

Sensor de radiación solar LI-200R

LI-200R

Sensores

Radiación solar

El piranómetro LI-200R de LICOR es un sensor robusto y preciso diseñado para medir la radiación solar global (directa y difusa) en el rango espectral de 400 a 1100 nm. Ofrece una respuesta rápida y una excelente corrección cosenoidal, siendo ideal para aplicaciones en monitoreo ambiental, investigación meteorológica y agrícola, así como en evaluación y optimización de sistemas de energía solar. Su construcción resistente y su facilidad de integración con diversos sistemas de adquisición de datos lo convierten en una herramienta confiable para uso prolongado en exteriores.

LI-200R

Especificaciones

Calibración Absoluta: Calibrado frente a un piranómetro espectral de precisión Eppley (PSP) bajo condiciones de luz natural. La incertidumbre de calibración en estas condiciones se estima en $\pm 3\%$ típico, dentro de un ángulo de incidencia de $\pm 60^\circ$.*

Sensibilidad: Típicamente 75 nA por 1.000 W/m²

Linealidad: Desviación máxima del 1% hasta 3.000 W/m²

Tiempo de Respuesta: Menor a 1 s (con cable de 2 m terminado en una carga de 147 ohmios)

Dependencia con la Temperatura: $\pm 0,15\%$ por °C como máximo

Corrección Cosenoidal: Corregido hasta un ángulo de incidencia de 82°

Azimut: Error menor a $\pm 1\%$ en 360° a una elevación de 45°

Inclinación: No se induce error por la orientación

Rango de Temperatura Operativa: de -40°C a 65°C

Rango de Humedad Relativa: 0% a 100% HR, sin condensación

Detector: Fotodetector fotovoltaico de silicio de alta estabilidad (mejorado para luz azul)

Carcasa del Sensor: Cuerpo de aluminio anodizado resistente a la intemperie con difusor acrílico y herrajes de acero inoxidable; junta tórica de sellado en la base del sensor

Tamaño: 2,36 cm de diámetro × 3,63 cm (0,93" × 1,43")

Peso: 24 g detector; 60 g la base y cable (2 m) con tornillos

Longitud del Cable: 2 m, 5 m, 15 m, 50 m (6,5', 16,4', 49,2', 164')