



Inverse Mikroskope der ECLIPSE MA200/MA100 Serie für die Metallurgie



Inverse Mikroskope für die Metallurgie

ECLIPSE

MA200

MA100

MA100L



MA200/MA100/MA100L

Merkmale

Nikon bietet metallurgische Umkehrmikroskope in 3 Modellvarianten. Dunkelfeld, einfache Polarisierung, Differential-Interferenz-Kontrast und einfache Polarisierung.



MA200

Die einzigartige kompakte Bauweise verleiht dem MA200 hohe Stabilität, Langlebigkeit und eine kleinere Grundfläche. Alle wichtigen Elemente sind leicht zugänglich: Tischtrieb, Objektivrevolver, HF/DF Wechsler und Blenden befinden sich an der Vorderseite des Geräts.

Beobachtungsverfahren	Hellfeld	Dunkelfeld	Einfache Polarisierung	DIC	Fluoreszenz
	○	○	○	○	○
Kompatible Beleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> • LV-LH50PC 12V50W Halogenlampe • C-HGFI HG Vorzentriertes Faserlicht (*Option) 				
Vergrößerungsmodul	<ul style="list-style-type: none"> • 1x/1.5x/2x 				
Kreuztisch	<ul style="list-style-type: none"> • Kreuztisch MA2-SR (Verfahrweg: 50 x 50 mm) 				

*DIA Beleuchtungsoption für die Durchlichtmikroskopie erhältlich.

Das MA200 ist für alle mikroskopischen Beobachtungsverfahren konzipiert (Hellfeld, (DIC) und Fluoreszenz). Die Modellreihe MA100/MA100L eignet sich für Hellfeldmikroskopie



MA100



MA100L NEU

Die Mikroskope der Reihe MA100/MA100L sind kompakte, inverse Mikroskope, die für Hellfeld und einfache Polarisation, entwickelt wurden. Die kleine Grundfläche, stabile Konstruktion des Objektisches, die Bedienerfreundlichkeit und Hochleistungs-Optik von Nikon machen diese Modellreihe zum idealen System für die tägliche Qualitätskontrolle von Metallen, Kunststoffen, dünnen Beschichtungen, Schadstoffen, Chemikalien, verformungs- und schädigungsgetesteten Werkstoffen, Glas etc. Das MA100 ist mit Halogen- oder LED-Lichtquelle erhältlich.

Hellfeld	Dunkelfeld	Einfache Polarisation	DIC	Fluoreszenz
○	—	○	—	—

- 6V30W Halogen-Lichtquelle (interne Stromversorgung)

- 1W LED-Licht (interne Stromversorgung)

- Kreuztisch MA-SR (Verfahrweg: 50 x 50 mm)
- MA-SP Tischplatte
- TI-SM ansetzbarer Kreuztisch CH (Verfahrweg: 126 x 80 mm)
*In Verbindung mit MA-SP zu verwenden.

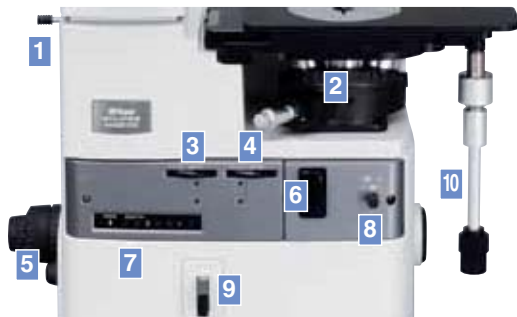
ECLIPSE MA200

Die neue Lösung von Nikon:
Ein ideales, neues Mikroskop



Ergonomische Bedienung

Alle Bedienelemente befinden sich an der Vorderseite des Geräts. Bedienerfreundlich dank einfachem Zugang zu allen wichtigen Bedienelementen.



1 Hebel für Strahlentubus	6 Anschluss für das Polarisator-/Analysator- und Fluoreszenzmodul
2 Objektivrevolver	7 Anzeige
3 Aperturblendeinstellung	8 Hell-/Dunkelfeld Schieber
4 Feldblendeinstellung	9 Strichplatten-Einschub
5 Helligkeitssteuerung	10 Flexibler Tischtrieb

Schnelle Statusprüfung



Automatische Erkennung der im Einsatz befindlichen Objektive und Anzeige der Information auf der Vorderseite des Geräts..

Das Betrachtungsobjektiv bzw. die Vergrößerung kann einfach an der Vorderseite des Mikroskops überprüft werden.

Kompakte Bauweise

Kleinere Grundfläche als herkömmliche Modelle
Dreifache Raumeinsparung! Besonders robust dank einzigartiger Kompakt-Bauweise.

Kompakte Struktur mit 315 mm Tiefe

Ein kompaktes Mikroskop, das nicht nur sowohl in der Breite, als auch in der Tiefe verkürzt ist: Die Grundfläche ist 2/3 kleiner als bei einem herkömmlichen Modell

Hohe Stabilität/Langlebigkeit

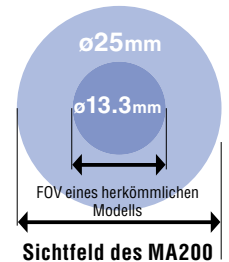
Reduzierte Vibration bei hohen Vergrößerungen.
Extrem hohe Stabilität.

Hervorragende optische Leistung

Ein deutlich verbessertes Leistungsvermögen ermöglicht eine klarere Bildbetrachtung.

Extraweites Sichtfeld

Das Okular mit dem extraweiten Sichtfeld in Verbindung mit dem neu entwickelten 1-fach Objektiv ermöglicht die Betrachtung einer Probe mit einem Objektivfeld von 25 mm Durchmesser auf einem Blick.



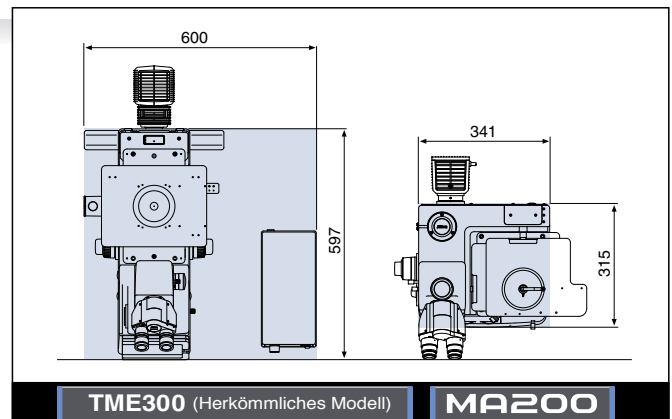
- T Plan EPI 1x
- Halb-Apochromat
- Weites Sichtfeld

Gleichmäßige Ausleuchtung

Eine optimierte, gleichmäßige Ausleuchtung sorgt insbesondere bei der digitalen Bildgebung für scharfe Bilder.

Kombinieren Sie bis zu acht Bilder mit der Largeimage-Funktion

Kombinieren Sie bis zu acht Bilder mit der Largeimage-Funktion und erzielen Sie naturgetreue, zusammengesetzte, gleichmäßig ausgeleuchtete Bilder – ohne Trennlinien.



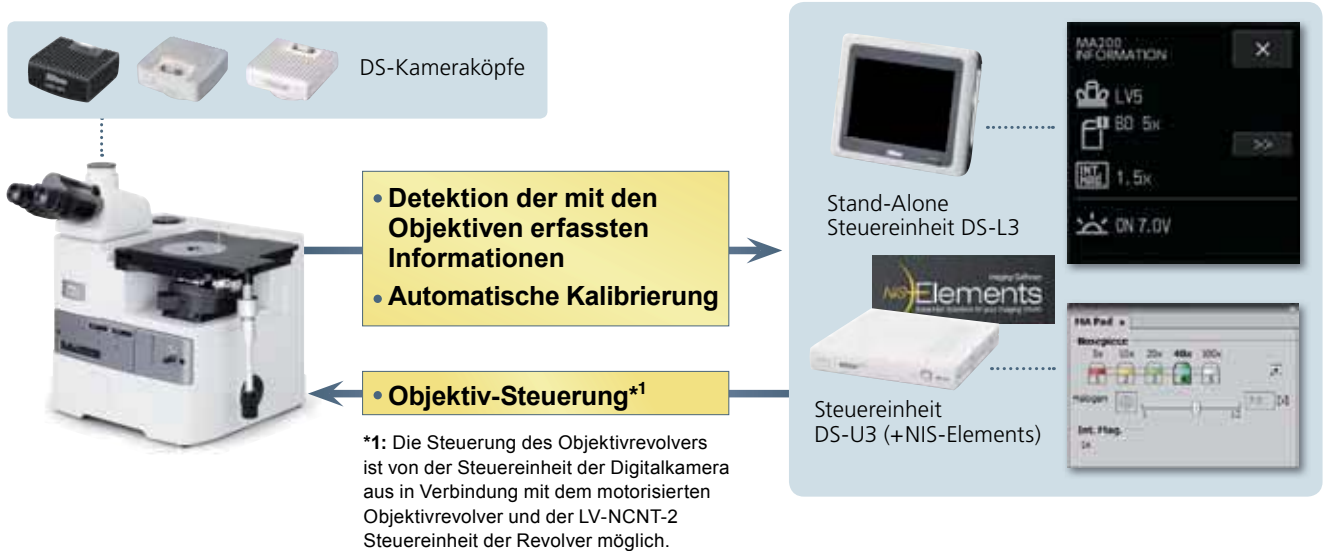
TME300 (Herkömmliches Modell)

MA200

Kombination mit Digitalkamera

Digitalkameras der Digital Sight (DS) Serie für die Mikroskopie

Das MA200 ermöglicht die Erfassung von Informationen und Steuerung der Objektive über die Kontrolleinheit der Digitalkamera – alle für die Bilderfassung wichtigen Voraussetzungen können so optimiert werden.



Zubehör

Kreuztisch

Die Einlegeplatte wird mit einer Klemme zum Fixieren und Drehen der Probe auf dem Objektstisch geliefert. Der flexible Tischtrieb bietet die für schwere Prüfobjekte erforderliche Stabilität.

1 MA-2 SR Kreuztisch



Einlegeplatten

Wir bieten ein komplettes Sortiment an Einlegeplatten für unterschiedlichste Präparate und Probenformen.



DIC

Je nach Probe können Sie ein DIC-Prisma mit Standard- oder hohem Kontrast wählen. DIC eignet sich besonders für die Betrachtung kleiner Höhenabstufungen.

1 MA2-PA Einheit 2 L-DIHC DIC Prisma (Hoher Kontrast)
3 L-DIC DIC Prisma



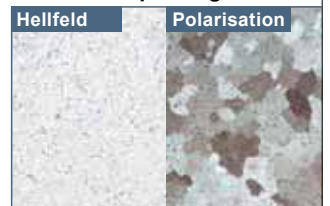
Polarisation

Polarisationsverfahren eignen sich besonders für doppelbrechende Proben. Die MA2-PA Einheit wurde speziell für Aluminiumprüfungen entwickelt.

• **Mit nur einem Handgriff** werden der Analysator/ Polarisor zu- bzw. ausgeschaltet.

1 MA2-PA Einheit
2 MA2-UPA Einheit*
3 MA2-λ P λ Platte

*Geeignet für die Untersuchung von Aluminiumprüflingen



Objektivrevolver & Vergrößerungsmodul

Ermöglicht den Austausch von Informationen zur Position der Objektive zur Vergrößerung und zum Zwischenvergrößerungsmodul mit der DS-L3 Steuerung und der Bildverarbeitungssoftware NIS-Elements.

1 MA2-MC Vergrößerungsmodul
2 MA2-NUI5 Universeller Intelligenter 5-fach Objektivrevolver



Korngrößenanalyse

Die MA2-GR Grain Size Strichplatte kommt bei der Korngrößenanalyse gemäß JISG0551 bzw. ASTM E 112 Norm zum Einsatz. Die MA2-GR Strichplatte wird bei Vermessungen mit allen Objektiven eingesetzt.

1 MA2-GR Grain Size Strichplatte
JIS G0551/10-fach Objektive (100-fache Vergrößerung)
ASTM E112/10-fach Objektive (100-fache Vergrößerung)
2 MA2-MR Messstrichplatte



ECLIPSE MA100/ MA100L

Premiere eines bedienerfreundlichen, langlebigen inversen Mikroskops mit unübertroffener Bildqualität, kleiner Grundfläche und einem beeindruckenden Preis-/Leistungsverhältnis.

Das ECLIPSE MA100 ist ein kompaktes, inverses Mikroskop, das speziell für die Anforderungen konzipiert wurde. Seine kleine Grundfläche, die langlebige Konstruktion, Bedienerfreundlichkeit für metallurgische Prüfteile, Elektronikbauteile, Fehleranalysen, die Materialwissenschaft und

Beleuchtung

MA100L mit LED-Lichtquelle

Die Modelle MA100 sind nun wahlweise mit LED-Lichtquelle erhältlich. Die helle LED-Lichtquelle zeichnet sich durch einen geringen Stromverbrauch und eine lange Betriebsdauer aus. Folglich sinken die Betriebskosten. Eine Veränderung der LED-Lichtintensität beeinflusst die Farbtemperatur weniger als eine Halogenlichtquelle.

● Halogenbeleuchtung

Das herkömmliche MA100 mit 6V30W Halogenleuchte ist weiterhin für Anwender erhältlich, die das Spektrum einer Halogenleuchte wünschen.



LED-Beleuchtung (MA100L)

CFI60-2

Scharfe, klare Bilder mit der CFI60-2 Optik

Das legendäre Optiksystème CFI60 von Nikon, das in einmaliger Weise hohes Auflösungsvermögen mit großen Arbeitsabständen kombiniert, liefert eine hervorragende Bildqualität



Kreuztisch

Gleichmäßige Kontrolle sogar bei schweren Prüfbobjekten. Ein neu entwickelter Kreuztisch, der besonders robust ist

Nikon hat den neuen Kreuztisch MA-SR für das MA100 entwickelt. Der neue Tisch zeichnet sich durch Stabilität und hohe Lebensdauer aus und ermöglicht die Beobachtung schwerer Proben, einschließlich eingebetteter Proben, die noch im Halter angebracht sind.



Aperturblende

Die Aufrichtbeleuchtung wird serienmäßig mit einer variablen Aperturblende zur Einstellung von Bildkontrast und Tiefenschärfe geliefert.



Polarisator/Analysator

Einfache Polarisierung mit bedienerfreundlichem Polarisator-/Analysatormechanismus

Das MA2-PA Modul umfasst einen Polarisator und Analysator für die Polarisationsmikroskopie. Der Polarisator und Analysator können einfach in den Strahlengang ein- oder ausgeschwenkt werden. Der Polarisator kann außerdem um 360° gedreht werden, um die geeignetste Polarisationsrichtung für die zu betrachtende Probe einzustellen.





der Auflichtmikroskopie für Hellfeld- oder einfache Polarisationsverfahren, und überragende Nikon Optik machen dieses Mikroskop zum idealen Tischsystem Anwendungen der Qualitätskontrolle/-sicherung.

Zubehöre



Strichplatte für die Korngrößenbestimmung

Die Korngrößenverteilung in einer Probe kann einfach während der Bildbetrachtung ermittelt werden.

1 MA100-EPRGS Grain Size Strichplatte



Tischplatte + Träger A

Objektstisch mit einfacher Befestigung.

- 1** MA-SP Objektstisch
- 2** Träger für Acrylobjekte (Standardzubehör/Öffnung 30 mm \varnothing)
- 3** MA-SH3 Objektträger 3
- 4** MA-SRSH1 Universeller Objektträger 4
- 5** Träger für Acrylobjekte (Standardzubehör/sichelförmige Öffnung)



Objektstische + Träger B

Objektstisch mit zwei Plattformen.

- 1** TI-SM Kreuztisch CH
- 2** C-HU Universeller Objektträger
- 3** MA-SH1 Objektträger 1
- 4** MA-SH2 Objektträger 2

*Bitte in Verbindung mit dem MA-SP Objektstisch verwenden.



Kreuztische + Träger C

Die Dreiplatten-Konstruktion des Objektstischs ermöglicht die Betrachtung schwerer Prüfobjekte.

- 1** Fester Objektstisch MA-SR
- 2** Objektträger (Standardzubehör/ \varnothing 20mm Öffnung)
- 3** MA-SH3 Objektträger 3
- 4** MA-SRSH1 Universeller Objektträger
- 5** 5 Objektträger (Standardzubehör/ \varnothing 40mm Öffnung)



Einfache Polarisation

Ein wichtiges Zubehör für die einfache Polarisationsmikroskopie.

- 1** MA-P/A Einfacher Polarisator



Zubehör

CFI60-2

Das legendäre Optiksyste m CFI60 von Nikon, das in einmaliger Weise hohes Auflösungsvermögen mit langen Arbeitsabständen kombiniert, wurde weiterentwickelt, um unter allen Bedingungen exzellente Ergebnisse zu liefern.

Serienmäßige Objektive

TU Plan Fluor Serie

EPI/BD 5x/10x/20x/50x/100x

Diese universellen Standard-Objektive sind verwendbar für verschiedene Beobachtungsverfahren wie Hellfeld, Dunkelfeld, einfache Polarisation, Feinpolarisation, Differential-Interferenz und Aufsicht-Fluoreszenz.



* Die Abbildung zeigt Objektive für die Hellfeldmikroskopie (EPI)

Modell	Vergrößerung	NA	Arbeitsabstand (mm)
TU Plan Fluor EPI (Hellfeldvariante)	5x	0.15	23.5
	10x	0.30	17.5
	20x	0.45	4.5
	50x	0.80	1.0
	100x	0.90	1.0
TU Plan Fluor BD (Hellfeld-/Dunkelfeldvariante)	5x	0.15	18.0
	10x	0.30	15.0
	20x	0.45	4.5
	50x	0.80	1.0
	100x	0.90	1.0

Objektive mit langen Arbeitsabständen (WD)

TU Plan ELWD Series

EPI/BD 20x/50x/100x

Durch die Verwendung von Phasen-Fresnel-Linsen bieten diese Objektive größere Arbeitsabstände und gleichzeitig eine bessere Korrektur der chromatischen Aberration als herkömmliche Objektive. Die Berechnung von Proben mit Höhenabstufungen wird dadurch deutlich vereinfacht.



* Die Abbildung zeigt Objektive für die Hellfeldmikroskopie (EPI)

Modell	Vergrößerung	NA	Arbeitsabstand (mm)
TU Plan BD ELWD (Hellfeldvariante)	20x	0.4	19.0
	50x	0.6	11.0
	100x	0.8	4.5
TU Plan BD ELWD (Hellfeld-/Dunkelfeldvariante)	20x	0.4	19.0
	50x	0.6	11.0
	100x	0.8	4.5

Objektive für niedrige Vergrößerungen

T Plan EPI **EPI** 1x/2.5x

Diese für niedrige Vergrößerungen konzipierten Objektive ermöglichen klare Beobachtungen unter Verwendung eines herkömmlichen Analysators/Polarisators sowie funktionsorientierte Beobachtungen ohne Zuhilfenahme eines Analysators/Polarisators.



Modell	Vergrößerung	NA	Arbeitsabstand (mm)
T Plan EPI (Hellfeldvariante)	1x	0.03	3.8
	2.5x	0.075	6.5

Apochromatische Objektive

TU Plan Apo Serie

EPI/BD 50x/100x/150x

Durch Verwendung von Phasen-Fresnel-Linsen ermöglichen diese Objektive weitaus längere Arbeitsabstände und erzielen gleichzeitig die überragenden Ergebnisse apochromatischer Linsen durch der chromatische Aberrationskorrektur. Eine 50x Linse ist neu im Sortiment erhältlich.



* Die Abbildung zeigt Objektive für die Hellfeldmikroskopie (EPI).

Modell	Vergrößerung	NA	Arbeitsabstand (mm)
TU Plan Apo EPI (Hellfeldvariante)	50x	0.8	2.0
	100x	0.9	2.0
	150x	0.9	1.5
TU Plan Fluor BD (Hellfeld-/Dunkelfeldvariante)	50x	0.8	2.0
	100x	0.9	2.0
	150x	0.9	1.5

Weitere Objektive

Hellfeld-Objektive

CFI L Plan EPI 40x

Das 40-fach Objektiv eignet sich Bestens für die Metallanalyse.

NA: 0.65 Arbeitsabstand: 1.0mm



Stand-Alone
Steuerung

DS-L3

Die bedienerfreundliche DS-L3, die mit einer komfortablen TouchPanel-Anzeige und vielfältigen Funktionen ausgestattet ist, ermöglicht eine schnelle Bildaufnahme, selbst ohne PC oder Computerbildschirm.

Hochauflösender TouchPanel-Monitor

Eingebauter 8,4" Monitor (1024 x 768 Pixel) Mit dem gestochen scharfen und bedienerfreundlichen großen TouchPanel-Monitor können Sie den Kamerakopf ganz einfach per Fingerdruck oder Stift steuern und einstellen.

Verschiedene Modi

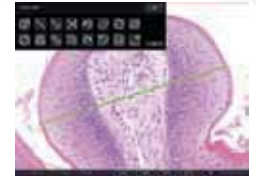
Für jeden Probentyp und jede Betrachtungsmethode lassen sich einfach über Icons optimale Bildgebungsparameter eingeben.

- Wafer/IC
- Metall, Keramik/Kunststoff
- Leiterplatte
- Flachbildschirm-Anzeige



Große Funktionsvielfalt

Mit der DS-L3 können Sie einfache Messungen an Bildern durchführen und diese schriftlich kommentieren. Ihre Kommentare können Sie direkt auf das Bild schreiben und damit abspeichern, sowie Messdaten ausgeben lassen.



Messung (2-Punktabstand)

Messfunktion



Funktionen für Positions- und Größenvergleiche



Zeichenfunktionen



Computerbasierte
Steuerung

DS-U3

Von der Anzeige über die Aufnahme von Live-Bildern bis hin zur fortgeschrittenen Bildverarbeitung und -analyse – die DS-U3 Kamerasteuerung ermöglicht die Kontrolle aller Funktionen direkt vom PC aus und kann flexibel eingesetzt werden.

Geeignet für zahlreiche Anwendungen

Mit der Bildgebungssoftware NIS-Elements können Sie Bilder erfassen, verarbeiten und analysieren.



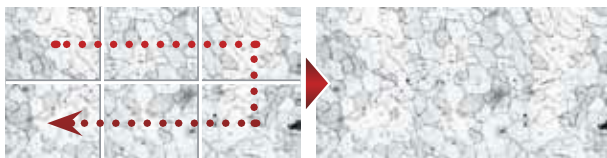
NIS-Elements

Umfassende Software für die Bildverarbeitung

Die Bildgebungssoftware NIS-Elements bietet zahlreiche Funktionen – von der einfachen Bildverarbeitung bis hin zur Steuerung von Mikroskopen und Peripheriegeräten, sowie Vermessung, Analyse und Archivierung der aufgenommenen Bilder.

Large Image D

Fügt Bilder aus mehreren Ansichten während des Aufnahmevorgangs zusammen, um ein Bild in Weitwinkelperspektive zu erstellen. Bereits erfasste Bilder können ebenfalls zusammengeführt werden.



Korngrößenanalyse Option Ar Br D

Ermittelt und vermisst Korngrößen in ein- und zweiphasigen Proben gemäß JIS G0551 bzw. ASTM E112-96/E1382-97 Norm.



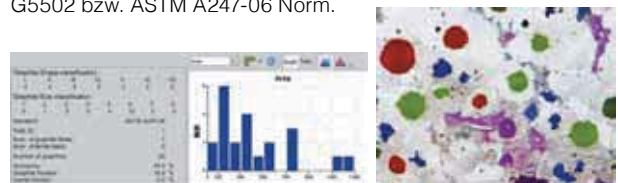
Manuelle Messung und Automationen D

Sie können Längen und Bereiche einfach interaktiver vermessen. Die Ergebnisse können mit dem Bild verknüpft und im Textformat in eine Excel-Tabelle exportiert werden.

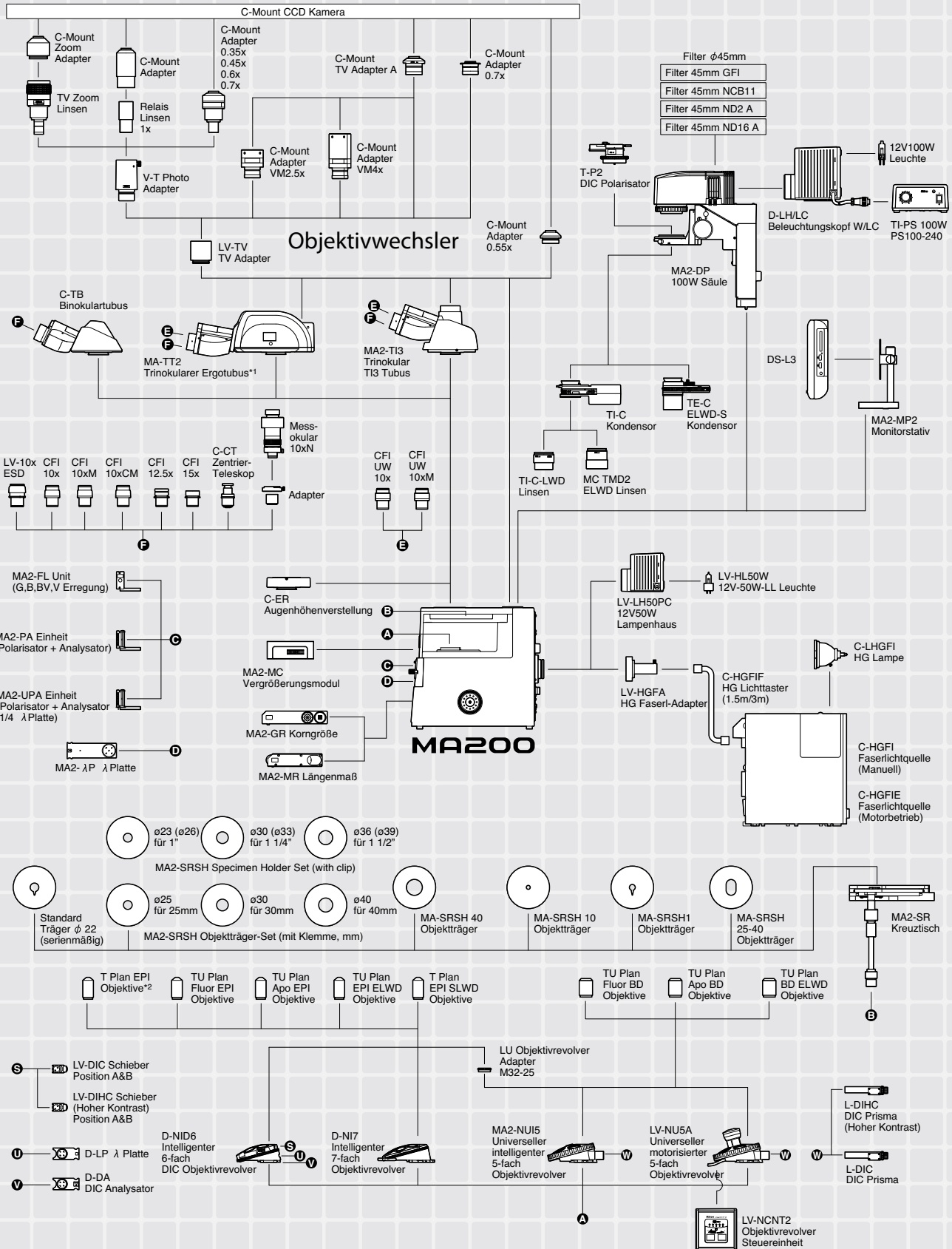


Metallguss-Analyse Option Ar Br D

Identifiziert, vermisst und klassifiziert Graphit- und Ferritrückstände in graphitbereinigten Proben gemäß JIS G5502 bzw. ASTM A247-06 Norm.



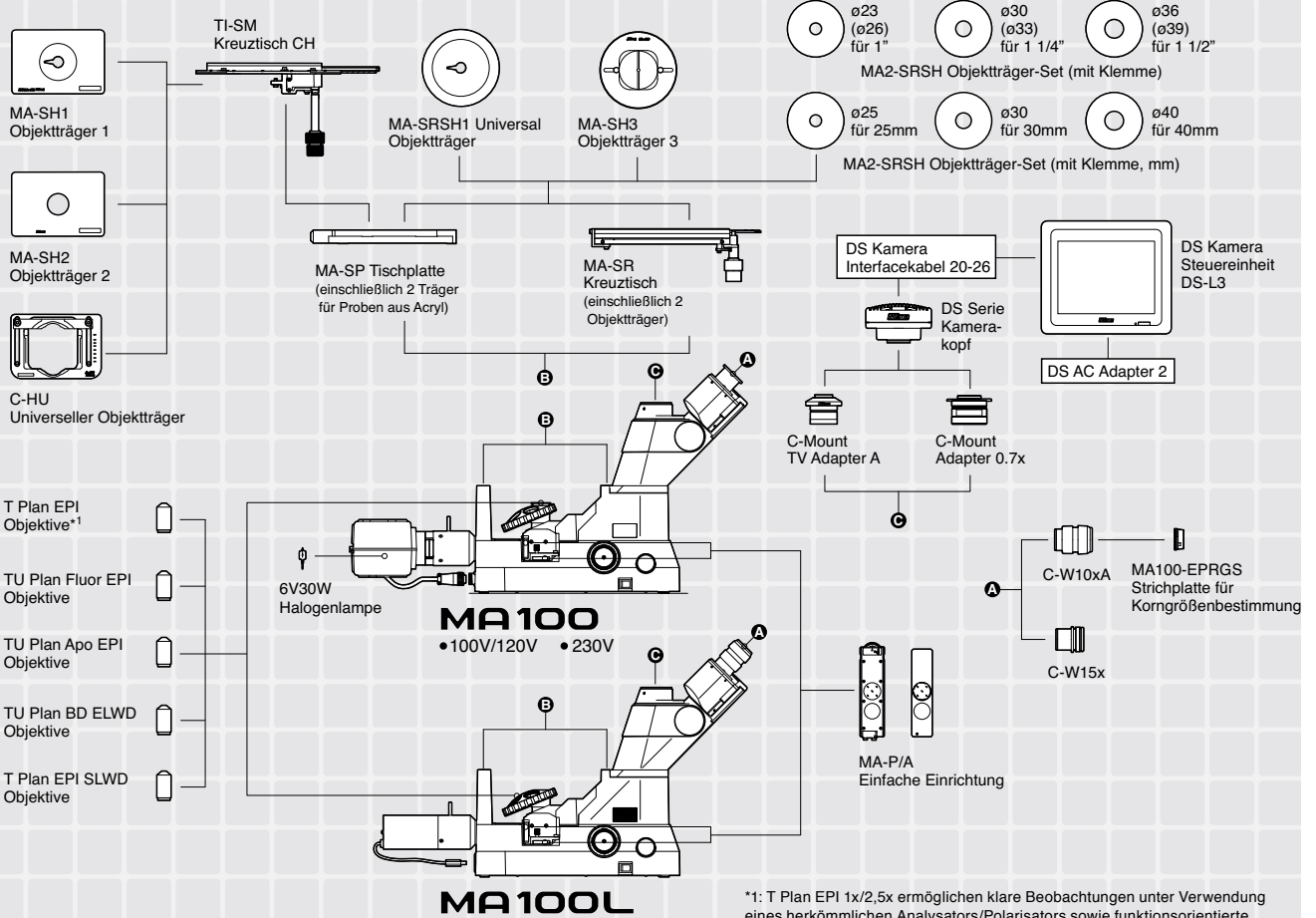
Systemdiagramm (MA200)



*1: Lieferbar.

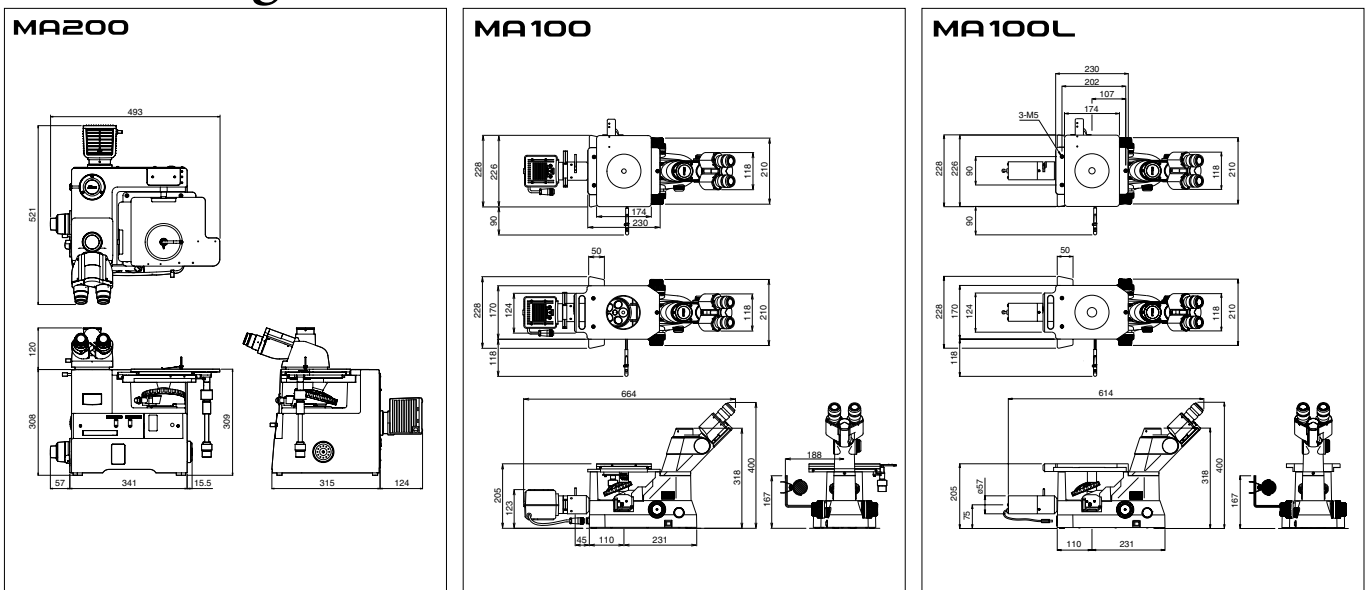
*2: T Plan EPI 1x/2.5x ermöglichen klare Beobachtungen unter Verwendung eines herkömmlichen Analysators/ Polarisators sowie funktionsorientierte Beobachtungen ohne Zuhilfenahme eines Analysators/ Polarisators.

Systemdiagramm (MA100/MA100L)



*1: T Plan EPI 1x/2,5x ermoglichen klare Beobachtungen unter Verwendung eines herkommlichen Analysators/Polarisators sowie funktionsorientierte Beobachtungen ohne Zuhilfenahme eines Analysators/Polarisators.

Abmessungen



Spezifikation (MA200)

		MA200
Haupteinheit	Fokussierung	Fokussierbarer Objektivrevolver (fester Tisch), koaxiale Grob-/Feintrieb-Frktion einstellbar Grobeinstellung von 4,0 mm pro Umdrehung, Feineinstellung von 0,2 mm pro Umdrehung
	Beleuchtung	Mit Überstrahlungsschutz, eingebauter UV-Filter Feldblende: stufenlos variable Einstellung (zentrierbar), Aperturblende: stufenlos variable Einstellung (zentrierbar) Filter: ND16, ND4/GIF, NCB, weitere Optionen erhältlich, Polarisationsfilter (wahlweise mit oder ohne 1/4 λ Platte) Fluoreszenzfilter: B/G/V/BV, Eingebaute 12V50W Halogen, C-HGFI HG Faserlicht Tubus/Rückseitiger Anschluss: 100/0, 55/45
	Lichtteilung	
	Optiken	CFI60/CFI60-2 System
Beobachtungsbild	Aufrechtes Bild	
Beobachtungsverfahren	Hell-/Dunkelfeld/Einfach Polarisation/DIC/Auflicht-Fluoreszenz	
Drehbare	MA2-NU15: Hellfeld-/Dunkelfeld / DIC 5-Positionen Objektivrevolver, LV-NU5A: Motorisierter Hellfeld-/Dunkelfeld / DIC 5-Positionen Objektivrevolver	
Objektivrevolver	D-NID6: Hell-/Dunkelfeld 6-Positionen (intelligenter) Objektivrevolver, D-NI7: Hellfeld 7-Positionen (intelligenter) Objektivrevolver	
Objektstisch	MA2-SR Kreuztisch (flexibler X/Y Tischtrieb) Abmessungen: 295 x 215 mm, Verfahrweg 50 mm x 50 mm (mit Teilung), Standardzubehör: ø22 universeller Objektträger (mit Probenklemme)	
Trinokular-Okular	Siedentopf 50-75mm	
Spannungsversorgung	100-240V, 50-60Hz	
Stromverbrauch	1.2A 75W	
Gewicht	Ca. 26 kg (abhängig von Konfiguration)	
Option	Revolver für Zwischenvergrößerungen	(1x, 1.5x, 2x), Statuserkennung (Ausgabe von Vergrößerungswerten an die Haupteinheit)
	Maßverkörperungen	MA2-GR Grain Reticle (ASTM E112-63 Korngrößen von 1 bis 8), Messgitter (20 Zeilen, 0,5 mm) MA2-MR Maßstabsgitter (kompatibel mit 5-100x, Anzeige in µm, Dialing System)

Spezifikationen (MA100/MA100L)

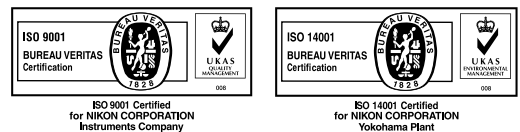
	MA100	MA100L
Optiken	CFI60/CFI60-2 System	
Beobachtungsbild	Negativ-/ Positivdarstellung	
Observation method	Hellfeld und Polarisation (mit einfachem MA P/A Polarisator-/Analysatorsatz)	
Fokussierung	Fokussierbarer Objektivrevolver (fester Objektstisch), Justierung über koaxialen Grob-/Feintrieb mit 8,5-mm Verfahrweg (Grobeinstellung von 37,7 mm pro Umdrehung, Feineinstellung von 0,2 mm pro Umdrehung)	
Objektivrevolver	Hellfeld 5-fach Objektivrevolver	
Objektstisch	MA-SR fester 3-Plattentisch 50 x 50 mm Verfahrweg (einschließlich zwei Tischeinsätzen (Öffnung von ø20mm und 40mm) und koaxialen Tischtrieb auf rechter Seite) Die 3-Plattenkonstruktion ermöglicht die Verschiebung der gesamten oberen Platte. Optionale Tischeinsätze: MA-SRSH1 Objektträger 1 mit ø15 mm Öffnung oder MA-SH3 Objektträger 3 mit verstellbarer Öffnung von 2 mm bis 32 mm MA-SP Objektstisch 170 x 230mm - Einschließlich zwei Tischeinsätzen (1) klarer Acryl-Tischeinsatz mit Öffnung von ø30 mm, (2) klarer Acryl-Tischeinsatz mit sichelförmiger Öffnung (Breite 30 mm), mit Sicherheitsabstand für die Drehung von stark vergrößernden Objektiven Optionale Tischeinsätze: MA-SRSH1 Objektträger 1 mit 15 mm Öffnung oder MA-SH3 Objektträger 3 mit verstellbarer Öffnung von 2 mm bis 32 mm Geeignet für ansteckbaren Kreuztisch TI-SM Ansteckbarer Kreuztisch TI-SM CH 126mm x 80mm Verfahrweg, Tischtrieb kann rechts oder links am festen Objektstisch angebracht werden Optionale Objektträger für ansteckbaren Kreuztisch: MA-SH1 Objektträger 1 (Öffnung ø15 mm) MA-SH2 Objektträger 2 (Öffnung ø30mm), oder C-HU Universeller Objektträger (einstellbare Öffnung von 30 mm bis 65 mm)	
Beleuchtung	Interne Stromversorgung 6V30W Halogenleuchte (Long-life) Eingebauter Kondensator (Hebelschalter) ø25mm Filter (einschließlich NCB11 und ND4) kann eingesetzt werden	Interne Stromversorgung 1W weiße LED-Lichtquelle Eingebauter Kondensator (Hebelschalter)
Binokulartubus	Integrierter Siedentopf-Binokulartubus, mit 45° Neigungswinkel und einstellbarem Augenabstand von 50 bis 75 mm	
Stromverbrauch (max.)	42 W (Nennwert)	3 W (Nennwert)
Außenabmessungen	230 x 664 x 381 mm (W x D x H)	230 x 614 x 381 mm (W x D x H)
Gewicht	8.4kg	7.2 kg

Alle Angaben ohne Gewähr. Dezember 2012 ©2006/2007/2008/2009/2011/2012 NIKON CORPORATION

Hinweis: Der Export der in dieser Broschüre genannten Produkte* unterliegt der Kontrolle gemäß dem japanischen Devisen- und Außenhandelsgesetz. Das entsprechende Exportverfahren ist bei einem Export aus Japan einzuhalten.

*Produkte: Hardware und die entsprechenden technischen Informationen (einschließlich Software)

⚠ **WARNUNG** VOR DEM BETRIEB DES SYSTEMS, LESEN SIE BITTE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG.



Ryf AG
 Bettlachstrasse 2
 2540 Grenchen
 tel 032 654 21 00
 fax 032 654 21 09
 www.ryfag.ch

