



Preiswerte Globalstrahlungssensoren (Pyranometer) von Apogee

Die SP-100/200-Serie von Apogee bietet eine große Anzahl an Pyranometer-Sensoren mit vielen verschiedenen Ausgangssignalen für sehr attraktive Preise.

Genau und Stabile Messungen

Die Sensoren werden unter Laborbedingungen in Anlehnung an die World Radiometric Reference in Davos kalibriert. Sie sind cosinus-korrigiert und haben einen Richtungsfehler von kleiner +/-5% bei einem Solarzenith-Winkel von 75°. Langzeitabweichungen, basierend auf einer Vielzahl von Mehrfachmessungen und Alterungssimulationen sowie Tests unter Feldbedingungen, liegen unter 2%/Jahr.

Robuster, selbstreinigender Sensorkopf

Durch den patentierten, domförmigen Sensor werden Ablagerung durch Staub und Tau minimiert und die Reinigung des Sensors durch Regen ermöglicht. Das Sensorgehäuse besteht aus anodisiertem Aluminium, die Elektronik ist komplett vergossen.

Beheizte Ausführung verfügbar

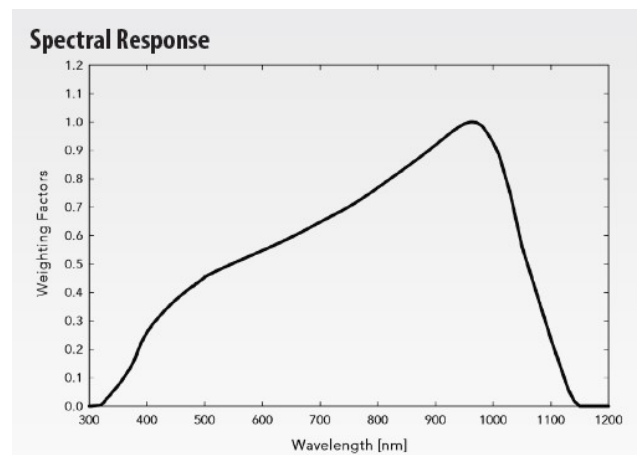
Mit dem SP-230 steht eine beheizbare Version zur Verfügung, die mit 0.2W Leistung Fehlmessungen durch Ablagerung von Tau/Schnee verhindert und einen ganzjährigen präzisen Betrieb ermöglicht.

Typische Anwendungen

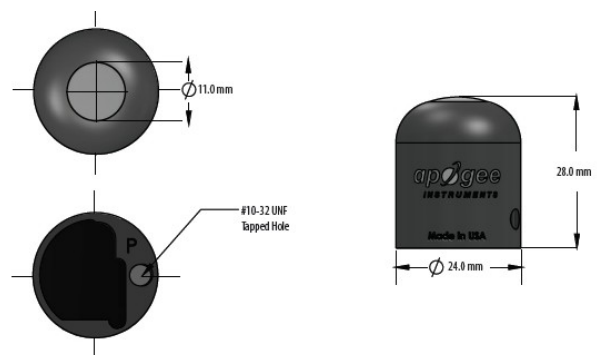
Globalstrahlungsmessung auf den Gebieten Landwirtschaft, Hydrologie und in Verbindung mit Solarenergienutzung.



Pyranometer-Sensor mit Nivellierplatte und Masthalterung



Spektrale Empfindlichkeit



Abmessungen



Meteorologie - Globalstrahlung

Pyranometer (SP-100/SP-200)



Umweltanalytische
Produkte GmbH

Artikelnummer	05172a	05173a	05173b	05173c	05173d
Bezeichnung	SP-110	SP-212	SP-214	SP-215	SP-230
Versorgung	Ohne	5-24Vdc/ 300µA	5-36Vdc/max. 2mA	5.5-24Vdc/ 300µA	12V f. Hei-zung, 15mA
Ausgang	0.2mV/W/m ² (0- 250mV)	2mV/W/m ² (0- 2,5Vdc)	13µA/W/m ² (4..20mA)	4mV/W/m ² (0-5Vc)	0.2mV/W/m ² (0- 250mV)
Kalibrierfaktor	5W/m ² / mV	0.5W/m ² / mV	78W/m ² / mA bei 4mA Offset	0.25W/m ² / mV	5W/m ² / mV
Kalibrierunsicher- heit	+/-5%				
Wiederholbarkeit	Besser als 99%				
Langzeitdrift	Weniger als 2%/Jahr				
Nicht-Linearität	<1% bis zu 1750 W/m ²	Weniger als 1% bis zu 1250W/m ²			<1% bis zu 1750 W/m ²
Ansprechzeit	<1ms				
Sichtfeld (FoV)	180°				
Spektralbereich	360 - 1120nm				
Einsatzbedingung	-40..70°C, 0..100%rF, bis zu 30m Wassertiefe				
Größe	24mm Durchmesser, 28mm Höhe				
Kabel	5m, bis 20m in 5m Teilungen lieferbar				
Garantie	4 Jahre				