

# VL-1101

<http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/VL-1101>

**Produkt-Tags: VIS**



## Überblick

Die modulare Lichtdetektoren von Gigahertz-Optik sind so konzipiert, dass sie mit verschiedensten Optiken und mechanischen Komponenten kombiniert werden können. Hierdurch können Lösungen für spezifische Lichtmessanwendung konfiguriert werden.

### Photometrischer Detektor zur Verwendung mit kompakten Ulbrichtkugeln

Die Detektoren der VL-11-Serie mit einem Durchmesser von nur 11 mm sind nicht nur kompakt, sie passen direkt auf die DP-11-Schnittstelle, oder können mit einem Adapter an die meisten Ulbrichtkugeln von Gigahertz-Optik montiert werden. Der VL-1101 ist ein modularer photometrischer Detektor mit einer präzisen CIE V ( $\lambda$ ) spektralen Anpassung. Er wird am häufigsten mit Ulbrichtkugeln für Gesamtlichtstrommessungen oder als Monitordetektor an Ulbrichtkugel-Lichtquellen verwendet.

### Frontlinsenadapter für Leuchtdichtemessungen

Der Anwendungsbereich des Detektors VL-1101 kann mit der Frontlinse PD-11Z-01 für die Leuchtdichtemessung erweitert werden.

### Rückführbare Kalibrierung

Eine optionale rückführbare Kalibrierung ist im Kalibrierlabor für optische Strahlungsmengen von Gigahertz-Optik erhältlich.



*modularer photometrischer Messkopf*



*modularer photometrischer Messkopf*



*modularer photometrischer Messkopf*

## Technische Daten







### Spezifikationen










spektrale Empfindlichkeit



photometrisch V( $\lambda$ )

f1'	$f1 \leq 5 \%$
typische Empfindlichkeit	0,3 nA/lx
Max. Signalstrom	1 mA
Eingangsoptik	1,1 mm Ø Si-Fotodiode hinter Korrekturfilter
Anschluss	Koaxialkabel, 2m lang mit BNC (-1), Kalibrierdaten (-2) oder ITT (-4) Stecker
Temperaturbereich	(5 - 40) °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>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-9710">http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-9710</a>
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>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1">http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1</a>
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>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1-RM">http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1-RM</a>
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>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1-PCB">http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/X1-PCB</a>
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>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-2000">http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-2000</a>
P-9801		<p>Acht-Kanal-Optometer.</p> <p>Features: Echtes Acht-Kanal-Messgerät mit je einem Signalverstärker und Sample &amp; Hold ADC pro Messkanal zur zeitgleichen Erfassung der Messsignale. RS232- und IEEE488-Schnittstelle. Trigger Ein- und Ausgang.</p>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-9801">http://www.gigahertz-optik.de/de/produkt/P-9801</a>

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
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.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9802">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9802</a>
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.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/TR-9600">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/TR-9600</a>
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.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-4">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-4</a>
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 <sup>-10</sup> A/V bis 1×10 <sup>-3</sup> A/V.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-5">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-5</a>
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 <sup>-11</sup> A/V bis 1×10 <sup>-4</sup> mA/V.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-6">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-6</a>
UPB-150-ART		Ulbrichtsche Kugel zur universellen Verwendung in Reflexions- und Transmissions Applikationen. Features: 150 mmØ, fünf Messports, BaSO <sub>4</sub> Beschichtung. Präzise Portanordnung und Ausführung mit dünnen Messerkanten durch CNC gefertigtes Gehäuse. Optionales Zubehör.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPB-150-ART">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPB-150-ART</a>
UPB-150-ARTA		Ulbrichtsche Kugel zur universellen Verwendung in Reflexion, Transmission und Absorption Applikationen. Features: 150 mmØ, fünf Messports, BaSO <sub>4</sub> Beschichtung. Küvetten und Plättchen Probenhalter. Präzise Portanordnung und Ausführung mit dünnen Messerkanten durch CNC gefertigtes Gehäuse. Optionales Zubehör.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPB-150-ARTA">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPB-150-ARTA</a>
UMPA-0.5/11		Port Adapter für UMPF-0.5 Port Rahmen des UM Ulbrichtkugel Baukastensystem. Features: Zur Befestigung der TD-11, PD-11 oder VL-11 Detektoren und UFC-11 Lichtleiterstecker. Optionale Streuscheibe.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMPA-0.5-11">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UMPA-0.5-11</a>
UPK-30-L		Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse. Features: 30 mmØ Kugel. 5mmØ Messöffnung. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-30-L">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/UPK-30-L</a>

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UPK-50-L		Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse. Features: 50 mmØ Kugel. 10 mmØ Messöffnung. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-produkt/UPK-50-L">http://www.gigahertz-optik.de/de-produkt/UPK-50-L</a>
UPK-100-L		Ulbrichtsche Kugel mit CNC gefertigtem Gehäuse. Features: 100 mmØ Kugel. 15 mmØ Messöffnung. Detektorport. 98% synthetische Beschichtung.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-produkt/UPK-100-L">http://www.gigahertz-optik.de/de-produkt/UPK-100-L</a>

## Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
<b>Produkt</b>		
15296509	VL-1101-1	Detektor mit -1 Anschlussstecker, Ohne Kalibrierzertifikat
15296989	VL-1101-2	Messkopf mit -2 Stecker, Ohne Kalibrierzertifikat
15297135	VL-1101-4	Messkopf mit -4 Stecker, Ohne Kalibrierzertifikat