



Aperçu

Le CMP10, fabriqué par Kipp & Zonen, est un pyranomètre étalon secondaire ISO qui mesure le rayonnement solaire pour toute la gamme du spectre solaire. Il se connecte directement à une centrale de mesure Campbell Scientific et

convient parfaitement aux réseaux de stations météorologiques et à la recherche et au développement en matière d'énergie solaire.

Avantages et caractéristiques

- › La conception du détecteur et sa réponse plus rapide en font un capteur plus performant que le CMP6.
- › Compatible avec la plupart des enregistreurs de données Campbell Scientific
- › Le niveau à bulle intégré est visible sans enlever le pare-soleil
- › La cartouche de dessiccant interne empêche la formation de rosée sur les côtés intérieurs des coupoles.
- › Compatible avec le chauffage/ventilateur CVF4 qui garde les coupoles exemptes de glace et de rosée.
- › Mesure le rayonnement solaire réfléchi lorsqu'il est inversé
- › Fournit des mesures à la lumière directe du soleil, sous le couvert des plantes, lorsque le ciel est nuageux, et sous la lumière artificielle.

Description technique

Le CMP10 mesure le rayonnement solaire à l'aide d'une thermopile noircie de haute qualité protégée par deux coupoles en verre. Sa sensibilité spectrale de 285 à 2800 nm, le rend idéal pour les applications en plein soleil, sous les couverts végétaux, dans les serres ou les bâtiments, et peut-être inversé pour mesurer le rayonnement solaire réfléchi.

Une cartouche de séchage interne empêche la formation de rosée sur les côtés intérieurs des dômes du CMP10. Campbell Scientific propose également le chauffage/

ventilateur CVF4 qui garde ses dômes exempts de glace et de rosée.

Le CMP10 comprend un pare-soleil blanc encliquetable qui réduit la température du capteur. Un niveau à bulle et des vis de réglage du niveau permettent de niveler le capteur sans utiliser une base de nivellement.

Le CMP10 produit un signal en millivolt qui est mesuré directement par une centrale de mesure de Campbell Scientific.

Spécifications

| | |
|---|---|
| Classification ISO | Etalon secondaire |
| Gamme spectrale | 285 à 2800 nm |
| Plage de sensibilité | 7 à 14 $\mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$ |
| Dépendance à la température de la sensibilité | < 1% (-10°C à +40°C) |
| Temps de réponse | < 5 s (95% de la valeur finale) |
| Décalage du zéro dû au rayonnement thermique | < 7 W/m^2 (200 W/m^2) |
| Non-Stabilité | < 0,5% (variation/an) |
| Non-Linearité | < 0,2% (0 à 1000 W/m^2) |
| Erreur de direction | < 10 W/m^2 (jusqu'à 80° avec 1000 W/m^2) |

| | |
|---|--|
| Erreur d'inclinaison | < 0,2% |
| Exactitude du niveau | 0,1° |
| Impédance | 10 à 100 Ω |
| Plage de températures de fonctionnement | -40°C à +80°C |
| Sortie de signal typique | 0 à 15 mV (pour des applications atmosphériques) |
| Rayonnement maximum | 4000 W/m^2 |
| Incertitude quotidienne prévue | < 2% |
| Diamètre du dôme | 5 cm |
| Largeur | 15 cm avec pare-soleil |
| Hauteur | 9,25 cm |
| Poids | 0,9 kg avec 10,1 m de câble |

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/cmp10-l 