

Pyranometer SP-Lite

Das Silizium-Pyranometer SP-Lite ist ein kostengünstiges Allzweckpyranometer, geeignet für alle Klimazonen. Der Sensor mißt die aus der gesamten Hemisphäre einfallende Solarstrahlung. Der SP-Lite ist ideal geeignet für die Messung der verfügbaren Solarenergie in der Photovoltaik, zur Berechnung der Referenzverdunstung, Bestimmung des Pflanzenwachstums, Berechnung thermaler Konvektion, und anderes mehr.

Als Meßzelle verwendet der SP-Lite eine Photodiode, die ein Spannungssignal proportional zur einfallenden Strahlung erzeugt. Um die Installation zu vereinfachen, haben wir einen Signalverstärker eingebaut, der das Ausgangssignal der Photodiode in ein lineares 0 - 2,5VDC Signal umwandelt. Sensorspezifische Einstellungen entfallen somit.

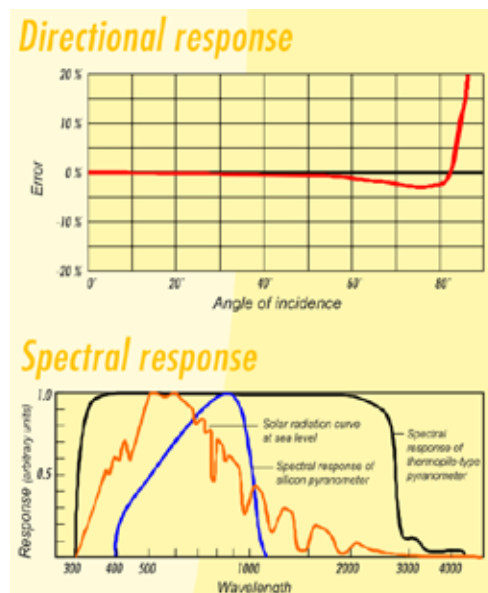
Die gehärtete Linse aus Kristallglas ist um ein vielfaches kratzfester als Linsen aus Plastik. Ihre Pyramidenform hat einen selbstreinigenden Effekt, reduziert die Ablagerung von Staub und Agrochemie, und hat ein erstklassiges Ansprechverhalten auch bei Einstrahlung aus extrem flachem Winkel. Bei Tageslicht und klarem Himmel weicht der SP-Lite nur geringfügig von First Class Pyranometern mit Thermosäule nach ISO 9060 ab. Der Sensor entspricht der Direktive 89/336/EEC 73/23/EEC.

Anwendungen

- Landwirtschaft (Verdunstungsberechnung, Wachstumsmodelle)
- Überwachung von Photovoltaikanlagen
- Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen



Pyranometer SP-Lite mit Montagehalterung



(Graphik mit freundlicher Genehmigung von Kipp & Zonen)

Technische Daten

| | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|
| Abmessungen | 460 x 90 x 88mm | Richtungsfehler | < 5% bei 0° .. 80° |
| Gewicht | 615 g (inkl. Halterung & Kabel) | Ausgangssignal | 0 - 2,5VDC, linear |
| Spektralbereich | 400 ... 1100 nm | Stromversorgung | 5,5 VDC ... 7,2 VDC |
| Empfindlichkeit (nominal) | 60 ... 100µV / W / m ² | Betriebstemperatur | -30°C ... +70°C |
| Empfindlichkeitsabweichg. | < 2% pro Jahr | Kabel & Stecker | 2m; 7-pol. M9 Binderstecker |
| Ansprechzeit | < 2 sec. | Montage | Mastmontagehalterung für Rohre mit 35-40mm Ø; Schellen inkludiert |
| Max. Strahlungsstärke | 2000 W/m ² | Bestellinformation: | |
| Temperaturabhängigkeit | + 0,15% / °C (typisch) | 200.733.020 | SP-Lite Pyranometer |