

AP4植物气孔计

产品名称	AP4植物气孔计
公司名称	北京渠道科学仪器有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市海淀区大钟寺13号院1号楼6层6B13
联系电话	010-62111044

产品详情

用途：AP4植物气孔计用来定量测量各种因素对气孔行为的影响，可方便、重复、准确地计算出气孔阻力。植物叶片气孔是植物体水分散失和光合作用所需CO₂进入的通道。气孔特性是植物生理生态状态的一个十分重要的指标，它对于研究植物物种的特性和环境因子，如土壤水分状况、太阳辐射强度、污染物对植物的影响具有重要价值。AP4植物气孔计在数据采集的精度、方便性和仪器的整体设计、价格都在原有气孔计的基础上有很大突破。

测量原理：根据循环扩散原理，由植物叶片表面湿度的变化来进行测量计算。

特点：

- AP4气孔计整机设计十分合理，全机由三部分组成：主机、传感器和附件（充电器、校准板等），仪器仅重3kg；
- 在野外和实验室条件下，随时能进行标定，保证测定数据的高精度、高分辨率；
- 自动快速的测量回路，温度补偿测定结果，测定时间小于15秒；
- 使用的方便性：AP4气孔计的运行由内置微处理器控制，有十分便捷的操作程序。液晶屏上菜单式操作过程使用户极易完成仪器的标定，数据的获取，浏览和存储过程，系统帮助按钮能为用户适时提供操作帮助；
- 便捷安全的数据处理系统：存储单元能存储1500个读数，可通过RS232连线传输到计算机、打印机或其它小型终端设备。其数据格式适宜于直接输入一些通用数据处理软件，如Excel；

· 数据采集的多样化：该机能够同时采集植物叶片气孔导度、气孔阻力、光照强度、大气相对湿度、温度等多种指标；

应用范围：

- 植物蒸腾作用特点的研究；
- 环境条件（光、温、水）对植物蒸腾作用的影响；
- 逆境条件下，应用植物气孔导度，评价城市大气污染状况；
- 全球变化，特别是在温室气体浓度升高情况下植物生理生态反应；
- 目的植物筛选，应用植物气孔导度筛选抗旱植物、抗污染植物等。

技术规格：

气孔导度 (mmol/m ² /s)	测量范围：5.0~1200 mmol/m ² /s；分辨率：0.01~0.1mm/s；精度：± 10%（5~800 mmol/m ² /s），± 20%（800~1200 mmol/m ² /s）
气孔导度 (mm/s)	测量范围：0.25~ 30.0 mm/s；分辨率：0.01~0.1mm/s；精度：± 10%（0.25~20.0 mm/s），± 20%（20.0~30.0 mm/s）
气孔阻力	测量范围：0.2~ 40 s/cm；分辨率：0.01~0.1；精度：± 0.2 s cm ⁻¹ （0.2~0.5 s/cm），± 10%（0.5~40 s/cm）
相对湿度	测量范围：0~100%；分辨率：0.1；精度：± 4%
样品室温度	测量范围：-5~+55；分辨率：0.1；精度：± 0.7（0~+50）
样品室和叶子温度差	测量范围：-5~+5；分辨率：0.1；精度：± 0.2（0~+50）
光量子通量	测量范围：0~2500 μ mol/m ² /s；分辨率：10；精度：± 15%

测量单位	气孔导度：mmol/m ² /s、mm/s、cm/s；气孔阻力：s/cm、s/m、m ² s/mol
传感器	
样品室	槽状：2.5×17.5毫米；圆形：直径6毫米
相对湿度传感器	Vaisala 16663HM
温度传感器	高精度100K热电偶
光传感器	未滤光GaAsP光电二极管
电缆长度	1.2米
尺寸	110×30×27毫米
重量	130克（包含电缆）
数据处理	
存储容量	约1500个读数
数据接口	RS232接口，波特率9600
软件	用于windows操作系统，记录的数据可下载为逗号分隔的ASC 数据文件（CSV）
控制单元	
显示	8行×40个字符LCD
按键	13个功能键，标准键盘

尺寸	300 × 200 × 140毫米
重量	3公斤
供电	
电池	内置电池，可连续工作20个小时
充电器	12~15V DC，0.5A，110、220或240AC电源（订购时指定）
充电时间	14个小时
基本组成	
主机	含有气路系统及分析计算系统
传感头	传感头包括两个叶室，一个槽状，另一个圆形。可针对不同形状的叶片来选择适当的叶室，传感头中含有微型电热调节器、RH传感器和PAR传感器
校正盘	一个特别铸造的有六组有精确直径的小孔的聚丙烯塑料盘，校正盘用潮湿的滤纸覆盖，提供了在已知速率下以扩散方式通过小孔的水蒸气源

产地：英国