

SOLARÍMETRO HE20K

El solarímetro es un sensor completamente electrónico, empleado para registrar la radiación solar global incidente, es decir la suma de la radiación directamente producida por el sol mas la radiación reflejada por las partículas presentes en la atmosfera.

La medición de la intensidad de la radiación solar es fundamental para la actividad en algunos sectores, como son la meteorología, la agricultura, la biología y la medicina, para los cuales más importante es la influencia del calentamiento global de la atmósfera.

TECNOLOGÍA Y FUNCIONAMIENTO

La parte sensible del solarímetro es formada por un termopar de 64 elementos de alta calidad, el cual produce un impulso eléctrico al recibir la radiación solar. La electrónica de acondicionamiento, estudiada y alistada por CAE, recibe la señal y la traduce en un dato listo para la transmisión.

Una atención especial es dedicada como de costumbre por CAE a los detalles de realización. como por ejemplo el uso de un contenedor hermético con doble cúpula de vidrio, la presencia de sales higroscópicas para que el aire al interior se mantenga seco, y el montaje de una pantalla blanca para proteger



el sensor del desgaste provocado por la radiación).

Esto permite la optimización de las condiciones de operación y garantiza por lo tanto la precisión de la medición.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de medición: $0 \div 1500 \text{ W/m}^2$
- Ventana espectral: $305 \div 2800 \text{ nm}$
- Non Linealidad: $\pm 1.5\%$ en el intervalo $0 \div 1000 \text{ W/m}^2$
- Intervalo operativo de temperatura: de -40 hasta $+60 \text{ }^\circ\text{C}$
- Precisión: 5% (total diaria) 1ª clase WMO (ISO9060)
- Parámetros influyentes: dependencia de la sensibilidad de la temperatura $< 2\%$ en el intervalo de -10 hasta $+40 \text{ }^\circ\text{C}$
- Dimensiones: $150 (\varnothing) \times 115 \text{ mm}$
- Peso: 1 Kg (con pantalla)



innovation for a safer world.

CAE S.p.A-Via Colunga 20
40068 San Lazzaro di Savena (BO) - Italy
tel.: +39 051 4992711|fax: +39 051 4992709
www.cae.it