

Delphi-X Observer

Metallurgisch

HIGHLIGHTS

- Hellfeld und Dunkelfeld EPI Beleuchtung
- Normarski DIC (optional)
- Verbessertes unendlich korrigiertes optisches EIS-System
- Objektive mit sehr hohem Kontrast und minimalen Abberationen
- Voll Apo, Semi-Apo und Plan EIS objektive
- Super Weitfeld SWF 10x/25mm Okulare
- 100 W halogen Beleuchtung
- 6-fach Objektivrevolver nach hinten geneigt, mit Schlitz für DIC

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 with 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

REVOLVER

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

ERWEITERTES INFINITY SYSTEM (EIS)

Das erweiterte Infinity System (EIS) des Delphi-X Observer™ besteht aus Superweitfeld-Okularen SFWF 10x25 mm, parfokalen 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 Leistung für die anspruchsvollsten Anwendungen



● DX.2053-PLMi

● Revolver mit Schlitz für Normarski DIC-Schieberegler



OBJECTIVE

Die folgenden unendlich korrigierten EIS-Objektive werden mit oder für den Delphi-X Observer™ 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)	2x/0.06, WD 7.5 mm*				

* Optional

Alle Objective sind parafokal 45 mm und haben eine Befestigungsgewinde von M25 mm. Alle Objektive sind Anti-Pilz behandelt und AR beschichtet, um maximalen Lichtdurchfluss zu gewähren. Die Objektive von S40x, S60x und S100x sind gefedert



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-Probengröße 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 beträgt 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 Kondenser, 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 Materialwissenschafts-Mikroskop Delphi-X Observer ist equipped with Epi mit Epi ausgestattet und Diascopic-Intensität einstellbar 100W Halogenbeleuchtung mit interner 100-240V Netzteil und Diascopic intensity adjustable 100 W halogen illumination with internal 100-240 Vac power supply. Die diascopische Halogenbeleuchtung verfügt über zwei Neutralfilter (Push-In / Push-Out) zur gleichmäßigen Dämpfung der Lichtintensität für alle Arten von Proben.

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

NORMARSKI 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.



ICARE SENSOR

Der einzigartige iCare Sensor wurde entwickelt, um unnötige Energieverluste zu vermeiden. Die Beleuchtung des Mikroskops schaltet sich automatisch ab, sobald sich der Benutzer von seiner Position entfernt

TRAGEGRIFF

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	Fester 30 Grad Siedentopf-Kopf	Ergonomischer Schwenkkopf	SWF 10x/25 mm Okulare	Plan EIS 2x/0.06 Objektiv*	Plan Semi-Apochromatic EIS 5x/0.15, 10x/0.30 and 20x/0.45 Objektiv*	Plan Apochromatic EIS 50x/0.80 Objektiv*	Plan Apochromatic EIS 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		•	o
DX.2058-PLMRI		•	•	o	•	•	o		•	o
DX.2053-PLMi	•		•	o	•	•	o	•	•	o
DX.2058-PLMi		•	•	o	•	•	o	•	•	o

* Unendlich korrigiert

o = optional



● DX.2058-PLMi

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

OKULARE

- DX.6010** Super Weitfeld SWF 10x/25 mm Okular für Ø 30 mm Tubus
- DX.6010-C** Super Weitfeld SWF 10x/25 mm Okular mit Fadenkreuz für Ø 30 mm Tubus
- DX.6010-M** Super Weitfeld SWF 10x/25 mm Okular mit 10/100 Mikrometer 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.6010-SG** Super Weitfeld SWF 10x/25 mm Okular mit 20 x 20 Absehen mit quadratischem Raster für Ø 30 mm Tubus
- DX.6210** Super Weitfeld SWF 10x/22 mm Okular für Ø 30 mm Tubus
- DX.6210-C** Super Weitfeld SWF 10x/22 mm Okular mit Fadenkreuz für Ø 30 mm Tubus
- DX.6210-M** Super Weitfeld SWF 10x/22 mm Okular mit Absehen 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.6210-SG** Super Weitfeld SWF 10x/22 mm Okular mit 20 x 20 Absehen mit quadratischem Raster 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

PLAN UNENDLICH KORRIGIERT OBJEKTIVE

- DX.8102** Unendlich EIS 60 mm Plan PLMi 2x/0.06 Objektiv. Arbeitsabstand 7,5 mm. Ohne Deckglaskorrektur
- DX.8105** Unendlich EIS 60 mm Plan semi- apochromatic SAMi 5x/0.15 Objektiv. Arbeitsabstand 20 mm. Ohne Deckglaskorrektur
- DX.8110** Unendlich EIS 60 mm Plan semi- apochromatic SAMi 10x/0.30 Objektiv. Arbeitsabstand 11 mm. Ohne Deckglaskorrektur
- DX.8120** Unendlich EIS 60 mm Plan semi- apochromatic SAMi 20/0.45 Objektiv. Arbeitsabstand 3,1 mm. Ohne Deckglaskorrektur
- DX.8150** Unendlich EIS 60 mm Plan apochromatic PLAMi 50x/0.80 Objektiv. Arbeitsabstand 1 mm. Ohne Deckglaskorrektur
- DX.8100** Unendlich EIS 60 mm Plan apochromatic PLAMi 100x/0.90 Objektiv. Arbeitsabstand 1 mm. Ohne Deckglaskorrektur

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.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** Augen erhöher 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: Linsenreinigungsflüssigkeit, fusselfreies Lintentuch / 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