

UV-3720

<http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UV-3720>

Produkt-Tags: UV



Überblick

Die spektrale Empfindlichkeit des Detektors UV-3720 überdeckt den UV Spektralbereich von 240-320 nm.

Universelle Detektoren für optische Strahlung

Die Detektoren der UV-37 Serie sind vorrangig zur Messung der UV Bestrahlungsstärke innerhalb eines spektralen Fenster von polychromatischen Strahlungsquellen konzipiert. Mehrlagige optische Filter werden verwendet um die spektrale Empfindlichkeit des Fotoempfängers an die gewünschte Bandpassfunktion anzupassen. Die am Computer simulierten Filterfunktionen bieten die jeweils bestmögliche breitbandige radiometrische Empfindlichkeit innerhalb des spezifizierten spektralen Fensters.

Vorgealterte Baugruppen

Alle optischen Baugruppen inklusive der Fotodiode werden zur Verbesserung der Langzeitstabilität mit UV Strahlung Vorgealtert.

Kosinus Blickfeldfunktion

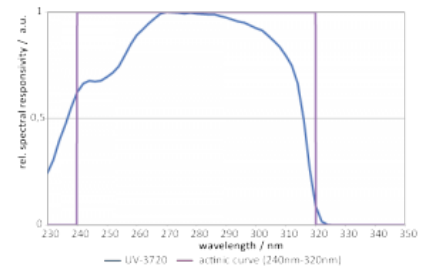
Die dem Kosinus angepasste Blickfeldfunktion der Detektoren wird durch die Streuscheibe der Messköpfe erzeugt.

Hohe Dynamik

Die UV-37 Messköpfe sind für maximale Empfindlichkeit ausgelegt. Trotzdem eignen sich die Detektoren auch für Anwendungen mit hohen Intensitäten. Dies ermöglicht der große, nutzbare Dynamikbereich der verwendeten Fotodioden in Verbindung mit den Optometern und Signalverstärkern der Gigahertz-Optik GmbH. Die maximal messbaren Bestrahlungsstärken werden nur durch den maximal zulässigen Signalstrom der Fotodioden und die maximale Betriebstemperatur der Detektoren begrenzt.

Kompakte Gehäuse

Die UV-37 Detektoren sind in Gehäusen aus schwarz eloxierten Aluminium mit 37 mm Durchmesser aufgebaut. Die Streuscheiben werden seitlich durch einen schattenring abgedeckt, durch den die Kosinus Blickfeldfunktion für flachen Einfallswinkel optimiert wird. Zur Befestigung bieten sich die seitlich angebrachte M6 Gewindebohrung an. Die umlaufende V-Nut ermöglicht die Verwendung mit dem SRT-M45/37-B Adapter, an dem sich Vorsatzoptiken der SRT-M37-L Serie befestigen lassen. Dadurch erweitert sich der Einsatzbereich der RW-37



Typische spektrale Empfindlichkeit

Messköpfe um Strahldichte Messungen.

Rückführbare Kalibrierungen







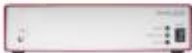


Jeder Detektor wird mit Kalibrierung seiner Bestrahlungsstärke Empfindlichkeit in W/m^2 und/oder W/cm^2 sowie seiner relativen spektralen Empfindlichkeit ausgeliefert. Alternativ zur Standard Kalibrierung unter Verwendung einer breitbandigen Referenzlampe werden optional Kalibrierungen mit monochromatischen oder auch anwendungsspezifischen Strahlern angeboten. Die Kalibrierung und ihre Rückführbarkeit werden im Kalibrierzertifikat bestätigt, das mit jedem Detektor ausgeliefert wird.

Technische Daten

Kalibrierung	
Kalibrierung	Kalibrierung der Bestrahlungsstärke Empfindlichkeit in $A/(W/m^2)$ unter Verwendung einer Heraeus Kalibrierlampe bei ca. $21 W/m^2$.
Spezifikationen	
spektrale Empfindlichkeit	UV 240 nm - 320 nm
typische Empfindlichkeit	260 pA/(W/m^2)
Max. Signalstrom	50 μA
Eingangsoptik	11 mm \varnothing Streuscheibe
Eingangsoptik	Kosinus Blickfeld
Gehäuse	37 mm \varnothing , 32 mm hoch
Befestigung	seitliche M6 Gewindebohrung
Anschluss	Koaxialkabel, 2 m lang mit BNC (-1), Kalibrierdaten (-2) oder ITT (-4) Stecker
Temperaturbereich	(5 - 40) $^{\circ}C$
min. Signalstrom	abhängig vom Optometer

Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
P-9710		<p>Hochwertiges Messgerät für CW-, Einzelpuls- und modulierte Strahlung.</p> <p>Features: Optometer für sämtliche Messköpfe mit Kalibrierdatenstecker. Messmodi: CW, Pulsenergie, Dosis, peak-to-peak, effektive Lichtstärke (Blondel-Rey), Datenlogger, Batterie, Netz, RS232</p>	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9710

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
X1		Vierkanal USB-Optometer für den mobilen Einsatz. Features: Kompaktes Messgerät für die Verwendung mit sämtlichen von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmétrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen. USB-Schnittstelle. Betrieb mit Batterie oder USB.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1
X1-RM		Optometer im 3HE-Gehäuse zur Verwendung in 19" Racks. Features: Hohe Flexibilität bei Systemintegration durch diverse Schnittstellen. Vier Signaleingänge zur Verwendung sämtlicher von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmétrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-RM
X1-PCB		Optometer Modul. Features: Für Anwendungen, die weder Display noch Tastatur erfordern, bietet sich die Elektronik des X1-Optometers als Platine mit und ohne Gehäuse an. Vier Signaleingänge ermöglichen den Anschluss sämtlicher von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen Messköpfe.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-PCB
P-2000		Zwei-Kanal-Optometer. Features: zur Verwendung mit sämtlichen photometrischen und radiometrischen Messköpfen der Gigahertz-Optik. Messfunktionen: CW, Pulsenergie von Einzel- und Mehrfachblitzen, effektive Lichtstärke (Blondel-Rey), Datenlogger und mehr.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-2000
P-9801		Acht-Kanal-Optometer. Features: Echtes Acht-Kanal-Messgerät mit je einem Signalverstärker und Sample & Hold ADC pro Messkanal zur zeitgleichen Erfassung der Messsignale. RS232- und IEEE488-Schnittstelle. Trigger Ein- und Ausgang.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9801
P-9802		Lichtmessgerät für den Laboreinsatz mit bis zu 36 Messköpfen. Features: Zur Verwendung mit bis zu 36 photometrischen und/oder radiometrischen Messköpfen. RS232-Schnittstelle.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9802
TR-9600		Schnelles 1µs oder 100ns Anstiegszeit Datenlogger-Optometer. Features: Laborgerät für die Messdatenaufzeichnung des zeitlichen Intensitätsverlaufs bei Einzellichtblitzen, Blitzfolgen oder moduliertem Licht. Berechnung der Pulsdaten wie Spitzenintensität, Pulslänge, Pulshalbwertbreite, Pulsenergie und Pulswiederholungsrate, etc.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/TR-9600
P-9202-4		Schneller Transimpedanz-Signalverstärker. Features: Hochwertige Analogverstärker mit Strom-Spannungswandlung. Sehr geringe Offset-Spannung für einen Kurzschlussbetrieb von Fotodioden. Bandbreiten bis zu 330 kHz. Anstiegszeit 1 µs. Großer I-U-Verstärkungsbereich von 10 pA/V bis 1 mA/V.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-4
P-9202-5		Universeller Transimpedanz-Signalverstärker. Features: Hochwertiger Analogverstärker mit Strom-Spannungswandlung. Sehr geringe Offset-Spannung von 1 mV für einen Kurzschlussbetrieb von Fotodioden. Anstiegszeit 5µs bis 20ms in Abhängigkeit der Verstärkung. Großer I-U-Verstärkungsbereich von 1×10 ⁻¹⁰ A/V bis 1×10 ⁻³ A/V.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-5

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
P-9202-6		<p>Hochempfindlicher Transimpedanz-Signalverstärker.</p> <p>Features: Hochwertiger Analogverstärker mit Strom-Spannungswandlung mit sehr geringer Offset-Spannung von 0,5 mV für den Kurzschlussbetrieb von Fotodioden. Anstiegszeit 2,5 s bis 25 s in Abhängigkeit der Verstärkung. Großer I-U-Verstärkungsbereich von 1×10^{-11} A/V bis 1×10^{-4} mA/V.</p>	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-6
X1-4		<p>Breitbandradiometer für UV-Bestrahlungsgeräte Strahlenschutzmessungen.</p> <p>Features: Mobiles Lichtmessgerät zum Nachweis der UV-Strahlung im Rahmen der Umsetzung der UV-Schutz-Verordnung UVSV. Erythem wirksamen Bestrahlungsstärke und Nachweis von UV-C Bestrahlung entsprechend der UVSV für Solarien. UVSV, DIN EN 60335-2-27 und DIN 5050-1:2010-01 Konform.</p>	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X14
X1-PCBC		<p>Optometer Modul.</p> <p>Features: Für Anwendungen, die weder Display noch Tastatur erfordern, bietet sich die Elektronik des X1-Optometers als Platine mit und ohne Gehäuse an. Vier Signaleingänge ermöglichen den Anschluss sämtlicher von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen Messköpfe.</p>	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-PCBC

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15297182	UV-3720-1	Messkopf mit -1 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat.
15297183	UV-3720-2	Messkopf mit -2 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat.
15297184	UV-3720-4	Messkopf mit -4 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat.
Kalibrierung		
15300577	K-FOV	Kalibrierung der Blickfeldfunktion
Re-Kalibrierung		
15300458	K-UV3720-I	Re-Kalibrierung der Bestrahlungsstärke Empfindlichkeit in A/(W/m ²) mit Kalibrierzertifikat.
15300571	K-UV-SR	Re-Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit.