

UPG-150-ART

<https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/upg-150-art/>

Produkt-Tags:



UPG-150-ART - Multifunktionale Ulbrichtkugel für Reflexion, Transmission und Strahlungsleistung im Infrarot Spektralbereich

Photometrie zur Bestimmung von Stoffkennzahlen

Stoffkennzahlen sind der Sammelbegriff für die Materialeigenschaften Reflexion, Transmission und Absorption. Mit Photometrie werden Messverfahren zur messtechnischen Bestimmung der Materialeigenschaften mit Hilfe eines Photometers bezeichnet.

Ulbrichtkugel Photometer

Die Ulbrichtsche Kugel dient in der Breitband- bzw. Schmalbandphotometrie zur diffusen Probenbeleuchtung bzw. zur Detektion des reflektierten bzw. transmittierten Lichtes.

Gold Beschichtung

Gold bietet einen hohen, konstanten spektralen Reflexionsgrad im Spektralbereich von 800nm bis 20µm. Ulbrichtkugeln mit Goldbeschichtung werden daher für Applikationen im Infrarot-Spektralbereich eingesetzt. Gigahertz-Optik GmbH beschichtet ihre Ulbrichtschen Kugeln für IR Applikationen ausschließlich mit Reinstgold, dass einen Reflexionsgrad von 95% aufweist. Die Rauheit der Kugelfinnenfläche ist für eine optimale diffuse Reflexion ausgelegt.

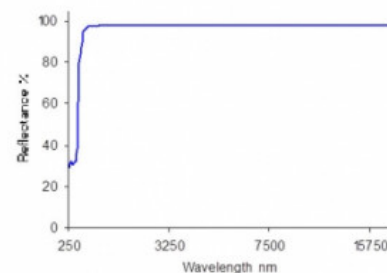
Präzisions-Ulbrichtkugel UPG-150-ART

Mit ihren 150mm Durchmessern bietet die Ulbrichtsche Kugel UPB-150-ART einen guten Kompromiss hinsichtlich Präzision der Kugelfunktion und Höhe des Messsignals. Ihre Fertigung aus einem massiven Aluminiumblock bietet eine sehr präzise Anordnung der Messöffnungen zueinander. Eine weiteres besonderes Merkmal ist die Ausführung der Messöffnungen mit umlaufenden dünnen Messerkanten, die einen hohen Akzeptanzwinkel für diffuses Licht ermöglichen.

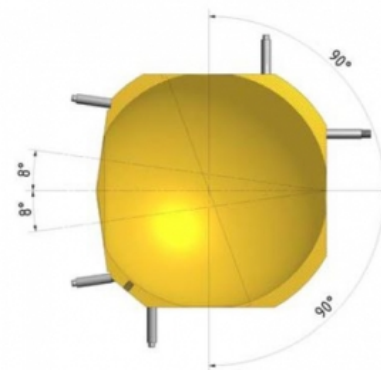
Multifunktionale Ulbrichtkugel

Durch ihre fünf Messöffnungen, die alle als Messöffnungen mit Messerkanten ausgeführt sind und sich je nach Bedarf offen oder geschlossen nutzen lassen, lässt sich die UPG-150-ART multifunktional einsetzen. Mögliche Messanordnungen sind:

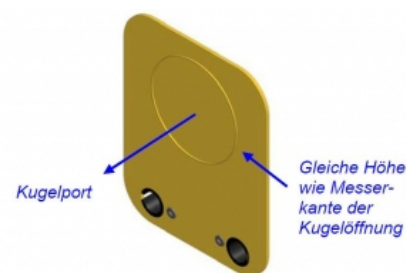
- 0°/d Reflexion
- 8°/d Reflexion mit und ohne Glanz
- 0°/d gerichtete und gestreute Transmission
- Messungen mit Korrektur der Probenabsorption
- Zweistrahl Messanordnungen
- Strahlungsleistung



Typischer spektraler Reflexionsgrad der Reingold Kugelbeschichtung.



Die Anordnung der fünf Messöffnungen der UPG-150-ART ermöglicht ihre universelle Nutzung.



Die Vorderseiten der Portstopfen, Portreduziereinsätze und Kugeloberfläche sind bündig und bieten damit eine nahezu ungestörte Reflexionsfläche.

Zubehör für individuelle Kugelkonfektionen

Zum Verschluss und zur Durchmesserreduzierung der Messöffnungen werden Portstopfen (port plugs) und Reduziereinsätze (port reducer) angeboten, die sich mit dem Slide & Fix-Halter werkzeugfrei anbringen und abnehmen lassen. Ein besonderes Merkmal der UPG-150-ART ist, dass die Vorderseiten der Einsätze in den Port ragen und damit auf gleicher Höhe mit der Kugeloberfläche liegen.

Universell nutzbarer Probenhalter

Der Probenhalter wird auf den Pfosten der Slide & Fix-Halterung befestigt und bewegt und bietet dadurch eine sichere Befestigung dünner und dicker Proben. Ein besonderes Merkmal des Slide & Fix-Systems ist die Möglichkeit, den Probenhalter mit Reduziereinsätzen und einer Lichtfalle zu kombinieren.

Lichtfalle mit Slide & Fix-Halter

Die Lichtfalle mit 30mm Eingangsöffnung bietet durch ihren inneren Aufbau und die schwarzabsorbierende Beschichtung eine sehr geringe Rückreflexion über den gesamten nutzbaren Spektralbereich der Ulbrichtschen Kugel. Durch den Slide & Fix-Halter kann die Lichtfalle mit Reduziereinsätzen und dem Probenhalter kombiniert werden.

Wechselhalter für Detektoren und Lichtleiter

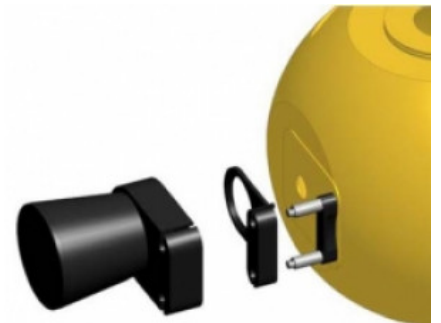
Für die Montage von Detektoren und Lichtleitern werden austauschbare Adapter angeboten. Jeder von ihnen bietet einen Baffel, der in Abhängigkeit der Messaufgabe zu einem der fünf Messöffnungen ausgerichtet werden kann. UMPA Portadapter unserer modularen Ulbrichtkugeln können befestigt werden.

Goldbeschichtung auch als Service verfügbar

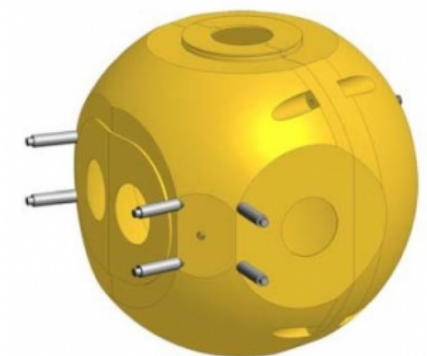
Wir bieten Goldbeschichtungen für Ulbrichtkugeln oder andere Teile auch als Dienstleistung an. Bitte kontaktieren Sie uns mit Ihrer spezifischen Anfrage.



UPG-150-ART Multiport Ulbrichtsche Kugel mit Slide & Fix System für die Befestigung des Zubehörs.



Lichtfalle für die Absorption des transmittierten Lichtes transparenter Proben in 8°/d Messanordnung. Zusätzlicher Portreduziereinsatz.



UPG-150-ART, Ulbrichtkugel



UPG-150-ART-Z01, Portstopfen



*UPG-150-ART-Z02-3, 3mm
Portreduziereinsatz*



*UPG-150-ART-Z02-15, 15mm
Portreduziereinsatz*



*UPG-150-ART-Z02-25, 25mm
Portreduziereinsatz*



UPG-150-ART-Z03, Probenhalter



UPG-150-ART-Z04, Lichtfalle



*UPG-150-ART-Z05, 0.5" Detektor
Adapter mit Baffle*



UPG-150-ART-Z06, 1.0" Detektor
Adapter mit Baffle



UPG-150-ART-Z07, 2.0" Detektor
Adapter mit Baffle

Technische Daten

Allgemein

Kurzbeschreibung	Fünf Port Ulbrichtkugel zur universellen Verwendung in Applikationen. Zur Messung von Reflexion und Transmission im Infrarot Spektrum.
Hauptmerkmale	Beschichtung aus purem Gold für eine höchstmögliche Reflexion im Infrarot. Maschinelle Anfertigung aus Vollmaterial. Daher sehr präzise Ausführung der Kugelform, Anordnung der Messöffnungen und deren umlaufender Messerkante. Zubehör für die Messöffnungen mit Slide&Fix Befestigungssystem. Detektorport mit Bafflel.
Messbereich	Durchmesser: 150 mm Beschichtung: hochreines Gold, 95 % Reflexion (850 nm bis 20 µm) Applikations Ports: fünf, 30 mm Durchmesser mit Messerkante, Pfosten für Slide&Fix Zubehör Detektor Port: Wechseladapter mit Bafflel
mögliche Anwendungen	Infrarot Spektralphotometer. Sonstige Infrarot-Transmission und -Reflexion Messanordnungen.
Kalibrierung	-

Produkt

Kugeldurchmesser	150 mm
Beschichtung	ODG95 Reingold
Durchmesser Ausgangsöffnung	30 mm
Wandstärke der Messöffnungen	0,5 mm (Messerkantendesign)
Anzahl der Messöffnungen	Fünf
Winkeltoleranz der Portausrichtung	$\pm 0,1^\circ$
Zubehör	Je zwei demontierbare Pfosten des Slide & Fix Systems
Öffnung	30 mm mit umlaufenden Rahmen ($\varnothing = 58$ mm) mit seitlicher V-Nut
Befestigung	Flacher Boden mit vier M5 Gewindebohrungen auf 50 mm Teilkreis

Sonstiges

Gewicht	ca. 1,6 kg
Abmessungen	siehe Downloadbereich
Optionen	
UPG-150-ART-Z01	Portstopfen. Plane Fläche ODG95 beschichtet.
UPG-150-ART-Z02	Portreduziereinsatz. Durchmesser der Öffnung nach Vorgabe in 0,1 mm Abstufung. Plane Fläche ODG95 beschichtet.
UPG-150-ART-Z02-3	Portreduziereinsatz. 3 mm Öffnung. Plane Fläche ODG95 beschichtet.
UPG-150-ART-Z02-15	Portreduziereinsatz. 15 mm Öffnung. Plane Fläche ODG95 beschichtet.
UPG-150-ART-Z02-25	Portreduziereinsatz. 25 mm Öffnung. Plane Fläche ODG95 beschichtet.
UPG-150-ART-Z03	Probenhalter
UPG-150-ART-Z04	Lichtfalle
UPG-150-ART-Z05	UMPF-0.5 Detektoradapter mit Baffle. ODG95.
UPG-150-ART-Z06	UMPF-1.0 Detektoradapter mit Baffle. ODG95.
UPG-150-ART-Z07	UMPF-2.0 Detektoradapter mit Baffle. ODG95.

Downloads

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102265-upg-150-art.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z01	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102266-upg-150-art-z01.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z02	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102267-upg-150-art-z02.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z02-3	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102309-upg-150-art-z02-3.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z02-15	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102310-upg-150-art-z02-15.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z02-25	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102311-upg-150-art-z02-25.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z03	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102268-upg-150-art-z03.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z04	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102269-upg-150-art-z04.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z05	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102270-upg-150-art-z05.pdf

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z06	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102271-upg-150-art-z06.pdf
Datenblatt	Abmessungen UPG-150-ART-Z07	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads/102272-upg-150-art-z07.pdf

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15297574	UPG-150-ART	Ulbrichtkugel
Zubehör		
15297575	UPG-150-ART-Z01	Portstopfen
15297576	UPG-150-ART-Z02	Portreduziereinsatz. Durchmesser xx der Öffnung nach Vorgabe in 0,1mm Abstufung. xx =
15297628	UPG-150-ART-Z02-3	Portreduziereinsatz 3mm
15297629	UPG-150-ART-Z02-15	Portreduziereinsatz 15mm
15297630	UPG-150-ART-Z02-25	Portreduziereinsatz 25mm
15297577	UPG-150-ART-Z03	Probenhalter
15297578	UPG-150-ART-Z04	Lichtfalle
15297579	UPG-150-ART-Z05	UMPF-0.5 Detektoradapter
15297580	UPG-150-ART-Z06	UMPF-1.0 Detektoradapter
15297581	UPG-150-ART-Z07	UMPF-2.0 Detektoradapter

Kontakt, Kalibrierung, Service & Support

Wir sind weltweit für unsere hervorragende technische Beratung und unseren Kundendienst bekannt. Kontaktieren Sie uns, um gemeinsam die beste Lösung für Sie zu finden. Unsere Leistungen umfassen:

- Technische Beratung & Verkauf
- After-Sales-Unterstützung
- Kalibrierungen & Re-Kalibrierungen ([ISO/IEC 17025 Calibration Services](#), [Werkskalibrierung](#), [Calibration of Third-Party Products](#))
- Reparaturen und Aktualisierungen
- OEM & Machbarkeitsberatung bei kundenspezifischen Lösungen

[Senden Sie uns ihre Anfrage](#), oder kontaktieren Sie uns telefonisch. Wir würden uns auch über Ihr Feedback freuen oder bewerten Sie uns auf [Google](#).

Gigahertz Optik GmbH

Tel.: +49 (0)8193-93700-0
Fax: +49 (0)8193-93700-50
info@gigahertz-optik.de

An der Kälberweide 12
82299 Türkenfeld, Germany