

Sensor de Radiación PAR subacuático LI-192

LI-192

Sensores

Radiación PAR

El sensor cuántico subacuático LI-192 mide la radiación fotosintéticamente activa (PAR) proveniente de todos los ángulos dentro de un hemisferio. Funciona tanto en aire como bajo el agua, a profundidades de hasta 560 metros. Las mediciones están corregidas cosenoidalmente y se expresan típicamente como densidad de flujo de fotones fotosintéticos (PPFD). Para realizar mediciones simultáneas de PAR descendente y ascendente, se pueden montar dos sensores en el bastidor de descenso.

LI-192

Especificaciones

Calibración absoluta: $\pm 5\%$ en aire, trazable al NIST

Sensibilidad: Típicamente $4\text{ }\mu\text{A}$ por $1.000\text{ }\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$ en agua

Linealidad: Desviación máxima del 1% hasta $10.000\text{ }\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$

Tiempo de respuesta: $10\text{ }\mu\text{s}$

Dependencia con la temperatura: $\pm 0,15\%$ por $^{\circ}\text{C}$ como máximo

Corrección cosenoidal: Optimizada para uso subacuático y atmosférico

Azimut: Error menor a $\pm 1\%$ en 360° a una elevación de 45°

Rango de temperatura operativa: de 4°C a 65°C

Detector: Fotodetector fotovoltaico de silicio de alta estabilidad (mejorado para luz azul)

Carcasa del sensor: Metal resistente a la corrosión con difusor acrílico, apto para aplicaciones en agua salada y dulce. Hermético hasta aproximadamente 5500 kPa , 560 m de profundidad (800 psi)

Tamaño: $3,18\text{ cm}$ de diámetro $\times$ $4,62\text{ cm}$ de altura ($1,25'' \times 1,81''$)

Peso: 227 g (8 oz)

Montaje: Tres orificios roscados 6-32 en la base para utilizar con el bastidor de descenso 2009S u otros dispositivos de montaje

Cable: Requiere el cable subacuático 2222UWB (disponible en longitudes de 3, 10, 30, 50 y 100 metros)