

# Delphi-X Observer

Metallurgisch

## HIGHLIGHTS

- Hellfeld und Dunkelfeld EPI Beleuchtung
- Nomarski DIC (optional)
- Verbessertes infinity-korrigiertes optisches IOS-System
- Objektive mit sehr hohem Kontrast und minimalen Aberrationen
- Voll Apo, Semi-Apo und Plan IOS Objektive
- Super Weitfeld SWF 10x/25mm Okulare
- 100 W halogen Beleuchtung
- 6-fach Objektivrevolver nach hinten geneigt, mit Schlitz für DIC
- Viele ergonomische Lösungen

## TECHNISCHE DATEN

### OKULARE

- Super Weitfeld SWF 10x/25 mm, Ø 30 mm Tuben
- Erweitertes Weitfeld EWF 10x/22 mm, Ø 30 mm Tuben (optional)

### STANDARDKOPF

Siedentopf Trinokularkopf mit 30° geneigten Tuben. Einstellbarer Augenabstand (47- 78 mm). Der Trinokular-Standardkopf verfügt über einen optischen Hebel um den Lichtweg zu regeln (100:0 / 80:20 / 0:100). Dioptrieneinstellung an beiden Okularen.

### ERGONOMISCHER NEIGUNGSKOPF

Optionaler, ergonomischer, 0 bis 35 ° neigbarer Trinokularkopf mit SWF-Okularen (10x / 25 mm), Pupillenabstand zwischen 47-78 mm und Fototubus mit Standard-Ø 23,2 mm. Der Trinokular-Neigekopf verfügt über einen optischen Hebel um den Lichtweg zu regeln (100:0 / 80:20 / 0:100). Dioptrien ± 5 Einstellungen für beide Okulare. **Auch erhältlich:**

ein Siedentopf ergonomischer schwenkbarer Binokularkopf für Delphi-X Observer. Nur beim Kauf eines neuen Mikroskops

### REVOLVER

Nach hinten geneigt Objektivrevolver auf Kugellager für Sechs Objektive mit 25-mm-Objektivgewinde



● DX.2053-PLMRi

DX.2053-PLMRi  
DX.2058-PLMRi

510 (h) x 261 (w) x 367 mm (d) | 21.1 kg  
582 (h) x 261 (w) x 367 mm (d) | 21.6 kg

### ERWEITERTES INFINITY SYSTEM (IOS)

Das erweiterte Infinity System (IOS) des Delphi-X Observer™ besteht aus Superweitfeld-Okularen SFWF 10x25 mm, parafokalen Objektiven mit hoher numerischer Apertur 45 mm und einer 200 mm Brennweite. Die 200 mm Brennweitenröhrlinse reduziert den Winkel der durch die Optik strömenden Lichtstrahlen und verbessert deutlich damit direkt die Korrekturen und den Kontrast der chromatischen Aberration. Die Objektive mit größerem Durchmesser ermöglichen wesentlich größere numerische Aperturen, die das Gesamtauflösungsvermögen des optischen Systems verbessern. Aus all diesen Gründen bietet das Delphi-X Observer™ eine hervorragende optische LIOStung für die anspruchsvollsten Anwendungen

- Der Objektisch des metallurgischen Delphi-X Observers kann in zwei Positionen montiert werden

## OBJEKTIVE

Der Delphi-X Observer™ wird standardmäßig mit Plan Semi-Apochromatic BD 5x/0,15 BD 20 mm, 10x/0,30 WD 11 mm und 20x/0,45 WD 3,1 mm Plan Apochromatic BD 50x/0,80 WD 1 mm, 100x/0,90 WD 1 mm Objektive mit Unendlich-Korrektur für Hellfeld/Dunkelfeld geliefert

Plan Semi-Apo (SAMi)	5x/0.15, WD 20 mm	10x/0.30, WD 11 mm	20x/0.45, WD 3.1 mm		
Plan Apo (PLAMi)				50x/0.80, WD 1 mm	100x/0.90, WD 1 mm*
Plan (PLMi)					

\* Optional

Alle Objektive sind parafokal 45 mm und haben eine Befestigungsgewinde von M26 mm.

Alle Objektive sind Anti-Pilz behandelt und AR beschichtet, um maximalen Lichtdurchfluss zu gewähren. Die Objektive von S40x, S60x und S100x sind gefedert



**Revolverabsenkungsaufsatz**  
Der Revolverabsenkungsaufsatz senkt die Höhe des Revolvers 40 mm ab, wodurch der Tisch auch in der unteren Position von 40 mm verwendet werden kann (DX.9887)

**Augenhöhe-Riser**  
Der Augenhöhe-Riser kann die Augenhöhe um 2,54 mm erhöhen. (DX.9885)

## OBJEKTSTISCH

- Large 215 x 170 mm-Tisch mit integriertem Rechtshänder Kreuztisch 105 x 105 mm
- Die Tischhöhe kann für große Proben gesenkt werden (Standardprobengröße 1 bis 28 mm, Probengröße 55 mm)

Für die Ergonomie des Benutzers kann die Tischhöhe unter Beibehaltung der Standard-Probenhöhe um 25,4 mm gesenkt werden. Dazu wird der optionale Revolverabsenkungsaufsatz verwendet (DX.9887)

## FOKUSANPASSUNG

Koaxialer Grob- und Feintrieb, 100 Graduierungen, 1 µm Präzision, 100 µm pro Umdrehung. Der gesamte Verfahrbereich beträg ca. 35 mm. Geliefert mit einem verstellbaren Tisch-Stop wodurch Schaden am Präparat und Objektiv vermieden werden. Die groben Anpassungen sind mit Reibungskontrolle ausgestattet. Die Fokussierknöpfe können je nach Wunsch des Benutzers von links nach rechts gewechselt werden

## LANGE (W.D.) KONDENSOR

Der Kondensor, in der Höhe verstellbare lange Arbeitsabstand N.A. 0,65 (10,2 mm) mit numerischen Markierungen für die Apertur, ermöglicht eine einfache Einstellung

## BELEUCHTUNG

Das Materialen Wissenschaft Mikroskop Delphi-X Observer ist ausgestattet mit Epi und Diascopic-Intensität einstellbar 100W Halogenbeleuchtung mit interner 100-240V Netzteil und Diascopic Intensität einstellbar 100 W Halogenbeleuchtung mit internem 100-240 Vac Netzteil. Die diascopische Halogenbeleuchtung verfügt über zwei Neutralfilter (Push-In / Push-Out) zur gleichmäßigen Dämpfung der Lichtintensität und mit einem Tageslichtfilter

Das Mikroskop wird standardmäßig mit einem Analysator und einem Polarisator geliefert, die einfach in die freien Schlitz des Epi-Illuminators eingesetzt werden können, um polarisierte Bilder von hoher Qualität zu erhalten. Weiterhin ist eine rotierende Kassette für den schnellen Wechsel zwischen Dunkelfeld, Hellfeld und gedimmtem Hellfeld implementiert

## NOMARSKI DIC (OPTIONAL)

Mit dem Redesign des DIC-Moduls wurde die Visualisierung von Höhenunterschieden, die normalerweise nicht mit Hilfe von Hellfeldtechniken angezeigt werden können, erheblich verbessert. Diese Reliefbilder sind ideal für die Oberflächenprüfung von Wafern, LCD - Bildschirmen usw.



Ein 3-dimensionales oder reliefähnliches Bild Hergestellt mit dem DIC-Modul

## TRAGEGRIF

Der integrierte Tragegriff an der Rückseite des Mikroskops gewährleistet einen sicheren Transport des Mikroskops und das integrierte Werkzeug und die Halterung sorgen dafür, dass immer das richtige Werkzeug zur Verfügung steht

## VERPACKUNG

Wird mit Netzkabel, Staubschutzhülle, einer Ersatzsicherung, Bedienungsanleitung und Universalwerkzeug geliefert. Alles verpackt in einer Styroporbox

MODELLE	Standard 30 Grad Siedentopf-Kopf	Ergonomischer Neigekopf	SWF 10x/25 mm Okulare	Plan Semi-Apo BD 5x/0.15, 10x/0.30 and 20x/0.45 Objektive*	Plan Apo BD 50x/0.80 Objektiv*	Plan Apo BD 100x/0.90 Objektiv*	100 W 24 V Durchlicht-Halogen-Köhler-Beleuchtung	100 W 24 V reflektierte Halogen-Köhler-Beleuchtung	Differential-interferenz Kontrast (DIC)
DX.2053-PLMRI	•		•	•	•	o	•	•	o
DX.2058-PLMRI		•	•	•	•	o	•	•	o
DX.2053-PLMi	•		•	•	•	o	•	•	o
DX.2058-PLMi		•	•	•	•	o	•	•	o

\* Infinity-korrigiert

o = optional



● Revolver mit Schlitz für Nomarski DIC-Schieberegler



● DX.2058-PLMRI

## ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

## OKULARE

- DX.6010** Super Weitfeld SWF 10x/25 mm Okular für Ø 30 mm Tubus
- DX.6010-CM** Super Weitfeld SWF 10x/25 mm Okular mit 10/100 Mikrometer und Fadenkreuz für Ø 30 mm Tubus
- DX.6210** Super Weitfeld SWF 10x/22 mm Okular für Ø 30 mm Tubus
- DX.6210-CM** Super Weitfeld SWF 10x/22 mm Okular mit Absehen und Fadenkreuz für Ø 30 mm Tubus
- DX.6012** Weitfeld WF 12.5x/17.5 mm Okular für Ø 30 mm Tubus
- DX.6015** Weitfeld WF 15x/16 mm Okular für Ø 30 mm Tubus
- DX.6020** Weitfeld WF 20x/12 mm Okular für Ø 30 mm Tubus
- DX.6099-L** Augenmuscheln für Okulare

## OBJEKTIVE

**Plan Semi-Apochromatisch unendlich korrigiert metallurgisch PL-SAMi\***

- DX.8105** 5x/0.15 BD PL-SAMi Objektiv. AA 20 mm
- DX.8110** 10x/0.30 BD PL-SAMi Objektiv. AA 11 mm
- DX.8120** 20/0.45 BD PL-SAMi Objektiv. AA 3,1 mm

**Plan Apochromatisch unendlich korrigiert metallurgisch PL-AMi\***

- DX.8150** 50x/0.80 BD PL-AMi Objektiv. AA 1 mm
- DX.8100** 100x/0.90 BD PL-AMi Objektiv. AA 1 mm

\* IOS 45 mm parfokal, ohne Deckglaskorrektur, M26-Gewinde

AA = Arbeitsabstand

## TISCH OPTIONEN

- DX.9502-R** Objektisch für Delphi-X Materialwissenschaft. Rechtshänder
- DX.9502-L** Objektisch für Delphi-X Materialwissenschaft. Linkshänder
- DX.9501-R** Objektisch mit Gorilla-Glas, Loch und Probe-Halter. Rechtshänder
- DX.9501-L** Objektisch mit Gorilla-Glas, Loch und Probe-Halter. Linkshänder
- DX.9504-R** Objektisch mit Saphir-Glas, Loch und Probe-Halter. Rechtshänder
- DX.9504-L** Objektisch mit Saphir-Glas, Loch und Probe-Halter. Linkshänder

## SONSTIGES

- DX.5701-ADD** Siedentopf ergonomischer schwenkbarer Binokularkopf Option für Delphi-X Observer. Nur beim Kauf eines neuen Mikroskops. Addieren Sie den Preis für DX.5701-ADD zu einem Delphi-X Observer (DX.1153-xxxx / DX.2153-xxxx / DX.3153-xxxx), um den Preis für eine Konfiguration mit ergonomischem binokularem Neigekopf zu erhalten, und bestellen Sie das Mikroskop als DX.x153-xxxx + DX.5701-ADD
- DX.9696** DIC-Aufsatz für die Materialwissenschaften Delphi-X Observer-Modelle
- DX.9704** Gelber Filter für Lampenhaus, Durchmesser 45 mm
- DX.9810** C-mount mit 1 Vergrößerung für C-Mount-Kamera
- DX.9835** C-Mount mit hochauflösendem Relais 0,35x Objektiv für 8,46 mm C-Mount Kamera
- DX.9850** C-Mount mit hochauflösendem Relais 0,50x Objektiv für 12/7 mm C-Mount Kamera
- DX.9863** C-Mount mit hochauflösendem Relais 0,63x Objektiv für 16,93 mm C-Mount Kamera

- DX.9885** Eye-level riser (Augenhöhe-Riser) 25,4 mm
- DX.9887** 40 mm Objektivrevolver- und Objektisch-Absenkungsabsatz
- DX.9961** 100 Watt 12V Halogenlampe für Delphi-X Observer (Revision 2 Modelle)
- AE.5214** Sicherungen 500 mA 250 V, je 10 Stück Modelle mit LED
- AE.5216** Sicherungen 5A 250 V, je 10 Stück Modelle mit 100 W Halogen
- AE.5130** Universeller Tubus-Aadapter ø 23,2 mm mit integriertem 2x-Objektiv für eine SLR-Kamera mit APS-C-Sensor. Benötigt T2-Adapter
- AE.5025** T2-Ring für Nikon D SLR-Digitalkamera
- AE.5040** T2-Ring für Canon EOS SLR-Digitalkamera
- PB.5155** Objektträger 76 x 26 mm, geschliffene Kanten, 50 Stück
- PB.5157-W** Objektträger 76 x 26 mm, geschliffene Kanten. Weiße mattierte Seite, 50 Stück
- PB.5157-B** Objektträger 76 x 26 mm, geschliffene Kanten. Blaue mattierte Seite, 50 Stück
- PB.5160** Objektträger 76 x 26 mm mit Konkavitätwith, geschliffene Kanten. 10 Stück
- PB.5165** Deckgläser 18 x 18 mm, Dicke 0,13-0,17 mm, 100 Stück
- PB.5168** Deckgläser 22 x 22 mm, Dicke 0,13-0,17 mm, 100 Stück
- PB.5245** Linsenreinigungspapier, 100 Blatt pro Packung
- PB.5255** Immersionsöl (25 ml). Brechungsindex n = 1.482
- PB.5274** Isopropylalkohol 99%, 200 ml
- PB.5275** Reinigungsset: Linsenreinigungsfüssigkeit, fussselfreies Linsentuch / Papier, Bürste, Luftgebläse, Wattestäbchen
- PB.5276** Mikroskop Wartung und Service Kit, 16 Stück: Reinigungsbürste, 6-tlg. Schraubendreher-Set, Luftgebläse, 3 Stück Innensechskantschlüssel, 1,5, 2, 2,5 mm, Reinigungsflüssigkeit 20 ml, Reinigungstuch 140 x 140 mm, 100Stück Linsenreinigungspapier, Tube Wartungsfett, 10 ml Flasche Öl, verpackt in einem schönen Werkzeugkasten



● DX.5701-ADD

www.euromex.com

