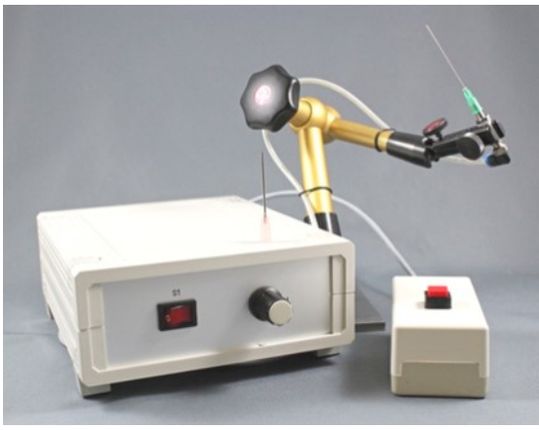
OptoTech

Produktkatalog

Consumables & Ersatzteile
Messtechnik Feinoptik



Smart Solutions for Professionals

Vorwort

Sehr geehrte Kunden,

als Pionier für Werkstattmesstechnik hat OptoTech seit der Unternehmensgründung für jede Fertigungszelle ein passendes werkstatttaugliches Messgerät entwickelt. In unserer heutigen Zeit mit stetig steigenden Anforderungen an Fertigungstoleranzen wird die passende Messtechnik immer mehr zu einem unverzichtbaren Bestandteil und Garant für den wirtschaftlichen Erfolg eines jeden Fertigungsunternehmens in der optischen Industrie.

OptoTech Messgeräte stehen seit jeher für Verlässlichkeit, Qualität und Präzision. Dabei liegt der Fokus klar auf den Bedürfnissen der Anwender sowie der Gewährleistung einer guten Zugänglichkeit.

Durch die langjährige Erfahrung kann OptoTech als Optikmaschinenhersteller auch im Bereich der Messtechnik auf eine umfangreiche Expertise zurückgreifen, mit der wir Ihnen gerne als verlässlicher Partner zur Seite stehen. Dies gilt sowohl für notwendige Neuanschaffungen, als auch für den Erhalt und die Sicherung zeitgemäßer Fertigungsmesstechnik.

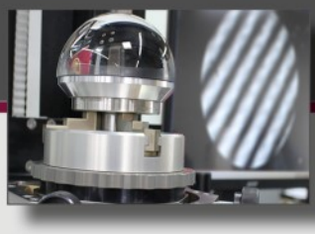
So bieten wir Ihnen sowohl moderne, innovative Messkonzepte als auch Dienstleistungen für Ihr vorhandenes Equipment an. Beispielsweise können regelmäßig durchgeführte Wartungen durch unsere Serviceexperten die Zuverlässigkeit und Genauigkeit Ihrer Messmittel sicher stellen und somit einen entscheidenden Beitrag zu Ihrem langfristigem Unternehmenserfolg liefern.

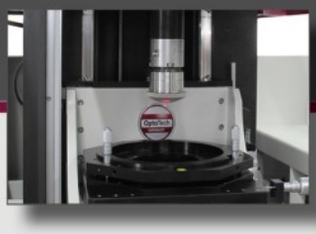
Auf den nachfolgenden Seiten möchten wir Ihnen einen umfassenden Überblick über unser Zubehörangebot von der Kitttechnik, über die Interferometrie bis hin zur Reinigung Ihrer Optiken geben.

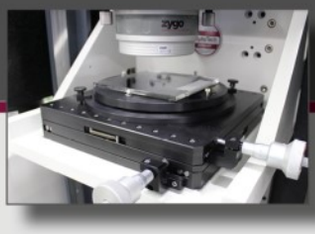
Sprechen Sie uns an, wir stehen Ihnen gerne beratend zur Seite!

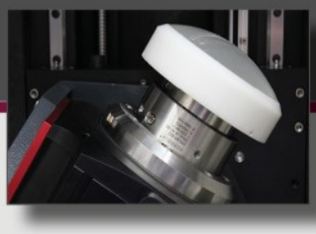
Das OptoTech Produktprogramm:

Messtechnik für alle Anwendungsbereiche der Optikfertigung









Das OptoTech Produktportfolio im Bereich Messtechnik deckt die gesamte Bandbreite anfallender Messaufgaben in der modernen Optikfertigung ab. Von den spezifischen Anforderungen der Mikrofertigung bis hin zum Makro-Bereich haben wir für jede Aufgabe das passende Messgerät.
Um der Dynamik des Marktes Rechnung zu tragen, arbeiten wir kontinuierlich an neuen Messlösungen wie beispielsweise der neuen Produktgruppe der MSI-Stitching-Interferometer. Upgrade-Lösungen für Ihr vorhandenes Messequipment runden unser Leistungsspektrum ab.

Smart Solutions for Professionals

OptoTech
a schunk company

OptoTech Optikmaschinen GmbH
Sandusweg 2-4
35435 Wettenberg / Germany
Phone: +49 641-98203-0
Fax: +49 641-98203-900
Email: info.de@optotech.net
Web: www.optotech.net

Inhaltsverzeichnis

Seite

Feinoptik: Kitttechnik 6

Vorsatzobjektive 6

Prüflingsaufnahmen 7

Prüflingsjustierung 8

Kleben und Kitten 9

Software 12

Umbausätze und Verschleißteile 13

Stand-Alone-Geräte 16

Feinoptik: Messtechnik 18

Fizeauobjektive 19

1/2“ 19

60mm 19

4“ und 5“ 20

6“ 21

Konverter, Converger, Diverger 22

Objektivadapter 23

Objektivverlängerungen 23

Absorberfolien 24

Referenzoptiken 25

Prüflingsaufnahmen für vertikale Interferometer 26

Inhaltsverzeichnis

Seite

Prüflingsaufnahmen für horizontale Interferometer 29

CGH Halter & Prüflingspositionierung..... 30

Software 33

Planflächenmessung 34

Messuhren und Messtaster..... 35

Reinigung..... 38

Reinigungsequipment 38

Sonstiges 40

Gelenkstative 40

Messschieber / Feinmesstisch 41

Vorsatzobjektive

Standardsatz Vorsatzobjektive für AZP

Art.Nr.: 541-80-0020

Enthält Vorsatzobjektive in den Brennweiten:
-35mm, 35mm, 60mm, 120mm, 200mm, 300mm

Staubsicher in Kunststoffbox gelagert

Erweiterungssätze Vorsatzobjektive

Zur Messbereichserweiterung von OptoTech AZP's bieten wir Ihnen 2 unterschiedliche Sätze:

Art.Nr.: 541-80-0063
Brennweiten **negativ**: -150mm, -300mm, -400mm, -500mm, -600mm, -800mm, -1000mm, -1200mm, -14000, -1600mm, -1800mm, -2000mm

Art.Nr.: 541-80-0064
Brennweiten **positiv**: 300mm, 400mm, 500mm, 600mm, 800mm, 1000mm, 1200mm, 1400mm, 1600mm, 1800mm, 2000mm, 2200mm

Beide Sätze staubsicher in Kunststoffbox gelagert.
Vorsatzobjektive auch separat erhältlich

Satz Objektivverlängerungen für AZP

Art.Nr.: 541-80-0027

Satz besteht aus neun Zwischenstücken folgender effektiver Verlängerungen:

1mm, 6mm, 8mm 10mm, 14mm, 18mm, 20mm, 25mm, 30mm

Die einzelnen Verlängerungen sind frei miteinander kombinierbar.

Lieferung in Aufbewahrungsbox

Satz Auflagedorne (POM)

Reihe 1: Art.Nr.: 712-001-0001

Reihe 2: Art.Nr.: 712-001-0002

Reihe 3: Art.Nr.: 712-001-0003

Reihe 4: Art.Nr.: 712-001-0004

Einzeldorne auf Anfrage erhältlich

Reihe Nr.	Art.Nr.	Anzahl Auflagedorne	Durchmesser (mm)
1	712-001-0001	10	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2	712-001-0002	10	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
3	712-001-0003	9	22, 25, 28, 31, 34, 37, 40, 45, 50
4	712-001-0004	9	55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95

Handdrehlager für AZP 2 HP

Art.Nr.: 541-16-0008

Anbau einer handbetätigten Zentrierspindel an das AZP 2 HP. Einfacher Anbau durch Gewindeflansch auf Vakuum-Pinole des Kittgerätes.

Bestehend aus:
Art.Nr.: 541-16-010 Adapter
Art.Nr.: 540-90-0015 Präzisionsspindel

Auch einzeln erhältlich

Verschiedene Spannsysteme (HD oder Spannzange) erhältlich:

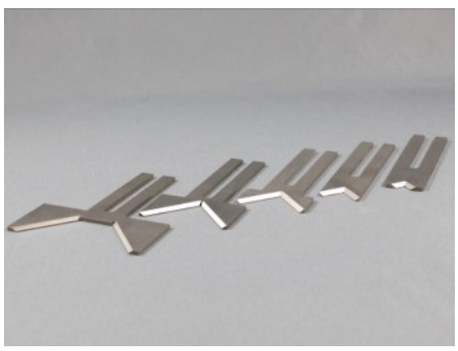
Art.Nr.: 540-90-0051 HD 40 Aufnahme

Art.Nr.: 540-90-0052 HD 25 Aufnahme

Art.Nr.: 540-90-0055 HD 12 Aufnahme

Art.Nr.: 540-90-0058 NANN-Spannzangenaufnahme Ø < 7 mm

Linsenanschläge



Linsenanschläge

Art.Nr.: 540-15-007 Linsenanschlag 3mm < Ø < 10mm

Art.Nr.: 540-15-008 Linsenanschlag 8mm < Ø < 23mm

Art.Nr.: 540-15-009 Linsenanschlag 20mm < Ø < 40mm

Art.Nr.: 540-15-067 Linsenanschlag 20mm < Ø < 56mm

Art.Nr.: 540-15-068 Linsenanschlag 50mm < Ø < 84mm

Art.Nr.: 540-15-090 Linsenanschlag 85mm < Ø < 110mm

Stablinsenanschläge

Hartmetall-Linsenanschläge mit V-Schneide

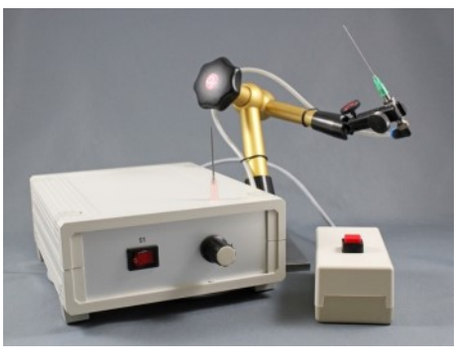
Größentabelle
Artikelnummer 541-15-...

Ø	Höhe 5 mm	Höhe 8 mm	Höhe 12 mm
1<Ø<2	541-15-0005	541-15-0006	541-15-0007
2<Ø<4	541-15-0014	541-15-0015	541-15-0016
4<Ø<7	541-15-0011	541-15-0012	541-15-0013

Prüflingsjustierung

Druckluftmanipulator 110/240V

Art.Nr.: 540-25-0011



Druckluftmanipulator inklusive Impulsventil für OptoTech AZP's. Zum Ausrichten der Linsen über einen frequenzgesteuerten Druckluftstrahl.

Inkl. Zubehör; Taster, Steuerung, Gelenkarm, Luftdüse, etc.

Auch einzeln erhältlich:

Art.Nr.: 03070400030080 Manipulatordüse Ø 0,8 mm

Art.Nr.: 03070400030120 Manipulatordüse Ø 1,2 mm

Kleben & Kitten

UV-Kitt Vitralit & UV-Adhesive Noa 61

OptoTech bietet Ihnen eine Reihe verschiedener UV-Klebstoffe für unterschiedliche Verbindungstypen und Aushärteverfahren.

Lagerstabilität: Ungeöffnet 6 Monate (bei 7°C - 25°C)

Bezeichnung	Artikelnummer	Menge	Verbindungstyp	Aushärteverfahren
UV-Kleber Vitralit 6128	KK-63-3201	100 ml	Glas-Edelstahl	UV, thermisch, chemisch
UV-Kleber Vitralit 7256	KK-63-3202	100 ml	Glas-Glas	UV
UV-Kleber Vitralit 6401	KK-63-3203	100 ml	Glas-Glas	UV
UV-Kleber Vitralit 6127	KK-63-3204	100 ml	Glas-Vielmaterial	UV, thermisch, chemisch
UV-Adhesive Noa 61	KK-77-3300	100 ml	Glas-Glas	UV

Kleben & Kitten

Dosiereinrichtung für UV-Kitt 110/220V

Art.Nr.: 03080300000013
Steuerungseinheit mit Fusstaster

Art.Nr.: 03080300000014
Starter-Set mit Zubehör für UV-Dispensor (transparente Kartuschen mit verschiedenen Flüssigkeitsspeichern)

Art.Nr.: 03080300000015
Starter-Set mit Zubehör für UV-Dispensor (schwarze Kartuschen mit verschiedenen Flüssigkeitsspeichern)

UV-Lichtquelle

Art.Nr.: 541-80-0014

Hochleistungs-Ultraviolett-Lichtquelle

Lichtspektrum:
UVB 280 - 320nm, 300 mW
UVA 320 - 400nm, 1300 mW
VIS 400 - 500nm, 1700 mW

Lampe: 200W
(Lampenlebensdauer: ca. 1.500 - 2.000 h)

Spannungsversorgung: 110-240V (+/-10%) 50/60Hz, selbsteinstellend

Abmessungen:
340x310x160mm (BxTxH)

Schrittmotor-Hochleistungsverschluss:
0,2 - 999,9 Sek.

Inklusive: Fußtaster; Lichtleiter Ø8mm x 1500mm

Kompakte UV-Lichtquelle

Art.Nr.: 541-80-0060

Lichtspektrum:
UVA 370nm 1000 mW
Intensität:
2000mW/cm2

Spannungsversorgung:
110-240V (+/-10%) 50/60Hz, selbsteinstellend
konform gemäß CE und EMI FCC Class B

Abmessung:
Breite: 50mm
Tiefe: 200mm
Höhe 150mm
Masse: 1,5 Kg

Inklusive:
Fußtaster mit Kabel und Stecker; Hydraulik-Gelenkstativ und Halter

UV-Schutzbrille

Art.Nr.: 05660055665030

UV-Schutzbrille nach DIN EN 166 F.

100% UV-Schutz durch Verwendung von UV400 Material.

Höchster Tragekomfort durch Zweikomponenten-Bügel.

Kunstharz-Kitt

Art.Nr.: KK-17-3201

Spannungsfreier Kunstharz-Kitt zum Kitten von Linsen und Prismen

Farbe: Hellgelb

Heißluftgebläse

Art.Nr.: 541-81-0002 (für kleine Flächen)

Heißluftgebläse zum Warmkitten auf Wechselspindeln oder Dornen.
Kleine Gebläseöffnung für kleine Kittflächen

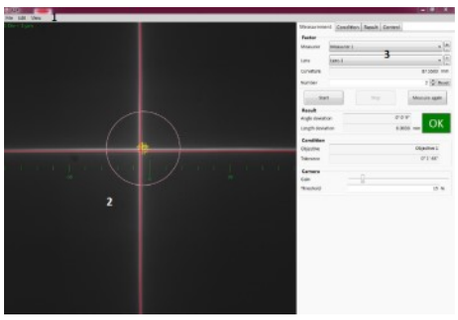
Inklusive Anbauteile

Heißluftgebläse 220V

Art.Nr.: 541-35-0002 (für große Flächen)

Hand-Heißluftgebläse zum Warmkitten auf Wechselspindeln oder Dornen.
Leistung: 2200W
Digital stufenlos regelbare Temperatur 80°C-630°C
Dreistufengebläse 150 - 500 l/min
Inklusive Transportkoffer

Software



Zentrierschlag-Software

Art.Nr.: 541-86-0201

Zentrierschlag Software für AZP 200 HP zum Nachrüsten

Software-Optionen zur automatischen Zentrierfehlerbestimmung der Basismaschine:

- automatische Berechnung des Zentrierfehlers
- Toleranzschwellenfunktion mit Unterscheidung GUT/ SCHLECHT
- deutliche Erhöhung der Messauflösung (ca. 10x)

Art.Nr.: 541-92-0015

Umbau-Kit Zentrierschlag Software für ältere AZP's.
Inklusive AKF 300, Digitalkamera und PC-Arbeitsplatz

Getriebemotor von Linsenantrieb AZP 2 HP

Die Gleichstrom-Getriebemotoren für das AZP 2 HP sind in unterschiedlichen Übersetzungen erhältlich:

Art.Nr.: 541-35-0003 i = 9:1
Art.Nr.: 541-35-0004 i = 81:1
Art.Nr.: 541-35-0005 i = 189:1 (Standard)
Art.Nr.: 541-35-0006 i = 365:1

O-Ring von Linsenantrieb AZP 2 HP

Art.Nr.: 08010100350200

O-Ring 35 x 2 mm

8“ LCD Monitor inkl. Halter

Art.Nr.: 501-99-0003

8" LCD Monitor inkl. Halter
Mit BNC-Anschluss für analoge Bildsignale
Ersatz für 9" Röhren-Monitore

Umbausätze & Verschleißteile

LED Kaltlichtquelle inklusive Adapter für AZP Systeme

Art.Nr.: 02083001112030 + 541-80-068

Strom– und Platzsparende Kaltlichtquelle für AZP Systeme inklusive passendem Adapter zur direkten Installation am AKF.

Kaltlichtlampe

Art.Nr.: 02080300000600

Longlife Halogen-Ellipsoid-Kaltlichtlampe 20 V / 150 Watt
Für AKF-Beleuchtung

Lampenmodul

Art.Nr.: 02083100000020

Lampenmodul Lumatec 200 Watt DC für UV-Lichtquelle

Flüssigkeitslichtleiter

Art.Nr.: 02083108001500

Flüssigkeitslichtleiter für Lumatec Superlite SUV-DC-P
Ø8mm x 1500mm

Glaslichtleiter

Art.Nr.: 541-92-0016

Glaslichtleiter 6 x 2000mm für AKF-Beleuchtung

LED Lupen-Lampe

Art.Nr.: 541-35-0007

LED-Lupen-Lampe für OptoTech AZP Kittgeräte.

Zur Reduktion von Ermüdungserscheinungen des Bedieners und damit einhergehenden Genauigkeitsverlusten.

Stand-Alone-Geräte

Prüf- und Kitt-Kombination LC

Art.Nr.: 540-90-0050 Basisgerät

Kombination eines Mittendickenmessgerätes und einer Kittvorrichtung. Das Gerät kann mit verschiedenen optional erhältlichen Modulen ausgestattet werden, wodurch das Gerät sowohl zum Messen von Dicken (Linsen, Werkzeughöhen) und zum Kitten von Linsen auf Präzisionsträger verwendet werden kann.

Das Basisgerät besteht aus:

1. Hartbeschichtete Aluminiumgrundplatte mit Trans- port-griffen
2. Hochpräziser, manuell verfahrbarer Z-Antrieb auf Schwalbenschwanzführung mit Messarm für analoge Messuhr zur Mittendickenmessung

max. Hubbereich Z-Achse:	220 mm
Hubbereich der Messuhr:	100 mm
Skalenteilung der Messuhr:	0,001 mm
Abmessungen (BxTxH):	360 x 350 x 700 mm

Optional erhältliche Baugruppen:

Art.Nr.: 540-90-0053	***Baugruppe zum Mittendicken-messen HD 40***
Art.Nr.: 540-90-0056	***Baugruppe zum Prüfen von KombiTools HD 25***
Art.Nr.: 540-90-0057	***Baugruppe zum Mittendicken-messen HD 25***
Art.Nr.: 540-90-0054	***Baugruppe zum Zentrieren und Kitten***

Optional erhältliche Aufnahmen:

Art.Nr.: 540-90-0051	***HD 40 Aufnahme***
Art.Nr.: 540-90-0052	***HD 25 Aufnahme***
Art.Nr.: 540-90-0055	***HD 12 Aufnahme***

Optional erhältliche Heißluftgebläse (Siehe Seite 6):

Art.Nr.: 541-81-0002	***(für kleine Flächen)***
Art.Nr.: 541-35-0002	***(für große Flächen)***

Stand-Alone-Geräte

Kittvorrichtung LC

Art.Nr.: 540-90-0016 Basisgerät

Zum exakten Kitten von Linsen in der Asphärenferigung und Linsenfertigung mit integrierter Randbearbeitung.

Ausführung komplett mit Stativ und Millimess Feinzeiger.

Arbeitsbereich: Serienkittung (mit Anschlag) bis Ø 200 mm
Einzelkittung bis Ø 250 mm

Arbeitsprinzip: Linse wird auf einen Träger aufgelegt, mit einer Messuhr ausgerichtet und mit einer separaten Wärmequelle erwärmt und aufgeblockt.

Optional erhältliche Linsenanschläge:

Art.Nr.: 540-12-044 10 mm < Ø < 60 mm
Art.Nr.: 540-12-045 60 mm < Ø < 130 mm
Art.Nr.: 540-12-046 130 mm < Ø < 200 mm

Optional erhältliche Zentrierspindeln:

Art.Nr.: 540-45-0007 Zentrierspindel mit HD 40
Art.Nr.: 540-45-0009 Zentrierspindel mit HD 25
Art.Nr.: 540-45-0011 Zentrierspindel mit HD 12

Optional erhältliche Heißluftgebläse (Siehe Seite 6):

Art.Nr.: 541-81-0002 (für kleine Flächen)
Art.Nr.: 541-35-0002 (für große Flächen)

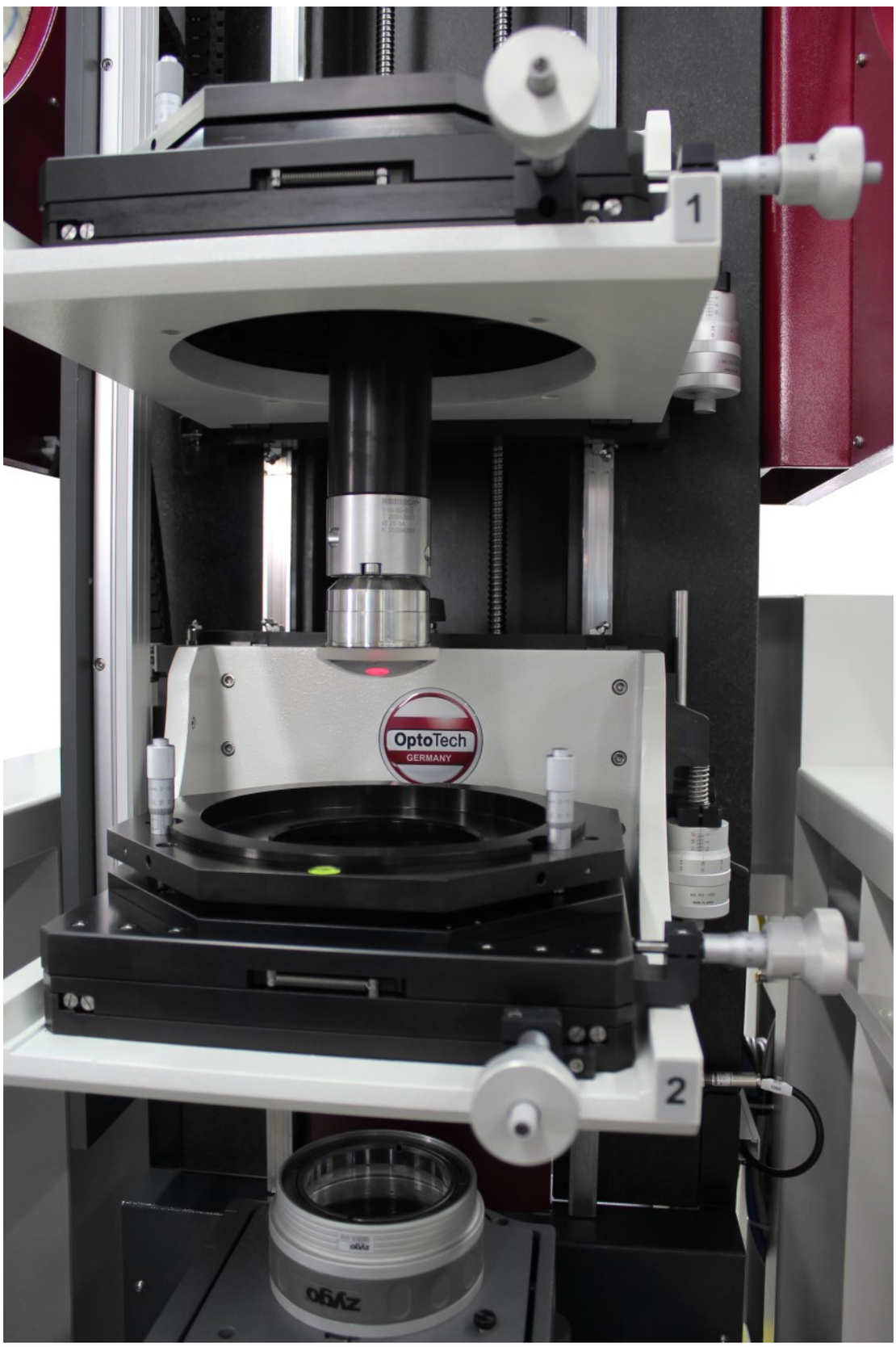
Mittendickenmessgerät

Mittendickenmessgerät für Linsen bis Durchmesser 200 mm

Messuhr Skalenteilung 0,01mm
Messhub 30mm
Messuhrhöhenverstellung über präzisen Zahnstangentrieb
Austauschbare Linsenauflagen

Art.Nr.: 605-80-0002

Zubehör für Interferometer



1/2“ Objektive

Wir bieten Ihnen diverse Zeiss F-Aplanar 1/2“ Objektive mit einer Standardgenauigkeit von λ/10.

Bezeichnung	Artikelnummer	Frontradius	F#	Genauigkeit
F-Aplanar 1/2“	11200022020000	Plan	-	λ/10
F-Aplanar 1/2“	11200022020060	-4,0 mm	0,59	λ/10
F-Aplanar 1/2“	11200022020100	-13,6 mm	1,0	λ/10

60mm Objektive

Wir bieten Ihnen verschiedene OptoTech 60mm Objektive inkl. Transportkoffer.

Standardgenauigkeit: λ/20.

Bezeichnung	Artikelnummer	Frontradius	F#	Genauigkeit
Fizeau-Objektiv 60mm	11200027060061	-17mm	0,6	λ/20
Fizeau-Objektiv 60mm	11200027060071	-23 mm	0,7	λ/20
Fizeau-Objektiv 60mm	11200027050101	-43 mm	1,0	λ/20
Fizeau-Objektiv 60mm	11200027060141	-65 mm	1,4	λ/20
Fizeau-Objektiv 60mm	11200027060201	-105 mm	2,0	λ/20
Fizeau-Objektiv 60mm	11200027060281	-150 mm	2,8	λ/20

Fizeauobjektive

4“ Objektive

Wir bieten Ihnen diverse 4“ Objektive vom Typ Zygo TF und Zygo TS mit einer Standardgenauigkeit von λ/20 bzw. λ/10.

Bezeichnung	Artikelnummer	Frontradius	F#	Genauigkeit
Zygo TF 4“	11200023100001	Plan	-	λ/20
Zygo TS 4“	11200023100071	-38,7 mm	0,65	λ/20
Zygo TS 4“	11200023100081	-48,2 mm	0,75	λ/20
Zygo TS 4“ HR-C	11200023100082	-48,2 mm	0,75	λ/10
Zygo TS 4“	11200023100151	-121,2 mm	1,50	λ/20
Zygo TS 4“ HR-C	11200023100152	-121,2 mm	1,50	λ/10
Zygo TS 4“	11200023100331	-298,0 mm	3,33	λ/20
Zygo TS 4“ HR-C	11200023100332	-298,0 mm	3,33	λ/10
Zygo TS 4“	11200023100711	-681,70mm	7,10	λ/20
Zygo TS 4“ HR-C	11200023100712	-681,7 mm	7,10	λ/10
Zygo TS 4“	11200023101071	-1039,2 mm	10,7	λ/20
Zygo TS 4“ HR-C	11200023101072	-1039,2 mm	10,7	λ/10

Weitere Objektive von Zygo mit höherer Genauigkeit auf Anfrage

5“ Objektive

Wir bieten Ihnen diverse OptoTech 5“ Objektive mit einer Standardgenauigkeit von λ/15.

Bezeichnung	Artikelnummer	Frontradius	F#	Genauigkeit
Fizeau-Objektiv 5“	11200025120073	-44 mm	0,65	λ/15
Fizeau-Objektiv 5“	11200025120103	-90 mm	0,95	λ/15
Fizeau-Objektiv 5“	11200025120153	-171 mm	1,50	λ/15
Fizeau-Objektiv 5“	11200025120333	-422 mm	3,33	λ/15
Fizeau-Objektiv 5“	11200025120713	-958 mm	7,10	λ/15
Aufweiter 4“ auf 5“	11200025120015			

6“ Objektive

Wir bieten Ihnen diverse Zygo 6“ Objektive mit einer Standardgenauigkeit von λ/20 bzw. λ/10.

Bezeichnung	Artikelnummer	Frontradius	F#	Genauigkeit
Zygo TF 6“	11200023150001	Plan	-	λ/20
Zygo TS 6“	11200023150080	-80,0 mm	0,8	λ/10
Zygo TS 6“	11200023150081	-80,0 mm	0,8	λ/20
Zygo TS 6“	11200023150110	-123,3 mm	1,1	λ/10
Zygo TS 6“	11200023150111	-123,3 mm	1,1	λ/20
Zygo TS 6“	11200023150220	-290,0 mm	2,2	λ/10
Zygo TS 6“	11200023150221	-290,0 mm	2,2	λ/20
Zygo TS 6“	11200023150350	-475,8 mm	3,5	λ/10
Zygo TS 6“	11200023150351	-475,8 mm	3,5	λ/20
Zygo TS 6“	11200023150540	-776,4 mm	5,4	λ/10
Zygo TS 6“	11200023150541	-776,4 mm	5,4	λ/20
Zygo TS 6“	11200023150720	-1045,0 mm	7,2	λ/10
Zygo TS 6“	11200023150721	-1045,0 mm	7,2	λ/20

Konverter & Co

Konverter, Converger und Diverger

Wir bieten Ihnen verschiedene Konverter, Converger und Diverger der Firmen Zeiss und Zygo.

Konverter

Bezeichnung	Artikelnummer	Eingang	Ausgang	Aufbau
F-Aplanar AC 1“-4“	11200022100000	1“	4“	vertikal
Zygo AC 4“-6“	11200023150000	4“	6“	vertikal
Zygo AC 4“-6“	O500-80-031	4“	6“	horizontal

Converger und Diverger

Bezeichnung	Artikelnummer	Frontradius	F#	Genauigkeit
Zygo Converger	11200023101501	-1500	15,0	λ/10
Zygo Diverger	11200023101502	1500	15,0	λ/10
Zygo Converger	11200023102501	-2500	25,0	λ/10
Zygo Diverger	11200023102502	2500	25,0	λ/10
Zygo Converger	11200023103501	-3500	35,0	λ/10
Zygo Diverger	11200023103502	3500	35,0	λ/10
Zygo Converger	11200023104501	-4500	45,0	λ/10
Zygo Diverger	11200023104502	4500	45,0	λ/10
Zygo Converger	11200023108001	-8000	80,0	λ/10
Zygo Diverger	11200023108002	8000	80,0	λ/10

Objektivadapter & Objektivverlängerungen

Objektivadapter

Art.Nr.: 500-90-093
Adapter 2“ Messstrahl auf 1/2“ Objektiv

Art.Nr.: 500-80-0129
Adapter 4“ Messstrahl auf 6“ Objektiv

Art.Nr.: 500-80-0033
Adapter 6" Messstrahl auf 4“ Objektive

Objektivverlängerungen

Art.Nr.: 505-35-0001 2“ Objektivverlängerung (Verlängerung 60 mm)

Verlängerungstubus mit Zygo-Bajonett-Anschlüssen zur erhöhten Montage eines 4" Fizeau-Objektives.

Gesamthöhe 80 mm; praktische Verlängerung 60 mm

Art.Nr.: 514-90-0002 4“ Objektivverlängerung (Verlängerung 62 mm)

Verlängerungstubus mit Zygo-Bajonett-Anschlüssen zur erhöhten Montage eines 4" Fizeau-Objektives.

Gesamthöhe 82 mm; praktische Verlängerung 62 mm

Art.Nr.: 515-80-0015 4“ Objektivverlängerung (Verlängerung 186 mm)

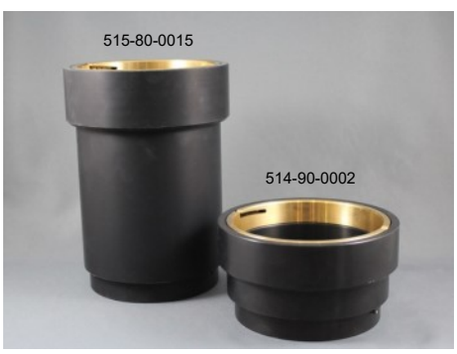
Verlängerungstubus mit Zygo-Bajonett-Anschlüssen zur erhöhten Montage eines 4" Fizeau-Objektives.

Verwendung ist sinnvoll, wenn konvexe Prüfflächen der Computergenerierten Hologramme (Asphärenmessung) nah am Objektiv positioniert werden sollen.

Gesamthöhe 206mm; praktische Verlängerung 186 mm

Art.Nr.: 515-80-0016 6“ Objektivverlängerung (Verlängerung 186 mm)

Verlängerungstubus mit Zygo Bajonett-Anschlüssen zur erhöhten Montage eines 6" Fizeau-Objektives.



Absorberfolien

Absorberfolien für hochreflektive Optiken (horizontale Nutzung)

Art.Nr.: 11200023001000 Absorberfolie 4“ mit Halter

Art.Nr.: 11200023001500 Absorberfolie 6“ mit Halter

Für eine verbesserte Messbarkeit von hoch reflektierenden Flächen.

Ermöglicht besten Kontrast der Interferenzstreifen.

Distanzring 4" (vertikale Nutzung) für Absorberfolie

Art.Nr.: 514-95-001

Distanzring zur Aufnahme der 4" Absorberfolie auf 4" Fizeau-Objektiven von Zygo auf vertikalen OptoTech Interferometern. In Kombination mit Absorberfolie Artikelnummer 11200023001000 zu nutzen.

Plane und sphärische Referenzoptiken

Wir liefern diverse plane und sphärische Referenzoptiken der Marke Zygo zur Messstrahlreflektion bei Durchlichtmessung von optischen Bauteilen.

Inklusive Transportkoffer

Bezeichnung	Artikelnummer	Apertur	Reflektion	Genauigkeit
Zygo RF 4“	20100013100000	Plan	4%	λ/20
Zygo RF 4“	20100013100001	Plan	90%	λ/20
Zygo RF 6“	20100013150000	Plan	4%	λ/20
Zygo RF 6“	20100013150001	Plan	90%	λ/20
Zygo RS	20100013025050	25 mm	4%	λ/10
Zygo RS	20100013025051	25 mm	40%	λ/10
Zygo RS	20100013037070	37 mm	4%	λ/20
Zygo RS	20100013037071	37 mm	40%	λ/20

Prüflingsaufnahmen für vertikale Interferometer

Satz Auflageringe

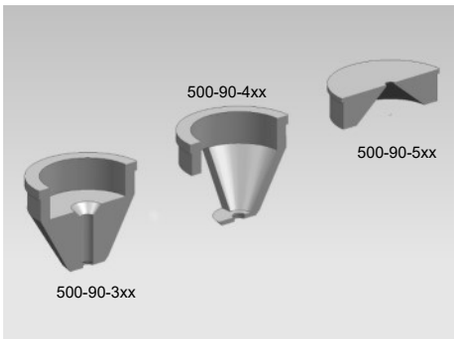
Unsere Auflageringe für OptoTech Interferometer bieten wir Ihnen in 5 verschiedenen Sätzen an.

Inklusive Aufbewahrungsbox.

Artikel-Nummer	Krümmung	Durchmesser-Bereich	Abstufung	Geeignet für
500-35-0003 *500-35-0013*	**Konvex** *Konkav*	2 mm bis 8 mm	0,1 mm Stufen Ø2,0 bis 4,0 mm 0,2 mm Stufen Ø4,0 bis 8,0 mm	OWI 12,5 Micro, OWI Compact 1/2“ und 2“, OWI 50 HP
500-35-0004 *500-35-0014*	**Konvex** *Konkav*	8,5 mm bis 20 mm	0,5 mm Stufen	OWI Compact 1/2“ und 2“, OWI 50 HP
500-35-0005 *500-35-0015*	**Konvex** *Konkav*	20 mm bis 40 mm	1 mm Stufen Ø20 bis 30 mm 2 mm Stufen Ø32 bis 40 mm	OWI 4" LC, OWI 100 ECO (L), OWI 150 XT
500-35-0006 *500-35-0016*	**Konvex** *Konkav*	42 mm bis 60 mm	2 mm Stufen	OWI 4" LC, OWI 100 ECO (L), OWI 150 XT
500-35-0007 *500-35-0017*	**Konvex** *Konkav*	62 mm bis 80 mm	2 mm Stufen	OWI 4" LC, OWI 100 ECO (L), OWI 150 XT
500-35-0008 *500-35-0018*	**Konvex** *Konkav*	85 mm bis 200 mm	5 mm Stufen	OWI 150 XT

Prüflingsaufnahme für vertikale Interferometer

Auflageringe



Art.Nr.: 500-90-3xx	*Verschiedene Auflageringe für Stablinsen (Ø 0,5 bis 6,0 mm)*
Art.Nr.: 500-90-4xx	*Verschiedene Auflageringe für Mikro-Linsen cx und cv (Ø 0,5 bis 6,0 mm)*
Art.Nr.: 500-90-5xx	*Verschiedene Auflageringe für cx- und cv-Linsen Ø ≤ 80 mm (Ø 2,0 bis 80,0 mm)*
Art.Nr.: 500-90-6xx	*Verschiedene Auflageringe für cx- und cv-Linsen Ø > 80 mm (Ø 82,0 bis 100,0 mm)*

Zwischenringe für Auflageringe

Artikel-Nummer	Außen-durchmesser Zwischenring	Innen-durchmesser Zwischenring
500-90-095	120mm	85mm
500-90-060	120mm	68mm
500-90-094	120mm	30mm
500-90-100	100mm	85mm
500-90-099	100mm	68mm
500-90-096	85mm	56mm
500-90-071	85mm	50mm
500-90-020	68mm	56mm
500-90-016	68mm	50mm
500-90-031	68mm	25mm
500-90-019	50mm	36mm
500-90-018	50mm	30mm
500-90-017	50mm	25mm
501-90-032	30mm	25mm
500-90-065	Arm für Kugelauflagen	

Prüflingsaufnahmen für vertikale Interferometer

Variable Linsenhalter

Stufenlose Linsenhalter für unterschiedliche Linsendurchmesser.

Ausführung mit drei unabhängig voneinander justierbaren Auflagearmen.

Nur zur Verwendung bei vertikalem Prüfaufbau geeignet.

Artikelnummer	Eignung für	Durchmesser -bereich	Flansch-durchmesser
505-90-0004	**2“**	< 50 mm	68 mm
514-90-0001	**4“**	< 100 mm	120 mm
515-90-0100	**4“**	30 mm bis 90mm	120 mm
515-90-0002	**4“**	< 100 mm	120 mm
515-90-0102	**4“**	30 mm bis 110 mm	120 mm
515-90-0101	**6“**	90 mm bis 150 mm	120 mm
515-90-0004	**6“**	5mm bis150mm	200 mm

Variabler Linsenhalter 6“

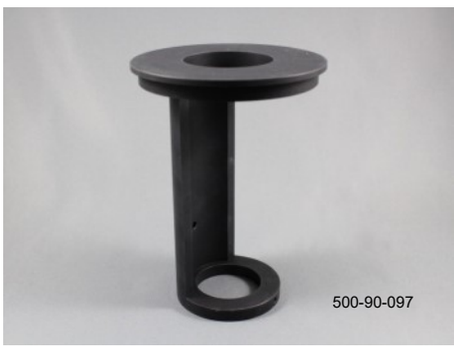
Art.Nr.: 515-90-0004

Stufenloser Linsenhalter für unterschiedliche Linsendurchmesser von 5 bis 150 mm
Zur Verwendung bei 6“ Interferometern mit vertikalem Prüfaufbau, wie z.B. OWI 150 XT

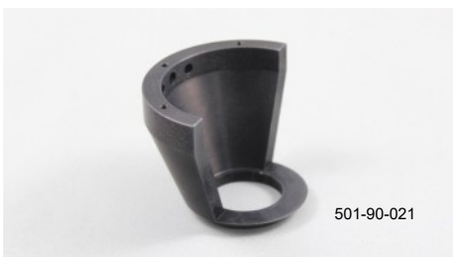
Prüflingsaufnahmen für vertikale Interferometer

Zusätzlich erhältlich:

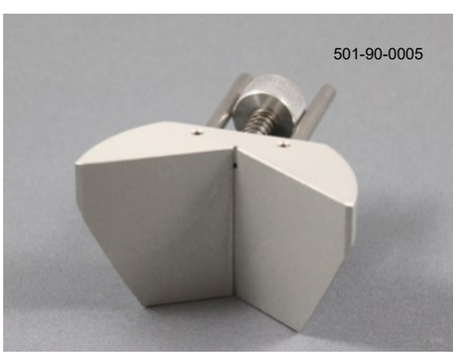
Art.Nr.: 500-90-097 ***Messarm Ø 50 mm (4“)***



Art.Nr.: 501-90-021 ***Messarm kurz für OWI Compact 1/2“ und 2“***



Art. Nr.: 501-90-0005 ***Justierbares Anlageprisma für Mehrfachtragkörper an OWI Compact***



Prüflingsaufnahmen für horizontale Interferometer

Prüflingshalter

Variable 3-Punkt Prüflingshalter in 2 verschiedenen Ausführungen:

Art.Nr.: 20090010010010 ***5 mm < C < 100 mm 4“ Zygo Bajonett Anschluss***

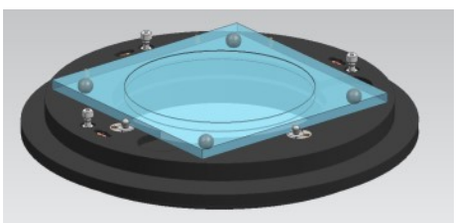
Art.Nr.: 20090010010020 ***5 mm < Ø < 200 mm 6“ Zygo Bajonett Anschluss***

CGH Halter

Horizontaler Halter (OWI 150 ASPH)

Art.Nr.: 517-15-0002

3-Achsen Positionierer für Jenoptik CGH für OWI 150 ASPH Interferometer. Z-Achse und Tilt mit Feinprüf Kugelführung. Halterung des diffraktiven Elementes magnetisch. Einfachster Ein- und Ausbau des CGH.

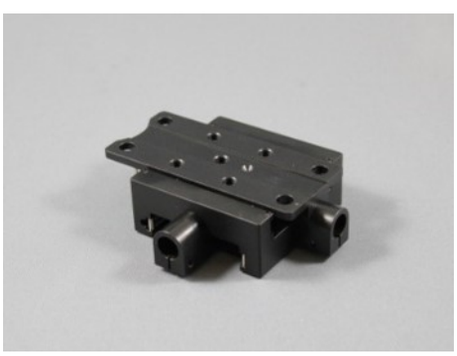


Vertikaler Halter (OWI 150 XT)

Art.Nr.: 515-15-0020

Erweiterungssatz für OWI 150 XT zur Aufnahme von computergenerierten Hologrammen (CGH) der Hersteller Jenoptik sowie Diffraction International.

Prüflingspositionierung

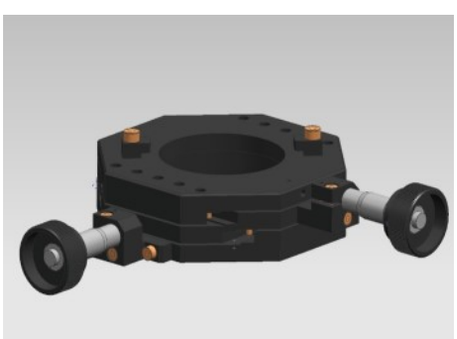


Kreuztisch 1/2“ HP

Art.Nr.: 11200030000010

X/Y-Verschiebetisch zur Prüflingsjustierung auf OWI 12,5 Micro und OWI Compact (1/2" & 2").

Ausführung mit Kreuzrollenführung und Feingewindeschrauben.



Kreuztisch 2“ HP

Art.Nr.: 11200030000050

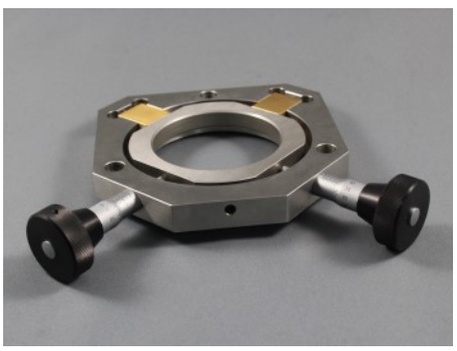
X/Y-Verschiebetisch zur Prüflingsjustierung auf OWI 50 HP.

Ausführung mit Kreuzrollenführung und Feingewindeschrauben.

Freier Durchmesser 68 mm zur Aufnahme passgenauer OptoTech Linsenhalter.

Kreuztisch 2“ LC für OWI Compact 1/2“ Invers und OWI 50 HP

Art.Nr.: 505-15-0001



Gleitgelagerter Kreuztisch für 2" Interferometer (z.B. OWI Compact 1/2" Invers, OWI 50 HP, etc.).

Kreuztisch Verfahrweg in X- und Y-Richtung: +/- 2,5 mm

Verstellung über Mikrometerschrauben: Steigung 0,5 mm/Umdrehung.

Kreuztisch 4“ LC für OWI 4“ LC, OWI 100 ECO

Art.Nr.: 514-99-0001

Gleitgelagerter Kreuztisch für 4" Interferometer (z.B. OWI 4" LC, OWI 100 ECO, etc.).

Kreuztisch Verfahrweg in X- und Y-Richtung: +/- 7 mm

Verstellung über Mikrometerschrauben: Steigung 0,5 mm/Umdrehung.

Kreuztisch 6“ HP

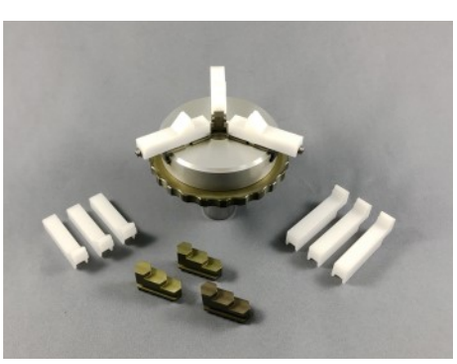
Art.Nr.: 11200030000060

X/Y-Verschiebetisch zur Prüflingsjustierung auf OWI 100 ECO, 150 HP, OWI 150 XT.

Ausführung mit Kreuzrollenführung und Feingewindeschrauben.

Freier Durchmesser 220 mm zur Aufnahme passgenauer OptoTech Linsenhalter.

Dreibackenfutter



Dreibackenfutter für Invers-Interferometer. Flexible Prüflingsaufnahme inkl. Einsatz für Messtisch.

Art.Nr.: 514-90-0007 ***Flansch 120mm mit Aufsatzbacken***
(Spannbereich Ø 10mm bis 100mm)

Art.Nr.: 515-90-0200 ***HD25 Dorn mit Aufsatzbacken***
(Spannbereich Ø 10mm bis 100mm)

Art.Nr.: 515-90-0201 ***HD25 Dorn ohne Aufsatzbacken***

Prüflingspositionierung

Schnellklemmfutter für Stielchen an OWI 12,5 Micro

Art.Nr.: 502-90-0001

3-Punkt-Futter mit Zugfeder-Klemmung an OWI 12,5 Micro für Stielchen-Fertigung.

Tragkörper-Schwenkeinrichtung für OWI 50 HP Invers

Art.Nr.: 505-15-0007

Schwenkeinrichtung zur Prüfung von Tragkörpern und Einzellinsen (bis Ø 30mm) auf OptoTech OWI 50 HP Invers.

Aufnahme über ein Miniatur- Dreibackenfutter.

Maximaler Schwenkwinkel 80°. Auflagehöhe des Tragkörpers (Anschlag zum Radienmittelpunkt) 16 mm. Kürzere Auflagehöhen durch Adapter. Längere Auflagehöhen auf Anfrage.

Goniometer für OWI 50 HP Invers

Art.Nr.: 505-15-0011

Lieferumfang ohne abgebildeten Kreuztisch.

Radienschwenkeinrichtung für OWI 100 Eco Invers

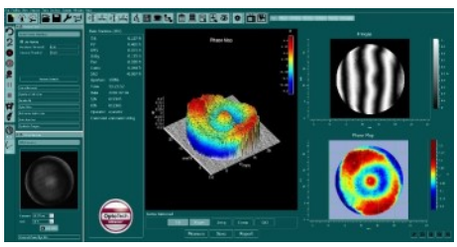
Art.Nr.: 514-15-0003

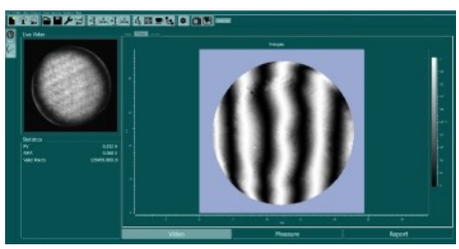
Radienschwenkeinrichtung für OptoTech OWI 100 ECO Invers.

Phasenschiebende Streifenauswertesoftware REVEAL

Art.Nr.: 514-86-0003 (für 4 Zoll Geräte)
Art.Nr.: 505-86-0003 (für 2 Zoll Geräte)

Auf Anfrage auch für 1/2 Zoll Geräte



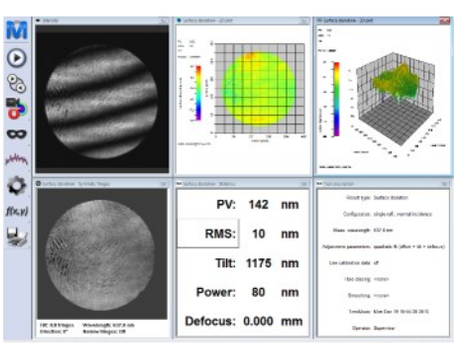


Phasenschiebende Streifenauswertungssoftware für Interferometer.

Eigenschaften (u.a.):
Oberflächenauswertung nach DIN-ISO 10110.
Komfortable, hochgenaue Möglichkeit der Radienmessung.
Umfangreiche, frei konfigurierbare Protokollierungsmöglichkeiten.
Ergebnistransparenz durch nachvollziehbare Auswertungsstruktur.
Umfangreicher Supervisormodus (Bild oben), sowie intuitiver Produktionsmodus (Bild Mitte), der speziell für die Bedürfnisse der Fertigung auf das wesentliche reduziert wurde.

Phasenschiebende Streifenauswertesoftware µShape OWI

Art.Nr.: 514-86-0001 (für 4 Zoll Geräte)
Art.Nr.: 505-86-0001 (für 2 Zoll und 60mm Geräte)
Art.Nr.: 502-86-0001 (für 1/2 Zoll Geräte)



Phasenschiebende Streifenauswertungssoftware für Interferometer.

Auf Wunsch auch als statische Auswertesoftware ohne Phasenschieber erhältlich.

Planflächenmessung

Umbausatz Kipptisch 68 mm (2“)

Art.Nr.: 505-15-0008

Umbausatz Kipptisch 68 mm für OWI 50 HP mit zwei zusätzlichen Freiheitsgraden zum Prüfen von Planflächen.

Adaptierbar an OWI Kreuztische 68 mm zum Ausbau zur Planmesseinrichtung mit 5 Freiheitsgraden.

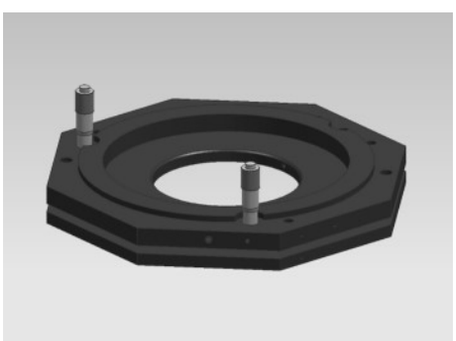
Taumelung der oberen Platte einstellbar über zwei Messschrauben

Prüflingshalter separat erhältlich.

Ebenfalls erhältlich als:

Umbausatz Kipptisch 120 mm (4“)

Art.Nr.: 514-15-0002



Kipptisch 220 mm (6“)

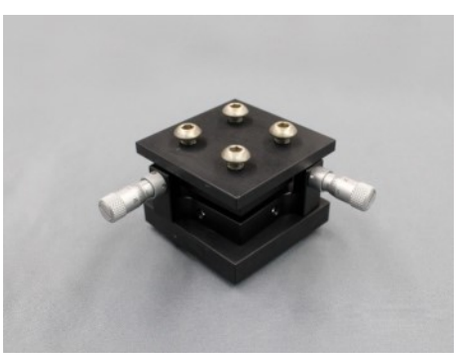
Art.Nr.: 500-15-0015

Kipptisch 220 mm für OptoTech Werkstattinterferometer mit zwei zusätzlichen Freiheitsgraden zum Prüfen von Planflächen.

Adaptierbar an OWI Kreuztische 220 mm zum Ausbau zur Planmesseinrichtung mit 5 Freiheitsgraden.

Taumelung der oberen Platte einstellbar über zwei Messschrauben.

Prüflingshalter separat erhältlich.



Kipptisch zur Planflächenmessung für OWI Compact

Art.Nr.: 501-15-0004

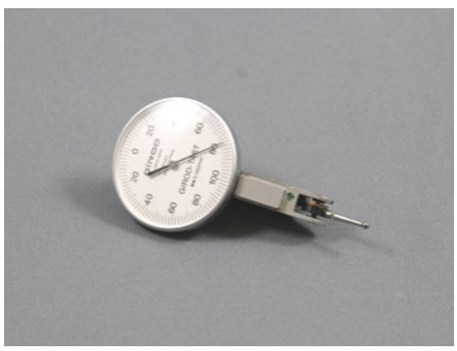
2-achsiger Kipptisch.

Geeignet für OWI Compact 1/2" und 2".

Ermöglicht das Einjustieren von Planflächen.

Fühlhebelmessgeräte

OptoTech bietet Ihnen 3 verschiedene Fühlhebelmessgeräte an. Alle Geräte haben einen Gehäusedurchmesser von 40 mm, eine Tasterlänge von 14,5 mm und einen Einspannschaft Ø8h6.



Bezeichnung	Artikelnummer	Anzeigenbereich	Messkraft
Fühlhebelmessgerät - 0,01 mm	11010200340010	+/- 0,25 mm	0,1 N
Fühlhebelmessgerät - 0,002 mm	11010200345010	+/- 0,1 mm	0,15 N
Fühlhebelmessgerät - 0,001 mm	11010204364220	+/- 0,07 mm	0,2 N

Art.Nr.: 11010200010401 ***Ersatztaster für Fühlhebelmessgerät***

Digitaler Feinzeiger

Art.Nr.: 11010101420010

Digitaler Feinzeiger Mahr Millimess 2001
Hub: 1,8 mm
Teilung: Variabel
Messbereich: +/-0,9 mm
Variable Skalenteilungswert: 1µm/0,5µm/0,2µm
Tropfwassergeschützt Gehäuse

Messuhren und Messtaster

Mechanische Feinzeiger

Die spritzwassergeschützten Feinzeiger der Marke Mahr Millimess sind in 2 verschiedene Ausführungen erhältlich:

Art.Nr.: 11010100001002 Messbereich: +/- 25µm
Skalenteilungswert: 0,5µm

Art.Nr.: 11010100001003 Messbereich: +/-50µm
Skalenteilungswert: 1µm

Mechanische und digitale Messuhren

Wir bieten Ihnen sowohl mechanische, als auch digitale Messuhren für unterschiedliche Messbereiche:

Bezeichnung	Artikelnummer	Messbereich	Skalendurchmesser	Teilung
Messuhr MU 52/30T	11010100300010	30 mm	52 mm	0,01 mm
Messuhr MU 58/30	11010100300012	30 mm	58 mm	0,01 mm
Messuhr MU 52/50T	11010100500010	50 mm	52 mm	0,01 mm
Messuhr MU 52/80T	11010100800010	80 mm	52 mm	0,01 mm
Messuhr MU 52/80T Skala linksdrehend	11010100800011	80 mm	52 mm	0,01 mm

Bezeichnung	Artikelnummer	Messbereich	Anzeigeauflösung	Genauigkeit
Digitalmessuhr 25 mm Hub	11010100000025	25 mm	1µm	±5 µm
Digitalmessuhr 50 mm Hub	11010100000050	50 mm	1µm	±5 µm
Digitalmessuhr 100 mm Hub	11010100000100	100 mm	1µm	±5 µm

Präzisionsmesstaster inkl. Anzeige

In 2 Ausführungen erhältlich:

Art.Nr.: O501-80-0011
Präzisionsmesstaster 12mm Messhub

Auflösung: 0,1µm

Genauigkeit: 0,2µm (Systemgenauigkeit des Messtasters)

Lieferung komplett mit 1-achsigem Messtaster Typ MT 12 und Messwertanzeige ND280

Art.Nr.: O501-80-0008
Präzsionsmesstaster 25mm Messhub

Auflösung: 0,1µm

Genauigkeit: 0,2µm (Systemgenauigkeit des Messtasters)

Lieferung komplett mit 1-achsigem Messtaster Typ MT 12 und Messwertanzeige ND280

Satz Messspitzenverlängerungen

Art.Nr.: 751-80-0001

Satz Messspitzenverlängerungen für Sphärometer-Messring und Interferometer, bestehend aus den folgenden Verlängerungen:

10 mm; 15 mm; 20 mm; 30 mm; 60 mm; 100 mm

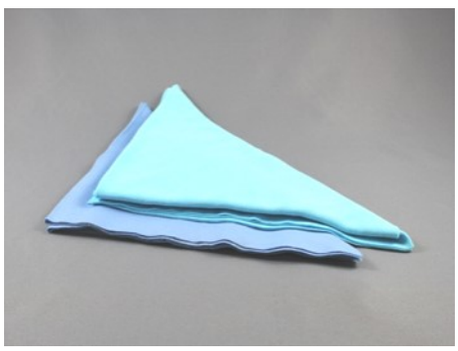
Messstativ für Werkzeuge und Kittstücke mit HD 25

Art.Nr.: 185-80-0002

Messgerät zum Vermessen der Höhe von Werkzeugen und gekitteten Linsen mit Anschluss HD25 inkl. Messuhr. 100 mm Hub.

Arbeitsbereich Durchmesser: 300 mm

Reinigungsequipment



Reinigungstücher

Sie erhalten bei uns verschiedenste weiche und fusselfreie Reinigungstücher, die sich ideal zum Reinigen aller empfindlichen Oberflächen in der optischen Industrie eignen.

Art.Nr.: RM-19-3301	***Baumwoll-Reinigungstuch 60 x 40 cm weiß***
Art.Nr.: RM-21-3301	***Baumwoll-Reinigungstuch silikonarm blau***
Art.Nr.: RM-21-3303	***Baumwoll-Reinigungstuch silikonfrei weiß***
Art.Nr.: RM-83-3301	***Reinigungstuch TX 609 23 x 23 cm weiß***
Art.Nr.: RM-83-3302	***Reinigungstuch TX 409 23 x 23 cm weiß***

Tupfer

Art.Nr.: RM-83-3303 ***Lang***

Art.Nr.: RM-83-3304 ***Kurz***

Polyester-Tupfer zum Reinigen von breiten Flächen und schwer zugänglichen Bereichen.

Erhältlich in 2 Größen:
- Lang: 16,8 cm, TX 761, 100 Stück
- Kurz: 10 cm, TX 758, 100 Stück

Druckluft-Spray

Art.Nr.: 1006200550000

Druckluft-Spray ist universell einsetzbar und entfernt schnell und zuverlässig Staub und Fusseln von optischen Bauteilen wie z.B. Linsen, Spiegeln & Objektiven.

Gebinde: 400ml-Dose

Aceton

Art.Nr.: RM-42-0001

Chemisch reines Aceton.
Gebinde: 30l Kanister

Methanol

Art.Nr.: RM-42-00012

Gebinde: 21l Kanister

Staubschutzhülle „Dust Protector“

Art.Nr.: 501-53-002

Universalschutzhülle für die OptoTech Messgeräte OWI Compact, OWI 50 HP und AZP HP

Gelenkstative

Hydraulik Gelenkstativ ohne Fuß

In 2 Ausführungen erhältlich:

Art.Nr.: 11010100803100 kurzer Arm

Hydraulik Gelenkstativ ohne Fuß (260 mm lang)
Anschlussgewinde: M 8
Armlänge: 260 mm
Haftkraft: 800 N

Art.Nr.: 11010100803101 langer Arm

Hydraulik Gelenkstativ ohne Fuß (400 mm lang)
Anschlussgewinde: M 10
Armlänge: 400 mm
Haftkraft: 1000 N

Hydraulik Gelenkstativ mit Fuß

In 2 Ausführungen erhältlich:

Art.Nr.: 11010105010005 kurzer Arm

Hydraulik Gelenkstativ mit Zentralklemmung und Magnetfuß (300 mm lang)

Art.Nr.: 11010105015500 langer Arm

Hydraulik Gelenkstativ mit Zentralklemmung und Magnetfuß (550 mm lang)

Digitaler Messschieber mit Datenausgang

Art.Nr.: 11010100412640

Digitaler Messschieber mit Datenausgang

Digitaler Messschieber ohne Datenausgang

Art.Nr.: 11010100412641

Digitaler Messschieber ohne Datenausgang

Feinmesstisch

Art.Nr.: 11010010010050

Zur Kontrolle von Ebenheit und Parallelität von horizontal liegenden Flächen an kleinen Prüfstücken.

Ausgesuchtes Basismaterial aus natürlichem Hartgestein, schwarz.
Die Oberseite des Messtischs ist im Genauigkeitsgrad 00 nach DIN 876, Ebenheit innerhalb 0,0026 mm, fein geschliffen und geläppt.
Die Vertikalsäule ist hartverchromt und fein geschliffen. Mit Gewinde und Stellring zur Höhenverstellung.
Länge: 400 mm. Das besonders stabil gehaltene Kreuzstück ist höhenverstellbar und radial schwenkbar.
Der darin aufgenommene Querarm ist zusätzlich achsial und radial ausrichtbar. Mit Feineinstellung am Feinzeigerhalter.
Der Halter hat eine Aufnahmebohrung für Feinzeiger oder elektronische Taster mit Schaftdurchmesser 8 mm.

Ein Kalibrierschein ist Lieferumfang enthalten. Das Messergebnis ist auf nationale Normale rückführbar.
Werks-Kalibrierschein oder DAkkS-Kalibrierschein auf Wunsch.

Kontakt:

OptoTech Optikmaschinen GmbH
Sandusweg 2 - 4
35435 Wettenberg
Germany
T: +49 641 98 20 3-0
E: info@optotech.de
W: www.optotech.de

OptoTech AG
Dorfstraße 37
4512 Bellach
Switzerland
T: +41 32 613 38 00
E: info@optotech.ch

OptoTech Optical Machinery Inc.
PO Box 7
Palm, PA 18070
USA
T: +1 215 6792091
E: info@optotech.us

OptoTech S.r.l.
Via Indipendenza
20014 Sant'Ilario Milanese
Italy
T: +39 03 31 53 30 00
E: info@optotech.it

OptoTech Asia Ltd.
Room 22, 23/F, Metro Centre II
21 Lam Hing Street, Kowloon Bay
Hongkong
T: +852 3568 3243
E: office@optotechhk.com

OptoTech Optikmaschinen GmbH
Damji Shamji Trade Centre 505
5th Floor, Station Road
Vidyavihar – W
Mumbai – 400 086
India
T:+91 22 66 71 03 93
E: india@optotech.de

OptoTech

2023-11-14; Änderungen vorbehalten