

PS32降水滴谱监测仪



降水滴谱监测仪是一种采用现代激光遥测技术的降水过程监测纪录分析设备。它可以测量并记录降水滴谱、降水类型、降水量、天气现象等。应用于雨滴谱研究、人工影响天气作业、天气雷达降水校准等领域。

全相态降水过程记录分析

降水强度、降雪强度、降水现象、降水类型、降雪厚度、雨中能见度、降水动能、粒子总数浓度、雷达反射率

激光遥测技术：

由降水的粒径和速度推导出粒径分布、降水量、消光系数、降水动能和降水类型等

全类型、全相态的降水测量仪器
极端降水和任何场合与空间均可布设

32*32级雨滴谱粒径与速度激光测量

技术指标	Technical Data
测量指标(测量参数)	
激光测量单位	工作原理：激光二极管，波长 780nm，0.2mW 测定区域：54cm ²
降水	粒径范围：0.062~24.500mm；分辨率：32 等级；测量精度：±1 级 速度范围：0.050~20.800m/s；分辨率：32 等级；测量精度：±1 级 降水类型：8 种降水类型（雨，阵雨，毛毛雨，雪，阵雪，雨夹雪，阵性雨夹雪，冰雹）；19 种天气现象码（满足 SYNOP WaWa 4680 和 SYNOP WW 4677） 测量精度：人工观测相符率>97% 雨强范围：0.001mm/h-1200mm/h 雨量精度：±5%（液态降水）/ ±20%（固态降水） 雨中能见度：测量范围（MOR）：0~20000m；精度：±10% 粒子数：测量范围 0~99999 降水动能：测量范围 0~999.999 J/(m ² h) 降水强度：测量范围 0~9999.99 mm/h 雷达反射率：-9.999~99.999 dBz；
功能指标(数据输出)	
★雨滴谱图	原始谱图；ANU 雨滴谱图（依据中国气象局《地面观测气象数据字典》）
★降水现象码	WMO 4688/4677（SYNOP）4678（METAR）和 NWS；ANA 降水天气现象代码（依据中国气象局《地面观测气象数据字典》）精度：完全符合（有算法质量控制）
★雨水含量 qw	分钟、小时雨水含量数据

★降水量 RT	小时降水量、日降水量、过程降水量
★降水强度 R	分钟、小时降水强度
★降雪厚度 S	分钟、小时降雪厚度
★消光系数 V	降水消光系数
★雷达反射率因子 Z	分钟雷达反射率因子
★降水动能通量 E	分钟降水动能计算数据
★(粒子)总数浓度 NT	毫米级别粒子分布数

数据接口、存储

采集器	嵌入式 32 位自主研发数据采集器数据存储；16G 板载存储卡
数据输出频次	1 次/min
通讯接口	4 个 RS232、RS485 接口 (GPRS 可选)
通讯方式	GPRS、有线直连/RJ45 以太网接口
可选软件	CASDO 雨滴谱仪时时显示软件

电力指标

交流单相电源	220V±15%；频率：50±2.5 Hz
可选太阳能供电	连阴天 5 天 (蓄电池 24V 64 AH 太阳能电池板 24V 50 W)
功耗	3.6W~50W(加热功耗)

运行环境

工作环境温度	-40~+50℃
工作相对湿度	10%~100%RH
大气压力	450~1060hpa
太阳辐射	1120W/m ²
降水强度	0~6mm/min

可靠性与维护

防护等级	IP65
防冻保护	自检环境温度，微处理器控制自动加热
防护措施	免维护，防盐雾，防尘
远程维护	远程状态监控与参数设置

机械指标

表面处理	热镀锌、电泳漆工艺，灰色作为主色调
安装高度	标准安装高度 2 米
安装方式	固定式、机动式

了解详情请访问华创网站 www.huatron.com.cn

- 电话总机：+86-10-63772788
- 销售电话：+86-10-63772785
- 办公邮箱：office@huatron.cn
- 销售邮箱：sales@huatron.cn
- 母公司：北京华创风云科技有限责任公司



产品经销商

北京华创维想科技开发有限责任公司
华创风云（北京）测量技术有限公司
华创风云（北京）技术服务有限公司

华创保留此资料中所述设备的规格指标的变更权利，恕不另行通知