

PD-11 Serie

<https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/PD-11-Serie>

Produkt-Tags: VIS , NIR



Überblick

Kosten-effektive Applikationslösung

Die PD-11 Detektoren sind als kosten-attraktive Lösung für die Verwendung bei Ulbrichtkugel, Optiken, Filter und anderer Mechanik entwickelt worden um einen präzisen Detektor integrieren zu können. Dabei ist die mechanische Schnittstelle so ausgeprägt, dass die Integration sehr einfach ist.

Detektoren für die Verwendung bei Ulbrichtschen Kugeln

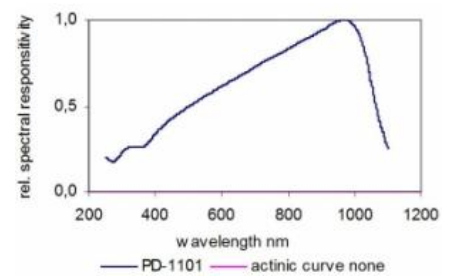
Die PD-11 Serie von Detektoren mit einem kleinen Gehäuse von 11 mm sind so klein, dass sie direkt an Ulbrichtkugeln verwendet werden können. Sie passen direkt auf den DP-11 Port der UP Serie oder können mittels des UMPA-0.5/11 Portadapters befestigt werden.

Rückführbare Kalibrierung

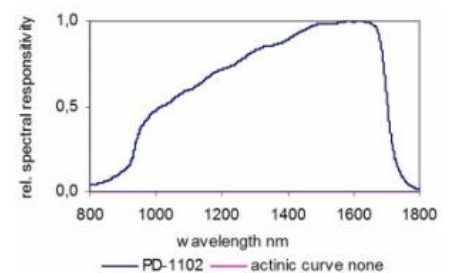
Optional ist eine rückführbare Kalibrierung durch das hausinterne Gigahertz-Optik Kalibrierlabor für optische Strahlungsgrößen möglich.



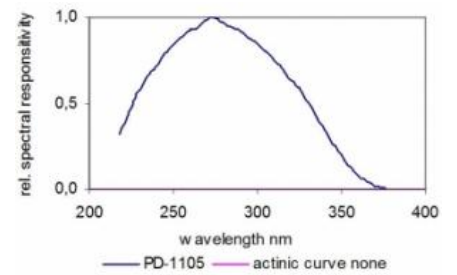
PD-1101 with Compact Size Integrating Sphere



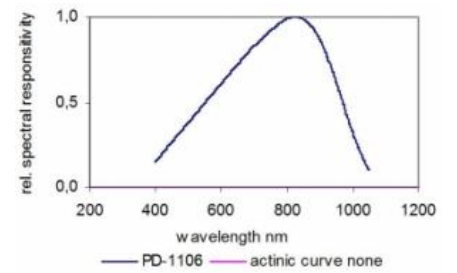
PD-1101 Typical Spectral Responsivity Si Photodiode



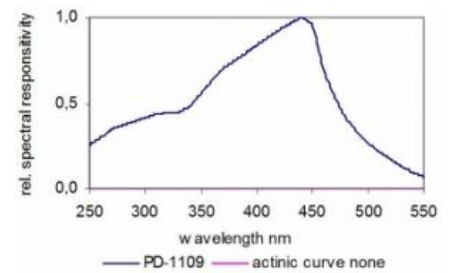
PD-1102, PD-1103, PD-1104 Typical Spectral Responsivity. InGaAs Photodiode



PD-1105 Spectral Responsivity SiC Photodiode



PD-1106, PD-1107, PD-1108 Typical Spectral Responsivity. Low-profile Si Photodiode



PD-1109 Typical Spectral Responsivity GaP Photodiode

Technische Daten

Kalibrierung

Kalibrierung	Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit von 250 nm zu 1100 nm (min. empfindliche Fläche benötigt)
Kalibrierung	Kalibrierung der spektralen Empfindlichkeit von 800 nm zu 1800 nm (min. empfindliche Fläche benötigt)
	Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit von 250 nm zu 1100 nm
	Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit von 250 nm zu 550 nm
	Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit von 800 nm zu 1800 nm

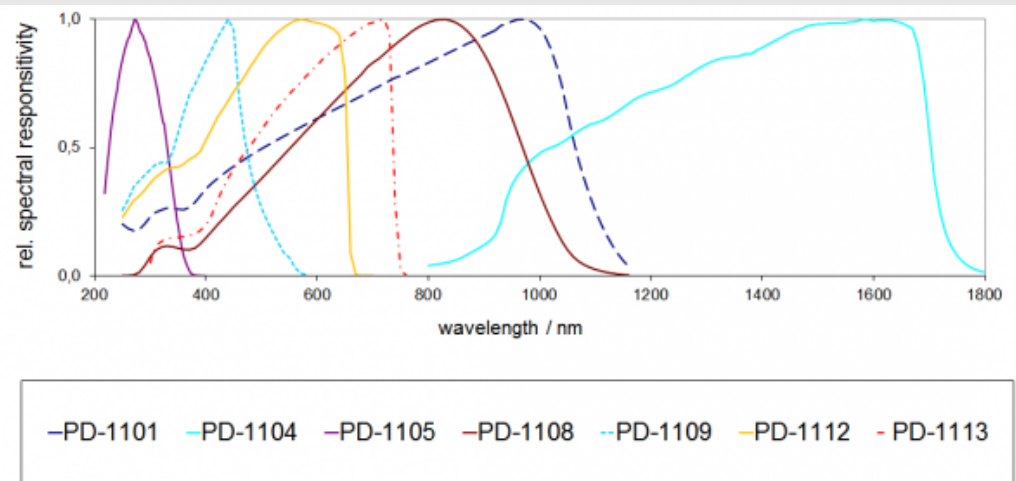
Spezifikationen

PD-1101	<p>spektrale Empfindlichkeit UV Enhanced Si 250 nm - 1100 nm Empfindliche Fläche 13 mm², 3,6 mm x 3,6 mm Typische Empfindlichkeit 0,15 A/W @ 350 nm 0,5 A/W @ 900 nm</p> <p>Max. Signalstrom 1 mA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>
PD-1102	<p>spektrale Empfindlichkeit InGaAs 800 nm - 1800 nm empfindliche Fläche 0,07 mm², 0,3 mm Ø</p> <p>typische Empfindlichkeit 0,85 A/W @ 1350 nm 0,95 A/W @ 1500 nm</p> <p>Max. Signalstrom 1 mA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C</p> <p>Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>
PD-1103	<p>spektrale Empfindlichkeit InGaAs 800 nm - 1800 nm empfindliche Fläche 0,79 mm², 1 mmØ</p> <p>typische Empfindlichkeit 0,85 A/W @ 1350 nm 0,95 A/W @ 1500 nm</p> <p>Max. Signalstrom 1 mA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C</p> <p>Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>
PD-1104	<p>spektrale Empfindlichkeit InGaAs 800 nm - 1800 nm empfindliche Fläche 7,1 mm², 3 mmØ</p> <p>typische Empfindlichkeit 0,85 A/W @ 1350 nm 0,95 A/W @ 1500 nm</p> <p>Max. Signalstrom 1 mA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C</p> <p>Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>
PD-1105	<p>spektrale Empfindlichkeit SiC 215 nm - 360 nm empfindliche Fläche 1,55 mm², 1,25 mm x 1,25 mm</p> <p>typische Empfindlichkeit 0,16 A/W @ 270 nm</p> <p>Max. Signalstrom 50 µA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C</p> <p>Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>
PD-1109	<p>spektrale Empfindlichkeit GaP 250 nm - 550 nm empfindliche Fläche 1,21 mm², 1,1 mm x 1,1 mm</p> <p>typische Empfindlichkeit 0,4 A/W @ 445 nm</p> <p>Max. Signalstrom 0,1 mA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C</p> <p>Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>





PD-1112	<p>spektrale Empfindlichkeit GaAsP 200 nm - 680 nm empfindliche Fläche 5,2 mm², 2,3 mm x 2,3 mm</p> <p>typische Empfindlichkeit 0,035 A/W @ 254 nm 0,17 A/W @ 560 nm 0,17 A/W @ 633 nm</p> <p>Max. Signalstrom 1 mA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C</p> <p>Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>
PD-1113	<p>spektrale Empfindlichkeit GaAsP 400 nm - 760 nm empfindliche Fläche 7,3 mm², 2,3 mm x 2,3 mm</p> <p>typische Empfindlichkeit 0,22 A/W @ 560 nm 0,29 A/W @ 633 nm</p> <p>Max. Signalstrom 1 mA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C</p> <p>Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>
PD-1115	<p>spektrale Empfindlichkeit Si PIN 400 nm - 1050 nm empfindliche Fläche Ø 0,8 mm</p> <p>typische Empfindlichkeit 0,5 A/W @ 900 nm</p> <p>Max. Signalstrom 1 mA Min. Signalstrom abhängig vom Optometer Temperaturbereich (5 - 40) °C</p> <p>Kabellänge 2 m Steckertyp -1,-2,-4</p>










Graphen

spektrale Empfindlichkeit



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>	https://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-9710
X1		<p>Vierkanal USB-Optometer für den mobilen Einsatz.</p> <p>Features: Kompaktes Messgerät für die Verwendung mit sämtlichen von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmtrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen. USB-Schnittstelle. Betrieb mit Batterie oder USB.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1
X1-RM		<p>Optometer im 3HE-Gehäuse zur Verwendung in 19" Racks.</p> <p>Features: Hohe Flexibilität bei Systemintegration durch diverse Schnittstellen. Vier Signaleingänge zur Verwendung sämtlicher von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmtrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1-RM
X1-PCB		<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>	https://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1-PCB
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>	https://www.gigahertz-optik.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>	https://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-9801
P-9202-4		<p>Schneller Transimpedanz-Signalverstärker.</p> <p>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.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-9202-4
P-9202-5		<p>Universeller Transimpedanz-Signalverstärker.</p> <p>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.</p>	https://www.gigahertz-optik.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>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-6
UMPA-0.5/11		<p>Port Adapter für UMPF-0.5 Port Rahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem.</p> <p>Features: Zur Befestigung der TD-11, PD-11 oder VL-11 Detektoren und UFC-11 Lichtleiterstecker. Optionale Streuscheibe.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMPA-0.5-11
UPK-30-L		<p>Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse.</p> <p>Features: 30 mmØ Kugel. 5mmØ Messöffnung. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-30-L
UPK-30S60-L		<p>Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse.</p> <p>Features: 30 mmØ, 60 mm lange gestreckte Kugel für seitlich abstrahlende Fasern. 2mmØ Messöffnung. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-30S60-L
UPK-30S105-L		<p>Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse.</p> <p>Features: 30 mmØ, 105 mm lange gestreckte Kugel für seitlich abstrahlende Fasern. 2mmØ Messöffnung. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-30S105-L
UPK-50-L		<p>Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse.</p> <p>Features: 50 mmØ Kugel. 10 mmØ Messöffnung. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-50-L
UPK-50-F		<p>Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse.</p> <p>Features: 50 mmØ Kugel. 10 mmØ Messöffnung. +8° und -8° Ports mit Stopfen. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-50-F
UPK-100-L		<p>Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse.</p> <p>Features: 100 mmØ Kugel. 15 mmØ Messöffnung. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-100-L
UPK-100-F		<p>Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse.</p> <p>Features: 100 mmØ Kugel. 15 mmØ Messöffnung. +8°, -8° und 0° Ports mit Stopfen. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.</p>	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-100-F

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15295723	PD-1101 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15295724	PD-1101 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15295725	PD-1101 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15296035	PD-1102 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15296996	PD-1102 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15296997	PD-1102 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15296070	PD-1103 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15296998	PD-1103 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15296999	PD-1103 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15296071	PD-1104 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15297000	PD-1104 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15297001	PD-1104 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15296543	PD-1105 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15297002	PD-1105 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15297003	PD-1105 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
	PD-1106 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
	PD-1106 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
	PD-1106 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
	PD-1107 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
	PD-1107 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
	PD-1107 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
	PD-1108 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
	PD-1108 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
	PD-1108 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung (Abgekündigt)
15296439	PD-1109 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15297010	PD-1109 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15297011	PD-1109 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15297355	PD-1112 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15297356	PD-1112 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
15297357	PD-1112 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15308939	PD-1115 (-1 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15308940	PD-1115 (-2 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
15308941	PD-1115 (-4 Con.)	Detektor ohne Kalibrierung
Kalibrierung		
15299990	KDW-S1-02	Kalibrierung der spektralen Empfindlichkeit in A/W von 250 nm bis 1100 nm (min. empfindliche Fläche benötigt)
15300584	KDW-S1-03	Kalibrierung der spektralen Empfindlichkeit in A/W von 800 nm bis 1800 nm (min. empfindliche Fläche benötigt)