

Sensor de Nieve

El Sensor de Nieve SEVEN fue diseñado para medir la pérdida de producción de energía causada por caída de nieve en módulos fotovoltaicos. Compatible con proyectos en suelo y en terraza, el sensor de nieve le notifica al usuario sobre las pérdidas de producción debidas a las nevadas. Si el índice de nieve leído desde el sensor es de 10%, significa que la pérdida de energía en el sistema es del 10%.

Índice de Nieve = Pérdida de Energía

El Sensor de Nieve SEVEN calcula el índice de nieve en la planta FV comparando los datos de irradiación recibidos desde dos celdas de referencia, de las cuales, una de ellas tiene nieve y la otra no. La celda de referencia con nieve es expuesta a las nevadas de la misma manera que los paneles, mientras que el calentador dentro de la caja calienta la celda de referencia sin nieve y previene la acumulación de nieve en la celda. Los sistemas de monitoreo le informan al usuario sobre pérdidas de energía usando el índice de nieve recibido desde el sensor de nieve.

$$\text{Índice de Nieve} = \left[1 - \frac{\text{Irradiación}_{(\text{Celda con Nieve})}}{\text{Irradiación}_{(\text{Celda sin Nieve})}} \right] \times 100$$

El Sensor de Nieve SEVEN está diseñado especialmente para proyectos con sistemas de seguimiento solar (Solar Tracker). En los sistemas de seguimiento solar la nieve crea una carga desafiante y no deseada para el sistema y una capa que reduce la producción de energía. El sensor de nieve se comunica con el centro de control del sistema de seguimiento y se asegura de que la base tome la posición adecuada dependiendo del índice de nieve en el módulo. Con el Sensor de Nieve SEVEN el índice de nieve es calculado y cuando alcanza el nivel establecido por el usuario se decide mover los módulos a la posición apropiada. Así, previniendo operaciones innecesarias del sistema de seguimiento solar cuando no hay o hay poca nieve, pueden realizarse ahorros.

Características Y Beneficios

- Mayor Eficiencia en Sistemas de Seguimiento
- Rápido y Simple de Instalar
- Actualización Gratis de Software
- Compatible con SunSpec
- El Primer y Único Sensor de Nieve del Mundo que se basa en PV
- Servicio de Configuración Remota SEVEN
- Servicio al Cliente SEVEN
- 2 Años de Garantía

Especificaciones Técnicas

Rango de Nieve	0% - 100%
Resolución	0.1%
Precisión	± 2 %
Rango de Irradiación	0...1600 W/m²
Salida de Datos	RS485 hasta 38400 Baudios
Protocolo de Comunicación	Modbus RTU
Tasa de Salida	1/s
Temperatura de Funcionamiento	-40°C a +85°C
Humedad de Funcionamiento	0 a 100 %RH
Fuente de Alimentación	22 a 30 V DC
Consumo de Energía	0.82 A máx @ 24VDC (Mientras se calienta 0.02 A máx @24 VDC)
Longitud y Características Del Cable	Cable LIYYC11Y PUR de 3 m, resistente a los rayos UV y a la intemperie
Aislamiento Galvánico	1000 V entre la fuente de energía y el bus RS485
Clasificación IP	IP 65
Dimensiones	200 mm x 412 mm x 44 mm (An x L x Al)

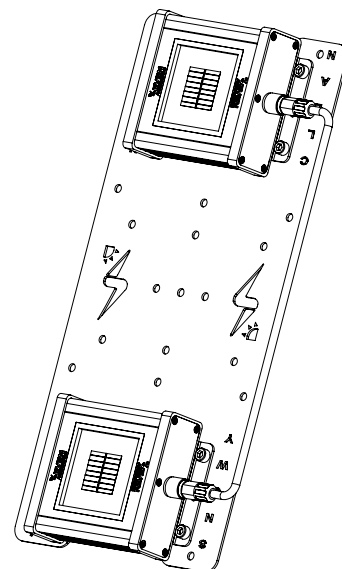
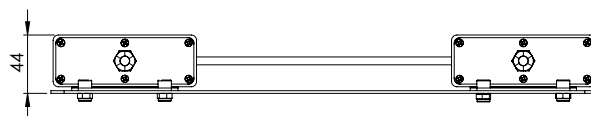
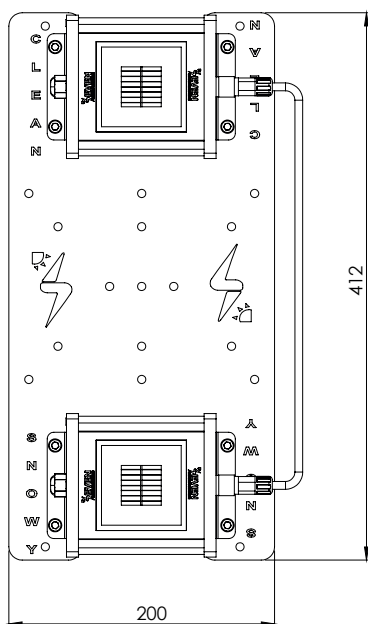
3S-SS-MB

Sensor de Nieve

Especificaciones Técnicas

Peso	1845 g
Calibración	Cada sensor es calibrado bajo un simulador de sol Clase AAA de acuerdo a los estándares IEC 60904-2 e IEC 60904-4 usando una celda de referencia calibrada por ISFH-Alemania.
Origen	TURQUÍA

Dibujo Técnico



Nota: Todas las dimensiones están mm.