

Prozess-Spektralradiometer iSR900



Spektralradiometer iSR900



Flacher Radiometermesskopf (h=10 mm)
mit cos-Korrektur

Das Prozess-Spektralradiometer iSR900 ist ein autonomes und hochauflösendes Messsystem für schnelle und präzise Messungen im UV, im sichtbaren Spektralbereich und im IR.

Das Spektralradiometer besteht aus einem Arrayspektrometer ohne bewegliche Teile und einem Siliziumdetektor mit 2048 Pixeln. Die spektrale Auflösung beträgt 0,44 nm.

Das iSR900 wird kombiniert mit einem SMA-905 Quarzlichtleiter und unseren radiometrischen Messköpfen zur Bestrahlungs- und Beleuchtungsstärkemessung.

Das iSR900 ist rückführbar auf die PTB werkskalibriert. Eine DAkKS-Prüfung in unserem akkreditierten Labor ist optional erhältlich. Das iSR900 erlaubt somit genaue spektralradiometrische Messungen zur Bewertung von Bestrahlungs- und Beleuchtungsstärken. Der streulichtarme Aufbau erzielt eine hohe Empfindlichkeit im UV-Bereich. Steuerung und Datenauswertung erfolgen in dem iSR900 so das für die Auswertung lediglich eine USB oder RS485 / RS232 Schnittstelle benötigt wird.

Mit Triggerein- und Ausgang ist das iSR900 ideal für automatisierte Messungen geeignet.

TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- Spektralbereich 200-1100 nm
- Streulichtarmes Gitter mit 300 Linien/mm
- Spektrale Auflösung 0,44 nm und 2,3 nm Bandbreite
- Ordnungsfiterung
- Radiometrische und wirkungsbezogene Messungen
- USB, RS485 oder RS232

ANWENDUNGEN

- Spektralradiometrie
- Online-Prozesskontrolle, Qualitätsprüfung
- Prüfung von Lichtquellen (Lampen, LED)
- Prüfung optischer Materialien und Bauteile, z.B. Lichtleiter
- Qualitative und quantitative Analysen in der Chemie, Pharmazie und Biologie

TECHNISCHE DATEN

Spektralbereich	200 - 1100 nm
Spektr. Auflösung	0,44 nm (Pixelabstand)
Spektr. Bandbreite	2,3 nm (FWHM)
Gitter	300 l/mm, holografisch
Brennweite	75 mm
Blazewellenlänge	250 nm
Detektor	Si
Pixelgröße	14 x 200 µm
Pixelanzahl	2048
Auflösung	16 bit
Integrationszeit	0,1 ms bis 60 s
Messdauer, typ.	300 ms
Interface	USB, RS232 oder RS485
Trigger	Ein- & Ausgang, rückseitig
Abmessungen	250 x 320 x 100 mm
Gewicht	3,5 kg
Versorgungsspannung	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	< 25 W
Betriebstemperatur	5 bis 40 °C
Lagertemperatur	-10 bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit	<80%, nicht kondensierend
Kommunikation	ASCII mit CRC-16

Beispielbefehle:

- iSRSerialNr? Abfrage der Seriennummer
- iSRFirmware? Abfrage der Firmwareversion
- iSRReset! Befehl zum Zurücksetzen
- iSRIntTime: 400! Setzen der Integrationszeit
- iSRMeasAVG?! Anfrage/Befehl Mittelungen
- iSRCalibDate?: Anfrage des Kalibrierdatums
- iSRStartDark! Befehl Dunkelmess. starten
- iSRStartMeas! Befehl Messung starten
- iSRMeasResult? Anfrage des Messergebnisses

LIEFERUMFANG

Spektralradiometer iSR900, Netzkabel

optional:

DAkKS-Prüfung / Werks-Kalibrierung, sowie

Radiometrie-Set bestehend aus Quarz-Lichtleiter 1,5 m und Radiometermesskopf:

Set 1: h = 35 mm (Standard)

Set 2: h = 25 mm (wie Set 1, jedoch mit red. Höhe)

Set 3: h = 10 mm (flacher Messkopf für UV Härung)

BESTELLNUMMERN

Spektralradiometer iSR900	840312
Radiometrie-Set 1 (35 mm)	840311
Radiometrie-Set 2 (25 mm)	840311-1
Radiometrie-Set 3 (10 mm)	840311-2
DAkKS-Zertifikat	17023
Werks-Kalibrierung	710104
Transportkoffer	921003

Unsere Kalibrierungen sind rückführbar auf die PTB als Werks-Kalibrierung und DAkKS-Prüfung. Kennen Sie schon unseren Kalibrierservice für Fremdgeräte?

