

# M-S100系列

## 全天空成像仪



### 产品概述

M-S100 (101, 102, 103) 系列全天空成像仪可以组网自动连续记录昼夜全天空云状/云量分布数据。设备具有宽视场角和高分辨率的特点,可用于太阳能评估及监测、光功率预测、电站设计、气象观测、环境监测、气候研究、天气预报、卫星验证等。

**M-S101:** 为可见光全天空成像仪,实现白天云量的探测,视场角 $180^{\circ}$ ,图像解析度 $3000 \times 3000$ ,适用于气象、光伏功率预测、光资源评估、建筑设计等:

**M-S102:** 为红外全天空成像仪,实现白天和夜间云量的探测,视场角 $180^{\circ}$ ,图像解析度 $1280 \times 1024$ ,适用于昼夜连续云量的观测场景,应用领用包括气象、高精度光伏功率预测、光资源评估、建筑设计:

**M-S103 高级专业版 (支持定制):** 为红外+可见光全天空成像仪,实现多视场角昼夜连续的云量探测,结合了红外和可见光的双重优势,功能为可见光云量、红外云量、综合云量、云高和云分类探测,可见光视场角 $210^{\circ}$ ,红外视场角 $180^{\circ}$ ,适用对云的综合指标详细探测的应用场景,可以根据用户的需求进行深度定制(如超临近光功率预测)。



天空成像仪

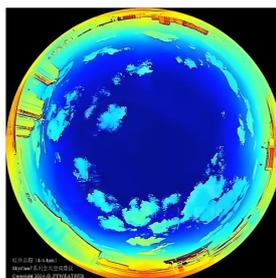
### 产品优势

- ★ 内置电脑主机,无需额外安装工作站;
- ★ 功耗低,体积小,重量轻,便于野外安装;
- ★ 可组网观测,通过终端远程操作和监控;
- ★ 具有防水功能,可用于全天候观测。

### 输出示例



可见光云图



红外云图

# M-S100 系列全天空成像仪

## 技术参数

性能参数	M-S101	M-S102	M-S103
观测原理	可见光	红外 8~14μm	可见光+红外 8~14μm
	白天	昼夜	昼夜
视场角	180°	180°	可见光 210°+红外 180°
图像解析度	3000×3000	1280×1024	可见光 5120×5120 红外 1280×1024
图像格式及大小	JPEG, 1~5M	JPEG, ~2M	JPEG, 3~8M
采样频率	标准 1min, 可调		
云量参数	分辨率 0.1%, 误差小于±15%		
云高参数	无	可定制	量程 200~8000m, 误差小于±15% (≥1km) 或±200m (<1km)
观测指标	可见光云量	红外云量	可见光云量、红外云量、综合云量、 云底高度、云状和云分类
功能	(1) 全固态、无遮挡、支持全天候工作; (2) 嵌入式云量自动观测和分析软件; (3) 云图自动采集、处理和分析; (4) 自动曝光、远程测控和数据远程上传; (5) 可视化网页交互管理界面, 可远程登录全天空成像仪进行设备查看、历史数据查看和下载; (6) 大容量主机数据存储空间。		
数据备份	>3 个月	>3 个月	>8 个月
镜头积灰监测	选配	选配	嵌入式多波段光散射
镜头积灰精度	选配	选配	90%~100%: 1%, 80%~90%: 2%, 50%~80%: 4%
设备操控	内置电脑主机, 无需额外安装工作站, 可连接网络, 通过终端远程操作和监控。		
操作系统	Linux、Windows		
设备接口	以太网/TCP/IP		
操作温度	-40°C~+60°C		
设备供电	AC100-240V, 90W		
主机功耗	<35W		
加热除霜功能	加热功耗<45W		
防尘通风功能	通风功耗<10W		
尺寸及重量	~300mm*255mm*464mm <15kg (以实际尺寸为准)	300mm*261mm*464mm (±1mm) <18kg (定制版以实际为准)	



华智云图（深圳）科技有限公司

电话：17722551215（市场专线） 17722553525（技术支持）

地址：深圳市宝安区福海街道展城社区凤塘大道恒金智谷B3栋5层

