JB-DZZS-01多参数全自动称重式地中蒸渗仪

产品名称	JB-DZZS-01多参数全自动称重式地中蒸渗仪
公司名称	江苏聚邦自动化科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:聚邦科技 型号:JB-DZZS-01 产地:国产
公司地址	江苏省徐州市铜山区黄集镇工业园三号车间（注册地址）
联系电话	15005202233

产品详情

JB-DZZS-01多参数全自动称重式地中蒸渗仪

JB-DZZS-01多参数全自动称重式地中蒸渗仪是用于自动测检并记录、存储土壤中水份的蒸发量及入渗量的产品。

多参数直接称重式蒸渗仪的工作原理

直称固定型自动电子称重式蒸渗仪是把压力传感器固定在钢结构底座上，被称土壤测筒平置于称重底座的传感器之上，直接称量土壤测筒中水分的变化。直接称重系统消除了杠杆式称重测量的转换误差及悬臂式测量系统受风和形变带来的误差，称重分辨率可达100克。

多参数直接称重式蒸渗仪具备以下主要功能

(1)测量具有地下水毛管上升补给条件下的农田实际蒸散发量和潜水蒸发量，进而分析和研究地下水对农田蒸散发的作用和贡献。

(2)研究不同土壤类型、不同地下水埋深对农田蒸发和土壤入渗的影响

(3)研究作物耗水量、棵间蒸发量和合理的农田灌溉制度

(4)建立SPAC系统分析模型，选择和确定各类参数

(5)研究与水分运动有关的土壤养分、化学元素和污染物质在土壤中运移和转化的规律。总之，该套设备是开展四水转换研究的重要手段，同时还可用于研究农田其他物质流和能量传输规律和机理，根据设计和制作要求，与国内外已有地中蒸渗仪比较，具有规模大、测量精度高和功能多样化的特点。

多参数直接称重式蒸渗仪有如下的特点

(1)仪器是只读和存贮式的、它通过电路的特殊调试将重量值(kg)转换成蒸渗量。

⑵仪器具有定时贮存、显示、打印功能，可人工和计算机观测和控制。即当到设置的时间仪器自动贮存、显示当前的重量，两次数值的差值为蒸渗量。

(3)地下室是保护四周土壤不接触到盛土容器的作用，蒸渗仪内筒的土壤条件和植物生长与大田基本一致，其测量结果能代表大田的实际情况。

(4)本仪器对指导农作物、牧草和林业的合理用水，对于研究土壤一植物一大气系统中水分的运动规律，制定合理科学的灌溉制度、节约用水、促进农作物生长都将产生积极的作用。

技术参数

水分测量范围：0-

水分精度：0-53%范围内为±3%;53- 范围内为±5%

温度测量范围： -45℃-115℃(可定制)

温度精度： ±0.5℃

电导率量程： 0-10000us/cm

电导率分辨率： 10us/cm

输出信号： RS485

响应时间： <1s 防护等级 IP68

供电电源： 12-24V DC

耗电： ≤ 0.15W（12VDC ,25℃）

安装方式： 全部埋入或探针全部插入被测介质

直称固定式电子称重式蒸渗仪数据采集系统

固定式新型电子称重式蒸渗仪数据采集系统由数据信号转换装置和高精度数据定时显示存贮仪等组成。三个压力传感器可单独采集也可一起采集。

开发的上位机软件应功能齐备，界面美观友好，数据处理和转换方便。考虑到测量参数的变化，软件中设计有传感器配置功能，为后续扩展测量参数提供方便，无需二次开发软件。

上位机主要负责定时发出数据采集命令，接收和保存下位机返回的测量结果，并对下位机的状态进行监控，记录异常状态并通过短信方式向运维人员报告。数据采集为汉字菜单操作界面，土壤测筒重量、土壤温度、土壤墒情、电导率、水势、蒸发蒸腾量、降水灌溉量、渗漏量、地表径流量、马氏瓶液位等自动定时测量，不同的参数测量界面可以切换，测量数据在线保存，测量数据能自动计算和转换成Excel文件保存。

上位机软件模块组成如图所示，其主要功能包括采样参数设定、手动调试控制、传感器配置、温度/含水率/电导率测量、水势测量、渗漏量测量、蒸散发量测量、地表径流测量、液位测量、排水电磁阀控制、水泵控制、数据显示存储、状态监控、故障记录及报表处理等。数据记录间隔范围5min，10min，15min，30min，1h，4h, 8h，12h，24h等，可根据需要进行选择，测量时间以上位机时间为准。

上位机软件模块组成