

Motic®

MORE THAN MICROSCOPY



IND

AE2000MET SERIE

INVERSES MIKROSKOP FÜR DIE METALLOGRAPHIE



INHALT AE2000MET KATALOG

EINLEITUNG	02
MECHANIK	04
OPTIK	06
BELEUCHTUNG	08
DOKUMENTATION	10
SPEZIFIKATIONEN	12

Mit dem AE2000MET präsentiert Motic sein erstes inverses metallurgisches Mikroskop, konzipiert für die Inspektion von massiven Proben aus Automobilindustrie, industrieller Fertigung und Stahlindustrie. Große Werkstücke aus Metall oder Druckguss, zu unförmig für ein normales aufrechtes Mikroskop, können so einer Fehleranalyse, der Materialkontrolle und einer Qualitätssicherung unterzogen werden.

Motics CCIS® Konzept, eine moderne und flexible Optik, liefert erstmalig Hellfeld/Dunkelfeld-Objektive mit langem Arbeitsabstand für die Untersuchung großer, auch unförmiger opaker Proben. Die Mehrfach-Vergütung ausgewählter Gläser sorgt für beste Bildergebnisse.

Der robuste 3-Platten-Kreuztisch erlaubt präzises Verfahren von massiven Proben.

Die leistungsstarke 100W Halogen-Beleuchtung bietet reichlich Reserven für Hellfeld, Dunkelfeld und POL-Kontrast.

Die Herstellung des gesamten AE2000MET folgt den aktuellen RoHS Vorgaben und verhindert so den Kontakt mit bleihaltigen Materialien. Zum Schutz gegen Pilzbefall in feuchter Umgebung wurde das gesamte Mikroskop vorbehandelt.

Your Motic Europe Team



AE2000MET

INVERSES MIKROSKOP FÜR DIE METALLOGRAPHIE



MECHANIK

STATIV & TISCH | TUBEN



EINLEITUNG

MECHANIK

OPTIK

BELEUCHTUNG

DOKUMENTATION

SPEZIFIKATIONEN



ROBUSTE QUALITÄT FÜR LANGE LEBENSDAUER

Das AE2000MET ist für eine langlebige Nutzung ausgelegt. Das robuste Stativ ermöglicht problemloses Handling für lange Jahre. Der kugelgelagerte 5-fach Revolver mit M32 Objektivgewinde garantiert parzentrische Objektive und verhindert damit Bild-Versatz beim Wechsel der Vergrößerung.

Der kratzfeste 3-Platten-Kreuztisch mit 280x180mm Fläche hat einen Verfahrbereich von 50x50mm für sicheres und schnelles Untersuchen auch großer Proben.

Die Tuben mit 45° Einblickwinkel und 48-75mm Augenabstand garantieren ermüdungsfreies Arbeiten. Dank „Schmetterlings“-Konstruktion kann die Einblickhöhe um 40mm zur individuellen Einstellung der Sitzposition variiert werden. Die Strahlenteilung bei aktiviertem Foto-Ausgang ist 20/80 visuell/Kamera.



OPTIK

OBJEKTIVE | OKULARE



EINLEITUNG

MECHANIK

OPTIK

BELEUCHTUNG

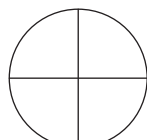
DOKUMENTATION

SPEZIFIKATIONEN

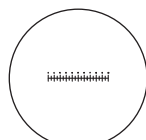
NEUE HF/DF OBJEKTIVE FÜR METALLOGRAPHIE

Motics erprobte CCIS® Unendlich-Optik hat einen Satz neuer Hellfeld/Dunkelfeld-Objektive für Auflicht entwickelt. Lange Arbeitsabstände sind Teil des Konzeptes dieser LM Plan Achromate. Verzeichnungs-freie Bildergebnisse mit verbesserter Ebnung und Auflösung werden durch Mehrfach-Vergütung ausgewählter Glaselemente erreicht. Alle Hellfeld-Objektive des BA310MET können über Zwischenringe ohne Einschränkung genutzt werden.

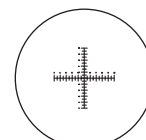
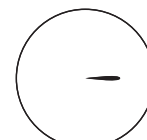
Die N-WF 10X/20 Okulare mit hoher Austrittspupille für Brillenträger sind zum Dioptrien-Ausgleich einzeln verstellbar. Alle Strichplatten der BA-Serie können genutzt werden.



Fadenkreuz



Skala 10mm/100 Teile

Doppel-Skala 10mm/100
Teile mit Fadenkreuz

Zeiger



BELEUCHTUNG

LICHTQUELLE | "LIGHT MEMORY"



EINLEITUNG

MECHANIK

OPTIK

BELEUCHTUNG

DOKUMENTATION

SPEZIFIKATIONEN



A



AUSREICHENDE LEISTUNGS-RESERVEN

Das AE2000MET ist mit einer starken 12V/100W Halogen-Lichtquelle ausgestattet, mit reichlich Reserven für Dunkelfeld und Polarisations-Kontrast im Auflicht.

Aus Sicherheitsgründen und zur Energie-Ersparnis wurde ein „Schlaf-Modus“ in das AE2000MET implementiert. Ein IR-Sensor aktiviert die Auto EIN/AUS Funktion und schaltet das Mikroskop ab, sobald das Mikroskop für mehr als 15 Minuten nicht benutzt wird.

Dunkelfeld verlangt eine starke Beleuchtungs-Intensität. Ein Wechsel von Dunkelfeld zu Hellfeld kann das Auge blenden. Um dies zu verhindern wurde in das AE2000MET Stativ eine Schutzfunktion integriert. Beim Wechsel von Dunkelfeld zu Hellfeld wird automatisch die Helligkeit herunter geregelt.

Zusätzlich zu den Standard-Paketen des AE2000MET bietet die Kombination Polarisator/Analysator einen einfachen Polarisations-Kontrast. Der drehbare Analysator dient zur perfekten Orientierung der Pol-Filter.



DOKUMENTATION

MIKROFOTOGRAFIE | DIGITALE DOKUMENTATION



EINLEITUNG
 MECHANIK
 OPTIK
 BELEUCHTUNG
 DOKUMENTATION
 SPEZIFIKATIONEN

FLEXIBLE LÖSUNGEN FÜR DIGITALE BILDERGEBNISSE

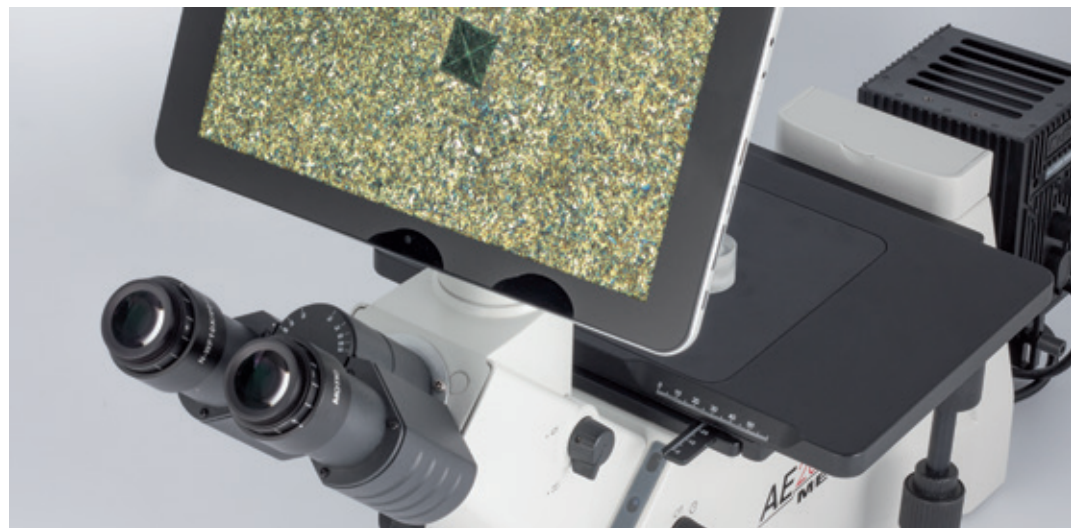
Bild-Dokumentation ist ein wesentlicher Anspruch in der industriellen Qualitätssicherung. Das AE2000MET kann dieser Anforderung mit traditioneller Methode (analoge/digitale SLR-Kameras) als auch mit den flexibleren C-mount Kameras gerecht werden.

Die klassische Mikrofotografie benötigt ein AE2000MET mit Fotoausgang. Die Adaption einer SLR Kamera benötigt einen mechanischen Adapter und ein Foto-Okular (2.5X oder 4X). Der notwendige T2-Adapter bezieht sich auf das verwendete Kamera-Modell und ist über den Foto-Fachhandel erhältlich.

Einen einfacheren Ansatz liefert das Motic-Konzept der einfachen Digitalisierung. Die Kombination eines AE2000MET mit einer Motic Kamera mit C-mount Anschluss liefert perfekte Livebilder, die einfach bearbeitet und gespeichert werden können. Alle Motic Kameras werden mit einer proprietären Software ausgestattet, die ein AE2000MET zu einer Analyse- und Dokumentationsstation aufwerten.

Bei begrenzten Platzverhältnissen liefert Moticam 1080 mit HDMI-Signal hochauflöste Bilder ohne Computer. Die WiFi-Modelle Moticam X and X3 sind für Tablet und Smartphone konzipiert und werden über die kostenfreie "MotiConnect" App gesteuert. Die kompakten Kamera-Lösungen mit montiertem Tablet sind platzsparend und erlauben eine schnelle Mikroskopie ohne einen Blick durch die Okulare.

MOTIC TABLET-LÖSUNGEN



SPEZIFIKATIONEN

AE2000MET STANDARD-KONFIGURATION & OPTIONALES ZUBEHÖR



Standard-Konfiguration

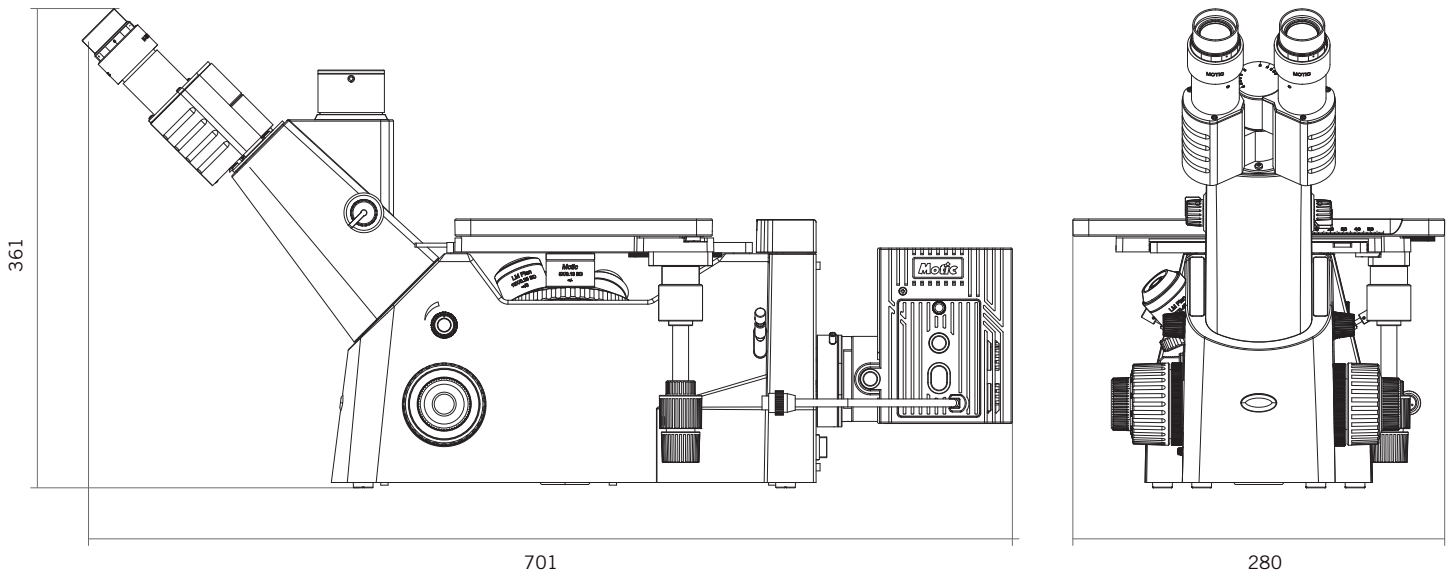


Zubehör

Optik-Konzept	CCIS®	
Beobachtungstubus	45° Einblickwinkel, Okularstutzen 360° drehbar	
Augenabstand (mm)	48-75	
Okulare	N-WF 10X/20	N-WF 12.5X/18; N-WF 15X/16
Dioptrien-Ausgleich	+/- 5 dpt	
Strichplatten (Ø25mm)		Fadenkreuz Skala 10mm/100 Teilungen Doppel-Skala mit 10mm/100 Teilungen Zeiger
Strahlenteilung Trinotubus	20:80	
Objektiv-Revolver	5-fach, seitwärts gerichtet	
Objektivgewinde W 4/5" X 1/36" (RMS)	Nein; M32	RMS Objektive über Zwischenring adaptierbar
LM Plan Achromate	LM HF/DF 5X/0.13; 10X/0.25; 20X/0.4; 50X/0.55	LM HF 5X/0.13; 10X/0.25; 20X/0.4; 50X/0.55; 100X/0.8; LM BF/DF 100X/0.8
3-Platten-Kreuztisch (mm)	280 x 180	
X/Y Verfahrbereich (mm)	50 x 50	
Fokus	Koaxial; Friktion einstellbar	
Schrittweite Feinfokus (µm)	2	
Verfahrbereich Objektiv-Revolver in Z (mm)	8	
Beleuchtung	12V/100W Halogen	
Halogen / LED Austauschbarkeit	Nein	
Beleuchtung	Extern	
Auto EIN/AUS	Ja	
HF/DF Schutzfunktion	Ja	
Trafo	12V/100W; extern	
Netzspannung	110-240V (CE)	
Filter	Blau	Grün, Didymium
Maße (mm)	701 x 280 x 361	
Gewicht (Kg)	13,9	
Kontrastverfahren		
Hellfeld	Ja	
Dunkelfeld	Ja	
POL-Kontrast		Ja

SPEZIFIKATIONEN

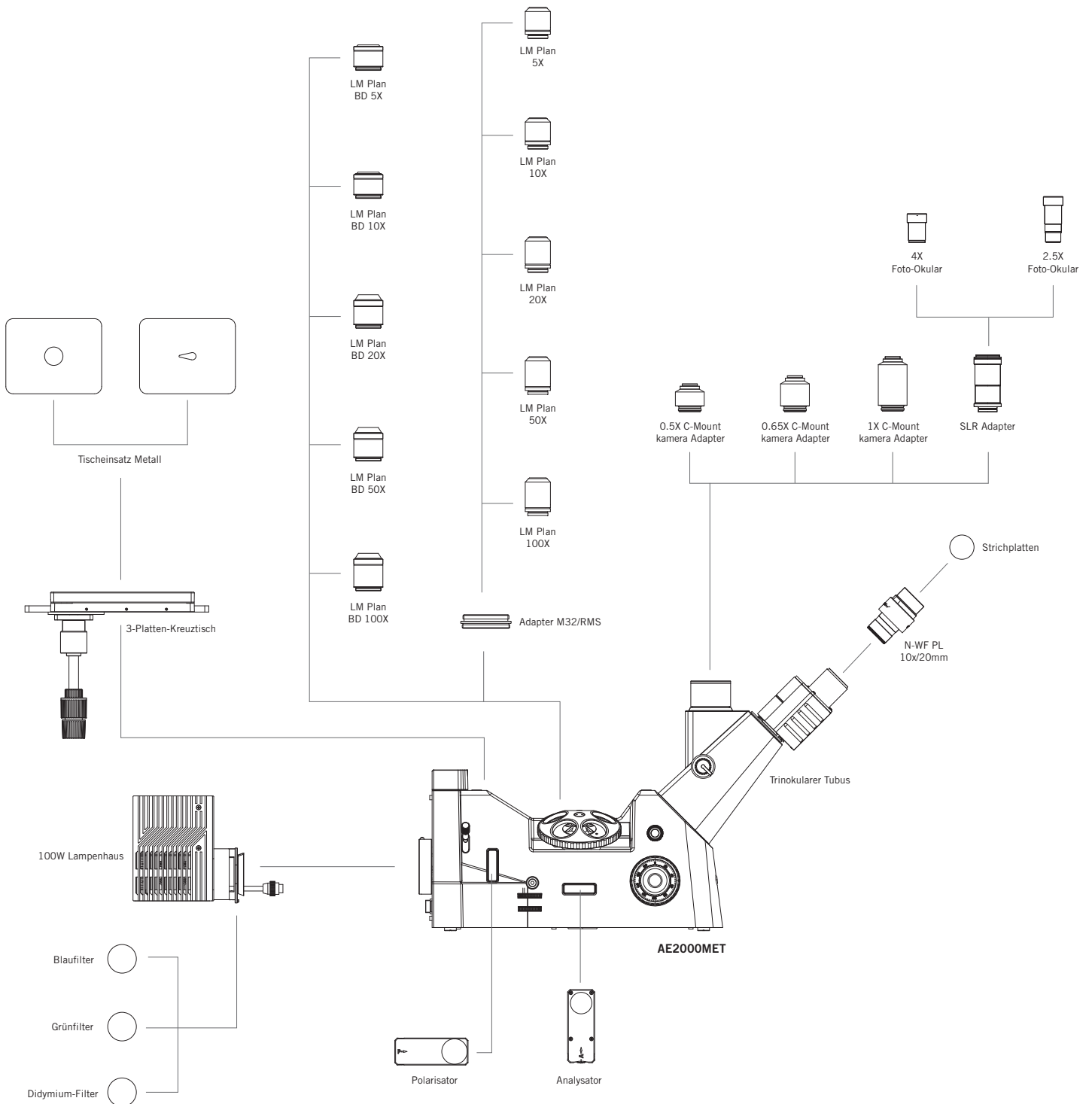
AE2000MET
SYSTEM-DIAGRAMM (Einheit: mm)



SPEZIFIKATIONEN

AE2000MET

SYSTEM-DIAGRAMM (Einheit: mm)



HIGHLIGHTS

OPTIK | BELEUCHTUNG | MECHANIK



OPTIK

Neue Hellfeld/Dunkelfeld-Objektive

Speziell für die Metallographie konzipiert, für massive opake Proben. Ausgewählte Gläser und Anti-Reflex Vergütung garantieren beste Bildqualität.

BELEUCHTUNG

Leistungsstarke 100W Halogen Lichtquelle

Einfacher Wechsel von Hellfeld, Dunkelfeld und Pol-Kontrast.

IR-Sensor – "Schlaf-Modus"

Ein IR-Sensor aktiviert die Auto EIN/AUS Funktion und schaltet das Mikroskop ab, sobald das Mikroskop für mehr als 15 Minuten nicht benutzt wird. Bei Rückkehr zum Gerät wird dieses reaktiviert.

Schutzfunktion bei Dunkelfeld/Hellfeld-Wechsel

Beim Wechsel von Dunkelfeld zu Hellfeld wird automatisch die Helligkeit zum Schutz der Augen herunter geregelt.

MECHANIK

Kratzfester 3-Platten-Kreuztisch

280x180mm Fläche und ein Verfahrbereich von 50x50mm sorgen für sicheres und schnelles Verfahren auch großer Proben.



Motic®

Canada | China | Germany | Spain | USA



www.moticeurope.com

EN | ES | FR | DE | IT | PT

Motic Instruments (Canada)

130 - 4611 Viking Way. Richmond, BC V6V 2K9 Canada
Tel: 1-877-977 4717 | Fax: 1-604-303 9043

Motic Deutschland (Germany)

Christian-Kremp-Strasse 11, D-35578 Wetzlar, Germany
Tel: 49-6441-210 010 Fax: 49-6441-210 0122

Motic Hong Kong (Hong Kong)

Rm 2907-8, Windsor House, 311 Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong
Tel: 852-2837 0888 | Fax: 852-2882 2792

Motic Europe (Spain)

C. Les Corts 12, Pol. Ind. Les Corts. 08349 Cabrera de Mar, Barcelona, Spain
Tel: 34 93 756 62 86 | Fax: 34 93 756 62 87

*CCIS® is a trademark of Motic Incorporation Ltd.

Motic Incorporation Limited Copyright © 2002-2020. All Rights Reserved.

Design Change: The manufacturer reserves the right to make changes in instrument design in accordance with scientific and mechanical progress, without notice and without obligation.

Designed in Barcelona (Spain)

January 2020



Official Distributor: