

PD-9304

<http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/PD-9304>

Produkt-Tags: VIS , NIR



Überblick

Modulare Detektoren

Manche Anwendungsbereiche der Lichtmesstechnik erfordern Messgeräte, die ein möglichst breites Anwendungsspektrum abdecken. Mit dem PD-9304 bietet Gigahertz-Optik GmbH einen Si-Fotodioden Detektor für Laser Leistungsmessung, der sich durch Wechselfilter für photometrische und radiometrische Messaufgaben umrüsten lässt.

Si-Fotodioden Detektor

Die hochwertige Si-Fotodiode des PD-9304 bietet eine 1cm² große lichtempfindliche Fläche. Ihre spektrale Empfindlichkeit ist in 10nm Schritten von 400 bis 1100nm kalibriert. Der Detektor empfiehlt sich dadurch zur absoluten Messung von sehr geringer Laser Leistung und anderer monochromatischer Strahlung.

Photometrischer Detektor

Mit dem PD-93-VL Wechselfilter und der PD-93-COS Streuscheibe kann der PD-9304 in einen photometrischen Detektor umgerüstet werden. Die $V(\lambda)$ Anpassung des Messkopfes entspricht insgesamt der DIN-5032-T7 Güteklasse B. Kalibrierungen werden optional angeboten.

Radiometrischer Detektor

Mit dem PD-93-RW Wechselfilter lässt sich der PD-9304 in einen radiometrischen Detektor für den Spektralbereich von 400 bis 1100nm umrüsten. Kalibrierungen werden optional angeboten.

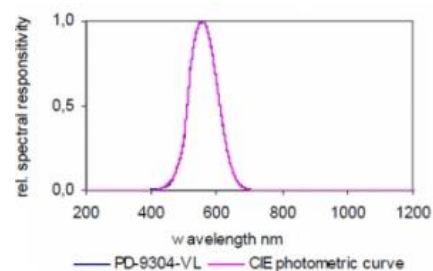
Einsatz mit sämtlichen Optometern

Der Detektor lässt sich mit sämtlichen Optometern und Lichtmessgeräten der Gigahertz-Optik GmbH kombinieren.

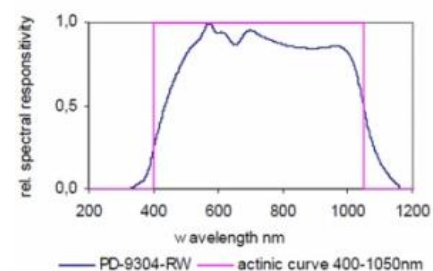
Rückführbare Kalibrierung

Der PD-9304 Moduldetektor kann hinsichtlich seiner absoluten Beleuchtungsstärke- und Bestrahlungsstärke-Empfindlichkeit und der absoluten spektralen Empfindlichkeit von 400 bis 1100nm kalibriert werden. Die Kalibrierungen erfolgen durch das Kalibrierlabor für optische Strahlungsmessgrößen der Gigahertz-Optik GmbH. Die Kalibrierungen werden in einem individuell erstellten Kalibrierzertifikat dokumentiert. Das Kalibrierzertifikat entspricht in seiner Gestaltung und in seinem Inhalt den ISO 17025 Vorgaben.

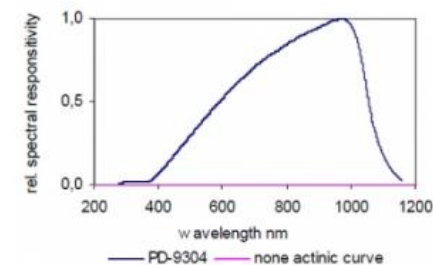
Technische Daten



typische Empfindlichkeit mit optinoalem $V(\lambda)$ filter



typische Empfindlichkeit mit optionalem radiometrischem Korrekturfilter



typische Empfindlichkeit einer blanken Si-Photodiode

Spezifikationen

Modell	PD-9304
Sensor	Si-Fotodiode mit 100 mm ² (11,28 mmØ) lichtempfindlicher Fläche
spektrale Empfindlichkeit	Si Fotodiode
typische Empfindlichkeit	0,4 A/W @ 633nm
Max. Signalstrom	1 mA
Temperaturbereich	(5 - 40) °C
Kalibrierung	Spektrale Empfindlichkeit in A/W in 10 nm Schritten von 400 nm - 1100 nm
Anschluss	BNC Buchse, 2m Koaxial Adapterkabel, Stecker in -1, -2 und -4 Version
Gehäuse	37mmØ, 1.3/16-24-UNS Frontgewinde, Seitlich M6 und 1/4-20 Bohrungen
min. Signalstrom	abhängig vom Optometer
Optionen	
Beleuchtungsstärke	PD-9304 mit PD-93-VL und PD-93-COS
Bestrahlungsstärke	PD-9304 mit PD-93-RW

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
P-2000		<p>Zwei-Kanal-Optometer.</p> <p>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.</p>	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-2000
P-9801		<p>Acht-Kanal-Optometer.</p> <p>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.</p>	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9801
P-9802		<p>Lichtmessgerät für den Laboreinsatz mit bis zu 36 Messköpfen.</p> <p>Features: Zur Verwendung mit bis zu 36 photometrischen und/oder radiometrischen Messköpfen. RS232-Schnittstelle.</p>	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9802

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
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 μ s. 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 5 μ s 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
P-9202-6		Hochempfindlicher Transimpedanz-Signalverstärker. 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.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-6
PMS		Ständer für Lichtdetektoren. Features: Baukastensystem. Höhenverstellbar.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/PMS
SRT Vorsatztüben		Aufschraubadapter mit M30x1 Gewindeanschluss. Features: Zur Verwendung mit 37mm Messköpfen. Zur Blickfeldbegrenzung der Detektoren.	http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/SRT

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15295400	PD-9304-1	Moduldetektor, 2m Kabel mit BNC Buchse und Stecker, Kalibrierzertifikat
15296549	PD-9304-2	Moduldetektor, 2m Anschlusskabel mit BNC Buchse und Kalibrierdatenstecker, Kalibrierzertifikat
15297024	PD-9304-4	Moduldetektor, 2m Anschlusskabel mit BNC Buchse und ITT-Stecker, Kalibrierzertifikat
15295409	PD-93-VL	V(λ) Korrekturfilter im Wechselhalter
15295411	PD-93-COS	Streuscheibe im Wechselhalter für PD-9304 mit PD-93-VL Filter
15295410	PD-93-RW	Radiometrischer Korrekturfilter im Wechselhalter
Kalibrierung		
15300657	KDW-P2-01	Kalibrierung der Beleuchtungsstärkeempfindlichkeit in A/lx @2856K und 1800lx (PD-9304 + PD-93-VL + PD-93-COS), Kalibrierzertifikat
15300579	K-VIS-SR	Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit von 380-780nm (PD-9304 + PD-93VL + PD-93COS)

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
15300650	KDW-R2-01	Kalibrierung der Bestrahlungsstärkeempfindlichkeit A/(W/m ²) 400-1050nm (PD-9304 + PD-93RW)
15300580	K-Si-SR	Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit von 400 bis 1100nm (PD-9304)