

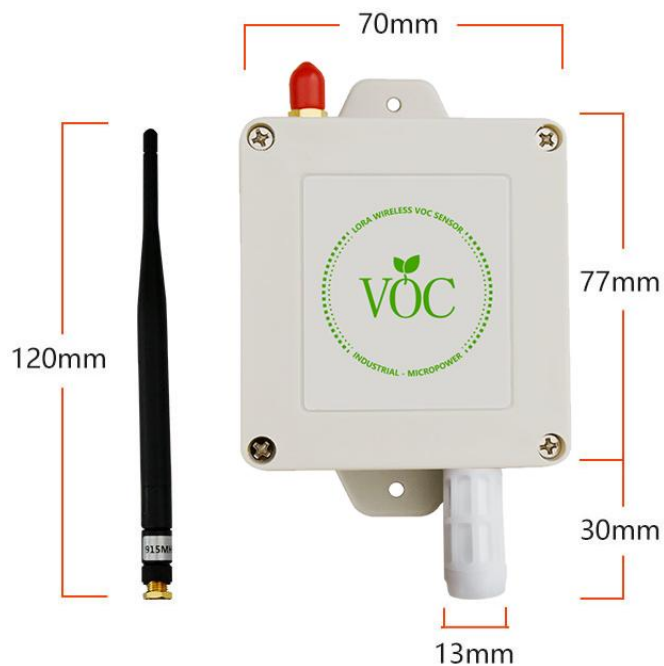
VOC 是挥发性有机化合物(volatile organic compounds) 的英文缩写。当环境中的 VOC 达到一定浓度时，短时间内人们会感到头痛、恶心、呕吐、乏力等，严重时会出现抽搐、昏迷，并会伤害到人的肝脏、肾脏、大脑和神经系统，造成记忆力减退等严重后果。VOC 包含超过 12 类总计 200 种以上的有机物，燃料燃烧和交通运输；吸烟、采暖和烹调等得烟雾；建筑和装饰材料、家具、家用电器、清洁剂和人体本身的排放等都有 VOC 的产生，几乎遍布我们生产、生活的每一个角落，在人们活动场所进行 VOC 监测和预警是非常必要的。XZ-DS02-VOC 是集 VOC 检测、电池、无线传输为一体的无线传感器，配合网关和云平台完成对现场 VOC 数据的查看、存储、干预、报警等功能。

1、产品特点：

- 安装即用，自动入网；
- 周期检测并上报；
- 自适应中继器、集中器；
- 内置电池，续航 1 年以上；
- 无线传输，视距离 5 公里。

2、应用领域：

- 户外环境监测；
- 办公、居家环境监测；
- 能源、化工、工业现场；
- 其它与 VOC 相关的生产作业现场。



3、技参数术：

XZ-DS02-VOC 传感器参数			
VOC 测量范围	0~500 指数小于 100, 安全环境; 超过 100, 需要通风。指数越高, 污染越严重		
采集周期	5 ~ 240 分钟可设 (默认 10 分钟)		
电池续航	1 年@ 10 分钟 (8700mAH, 26500 锂亚电池, 可更换)		
发射功率	<17dBm	接收灵敏度	< -136dBm
发射电流	<120mA	接收电流	< 20mA
传输距离	>5KM(视距)	工作温度	0 ~ 50°C
工作频率	433MHz /480MHz /868MHz /915MHz /925MHz		

4、传感器的数据协议：

例：GID:12345,TYPE:VOC,ID:1,STAT:11000000, T:14.5°C, H:67.3%,SRAW:27893,VOC_INDEX:32, ST:5M,

V:3.01v,SN:2,RSSI:-79dBm,E:160.2020,N:110.2020,Time:2021-2-4 14:20:39 解释:

GID:采集器 ID (12345)	TYPE:VOC (有毒有害气体传感器)	ID:传感器地址 (1)
STAT:传感器状态字		
BIT7=1 触发上报; BIT6= 0 信道, 1 信道; BIT5=1 中继器; BIT4=1 数据无效;		
BIT3= 保留; BIT2=1 入网数据; BIT1=0, 低速, 1 高速; BIT0=1 启动		
T:环境温度为 14.5°C	H:环境湿度 67.3%	SRAW:有毒有害气体采样参数
VOC_INDEX:32 (0 ~ 500) 有毒有害气体指数		ST:采集时间间隔 5 分钟
V:电池电压 3.01V	SN:发射序列号为 2	RSSI:无线信号强度-79dBm
东经 E: 160.2020, 北纬 N:110.2020		Time: 2021-2-4 14:20:39

5、频率及选型:

型号频率对照表		配套网关选型	
型号	工作频率	型号	典型对接场景
XZ-DS02-VOC-433	433MHz	XZ-DSG1	电脑、云服务器
XZ-DS02-VOC-480	480MHz	XZ-DSG2	电脑
XZ-DS02-VOC-868	868MHz	XZ-DSG4	云服务器
XZ-DS02-VOC-915	915MHz	XZ-DS-MUS	PLC、触摸屏
XZ-DS02-VOC-925	925MHz	详见下方通讯链路 TOP 图	

6、通讯链路 TOP 图:

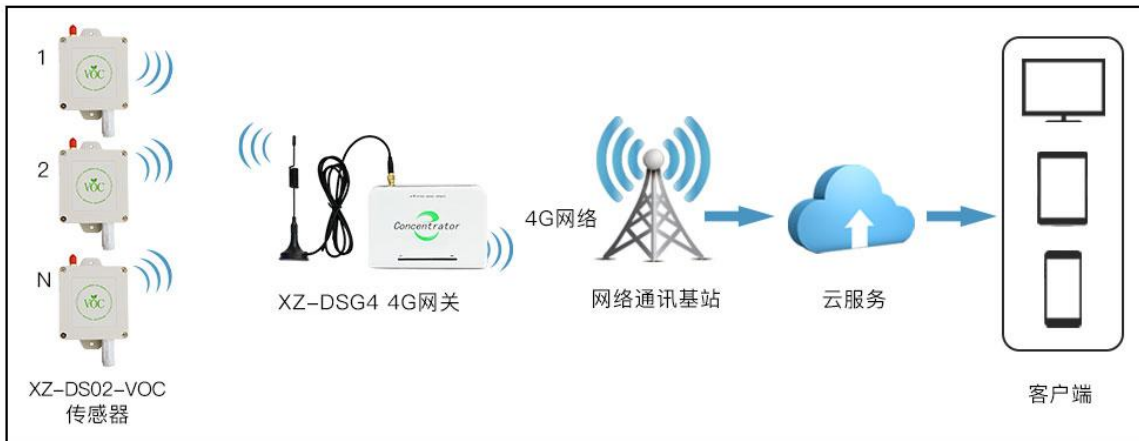
网口网关 (XZ-DSG1)



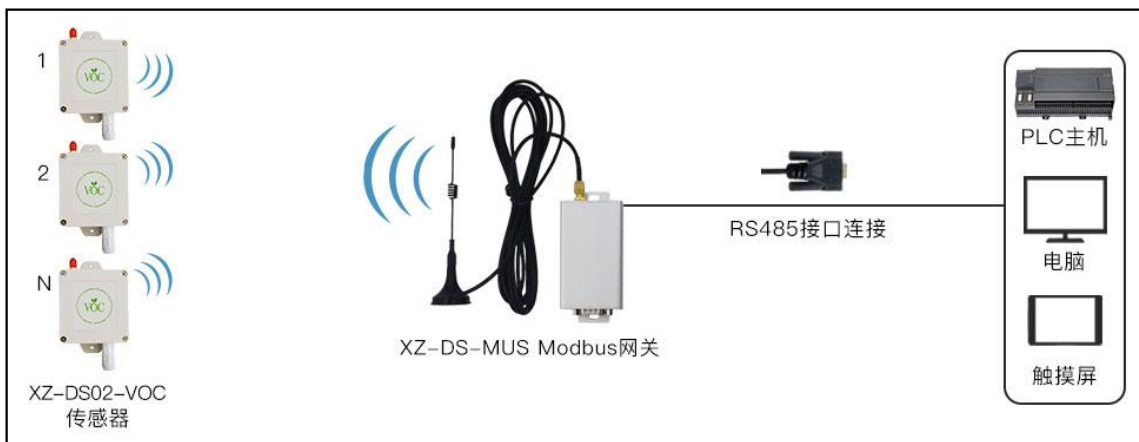
串口网关 (XZ-DSG2)



4G网关 (XZ-DSG4)



Modbus网关 (XZ-DS-MUS)



附件：安装说明及常见问题分析：