

## Sensor de Irradiación de Doble Orientación



El Sensor de Irradiación de Doble Orientación forma parte de la gama de sensores meteorológicos SEVEN, que incluye sensores de medición profesionales e inteligentes con una interfaz digital para aplicaciones ambientales e industriales, como plantas fotovoltaicas de doble orientación.

Está diseñado específicamente según los requisitos de los sistemas de monitoreo de plantas fotovoltaicas, basados en estándares como IEC 61724 e IEC 60904, para calcular con precisión el Índice de Rendimiento (PR) en plantas fotovoltaicas de doble orientación.

El número de paneles fotovoltaicos en cada orientación se puede ingresar en el sensor a través de la herramienta de configuración SEVEN 3S-2IS (GUI). Los valores de irradiación en diferentes orientaciones se ajustan proporcionalmente al número de paneles para obtener el valor de Irradiación Total Efectiva necesario para el cálculo del Índice de Rendimiento de la planta.

Los datos de temperatura y velocidad del viento también pueden medirse mediante sensores externos que se pueden conectar. Todos los datos meteorológicos medidos se transmiten a registradores de datos y unidades receptoras a través de la interfaz serie RS485 con el protocolo Modbus RTU

## Beneficios y Características

- Cálculo Efectivo Total de Irradiancia
- Compatibilidad Clase A
- Datos Reales para el Cálculo del Nivel de Desempeño
- Actualización gratuita del software
- Compatible con SunSpec
- Servicio Remoto de Configuración SEVEN
- Servicio al Cliente SEVEN
- 5 Años de Garantía

## Especificaciones Técnicas

Datos Medidos	Irradiación Total Efectiva, Temperatura Total Efectiva del Módulo, 2 valores de Irradiación POA, 2 valores de Temperatura de Célula, 2 valores de Temperatura del Módulo, Temperatura Ambiente y Velocidad del Viento
Tasa de Producción	1/s
Salida de Datos	RS485 hasta 38400 Baudios
Protocolo de Comunicación	Modbus RTU
Fuente de Alimentación	12 a 30 V DC
Consumo de Energía	25 mA máx @24 VDC
Conexión Eléctrica	Cable LIYYC11Y PUR de 3 m, resistente a los rayos UV y a la intemperie
Aislamiento Galvánico	1000 V entre fuente de energía y bus RS485
Temperatura de Funcionamiento	-40°C a + 85°C
Humedad de Funcionamiento	0 a 100 %RH
Dimensiones de la Caja	110 mm x 140 mm x 42 mm (An x L x Al)
Peso	0.3 kg
Rango IP	IP54 (IP 65, IP 68 Opcionales)
Material de la Caja del Sensor	Aluminio
Estándar DIN	IEC 61724-1:2021 y IEC 60904
Calibración	Cada sensor está calibrado bajo un simulador solar Clase AAA según IEC 60904 60904-2 e IEC 60904 60904-4 utilizando una celda de referencia calibrada por ISFH ISFH- Alemania.
Origen	TURQUÍA

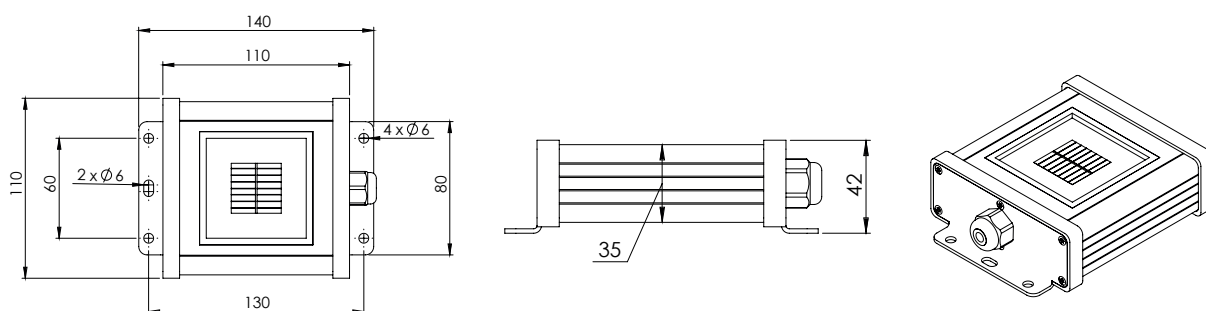
## Especificaciones Técnicas

<b>Tipo de sensor</b>	Silicio Monocristalino (31 x 31 mm)
<b>Rango de Irradiación</b>	0 - 1600 W/m <sup>2</sup>
<b>Precisión</b>	≤1,2% (menos del 2%; de acuerdo al estándar IEC61724 -1 Class A)
<b>Resolución</b>	0.1 W/m <sup>2</sup> (menos de 1W/m <sup>2</sup> ; de acuerdo al estándar IEC61724 IEC61724-1 Class A)
<b>Tiempo de Respuesta</b>	1 sec. (menos de 3 seg; de acuerdo al estándar IEC61724 -1 Class A)
<b>Desviación</b>	Muy pequeña de <0,3% / año
<b>Campo de Visión</b>	Más grande que 160°, Según el estándar IEC61724-1 Clase A
<b>Anglo de Inclinación - Azimutal</b>	0°-0° (≤1°, Según el estándar IEC61724-1 Class A)

\*Dado que este producto contiene piezas de plástico, pueden producirse cambios de color si se expone a la luz solar directa.

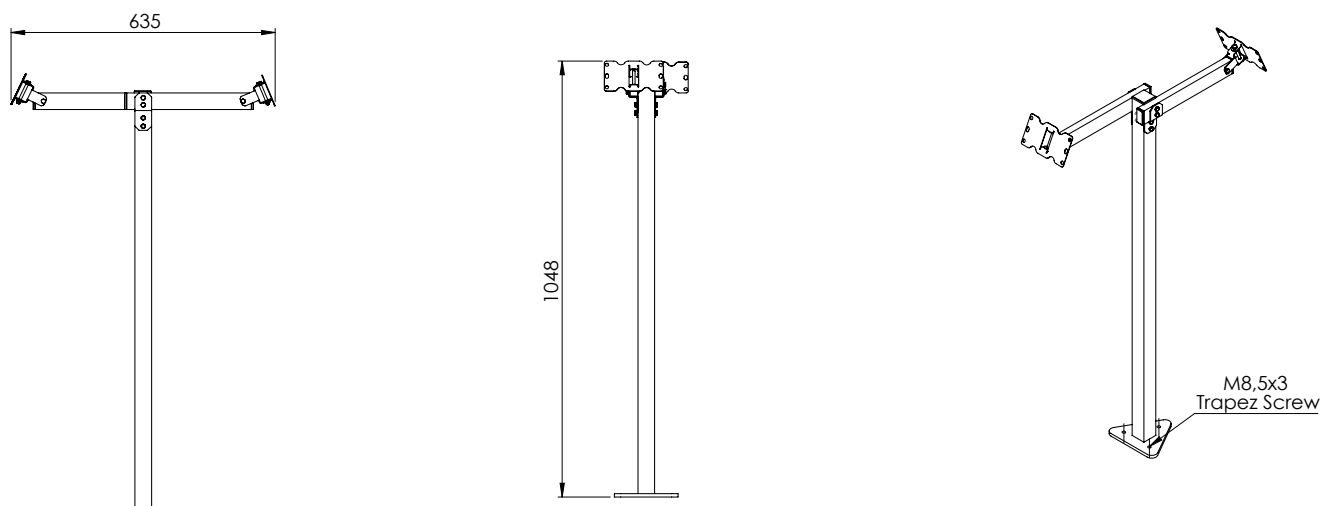
## Dibujos Técnicos

### Dibujo técnico del sensor de irradiación



### Dibujo Técnico de la Estructura de Montaje

El Sensor de Irradiación de Doble Orientación tiene un estructura de montaje opcional. La Estructura de Montaje está diseñada para dos Sensores de Irradiación.



**Nota:** Todas las dimensiones están en mm.