



Mit dem SS-110 (VIS) und dem SS-120 (NIR) bietet Apogee zwei feldaugliche Spektroradiometer an, die das Strahlungsspektrum mit einer Auflösung von 3nm kosten-effizient und einfach mit Datenlogger oder via USB vermessen.

Zwei Wellenlängenbereiche verfügbar

Das SS-110 mißt im Bereich 340..820nm, das SS-120 von 635..1100nm.

Drei Field-of-View-Optionen

Die Sensoren sind mit 180° (FoV) zur Messung der einfallenden, hemisphärischen Strahlung, 150° (weite FoV für Messung der reflektierten Strahlung (Zusatzmodul AS-010 erforderlich) und 25° (schmale FoV) zur Messung der reflektierten Strahlung (Zusatzmodul AS-011) lieferbar.

Komplettes Paket

Das Spektrometer kommt mit Nivellierplatte AL-200, 180° FoV, Anschlußkabel bzw. USB-Anschlußkabel, Treibern und Software.

Für kontinuierlichen Feldeinsatz ausgelegt

Das Spektroradiometer ist klein, leicht und hat einen geringen Stromverbrauch (1W/12Vdc) – alles in einem wasserdichten Gehäuse und bei automatischer Temperaturkompensation. Durch Nutzung des ModBus-RTU-Ausgangs kann der Sensor an einen Datenlogger angeschlossen werden.

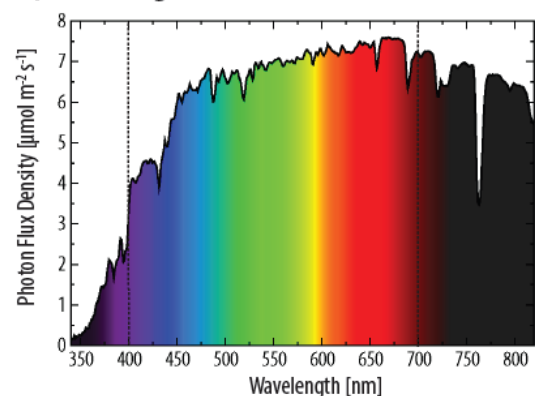
Typische Anwendungen

Messung der spektralen Zusammensetzung (Energieflußdichte, Photonenflußdichte, Beleuchtungsstärke) von Lichtquellen (draußen, künstliche Lichtquellen im Gewächshaus oder in Gebäuden) und Messung von Reflexion und Durchlässigkeit von natürlichen und künstlichen Oberflächen.

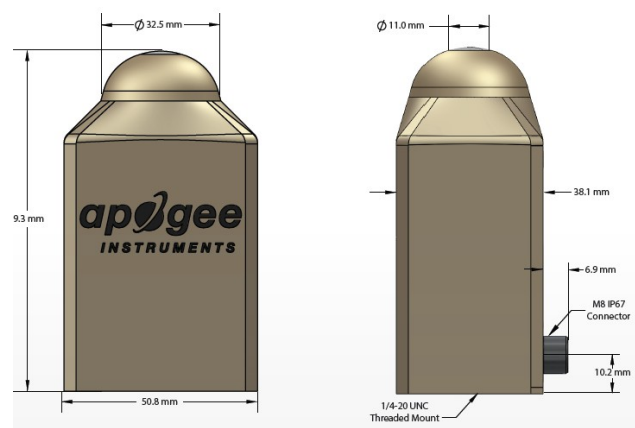


SS-110 auf Nivellierplatte AL-200

Solar Spectrum-Logan, UT



Sonnenspektrum in Logan, UT



Abmessungen



Artikelnummer	05182a	05182b
Bezeichnung	SS-110	SS-120
Wellenlängenbereich	340-820nm	635-1100nm
Spektrale Empfindlichkeit		
Auflösung	3nm	
Genauigkeit	+/-0.5nm	
Wiederholungsfehler	+/-0.2nm	
ADC-Auflösung	14bit	
Ansprechzeit	<1ms	
Signal-Rausch-Verhältnis	1500:1 (bei max. Signal)	
Integrationszeitbereich	10ms bis 10s	
Meßempfindlichkeit	Größer als 10% der max. Empfindlichkeit für Wellenlängen >380nm	Größer als 10% der max. Empfindlichkeit für Wellenlängen <1100nm
Fehler bei Meßwiederholungen	Weniger als 1% für Wellenlängen >400nm	Weniger als 1% für Wellenlängen <1020nm
Sichtfeld (FoV)	180° nach oben, 150 bzw. 25° nach unten gerichtet	
Strahlungskalibrierunsicherheit	+/-5%	
Strombelastung	90mA während der Messung, 12mA stand-by (Datenlogger); 190mA USB	
Energieverbrauch	1 Watt (USB und Datenlogger)	
Einsatzbedingung	-20..60°C, 0..100%rF	
Signalausgang	ModBus-RTU über RS-232	USB
Kabel	5m Kabel mit M8-Steckverbinder und offenen Kabelenden	5m Kabel mit M8-Steckverbinder und USB-Anschluß
Garantie	4 Jahre	