

IR-SkyCam | Sistema para Plantas Fotovoltaicas

Cálculo y previsión de la radiación recibida en plantas de energía solar

- Imágenes térmicas con resolución 382x288 píxeles
- Sensibilidad térmica NETD 40mK
- Combinación refractiva/reflectora con FOV de hasta 180°
- Rango de temperatura operacional hasta 70°C con refrigeración pasiva
- Software de análisis sin licencia y SDK completo incluido
- Carcasa de protección de la cámara (IP67) + soporte
- Óptica reflectora de 24" resistente a la climatología y corrosión



Información térmica de las nubes en la zona

El sistema para plantas fotovoltaicas IR-SkyCam tiene como objetivo el cálculo y previsión de la radiación solar recibida en la planta. Basado en cámara termográfica infrarroja, mide mediante imágenes térmicas y de forma continua la capa de nubes en la zona donde se ubica la planta solar.

Medir la cantidad de nubes es de vital importancia para los generadores de energía solar. Este sistema permite la detección con alta precisión de nubes tanto diurnas como nocturnas recopilando información térmica sobre las nubes que pasan por la zona, al mismo tiempo que captura información adicional por encima de las nubes.

Campo de visión

El sistema permite adaptar el campo de visión en función de las necesidades. Obtiene imágenes térmicas desde toda la línea del horizonte hasta una sección menor de la bóveda celeste, abarcando 180° de campo de visión y un radio de medición de más de 2.5 km dependiendo de la forma del terreno.

Este sistema es el hardware idóneo para completar con un software de previsión de generación de electricidad en plantas fotovoltaicas.

Sistema más eficiente que las cámaras estándar

El uso de la cámara infrarroja ofrece muchas ventajas en comparación con las cámaras ópticas.

Por un lado evita los problemas relacionados con el brillo óptico y las variaciones de contraste, para un rendimiento constante de las mediciones en todas las condiciones (amanecer, atardecer, tormentas ...).

Por otro lado se evita el área de sobreexposición alrededor del sol (también llamada área circunsolar), y que conduce a errores con cámaras estándar.

