

农田梯度监测站 农田梯度自动监测站 农田气象环境监测站 志信环科

产品名称	农田梯度监测站 农田梯度自动监测站 农田气象环境监测站 志信环科
公司名称	北京志信环科信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市丰台区纪通东路78号院1单元103号（注册地址）
联系电话	18614068764

产品详情

ZXCAWS700 农田梯度监测站针对农业气象生态环境监测和农田气象服务的需求，基于现代化高科技环境测量技术和3G/4G无线通讯手段开发的农业环境监测系统。该系统具有观测要素全、测量精度高、气象要素垂直梯度化监测等功能特点。通过对各梯度层面温湿度、降水、风、日照等相关要素的实时测量，准确反映农田生产各梯度层相关气象环境因子及其变化规律。为实现农业现代化、精细化管理、加强气象服务和保障能力、深入研究气候变化对农业生长的影响提供了科学依据。

典型应用

农田小气候综合梯度监测

农业生产气象服务保障

农业生产及其产量监测

气候要素关系研究

农作物病虫害防治

气象灾害风险防范

产品特点

标准化梯度塔结构

全自动，免维护

状态监控与主动报警

支持多种观测要素扩展

可接入现有气象业务体系

支持LED室外显示屏扩展发布

通讯功能多样化

系统组成

ZXCAWS700 农田梯度监测站系统由综合数据采集系统、传感器系统、供电系统、无线传输系统、梯度铁塔和软件平台组成。对于农业生态条件的特征和变化规律研究以及农业气候资源的综合开发利用、农业小气候的调节、利用和改造具有重要意义。

技术指标

测量指标(测量参数)

空气温度梯度： - 50 ~ +60 ； 精度： ± 0.2

土壤温度梯度： - 50 ~ +60 ； 精度： ± 0.2

土壤热通量： ± 200W/m² ； 精度： ± 5%

空气湿度梯度： 0 ~ 100RH ； 精度： ± 3 %RH

土壤湿度梯度： 测量范围： 0 ~ 50% ； 精度： ± 2%

风向风速梯度： 0 ~ 360 ° ； 精度： ± 3 ° / 0 ~ 75m/s ； 精度： ± (0.3+0.03v)m/s

蒸发量： ± 0.1mm ； ± 1%FS

辐射热平衡： 3 ~ 100 μ m (长波辐射) 0.3 ~ 3 μ m (短波辐射) ； 精度： ± 2%

日照时数：0~2000W/m²；精度：±0.1h

气候基准量：总辐射300~3000nm；非线性：2%；年稳定度：±2%；

气压：600~1100hPa；精度：±0.3hPa(全量程，20时)

降水：容积1500mm；精度：±0.1mm
；±1%FS，0~3000mm/h；分辨率：±0.01mm

功能指标(数据输出)

温湿廓线：温度、湿度、风向风速梯度廓线数据

热通量：土壤热通量

蒸散量：蒸腾量、蒸散量

净辐射： E_g ($E_g - E_r$) 短波净辐射、 E_L ($E_L - E_L$) 长波净辐射、 E ($E_g + E_L - E_r - E_L$) 全波净辐射

气候基准：总辐射、空气温度、全类型降水与蒸发

采集器与扩展接口

采集器：嵌入式32位智能自主专利数据采集器

扩展存储：4G大容量TF数据存储卡

供电方式与通讯接口

通讯方式：GPRS、RS485/RS232有线直连/RJ45以太网

供电方式：交流220V/太阳能+蓄电池

运行环境

工作环境温度：-50~+50

工作相对湿度：0~100RH

可靠性与维护周期

防护等级：IP65

可靠性：免维护,防盐雾，防尘

机械指标

主体材质：铝钛合金

表面处理：热镀锌、电泳漆工艺处理灰色为主色调

安装高度：定制高度梯度塔与梯度层，抗风强度不小于75m/s

安装方式：固定式