



#### SKR1820D/SKR1870D

- Benutzerdefinierte Wellenlängen im Bereich 1100-2500nm
- erweiterte Version erhältlich
- kann für die Untersuchung von einfallender und reflektierter Strahlung verwendet werden



Seit Kurzem bietet Skye- Instruments nun auch Mehrkanalsensoren für Messungen im SWIR (short-wave-infra-red)-Bereich an. Die Sensoren werden als 2 oder 4 Kanalsensoren konfektioni-ert.

Wie die Sensoren der 1800/1850er Serie besitzen sie entfernbare Kosinuskorrekturdifusoren, das heißt, dass sie für 2 Arten der Verwendung geeignet sind:

1. bei Verwendung des Diffusors für von oben einfallende Strahlung (kosinuskorrigiert).
2. ohne den Diffusor für Reflexionsuntersuchungen auf einem eng definierten Messfleck.

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

Der 1870 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 benutzen Lichtlevels.

Die Sensoren eignen sich ganz besonders für Ground-Truth-Messungen folgender Satelliten:

MODIS Bands 1230-1250nm, 1628-1652nm, 2105-2155nm

LANDSAT 1,3,4,5 - MSS Bands 800-1100nm

LANDSAT 5 - TM Bands 1500-1750nm & 2080-2350nm

LANDSAT 6 - ETM Bands 1550-1750nm & 2080-2350nm

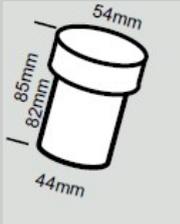
LANDSAT 7 - ETM+ Bands 1550-1750nm & 2090-2350nm

AVHRR/3 Bands 1580-1640nm

INSAT-2E und INSAT-3A 800-1100nm, 1050 1250nm, 1230-1250nm, 1500-1750nm, 1550-1750nm, 1628-1652nm, 2080-2350nm, 2090-2350nm, 2105-2155nm



**Technische Daten:**

Abmessungen und Gewicht	Konstruktion:	Kabel	Sensor:	Detektor	Filter
für SKR 1870 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 Militär-ausführung	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
<b>Empfindlichkeit -aktuell (1)</b>	<b>Empfindlichkeit -Spannung</b>	<b>Arbeitsbereich (2)</b>	<b>Linearitätsfehler</b>	<b>Absoluter Kalibrierfehler (3)</b>	<b>Kosinusfehler (4)</b>
N/A	N/A	N/A	<0.2%	typ. <3% 5% max.	3%,
<b>Azimuthfehler (5)</b>	<b>Temperaturkoeffizient</b>	<b>Langzeitstabilität (6)</b>	<b>Interner Widerstand + Reaktionszeit (7) - Ausgangsspannung</b>	<b>Temperaturbereich</b>	<b>Feuchtigkeitsbereich</b>
1,00%	+0.1%/°C	+2%	N/A	-35.. +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.



## Bestellinformation

Bitte beachten Sie bei der Bestellung Folgendes:

- a) Typ des Sensors, z.B.1820 (2-Kanal, ohne Verstärker) oder SKR 1870 (4-Kanal, mit eingebautem Verstärker)
- b) Zentrale Wellenlänge von jedem Bereich\*
- c) Bandbreite von jedem Kanal
- d) Länge der Kabel, Kabelabschluss
- e) mit/ohne Diffusor
- f) Anschluss an SpectroSense2 (j/n)

\* 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.

Artikelnr.	Sensorbez.	Beschreibung
05212	SKR1820	2-Kanal Sensor (Bitte stellen Sie die zentrale Wellenlänge und die Bandbreite ein) - mit oder ohne Diffusor
05214	SKR1870	4-Kanal-Lichtsensor
<b>Zubehör</b>		
'05272	SKM 222	Sensor Nivellier /Montageeinheit
<b>Messgeräte und Datenlogger</b>		
'02590	SKL 904 ff	SpectroSense in verschiedenen Ausführungen (auch mit GPS)