

## FNP-3 净全辐射表

产品名称：净全辐射表

别名：辐射平衡表

产品型号：FNP-3

产品品牌：HSC

北京华创维想科技开发有限责任公司



科研级精度的净全辐射表

- 研究级的首选仪器
- 无源精确测量
- 一体化结构，精度高
- 使用方便、免维护

### 基本描述

FNP-3净全辐射表主要用来测量由天空向下投射的和地球表面向上投射的全波辐射量的净差值，还可测量短波辐射、长波辐射和反射率及全波辐射。应用于蒸腾计算、热应力和热平衡研究，道路安全的高速公路状态监测等。

FNP-3净全辐射表可广泛应用于气象、农林业、国防、建筑科学、道路安全等领域的蒸腾计算、热应力和热平衡的研究、高速公路状态监测。

### 典型应用

- 天气和气象学的研究
- 土壤水分蒸发蒸腾损失总量计算
- 热应力和热平衡的研究
- 道路安全领域的蒸腾计算
- 高速公路状态监测
- 极地、海洋、冰川气候研究

### 测量原理

FNP-3净全辐射表由一组短波辐射模块和一组长波辐射模块组成。短波辐射模块由石英罩、感应元件、表体等部件组成。长波辐射模块由硅制弧形滤光罩、感应元件、热敏电阻、表体等部件组成。

FNP-3净全辐射表感应元件由快速绕线电镀式多结点热电堆组成，感应面涂有进口高吸收无光黑色涂层，吸收辐射能产生的热量通过敏电阻使热电堆温度变化转化为电压信号，该电压信号与辐射强度成正比。每个长波辐射表的腔体内将一个热敏电阻嵌入热电堆边缘冷结点处，以便监测表体内的温度。

FNP-3净全辐射表每只辐射表都分别有各自的灵敏度系数和输出导线，可单独输出数据。通过各自的输出数据进行组合，分别能测量短波辐射、长波辐射、全波辐射、净全辐射、短波反射率和长波反射率。

## 技术指标

短波灵敏度	7~14 $\mu$ V/W·m <sup>2</sup>
长波灵敏度	2~10 $\mu$ V/W·m <sup>2</sup>
光谱范围	0.3~3 $\mu$ m (短波) 4~50 $\mu$ m (长波)
温度测量	热敏电阻
非线性	≤4%
响应时间	≤30s (99%)
年稳定性	±2%
工作环境温度	-50℃~+50℃
工作环境湿度	0%~100%RH



□ FNP-3净全辐射表的免维护方便安装



□ FNP-3净全辐射表应用图片

了解详情请访问华创风云集团网站 [www.huatron.com.cn](http://www.huatron.com.cn)

## 集团总部

- 电话总机: +86-10-63772788/86/91
- 办公电话: +86-10-63772789
- 办公邮箱: Office@fyhuatron.com
- 通讯地址: 北京市丰台区海鹰路6号院  
总部国际11号楼西
- 单位名称: 北京华创风云科技有限责任公司
- 邮政编码: 100070

华创风云集团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

## 集团产品经销商

- 北京华创维想科技开发有限责任公司
- 风云高科环境监测技术(北京)有限公司
- 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