



SPR200-03 Sensor para la medición de radiación solar

APLICACIONES

- Estaciones meteorológicas.
- Monitoreo agrícola.
- Control forestal.
- Monitoreo del crecimiento de los cultivos.
- Generación de energía solar y fotovoltaica.
- Turismo ecológico.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Construcción de aluminio.
- Tamaño compacto.
- Resistente a condiciones adversas.
- Alta sensibilidad.
- Sin fuente de alimentación.
- Fácil instalación.
- Cumplimiento normativa OMM.



El piranómetro *SP-R200-03* es un sensor de alta sensibilidad destinado a la medición de la radiación solar.

Su funcionamiento está basado en un principio termoeléctrico.

La detección se realiza mediante unas termopilas que están integradas en bobinas con múltiples contactos.

La diferencia de temperaturas detectada entre la unión fría y caliente genera una fuerza electromotriz. A su vez, esta fuerza provoca un efecto termoeléctrico que es proporcional a la radiación solar.

El piranómetro tiene una instalación sencilla y puede instalarse en lugares con condiciones adversas.

Para que no se vean modificadas las propiedades del producto bajo este tipo de condiciones, el instrumento incluye un circuito para la compensación de la temperatura.

Los datos recogidos por el piranómetro son enviados y analizados gracias a su compatibilidad con la **plataforma web Smartyplanet**.



Sensor de radiación solar

Rango	0-2000 W/m ²
Longitud de onda	300-3200nm
No lineal	< ±2 %
Tiempo de respuesta	≤35s
Sensibilidad	7-14 μV*W ⁻¹ *m ²
Corrección del coseno	<±7% (ángulo elevación solar=10°)
Efecto de la temperatura	<±2% /°C(-10°C a 40°C)
Estabilidad	±2%/año
Ángulo medido	2π ángulo sólido



Construcción mecánica

Material	Aluminio
Tensión de alimentación	5 VDC, 12-24 VDC
Peso	2,5kg
Dimensiones	Diámetro: 165mm, Altura: 120mm
Resistencia interna	350 Ω



Protección ambiental

Temperatura de funcionamiento	-40 a +80 °C
Clase de protección	IP65



Instalación plug and play

El diseño de esta Estación permite su instalación bajo el concepto 'enchufar y listo'. Se coloca de forma sencilla sobre postes, paredes o mástiles, y su vinculación con la web de visualización es inmediata y automática.



Sin infraestructuras complicadas

Con los diferentes modelos de estación podrá crear redes de sensores adaptadas a las necesidades de su sector, sin necesidad de infraestructuras complicadas ni costosas.



Mejor relación Coste-Beneficio

El nuevo concepto de estación de sensores permite disponer de la mejor tecnología para monitorizar y controlar sus recursos a un coste muy inferior a otras alternativas existentes en el mercado



Visualización en página web

El control de los sensores se realiza mediante una aplicación web personalizada con múltiples funcionalidades como alarmas, históricos, múltiples usuarios, etc.. Accesible desde cualquier dispositivo conectado a internet.



Redes de sensores

El número de Estaciones a vincular a su red es ilimitado, pudiendo incorporar diferentes modelos y configuraciones para formar redes extensas que conecten la información de sus recursos a internet, para dar respuesta a las Smart cities del futuro



Mantenimiento súper reducido

El diseño de las estaciones de sensores responde al requisito de mínimo mantenimiento. Su resistencia mecánica, su protocolo de recuperación de datos y su autonomía ilimitada permiten un funcionamiento ininterrumpido del dispositivo.