ASC-4/E--全天空成像仪

全天空成像仪是一款集成了先进光学技术、图像传感器和智能算法的全天候、自动化天空云量观测终端。它通过特殊设计的光学传感系统，自动捕捉清晰的全天空画面，并利用智能云识别算法对云层进行量化分析，为用户提供站点级的"天空实况"，填补了卫星遥感与地面气象站之间的观测空白。



全天空成像仪广泛适用于气象观测、环境监测、气候学研究、太阳能应用（如功率预测与电站设计）、农林生态及卫星数据验证等众多领域。

可因地制宜地选择 4G 或以太网上传至我公司提供的免费平台。平台具有实时数据观测、历史数据查看、云量轨迹、云量分析等功能，同时平台提供网页和 APP 两种方式供用户选择，极大地方便了用户的使用。

优点

- 10~30V 直流宽电压范围供电；
- 高品质 CMOS 感光芯片，成像稳定可靠；
- 无太阳遮挡装置，180°超广视角成像；
- 智能云算法替代人工主观判断，提供客观、连续的量化数据；
- 可按需选择 4G（全网通）或网口上传方式；
- 设备内置自加热功能，可适用多种应用场景；

- 采用喷塑钣金外壳，防腐蚀，自带屏蔽，抗干扰能力强；
- 设备正常安装可防尘防水，可常年工作于室外；

技术规格

- 直流供电（默认）：DC10-30V
- 工作温湿度：-20℃~60℃，0~95%RH（非结露）
- 传感器类型：1/2.5-inch CMOS
- 宽动态技术（WDR）：具备 WDR Enhanced，WDR 增强技术能够全自动清晰记录全天空云况信息
- 最大光圈数：F2.2
- 视场角：水平视场角：180°；垂直视场角：180°；对角视场角：180°
- 图像解析度：5MP，2592*1944 pixels，JPG
- 采集间隔：默认 600 秒，最短可设 30s
- 主要输出数据（依托平台）：360°原图、360°分析图、长方原图、长方分析图、当前云量、云量等级、云状、太阳方位角、太阳高度角、日出时间、日落时间
- 云量准确度：≥90%，分辨率 0.01%
- 防护等级：IP65，正常安装
- 输出信号：4G 或网口（二选一）
- 最大功耗：未加热，≤3W；加热时，≤5W