



Pressemitteilung

A-DE-24007 | 9. April 2024 | analytica 2024 (Halle A1/Stand 502)

Hochpräzise optische Komponenten

Sehen heißt glauben: Optik ist für Shimadzu wichtig

Genau das, was Ihr optisches System für die zuverlässigsten Ergebnisse benötigt

Shimadzu bietet nicht nur eine breite Palette an Präzisionsanalyseinstrumenten an, sondern ist auch ein angesehenener globaler Hersteller hochpräziser optischer Komponenten. Die Beliebtheit dieser Komponenten ist auf ihre hohe Qualität zurückzuführen, die das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung von Shimadzu in allen Bereichen spektroskopischer Techniken ist.

Shimadzu verfügt über eine breite Palette an Komponenten, darunter Beugungsgitter, sphärische/asphärische Spiegel, Speziallinsen und Polarisatoren. Diese werden weltweit in einer Vielzahl von Forschungs- und Industrieanwendungen eingesetzt, beispielsweise in der spektroskopischen Analyse, der optischen Kommunikation, der Laserbearbeitung und in medizinischen Geräten.

Die hochwertigen optischen Komponenten von Shimadzu sind sowohl als Standardmodelle als auch als maßgeschneiderte Modelle erhältlich, die individuell auf spezifische Bedürfnisse und Anwendungen zugeschnitten sind.

Portfolio

BEUGUNGSGITTER

Beugungsgitter sind eine der Schlüsselkomponenten zur Zerlegung von Licht in seine einzelnen Wellenlängen. Als Lieferant hochpräziser Beugungsgitter trägt Shimadzu zu einer besseren Spektroskopie bei.

Merkmale

- Geringes Streulicht und hohe Beugungseffizienz zur Verbesserung der spektroskopischen Genauigkeit Ihrer Systeme
- Große Auswahl, sodass Sie genau die Beugungsgitter auswählen können, die Sie benötigen
- Hohe Zuverlässigkeit zur Stärkung Ihrer spektroskopischen Stabilität

Typische Anwendungen

- Spektrometer für verschiedene Wellenlängen (weiche Röntgenstrahlung ~ NIR)
- Optische Analysegeräte

- Wellenlängenselektiver Schalter für optische Kommunikation
- Abstimmbarer Laser
- Synchrotronstrahlungsanlage

TOROIDALE SPIEGEL

Toroidspiegel sind asphärische Spiegel mit unterschiedlichen horizontalen und vertikalen Krümmungen. Sphärische Spiegel erzeugen Astigmatismus, wenn sie Licht von einer Punktlichtquelle bündeln, während toroidale Spiegel den Astigmatismus reduzieren und das Licht auf fast einen Punkt konzentrieren.

Merkmale

- Hohe Reflektivität in einem breiten Wellenlängenbereich: Eine durch spezielle Shimadzu Technologie erzeugte Aluminiumbeschichtung erreicht eine hohe Reflektivität, selbst im UV-Bereich um 200 nm.
- Hohe Qualität und hohe Oberflächengenauigkeit durch firmeneigene Fertigungsmethoden von Shimadzu

Typische Anwendungen

- Optische Analysegeräte
- Spektrometer
- Systeme zur Messung der Filmdicke

OFF-AXIS-PARABOLSPIEGEL

Außeraxiale Parabolspiegel können paralleles Licht ohne Aberration in einen Brennpunkt konzentrieren und eine Punktlichtquelle vom Brennpunkt in paralleles Licht ohne Aberration umwandeln.

Merkmale

- Hohe Qualität / Hohe Stabilität: Hochpräzise Replikaspiegel werden unter sorgfältiger Aufsicht aus einem Masterspiegel hergestellt.

Typische Anwendungen

- Optischer Spektrumanalysator
- Astronomisches Beobachtungsgerät
- Halbleiter-Inspektionsausrüstung

LASERSPIEGEL & FENSTER FÜR HOCHLEISTUNGSLASER

Unsere Laserspiegel/-fenster haben erhöhte Zerstörschwellen für Hochleistungs-YAG- und Ti-Saphir-Laser. Shimadzu hilft, Zeit und Geld zu sparen, indem es den Bedarf an teuren Ersatzkomponenten aufgrund von Laserschäden reduziert.

Merkmale

- Hohe Zerstörschwelle: Bei einer YAG-Laserwellenlänge von 1064 nm (10 ns, 20 Hz, 1 zu 1) wurden laserinduzierte Zerstörschwellen von 190 J/cm² für die Laserspiegel und 140 J/cm² für die Laserfenster erreicht.
- Hohe Reflektivität / Hohe Transmission: Die Laserspiegel haben eine Reflektivität von 99,9 % oder mehr, während die Laserfenster eine Transmission von 99,6 % oder mehr haben – beide bieten eine extrem hohe Leistung.

Typische Anwendungen

- Laserbearbeitungsgeräte
- Laseranalytische Instrumente
- Medizinische Laserausrüstung

POLKA-DOT-STRAHLTEILER

Polka-Dot-Strahlteiler sind Strahlteiler mit einer gepunkteten Aluminiumbeschichtung auf einem Glassubstrat. Einfallendes Licht wird am beschichteten Teil reflektiert und am unbeschichteten Teil durchgelassen. Dieser Teilungsmechanismus bewirkt im Gegensatz zu dielektrischen Strahlteilern nahezu keine Änderung des Lichtteilungsverhältnisses mit dem Einfallswinkel.

Merkmale

- Großer Wellenlängenbereich: verwendbar von UV bis IR (250 bis 3200 nm)
- Geringe Abhängigkeit vom Einfallswinkel: flexibel im optischen Design

Typische Anwendungen

- Mehrfarbige Lichtquelle
- Spektrometer
- Optische Analysegeräte

Shimadzu bedeutet Präzision

Präzision durchdringt jedes Shimadzu Produkt, vom hochwertigen Analysegerät bis hin zu optischen Komponenten. Durch ständiges Lernen und Weiterentwicklung schafft Shimadzu weiterhin innovative, hochmoderne Werkzeuge zum Nutzen von Wissenschaft, Technologie und Menschheit.

Web-Zusammenfassung

Die optischen Komponenten von Shimadzu werden in einer Vielzahl von Bereichen eingesetzt, darunter spektroskopische Analyse, optische Kommunikation, Laserbearbeitung und medizinische Geräte. Die Qualität und Beliebtheit dieser Komponenten ist auf das Fachwissen von Shimadzu zurückzuführen, das über Jahrzehnte in der Entwicklung und Herstellung kultiviert wurde. Als Lieferant hochpräziser optischer Komponenten trägt Shimadzu zur Verbesserung optischer Systeme und zum Fortschritt der Wissenschaft bei.



Abbildung 1: Beugungsgitter von Shimadzu

Weblink: www.shimadzu.eu/optical-devices



Eventuelle Rückfragen richten Sie bitte an:

Jennifer Raue
Shimadzu Deutschland GmbH
Keniastr. 38
47269 Duisburg
Tel.: +49 (0)203 7687-235
E-Mail: jr@shimadzu.de

www.shimadzu.de