



Meteorologie

Spezialsensoren

4-Kanal-Lichtsensoren



SKR1850/SKR1850A

- Benutzerdefinierte Wellenlängen
- erweiterte Version erhältlich
- kann für die Untersuchung von einfallender und reflektierter Strahlung verwendet werden



In dieser Version sind 4 separate Kanäle möglich und Wellenlängen von 280 bis 1100 nm wählbar.

Die Sensoren der 1800er Serie besitzen entfernbare Kosinuskorrekturdiffusoren, bei deren Entfernung sich 4 gleiche, enge Einfallskegel ergeben. Das heißt, dass sie für 2 Arten der Verwendung geeignet sind:

1. bei Verwendung des Diffusors für kurzweilige, von oben einfallende Strahlung.
2. ohne den Diffusor für Reflexionsuntersuchungen im langwelligen Bereich.

Die Sensoren sind standardmäßig mit 3m Kabel versehen und können mit den Skye Datahogs, dem SpectroSense2 und den meisten anderen Datenloggern verwendet werden.

Der 1850/A besitzt einen integrierten Verstärker, der die Meßsignale für Datenerfassungsgeräte mit größerem Eingangsbereich (0/4..20mA, 0-5Vdc, 0-10Vdc) aufbereitet. Für Ausgangssignale größer 2V wird eine Versorgungsspannung benötigt.

Bitte beachten Sie, dass die genaue Skalierung dieses Ausgangs vom Lichtkanal abhängig ist, auf den dieser bezogen ist. In der Regel liegt dieser bei 0-100 Millivolt über dem Bereich des benutzten Lichtlevels.



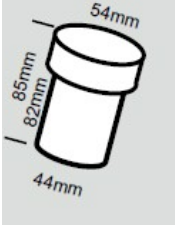
Meteorologie

Spezialsensoren

4-Kanal-Lichtsensoren



Technische Daten

Abmessungen und Gewicht	Konstruktion:	Kabel	Sensor:	Detektor	Filter
für SKR 1850 4 Kanal:  400g. (mit 3m Kabel)	schwarzes, eloxiertes Aluminiumgehäuse, Kosinuskorrektor aus Acryl und PVC Einheit ist vollständig wasserdicht und mit transparenten Glasflächen und O-Ringen versiegelt, kann bis zu 4m untergetaucht werden, versiegelt nach IP68	abgeschirmt 7-4-C Militärausführung	Kosinuskorrekturkopf	GaP, GaAsP, oder Silikon abhängig von der gewählten Wellenlänge und Bandbreite	Metallinterferenz und/oder Glas, abhängig von der gewählten Wellenlänge und Bereichsweite, zu militärischen Zwecken
Empfindlichkeit -aktuell (1)	Empfindlichkeit -Spannung	Arbeitsbereich (2)	Linearitätsfehler	Absoluter Kalibrierfehler (3)	Kosinusfehler (4)
N/A	N/A	N/A	<0.2%	typ. <3% 5% max.	3%,
Azimuthfehler (5)	Temperaturkoeffizient	Langzeitstabilität (6)	Interner Widerstand + Reaktionszeit (7) - Ausgangsspannung	Temperaturbereich	Feuchtigkeitsbereich
1,00%	+0.1%/°C	+2%	N/A	-35 bis +75°C	0-100%RH

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

(2) Alle Skye Sensoren arbeiten auch 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.



Meteorologie

Spezialsensoren

4-Kanal-Lichtsensoren



BESTELLINFORMATION

Bitte beachten Sie bei der Bestellung Folgendes:

- Typ des Sensors, z.B. 1850 (ohne Verstärker) oder SKR 1850/A (mit eingebautem Verstärker)
- Zentrale Wellenlänge von jedem Bereich*
- Bandbreite von jedem Kanal
- Länge der Kabel, Kabelabschluss

Artikelnr.	Sensorbez.	Beschreibung
05208	SKR1850	2 Kanal Sensor (Bitte stellen Sie die zentrale Wellenlänge und die Bandbreite ein)
05210	SKR1850A	
Zubehör		
'05272	SKM 222	Sensor Nivellier /Montageeinheit
Messgeräte und Datenlogger		
'02590	SKL 904 ff	SpectroSense in verschiedenen Ausführungen (auch mit GPS)

* Bitte beachten Sie, dass es ein großes Spektrum an Möglichkeiten gibt: von kurz- bis zum langwelligen Bereich. Zum Beispiel können 3 Kanäle Zentren bei 500, 650 und 850nm haben und der vierte Kanal kann als 'Quantum'-Sensortyp 400-700nm besitzen. Für eine konkrete Anfrage schicken Sie bitte den [Fragebogen](#) ausgefüllt an uns zurück.