

Spektralradiometer SR900



Spektralradiometer SR900



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

Das kompakte Spektralradiometer SR900 ist ein 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 0,4 nm.

Das SR900 wird kombiniert mit einem SMA-905 Quarzlichtleiter und unseren radiometrischen Messköpfen zur Bestrahlungs- und Beleuchtungsstärkemessung.

Das SR900 ist rückführbar auf die PTB werkskalibriert. Eine DAkkS-Prüfung in unserem akkreditierten Labor ist optional erhältlich. Das SR900 erlaubt somit genaue spektralradiometrische Messungen zur Bewertung von Bestrahlungs- und Beleuchtungsstärken, biologischer Wirksamkeit und Farbmessungen. Der streulichtarme Aufbau erzielt eine hohe Empfindlichkeit im UV-Bereich. Steuerung und Datenauswertung erfolgen mit der Spektralsoftware SRpro. Mit Triggerein- und Ausgang ist das SR900 auch für automatisierte Messungen geeignet.

Für das SR900 führen wir zusätzlich ein umfangreiches Zubehörsortiment, welches mit kundenspezifischen Erweiterungen kombinierbar ist.

TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- Spektralbereich 200-1100 nm
- Streulichtarmes Gitter mit 300 Linien/mm
- Spektrale Auflösung 0,44 nm und 2,3 nm Bandbreite
- Ordnungsfiltrierung
- Spektralsoftware für Farbmessung, radiometrische und wirkungsbezogene Messungen
- Einfache Validierung durch Mehrbenutzerkonzept
- Umfangreiches Zubehörsortiment

ANWENDUNGEN

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

TECHNISCHE DATEN

Spektralbereich	200 - 1100 nm
Geräteversionen:	Messbereich
Standard	~ 1 - 200 mW/cm ²
High-Sensitiv	~ 0,01 - 10 mW/cm ²
High-Power	~0,01 - 10 W/cm ²
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
Max. Dynamik	10 ⁴ :1 mit 3 Messungen
Interface	USB 2.0
Trigger	rückseitiger Anschluss
Abmessungen	177 x 125 x 45 mm
Gewicht	1,2 kg
Versorgungsspannung	5 V, 500 mA
Leistungsaufnahme	< 3 W
Betriebstemperatur	5 bis 40 °C
Lagertemperatur	-10 bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit	<80%, nicht kondensierend
Systemanforderungen	Win 7/10, min 1 GB RAM

LIEFERUMFANG

Spektralradiometer SR900, USB-Kabel

optional: DAkkS-Prüfung / Werks-Kalibrierung, sowie Radiometrie-Set bestehend aus Quarz-Lichtleiter 1,5 m und Radiometermesskopf:

Set 1: h = 35 mm (Standard)

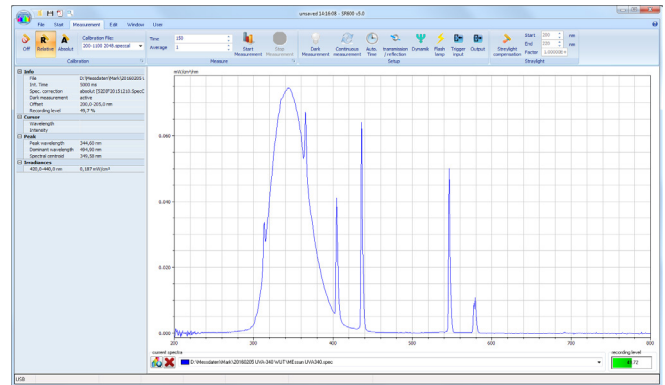
Set 2: h = 25 mm (wie Set 1, jedoch mit red. Höhe)

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

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



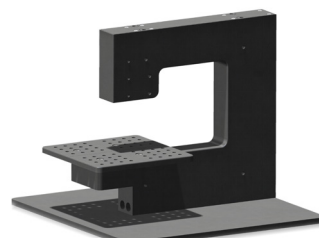
Für Transmissionsmessungen kann beispielsweise eine optionale Xenon-Blitzlampe und eine Festproben oder Küvettenhalterung verwendet werden. Die Xenon-Blitzlampe kann direkt an dem SR900 betrieben werden und benötigt keine Aufwärmzeit. Die hohe Lebensdauer von 10⁹ Blitzen sichert einen dauerhaften Einsatz. Auch die Photometer-Erweiterung TR-ZPM-SMA, zu Bestimmungen der Transmission von 3D-Proben, nutzt die Xenon-Blitzlampe. Für Lichtstrommessungen und LED-Messungen kann das SR900 mit unseren Ulbrichtkugeln kombiniert werden.



Spektralssoftware mit Option Farbmessung

BESTELLNUMMERN

SR900 Spektralradiometer	840310
SR900 High Sensitiv	840310HS
SR900 High Power	840310HP
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
Softwarepaket SRpro	940151
Kalibrierlampe 1000 W	860300
Xenon-Blitzlampe, SMA	840310XE2
Transportkoffer	921002
TR-ZPM-SMA-905	840310ZPM-SMA



TR-ZPM-SMA-905



Radiometrie-Set
(h = 35mm und 25 mm)