

ALBEDÓMETRO AB20/K

El albedómetro es un sensor electrónico diseñado para medir la intensidad y la duración diaria de la insolación por medio de dos parámetros: la radiación solar incidente y la radiación rebotada, correspondientes respectivamente a la potencia del flujo de energía en proveniencia del sol y a la cantidad de esta adsorbida por la superficie terrestre.

Estos valores son importantes para evaluar la transparencia de la atmósfera relacionada con la concentración de gases contaminantes y vapores, así como para identificar los umbrales fundamentales de referencia para aplicaciones en la agricultura, la biología, la arquitectura y por cierto la meteorología.

TECNOLOGÍA Y FUNCIONAMIENTO

El albedómetro AB20/K es un instrumento formado por dos radiómetros: uno dirigido hacia el cielo, para medir la radiación solar incidente y otro rodado de 180° hacia el suelo para medir la radiación rebotada.

Los sensores, formados por una termopila de 64 elementos, producen una corriente eléctrica como respuesta a la intensidad del estímulo, devolviendo así el valor del parámetro medido.

La gran atención a los detalles de construcción (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 permanezca seco y limpio, la dotación de una pantalla blanca para proteger el sensor del desgaste producido por la radiación solar) permite optimizar las condiciones de medición, obteniéndose así datos altamente confiables y realísticos.



El aparato electrónico, el cual desempeña la función de elaborar y organizar las mediciones del sensor traduciendo los datos, está protegido por un contenedor en policarbonato.

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: $150 (\varnothing) \times 115 \text{ mm}$ (por sensor)
- Peso: 2.1 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