



Capteur polyvalent

Compatible avec la plupart des centrales d'acquisition de Campbell Scientific

Aperçu

Le capteur quantum LI190R, fabriqué par LI-COR, mesure avec précision la densité de flux de photons photosynthétiques (PPFD), c'est-à-dire le nombre de photons dans la bande de 400 à 700 nm incident par unité de temps sur une surface. Il utilise un détecteur photovoltaïque au silicium monté dans une tête à correction

de cosinus. Une résistance shunt dans le câble du capteur convertit le signal en microampères en millivolts, permettant à ces capteurs d'être mesurés directement par un enregistreur de données Campbell Scientific.

Avantages et caractéristiques

- › Idéal pour les chambres de culture et les serres
- › Mesure la densité du flux de photons photosynthétiques (PPFD) en lumière naturelle et artificielle
- › Compatible avec les interfaces de la série CWS900, ce qui permet de l'utiliser dans un réseau de capteurs sans fil.

Description technique

Le LI190R mesure le rayonnement solaire à l'aide d'un détecteur photovoltaïque au silicium monté dans une tête à correction de cosinus. Une résistance de shunt dans le câble du capteur convertit le signal en microampères en millivolts, permettant au LI190R d'être mesuré directement par une centrale d'acquisition de mesure de Campbell Scientific. Le

LI190R mesure avec précision la densité du flux de photons photosynthétiques (PPFD), qui est le nombre de photons dans la bande de 400 à 700 nm incident par unité de temps sur une surface. Parce que le PPFD décrit l'activité photosynthétique le PAR ou RPA, le LI190R est idéal pour les chambres de culture et les serres.

Spécifications

Bande passante du spectre lumineux 400 à 700 nm

Etalonnage ±5 % selon l'U.S. National Institute of Standards Technology. (NIST)

Plage de sensibilité Typiquement 5 à 10 μA pour 1000 $\mu\text{moles s}^{-1} \text{m}^{-2}$

Linéarité Déviation maximale de 1%. (jusqu'à 10 000 $\mu\text{mole s}^{-1} \text{m}^{-2}$)

Résistance de shunt 604 Ω , 0,1%, 25 ppm

Stabilité à long terme	< ±2% de changement sur une période de 1 an
Temps de réponse	< 1 µs
Dépendance à la température	0,15% par °C (maximum)
Correction du cosinus	Cosinus corrigé jusqu'à 82° d'angle d'incidence
Plage de températures de fonctionnement	-40°C à +65°C
Relative Humidity Range	0 à 100% (sans condensation)

Description du détecteur	Silicium photovoltaïque à haute stabilité (bleu renforcé)
Description du boîtier du capteur	Boîtier en aluminium anodisé résistant aux intempéries avec diffuseur en acrylique et garniture en acier inoxydable ; joint torique d'étanchéité sur la base amovible et le câble.
Diamètre	2,36 cm
Hauteur	3,63 cm
Poids	84 g

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/li190r-l 



**CAMPBELL
SCIENTIFIC**

10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | info@campbellsci.fr | www.campbellsci.fr
FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA

© 2019 Campbell Scientific, Inc. | 01/25/2019