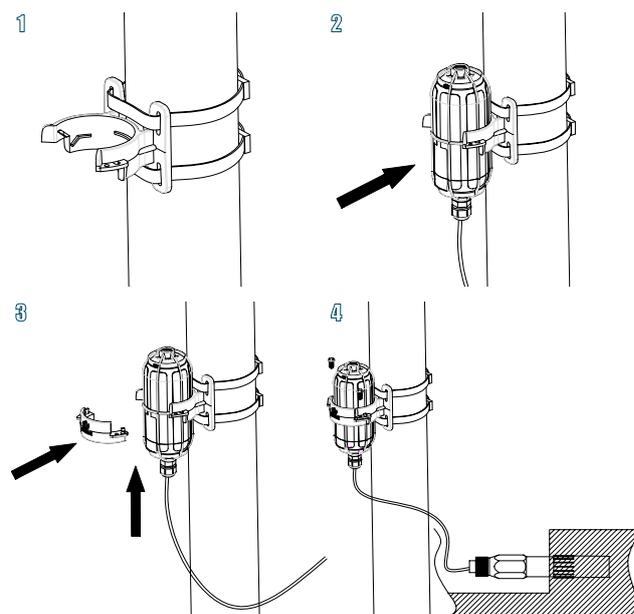
US915	Channels:[8,9,10,11,12,13,14,15]
Uplink	频率 (MHz): 903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Downlink	频率 (MHz): 923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息, 请参考用户手册。





SenseCAP 无线有效光合作用辐射传感器 - LoRaWAN



关键特性

- 支持 LoRaWAN® ClassA 协议
- 高可靠性和长期稳定性
- 超远距离传输：视距范围 10km，城市环境 2km
- 电池寿命 ≥ 3 年
- 快速安装部署
- IP66 防护等级，支持户外使用
- 新一代传感器头部设计，自供电和放大模型

应用场景

- 智慧农业和气象
- 智慧建筑和工业控制
- 环境监测
- 其他无线传感网络的应用

产品介绍

无线有效光合作用辐射传感器，内置 LoRa 无线发射模块，采集环境光合有效辐射值，并将数据发送到网关，最终上传至服务器。传感器采用新一代设计，能快速感应并具备极高的准确度，可广泛用于温室大棚等工业级环境的测量。产品由电池独立供电，工作在超低功耗模式下，可实现 3 年的电池使用寿命，传感器采用弧形顶部设计，极大减少误差，可在全天候条件下使用。

技术参数

有效光合作用辐射	
测量范围	0 ~ 2000 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ (410 ~ 655 nm)
测量精度	0.2 mV/ $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$
分辨率	1 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$
长期漂移	< 2% / year
测量一致性	< 1%
角度范围	180°

电池寿命	≥ 3 year (每小时上传一次)
电池电压	3.6V
电池容量	19Ah (不可充电)
防护等级	防水等级: IP66 抗紫外线、雨水老化等级: UL746C F1
外壳材料	PC
工作温度	-40 °C ~ +70 °C
工作湿度	0 ~ 100 %RH (非凝结)
整机净重	326g

通用参数	
产品型号	LoRa-S-470/868/915-PAR-01
主控	超低功耗 MCU
通信协议	基于 LoRaWAN® v1.0.2 协议
LoRa 频段支持	CN470 / EU868 / US915
LoRa 发射功率	16 dBm (EIRP)
LoRa 接收灵敏度	470MHz: -140dBm(SF12, BW125KHz) 868MHz: -137.5dBm(SF12, BW125KHz) 915MHz: -136.5dBm(SF12, BW125KHz)
电流	5 μA (sleep mode) 120 mA max(active mode)
通信距离	2 ~ 10 km (取决于网关天线和环境)



传感器设备已经设置了固定的 LoRa 频点，不支持用户更改。所有支持的频点如下表所示，如需了解如何连接到一个 LoRaWAN 网关，请参考用户手册。

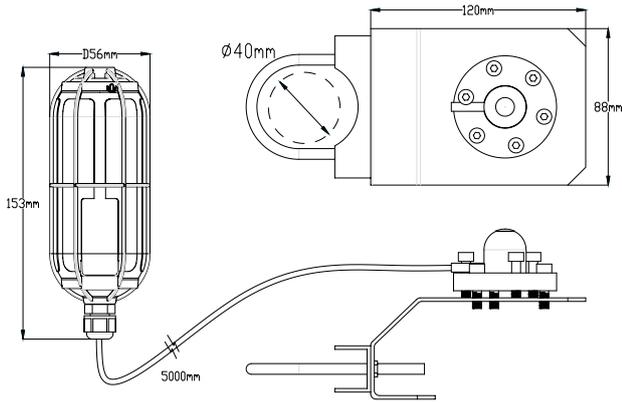
CN470	
Uplink	Channels:[80,81,82,83,84,85,86,87] 频率 (MHz): 486.3, 486.5, 486.7, 486.9, 487.1, 487.3, 487.5, 487.7 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	频率 (MHz): 506.7, 506.9, 507.1, 507.3, 507.5, 507.7, 507.9, 508.1 (SF7BW125 ~ SF12BW125) 505.3 -SF12BW125 (RX2 downlink only)

SenseCAP 无线有效光合作用辐射传感器 - LoRaWAN

EU868	
Channels:	[0,1,2,3,4,5,6,7]
Uplink 频率 (MHz):	868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9 (SF7BW125 ~ SF12BW125)
Downlink	复用 uplink 的 8 个 channel 869.525MHz -SF9BW125 (RX2 downlink only)

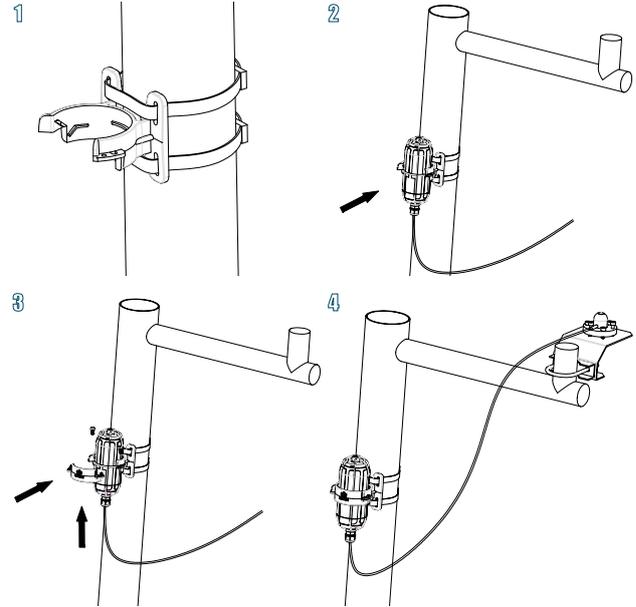
US915	
Channels:	[8,9,10,11,12,13,14,15]
Uplink 频率 (MHz):	903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (SF7BW125 ~ SF10BW125)
Downlink 频率 (MHz):	923.3, 923.9, 924.5, 925.1, 925.7, 926.3, 926.9, 927.5 (SF7BW500 ~ SF12BW500)

设备尺寸



安装方法

如需了解详细的安装过程以及其他信息，请参考用户手册。

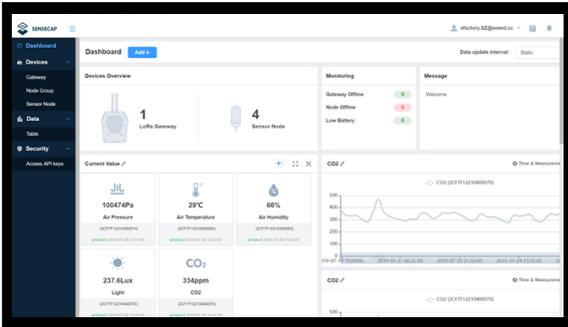


SenseCAP 云平台

SenseCAP 云平台主要功能是管理 SenseCAP 各种物联网传感器设备和存储上传的数据，云服务搭建在安全可靠的微软 Azure 云服务上，用户可以申请账号，并将设备统一绑定在该账号下，SenseCAP 提供基于 Web 的管理和 API 接口，Web 云平台包含 Dashboard、设备管理、数据管理、Access Key 管理等功能模块，API 主要是用于用户做二次开发时调用。

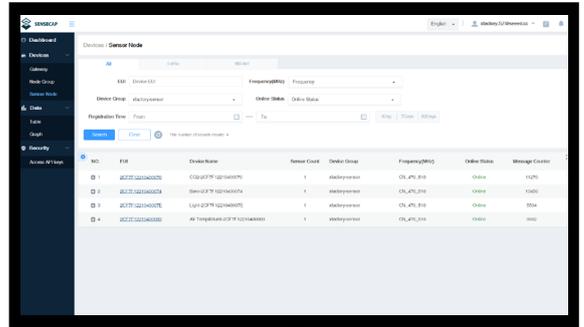
云平台地址：<https://sensecap.seeed.cc>

获取更多信息，请访问：<https://solution.seeedstudio.com/product/sensecap>



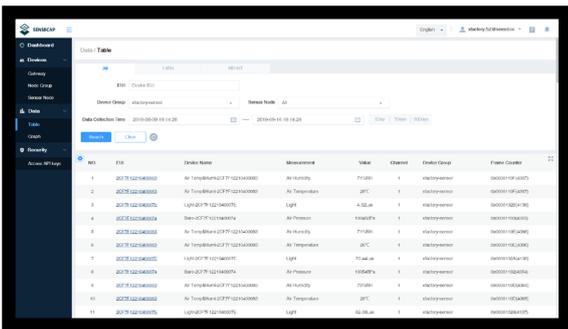
Dashboard 面板

主要包含设备概览、页面自动刷新、消息通知、数据场景展示、历史数据分析图表等功能。



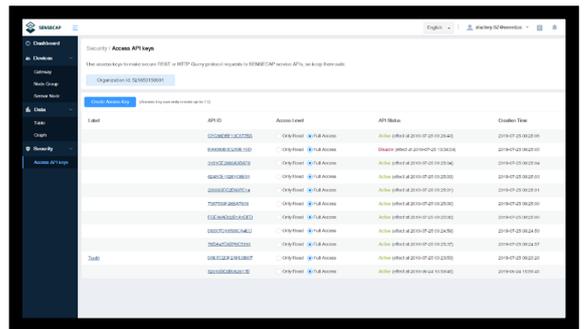
设备管理

提供多种方式管理 SenseCAP 设备，主要管理网关和传感器节点。



数据管理

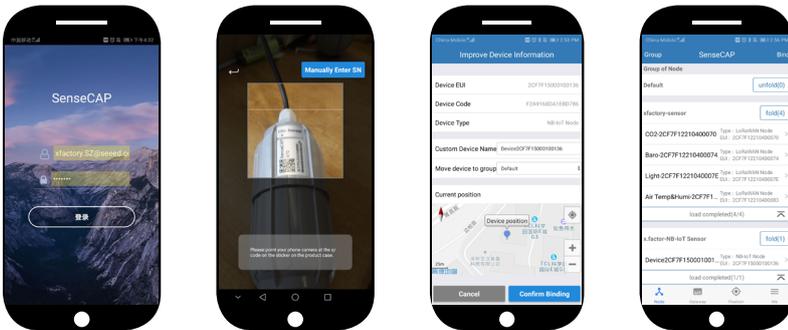
主要包含“数据列表”和“数据图表”，提供数据查询等服务。



Access Key 管理

提供对 Access Key（访问 API 的密钥）的管理功能，包含新增、修改、查看等功能。

SenseCAP 手机 APP



手机 App 主要用于绑定设备以及查看设备的基本信息。

下载方式：

iPhone 手机在 App Store 搜索“SenseCAP”即可下载 App。

Android 手机请通过以下链接下载 App：

<http://sensecap-app-download.seeed.cn>



iOS 下载

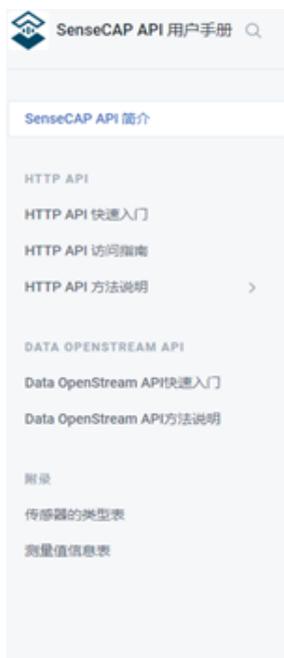


安卓下载

SenseCAP API 是专门用于用户做物联网设备管理和数据调用的接口，它可使用 HTTP、MQTT 和 Websocket 三种方法：

- 基于 HTTP API，用户可以管理 LoRa 和 NB-IoT 设备，获取原始数据或者历史数据。
- 基于 MQTT API，用户可以通过 MQTT 协议订阅传感器的实时测量数据。
- 基于 Websocket API，用户可以通过 Websocket 协议获取传感器的实时测量数据。

API 的用户手册请参考在线链接 <https://sensecap-api.gitbook.io/sensecap-api/>



SenseCAP API 简介



SenseCAP是一套工业级传感网络系统，实现远距离和超低功耗的环境物理量数据采集，包含可靠易用的硬件产品和数据API服务。详细产品信息可以查看solution.seeed.cc

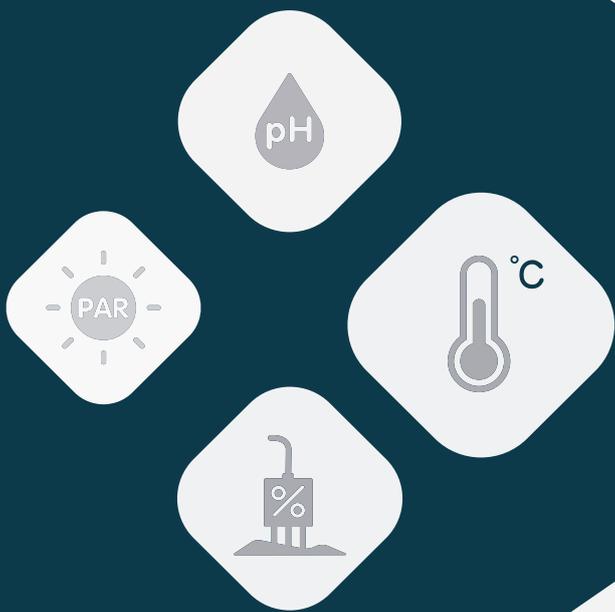
SenseCAP 系列

SenseCAP 是一套工业级传感网络系统，实现远距离和超低功耗的环境数据采集，包含可靠易用的硬件产品和数据 API 服务。SenseCAP 目前主要分为“LoRa”、“NB-IoT”等多种产品系列。LoRa 产品系列由 LoRa 网关和传感器节点设备组成，NB-IoT 系列包括各种传感器 如需获取设备，或更多 SenseCAP 的相关信息，敬请访问：

- 网站地址：solution.seeedstudio.com
- 购买链接：<https://solution.seeedstudio.com/product/sensecap>

您也可以通过如下方式联系我们：

- 技术支持：sensecap@seeed.cc
- 联系邮箱：iot@seeed.cc
- 联系电话：+86 755 3653 4305
- 联系地址：深圳市南山区中山园路 TCL 国际 E 城 G3 栋 9 楼



© 2008-2019 Seeed Technology Co., Ltd. All rights reserved.

联系我们

网站: solution.seeed.cc

销售: iot@seeed.cc

支持: sensecap@seeed.cc

电话: +86 755 3653 4305

地址: 深圳市南山区中山园路 TCL 国际 E 城 G3 栋 9 楼