

ISD-10-VL

<https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/ISD-10-VL>

Produkt-Tags: VIS



Überblick

Kompakter Ulbrichtkugel Detektor

Der ISD-10-VL Ulbrichtkugel Detektor besteht aus einer Ulbrichtschen Kugel mit 100mm Durchmesser und einer photometrischen Fotodiode. Die Kugel ist mit Bariumsulfat (ODP97) beschichtet. Die Messöffnung hat einen Durchmesser von 15 mm.

Streuscheibe

Die Fotodiode ist mit einer Streuscheibe ausgeführt. Dadurch wird das Licht der ganzen Ulbrichtkugel Oberfläche integriert erfasst. Dies vermindert die "hot spot" Effekte der ersten Reflexion.

Ohne Baffle

Die Fotodiode in der Nähe der Messöffnung. Das bedeutet einen großen Akzeptanzwinkel der Kugel ohne direkte Bestrahlung der Fotodiode. Optional wird ein Baffle zwischen Messöffnung und Fotodiode angeboten.

SMA Anschluss

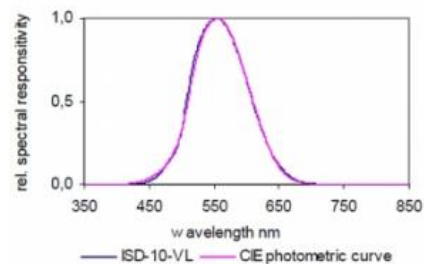
Ein SMA Anschluss ist als Option Verfügbar um zusätzlich ein Diodenarray Spektrometer anschließen zu können.

Hilfsport

Das von der Messprobe in die Ulbrichtsche Kugel zurück reflektierte Licht kann die Messunsicherheit unerwünscht erhöhen. Der optional erhältliche Hilfsport ermöglicht dem Anwender die Kompensation dieses Einflusses nach der Substitution Methode.

Rückführbare Kalibrierung

Die Kalibrierung des Lichtstroms in lm wird durch das Gigahertz-Optik GmbH Kalibrierlabor für optischen Messgrößen durchgeführt.



Typische spektrale Empfindlichkeit

Technische Daten

Spezifikationen	
spektrale Empfindlichkeit	Photometrisch $V(\lambda)$
f1' (spektrale Fehlanpassung)	$f1 \leq 5 \%$
typische Empfindlichkeit	50 nA/lm
max. Lichtstrom (Peak)	20000 lm @ 1mA

max. Lichtstrom (CW)	begrenzt durch max. Betriebstemperatur
Max. Signalstrom	1 mA
Eingangsoptik	15 mm Ø
Eingangsoptik	100 mm
Beschichtung	BaSO4
Befestigung	M6 Gewindebohrung
Sensor	VL-1101
Anschluss	Koaxialkabel, 2 m 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>	https://www.gigahertz-optik.de/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-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-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-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-de/produkt/P-2000

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
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.	https://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.	https://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.	https://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.	https://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.	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-5
P-9202-6		Hohempfindlicher 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.	https://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-6

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15298290	ISD-10-VL-1	Messkopf mit -1 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat
15298291	ISD-10-VL-2	Messkopf mit -2 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat
15298292	ISD-10-VL-4	Messkopf mit -4 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat
Re-Kalibrierung		
15300238	K-ISD10VL-I	Re-Kalibrierung der Lichtstrom Empfindlichkeit in A/lm mit Kalibrierzertifikat
15300579	K-VIS-SR	Re-Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Optionen		
15298289	ISD-AUX	Hilfsport mit Plug
15298293	ISD-SMA	SMA Port