



# Meteorologie

## Spezialsensoren

### Lichtsensor 2 Kanal



- Phytochrom Studien
- Auswertung von Landsat und „ground truth“
- Untersuchungen zur pflanzlichen Biomasse und deren Aussagen
- Krankheits-und Befallsstudien



Der SKR1800/1850 ist ein 2-Kanal-Lichtsensor mit einem abnehmbaren Kosinuskorrektur-Diffusor. Mit dem anwesenden Diffusor erfaßt er die kosinuskorrigierte kurzwellige Licht. Wenn der Diffusor entfernt ist, besitzt der Sensor einen kleinen Einfallswinkel und ist so für die Mesung des reflektierten Lichtes von Früchten,

Böden, Steinen etc. geeignet. Diese Sensoren können mit einer großen Bandbreite von Filtern verwendet werden, um weite und enge Bereiche, passend zu jedem Kanal, zu definieren. Wellenlängen zwischen 280 und 1100nm können gewählt werden.

#### Technische Daten

Abmessung	Gewicht	Konstruktion	Kabel	Sensor
	180g (mit 3m Kabel)	entfernbarer Kosinuskorrekturkopf Material Dupont 'Delrin' versiegelt nach IP68	2 kerniges, abgeschirmtes DEF std Kabel	Kosinuskorrektur-Kopf
ArbeitsbereichDetektor	Filter	Empfindlichkeit-aktuell (1)	Empfindlichkeit-Spannung	Arbeitsbereich (2)
Silikon Gap oder GaAsP Photozellen	Metallinterferenz und/oder Glas, abhängig von der gewählten Wellenlänge und Bereichsweite, zu militärischen Zwecken	N/A	N/A	N/A



# Meteorologie

## Spezialsensoren

### Lichtsensor 2 Kanal



Linearitätsfehler	Absoluter Kalibrierungsfehler (3)	Kosinusfehler (4)	Azimuth (5) Fehler	Temperaturkoeffizient
<0.2%	typ. <3% 5% maximal	3%	<1%	+0.1%/°C
Langzeitstabilität (6)	Reaktionszeit - Ausgangsspannung (7)	Interner Widerstand - Ausgangsspannung	Temperaturbereich	Feuchtigkeitsbereich
+2%	10ns	N/A	-25 to +75°C	0-100% RH

#### Bemerkungen zur Ausstattung

(1) Die aktuelle Ausgabe variiert von Sensor zu Sensor. Jede individuelle Einheit wird einen geringfügig unterschiedlichen Ausgabewert ergeben. Ein Kalibrierungszertifikat wird mit jedem Sensor geliefert.

(2) Alle Skye Sensoren arbeiten bei Strahlungsintensitäten, die über den terrestrischen Sonnenbedingungen, Klimakammern etc. liegen.

(3) Die Hauptfehlerquelle ist die Ungenauigkeit bei der Kalibrierung der Referenzlampe. Die Skye Kalibrierungsstandards sind direkt auf die N.P.L. Standardreferenzen zurück zu führen.

(4) Der Kosinusfehler bis 80° liegt üblicherweise bei maximal 5%. Die gezeigten Werte sind Quellen für einen normalen Gebrauch, wie Sonne und Himmel, diffuse Sonneneinstrahlung, Klimakammern, etc.

(5) Gemessen bei 45° Anhebung über 360°

(6) Maximale Änderung in einem Jahr. Kalibrierungsüberprüfung alle 2 Jahre empfohlen. Die Erfahrungen zeigen, dass die Änderungen geringer sind, als die angegebenen Werte.

(7) Die Zeiten sind im Allgemeinen kürzer als die angegebener Werte, welche im Nanosekundenbereich liegen. Sie können geringfügig größer sein, wenn größere Längen überbrückt werden müssen oder Kabel mit höherer Kapazität verwendet werden.

#### BESTELLINFORMATION

##### Sensor

SKR 1800      2 Kanal Sensor (Bitte stellen Sie die zentrale Wellenlänge und Bereichsweite ein)

##### Zubehör

SKM 222      Sensor Nivellier /Montageeinheit

##### Messgeräte und Datenlogger

SKL 904 ff      SpectroSense in verschiedenen Ausführungen (auch mit GPS)

SDL 5000 Serie      DataHog Datenlogger

DataHogs sind auch für 'plug-in' Sensoren erhältlich. Bitte fragen Sie nach.