

## Sensor Solar SP-110<sup>TM</sup>

Piranómetro de Apogee Instruments

Hoja de Información

### Resumen de Características

- Parte superior sellada para proteger contra agua y escombros
- Sistema eléctrico completamente sellado
- Diseño auto alimentado
- Foto diodo de Silicón
- Calibrado a +/-5%
- Hecho en los Estados Unidos



### DESCRIPCIÓN

**Sensor Solar PSP-110<sup>TM</sup>** es un es un piranómetro de celda de silicón. Mide la intensidad de la energía solar que golpea el sensor. El valor de salida analógica generalmente se presenta como W / m<sup>2</sup> (vatios por metro cuadrado).

El **PSP-110** es manufacturado en los Estados Unidos de América por Apogee Instruments. Como sensor de calidad profesional, está diseñado teniendo en cuenta la longevidad, con el objetivo de proporcionar años de funcionamiento sin problemas.

Los piranómetros pueden ser utilizados para cálculos científicos, para estimar la tasa de transpiración del cultivo o es utilizado para modelar la salida esperada para una instalación solar.

El **PSP-110** también puede ser utilizado para evaluar las condiciones de la capa de nubes para aplicaciones de mantenimiento de aviación y carreteras.

### CARACTERÍSTICAS CLAVE

**Construcción:** Componentes electrónicos y el cable blindado están completamente sellados en un sensor de aluminio adonizado.

**Salida del Sensor:** Salida analógica.

**Instalación:** Al **PSP-110** se le puede dar mantenimiento por medio del usuario. Se requiere un solo tornillo de montaje para asegurar el sensor solar al soporte de montaje. El cable debe apuntar hacia el norte cuando se usa en el hemisferio norte.

**Ensamblado:** El **PSP-110** debe ser instalado de forma que minimice las reflexiones no deseadas y las sombras. El sensor se monta a un escudo de radiación de Dyacon utilizando el **BKT-PSP-1<sup>TM</sup>**, que es un que es un soporte de montaje simple que no requiere herramientas (ver imagen a continuación).

## MEDICIONES\*

Sensitividad	0.20 mV por W/m <sup>2</sup>
Incertidumbre de calibración	+/- 5%
Repetibilidad	< 1%
Deriva	< 2% por año
No linealidad	< 1% hasta 1750 W/m <sup>2</sup>
Tiempo de respuesta	< 1 ms
Campo de visión	180°
Rango de espectro	360 nm a 1120 nm
Respuesta direccional	+/- 5% a 75° en el cenit

## SISTEMA ELÉCTRICO

Energía	Ninguna Respuesta fotovoltaica sin amplificar
Rango de salida del sensor	0 mV a 250 mV típico

\*Las especificaciones están basadas en la información del fabricante.

## SISTEMA MECÁNICO

Cubierta	Aluminio adonizado
Cable	Blindado, par trenzado Chaqueta negra de Santoprene™ 26 AWG, PVC, estañado
Dimensiones	2.4 cm de diámetro x 2.75 cm de altura 0.94" x 1.1"
Peso	90 g (3.17 oz)

## MEDIO AMBIENTE

Humedad operativa	0% a 100% RH
Temperatura operativa	-40°C a 70°C
Sellado	Sumergible a 30 metros

## ACCESORIOS

Accesorios	BKT-PSP-1™ soporte de montaje
------------	-------------------------------



Imagen 1: Vista frontal.



Imagen3: Vista lateral.



Imagen 2: Montada con BKT-PSP-1.