

Nikon MM200 kompaktes Werkstattmessmikroskop

Neu: präzise und trotzdem kompakt:

MM200 Messmikroskop für Produktionseinsatz

- Einfache Bedienung
- Höchste Präzision, trotzdem kompakt (40Kg)
- Modularsystem (Optik, Beleuchtung, Zubehör)
- Bestes Preis-/ Leistungsverhältnis
- Messtisch 50X50mm mit X-Y Digitalanzeige (integrierter Drehteller)



Optional:

- QC200/300 Messrechner
- Videotubus mit Kamera /Software Ryf CAD-Metreo für DXF Vergleich

Nikon MM200 kompaktes Werkstattmessmikroskop

MM-200 mit Monokulartubus 45°
 und mit zusätzlicher Zirkularbeleuchtung NKL18



Präzision und einfache Anwendung

- rasch und präzise berührungslos messen

Kompaktes Design

- kleine Grundfläche, bestens für Werkstatteinsatz und Arbeitsmessplatz

Digitalanzeige oder Messrechner

- Geometrischer Messrechner mit Funktionen

C-mount Videotubus

- Automatische Messpunktaufnahme möglich

LED Beleuchtung, regelbar

- Zusatzbeleuchtungen NKL-12b oder NKL-18 FL-Ringbeleuchtung, HF, 5100K

Winkelmessokulare, 360° / 10''

- Goniometer Okulare mit Fadenkreuz oder konz. Kreisen + Fadenkreuz



Nikon MM200 kompaktes Werkstattmessmikroskop

MM-200 mit C-mount Video Tubus



Das neue Messmikroskop von Nikon
MM-200: speziell konstruiert für den praktischen
Einsatz in Werkstätten der Uhrenindustrie, Werk-
zeugbau, Präzisionsmechanik, QS- Abteilungen

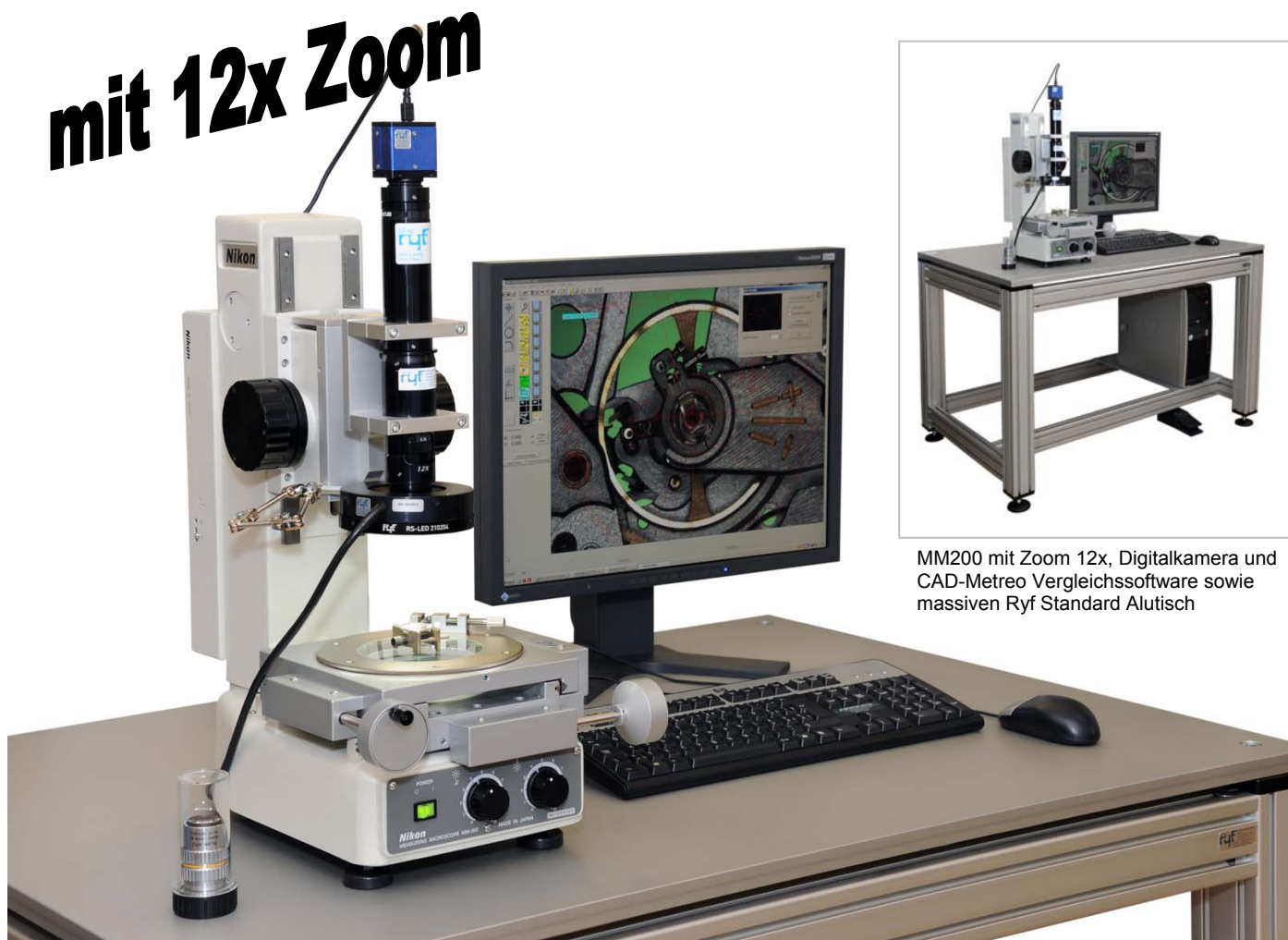
- Uhrenteile
- Automotive Parts
- Präzisionskleinteile
- Medizinaltechnik
- Präz-Teile E-Industrie
- Zahnräder
- Kunststoffteile



Nikon MM200 kompaktes Werkstattmessmikroskop

Digitale Bildverarbeitung mit Digital-Kamera mit Ryf
 CAD-Metreo: DXF Vergleichs-Software oder QC5000

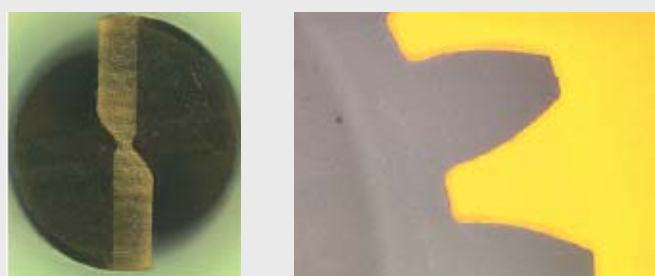
mit 12x Zoom



MM200 mit Zoom 12x, Digitalkamera und CAD-Metreo Vergleichssoftware sowie massiven Ryf Standard Alutisch

Das neue Messmikroskop Nikon

MM200: speziell konstruiert für den praktischen Einsatz in den Werkstätten der Uhrenindustrie, Werkzeugbau Präzisionsmechanik und QS Abteilungen



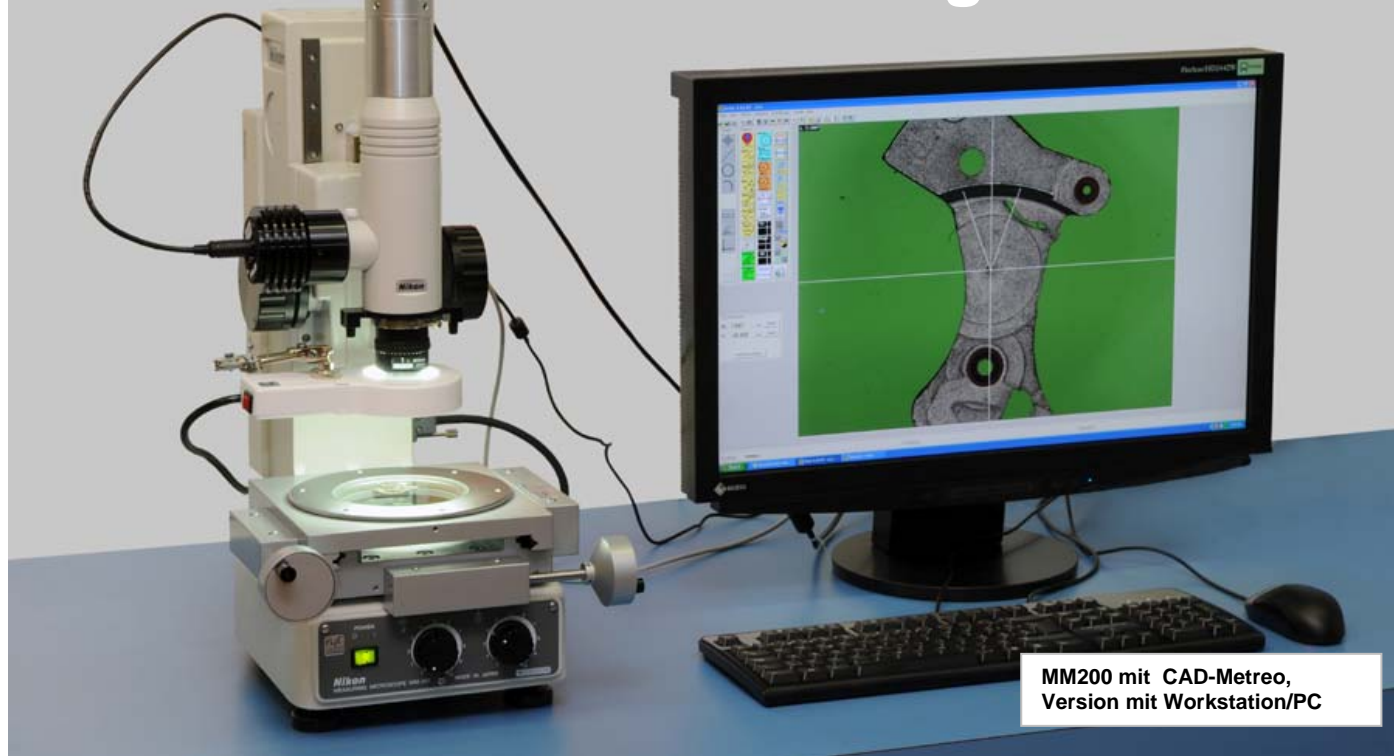
CAD-Metreo Standard Software

Verfügt über folgende Funktionen: DXF Vergleiche mit CAD Zeichnungen, Distanz-, Radien-, Kreismessungen, Fadenkreuze einblenden als Einfach- oder Doppelfadenkreuz, Overlayfunktion, Hotkeys, Beschriftungen, etc.



Nikon MM200 kompaktes Werkstattmessmikroskop

Kompakt, präzise und trotzdem einfach in der Handhabung



Kompakt und platzsparend

Das MM200 benötigt nur gerade eine Standfläche von 420x297mm (entspricht der Fläche eines A-3 Bogens)

Monokularkopf oder C-mount Videotubus

Monokularkopf mit Okular 10X und Fadenkreuz, oder Winkelmessokulare (Goniometerokulare) mit Fadenkreuz, oder kombiniert mit konzentrischen Kreisen sind lieferbar. C-mount Videotubus für Kameraanwendung in Verbindung mit Messrechner.

Vergrosserungen

Objektive 1X / 3X / 5X, 10X und 20X lieferbar

MM Kontrolleinheit, Interface für Digitalanzeige und Datenprozessor (Messrechner)

Das MM-200 hat ein eingebautes Interface zur Steuerung der X- / Y- Anzeige, Beleuchtungsregelung, Kommunikationsausgänge für PC, Digitalanzeige, Messrechner. Die Messrechner Quadra Chek QC200 und QC300 finden standardmässige Verwendung. Anwendung der Software QC5000 ebenfalls uneingeschränkt möglich. Auch das E-MAX DS-V Kamera / Software System von Nikon ist Standard.

LED Durchlicht und Auflicht (einzeln steuerbare Helligkeit) sind eingebaut. Zusatzbeleuchtungen: NKL-12b oder NKL-18 Fluoreszenz HF Ringlicht 5100K oder LED-Ringbeleuchtungen.

Nikon MM200 kompaktes Werkstattmessmikroskop

Ihre Wahl: Digitalanzeige oder Messrechner, Videoanwendung und RYF-Mikroskopzubehör erweitern Anwendungen die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind:

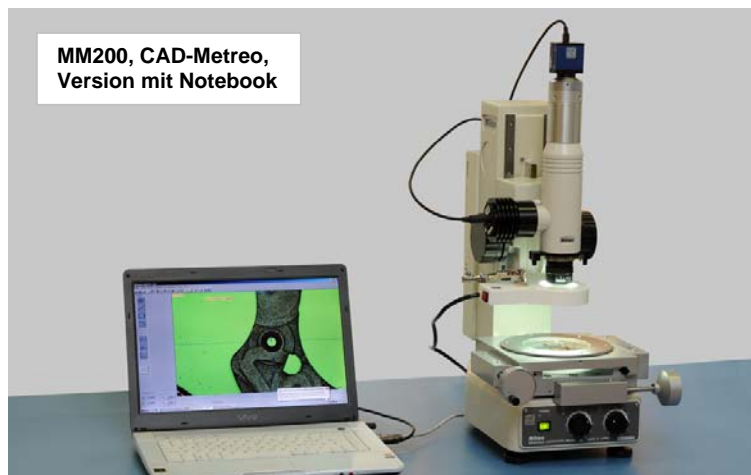
Digitale Messrechner

Das MM-200 ist verwendbar mit den Messrechnersystemen von Heidenhain, Serie QC 200 / ND 1200 oder QC 300 / ND 1300 oder die Software Lösung QC5000 (Quadra Chek ist eine geschützte Marke von Heidenhain).



CAD-Metreo – eine Vergleichssoftware für einfache Bedienung:

Eine Messsoftware sollte dazu führen, dass der Anwender Zeit gewinnt. Die CAD-Metreo Messsoftware ist eine Alternative zu anderen, häufig kompliziert zu bedienenden Programmen. Durch die Möglichkeit CAD-Metreo in den Versionen deutsch / französisch / italienisch und englisch auf einfache Weise umzuschalten, ist das Programm allorts einsetzbar.



MM200, CAD-Metreo,
Version mit Notebook

Mit CAD-Metreo kann sowohl im Livebild vermessen werden, oder mit DXF Zeichnungen im Livebild verglichen werden (manueller X-Y Tisch bewegt/läuft mit).

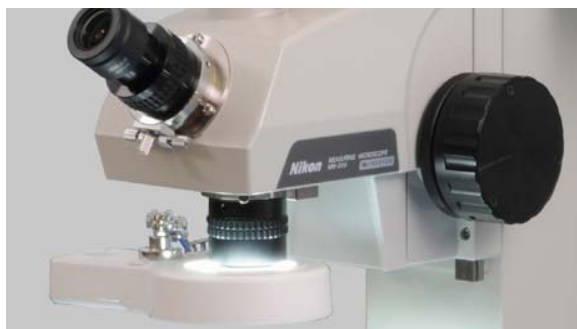
CAD-Metreo Standard Software

Verfügt über folgende Funktionen: DXF Vergleiche, Distanz-, Radien-, Kreismessungen, Fadenkreuze einblenden als Einfach- oder Doppelfadenkreuz, Overlayfunktion, Hotkeys, Beschriftungen, etc.

OPTION: LED Ringlicht oder sequentielles Ringlicht, Ryf NKL12b und NKL18 HF Fluoreszenz

Ringbeleuchtungen

Eingebautes LED Durchlicht / Auflicht einzeln regelbar (long-life LED). Schattenfreie Beleuchtung mittels Fluoreszenzringlicht NKL-18, oder NKL-12b, regelbar



Nikon MM200 kompaktes Werkstattmessmikroskop



MM200 mit Zoom 12x, Digitalkamera und CAD-Metreo Vergleichssoftware mit LED Beleuchtung

Mit CAD-Metreo kann sowohl im Livebild vermessen werden, oder mit DXF Zeichnungen im Livebild verglichen werden (manueller X-Y Tisch bewegt / läuft mit)



Ryf Service: zu Ihren Diensten



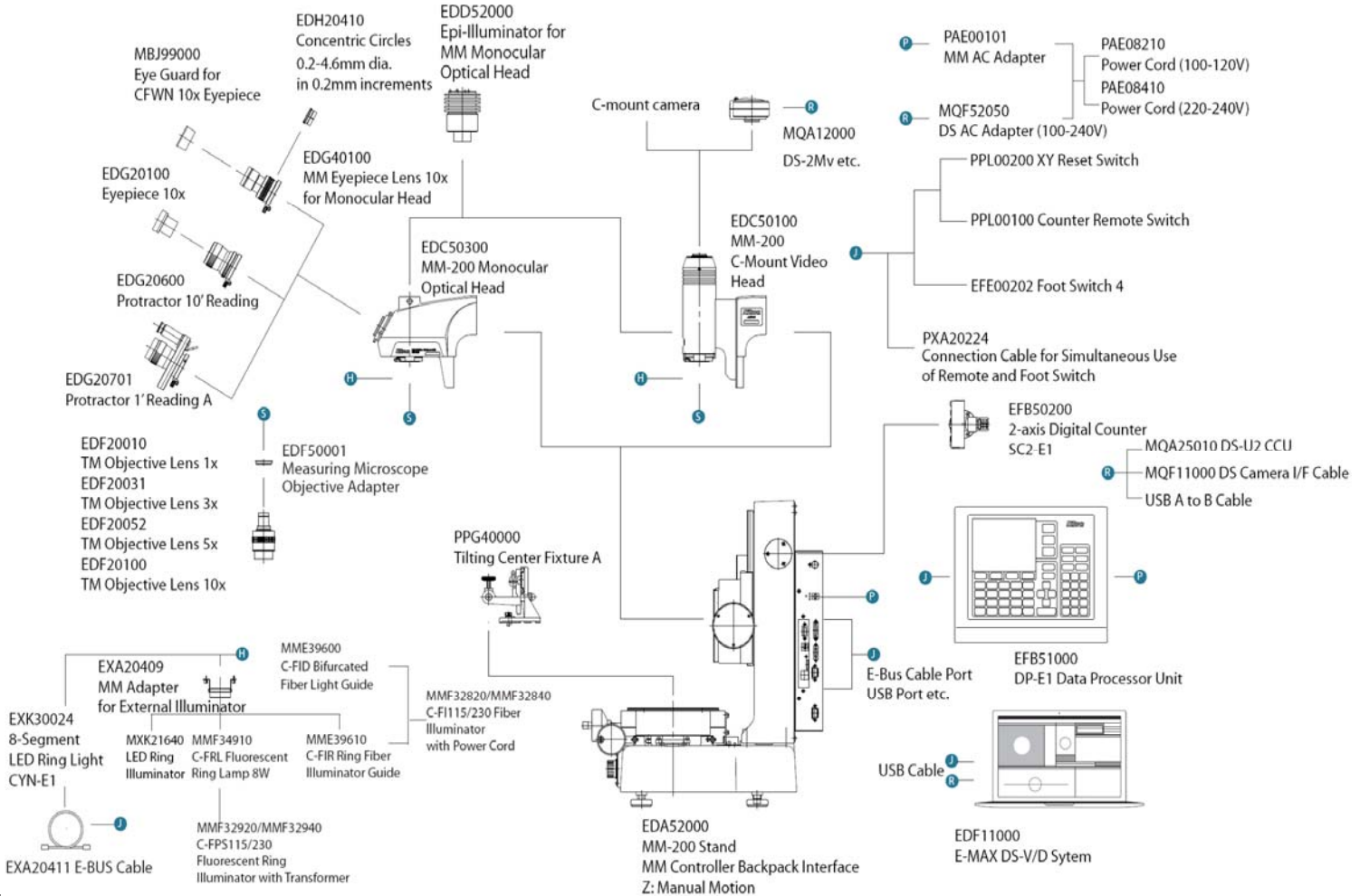
Wartung und Service

Service Ryf AG:
Messgeräte und Mikroskope müssen in regelmäßigen Abständen kontrolliert, kalibriert und gereinigt werden. Ein Wartungs- und Service-Vertrag der Ryf AG schützt Sie vor bösen Überraschungen, denn zum vereinbarten Zeitpunkt (nach 6, 12, 18 oder 24 Monaten) nehmen wir automatisch mit Ihnen Kontakt auf und führen die Wartung fachmännisch und kompetent durch. Natürlich führen wir alle arbeiten auch ohne Wartungsvereinbarung durch.

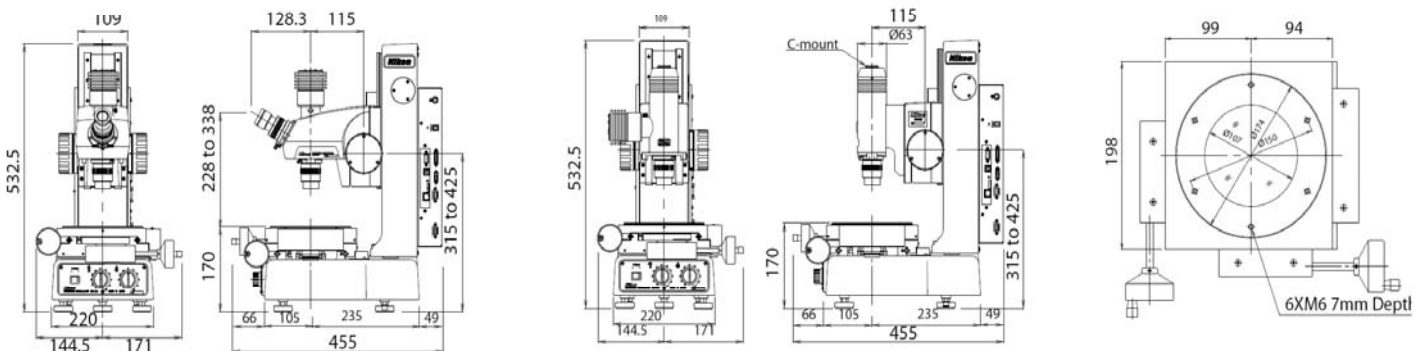
Spezifikationen	Monokulartubus	12xZoom Objektiv oder C-mount Videotubus
Optischer Kopf	MM-200 Monokular Kopf 45° für Okulare 10x	12x Zoom Objektiv, siehe Bild oben // C-mount Video Kopf für MM-200
X-Y-Z Bewegungsbereich	50mm X 50mm X 110mm	
Messtischpräzision	2.5 + L/50 µm (mit LEC), 3 + L/50 µm (L=Messlänge in mmm)	
Skalenauflösung	0.01/0.1(default)/1/10 µm	
Max. Tischbelastung	2 kg für garantierte Genauigkeit / 5 kg operativ möglich	
Vergrößerungsgenauigkeit	0.1%	
Objektive (AA.)	Standard: 3x (75.5mm) Optional: 1x (79mm), 5X (64mm), 10X (48mm) und 20x (20mm)	
Lichtquellen	Standard: Diaskopie und Episkopie (weisse LED), Optional: NKL-12b oder NKL18 FL Ringlicht, oder 8-Segment Ringbeleuchtung	
Dimension & Gewicht	316 x 455 x 533 mm (L x B x H), 40 kg	
Betriebsspannung	100 - 240 V (Max. 1.8 A) / 50-60Hz	

Nikon MM200 kompaktes Werkstattmessmikroskop

System Aufbau



Abmessungen



Specifications and equipment are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer. January 2009 ©2009 NIKON CORPORATION

WARNING TO ENSURE CORRECT USAGE, READ THE CORRESPONDING MANUALS CAREFULLY BEFORE USING YOUR EQUIPMENT.



ISO 9001 Certified
NIKON CORPORATION
Instruments Company



ISO 14001 Certified
NIKON CORPORATION
Yokohama Plant

Company names and product names appearing in this brochure are their registered trademarks or trademarks.

Verlangen Sie Spezialprospekte für das Zubehör / Software von Nikon oder CAD-Metreo

www.ryfag.ch