



Motic®

MORE THAN MICROSCOPY

SMZ171 | **FLEXIBLE
STEREOMICROSCOPE
SOLUTION**



I SMZ171

Mit dem neuen Stereozoom-Mikroskop SMZ171 stellt Motic eine Ergänzung der gut eingeführten SMZ Stereo Serie vor. Neue Materialien für ESD-Kompatibilität und optimierte LED- Beleuchtungsoptionen wurden dieser Serie zugefügt, um eine vielseitige Stereomikroskop-Plattform für einen weiten Bereich der biologischen und materialkundlichen Anwendungen zu gestalten. Die optische Leistung des SMZ171 und erweitertes Zubehör machen das Gerät zum idealen Stereomikroskop für die anspruchsvollen Anforderungen in Routine und Forschung. Von biologischen und medizinischen Präparationen bis zur industriellen Qualitätskontrolle und Inspektion, liefert das SMZ171 wiederholt klare und verzerrungsfreie Bilder.

Das optische System nach Greenough bietet einen großzügigen Zoombereich von 6,7:1, Parfokalität bei allen Vergrößerungen und ein 5-Positionen-Klick-Stopp-Mechanismus, der in den stufenlosen Zoom eingefügt wurde, ermöglicht die präzise Reproduktion der Vergrößerungen für einfaches Messen. Der 110mm Arbeitsabstand in der Standardkonfiguration bietet ausreichend Platz für jegliche Probenbeobachtung und Handhabung. Die verbesserte Tiefenschärfe produziert gleichmäßige und überzeugende dreidimensionale aufrechte Bilder. Weiterhin kann das SMZ171 leicht in eine komplette Dokumentationsstation umgewandelt werden durch die Verbindung mit einer der Moticam-Kameras.



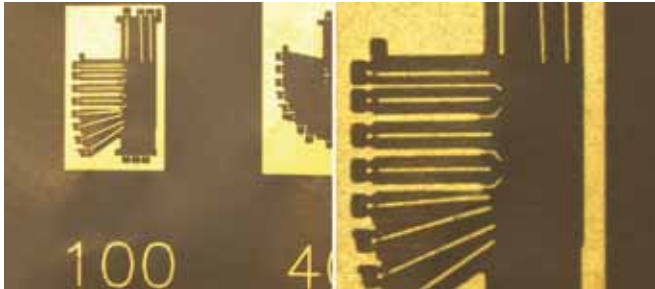
SMZ171

FLEXIBLE STEREOMICROSCOPE SOLUTION

Zoombereich

Mit dem SMZ-171 ist es einfacher denn je, von einem Probenüberblick zu winzigen Details zu wechseln. Das 6,7:1 Zoomverhältnis im SMZ171 liefert einen Standardvergrößerungsbereich von 7,5X-50X. Durch die parfokale Ausstattung durch den kompletten Zoombereich ist keine Neujustierung der Fokusposition während des Zoomens nötig.

Um den Vergrößerungsbereich des Modells zu erweitern, ist eine Auswahl an Vorsatzobjektiven und Okularen verfügbar, die den Bereich der Gesamtvergrößerung des SMZ-171 von 2,25X bis 200X erhöhen.



Okulare

Die Standard-Weitfeldokulare WF10X/23mm des SMZ-171 mit dem großen Austrittspupillenabstand geben Brillenträgern Zugang zum gesamten Sehfeld. Eine individuelle Dioptrienanpassung der Okulare von +/- 5 dpt sind gute Voraussetzungen für den Gebrauch von Strichplatten. Neben der Standardvergrößerung der 10X Okulare hat die SMZ-171 Serie auch Okulare mit anderen Vergrößerungen. Für Messzwecke sind eine Reihe von Strichplatten erhältlich.

Vorsatzobjektive

Die Standardausstattung des SMZ-171 hat einen Arbeitsabstand von 110mm, der reichlich Platz für die Probenbearbeitung bei verschiedenen Vergrößerungen gibt. Der maximale Felddurchmesser (mit niedrigster Zoom-Position und 10X Okularen) ist 30,7mm. Höhere Vergrößerungen können mit den folgenden Vorsatzobjektiven, die ESD Bedingungen entsprechen, erreicht werden:

Vergrößerung	A.A.(mm)	Max. Felddurchmesser (mit 10X/20 Okular)
1,5X	56.3	20.4
2X	38.6	15.3

Ein breiterer Probenüberblick ist mit den folgenden Vorsatzobjektiven erhältlich:

Vergrößerung	A.A.(mm)	Max. Felddurchmesser (mit 10X/20 Okular)
0.3X	301	102.2
0.5X	191.8	61.3
0.63X	142.7	48.7
0.75X	128.6	40.9



3-D Image

Das SMZ171 von Motic basiert auf dem optischen System nach Greenough. Mit seinen völlig getrennten Strahlengängen hat sich das System in 100 Jahren Mikroskopie bewährt. Das SMZ-171 liefert beachtliche verzerrungsfreie 3-D-Bilder und ein hohes Auflösungsvermögen von maximal 460Lp/mm (mit 2X Vorsatzobjektiv).

Der Arbeitsabstand

Mit seiner Standard-Konfiguration bietet das SMZ-171 einen großen Arbeitsabstand von 110 mm, der leicht zu 301mm (mit zusätzlicher Vorsatzlinse 0,3X) erweitert werden kann. Um eine gewünschte Gesamtvergrößerung zu erreichen, können Objektivvergrößerungen von weniger als 1X durch die Verwendung von höheren Okularvergrößerungen (bis 20X) kompensiert werden.



ESD arm stand

Standard Pakete

● *inbegriffen* ● *als Option erhältlich*

Die Tuben des SMZ-171 kommen als Binokular- oder Trinokularversion, jede mit einem 45° Einblickwinkel, 10X Okularen und eingebautem 1X Objektiv. Die gesicherten Okulare können mit einem Augenabstand von 48mm bis 75mm angepasst werden. Für spezielle Versuchsaufbauten oder OEM-Prüfanwendungen ist auch ein Binokulartubus mit 60° Einblickwinkel erhältlich. Die Anti-Pilz Behandlung aller Optiken ermöglicht die Verwendung des SMZ-171 in feuchten Umgebungen.

Neben der Vielfalt des optischen Setup (Vorsatzlinsen, Okulare) bietet Motic für den Einsatz des SMZ-171 eine große Auswahl an Stativen. Sowohl das klassische Säulenstativ (Säulendurchmesser 32mm) als auch der neue Horizontalarm-Stativ sind auch in einer ESD-Version für elektrostatische empfindliche Industrien erhältlich.



Modulare Konfiguration

Neben den Grundstativen bietet das SMZ-171 auch modulare Komponenten für eine persönliche Konfiguration je nach den Anforderungen der Arbeitsplatzeinrichtung. Die industriellen Schwenkarmstative für große Proben können die einfachen Auf- und Durchlichtstative ersetzen, um die Benutzerbeweglichkeit entscheidend zu verbessern. Alle diese Stative verlangen ein separates Beleuchtungssystem, die den Probenanforderungen angepasst sind.



Beleuchtung

Beleuchtung ist ein integraler Bestandteil bei der richtigen Nutzung eines Stereomikroskops. Motic bietet eine breite Palette von Beleuchtungsoptionen, die mit der SMZ-171 Optik kombiniert werden können. Ein Ringlicht könnte für ein schattenfreies Bild gebraucht werden, während die Visualisierung einer Oberflächenstruktur eine gleichgerichtete Beleuchtung durch die Kombination einer Kaltlichtquelle mit einem Lichtleiter fordert.

Beschreibung	SMZ-171-BP	SMZ-171-TP	SMZ-171-BLED	SMZ-171-TLED
SMZ-171 Binokulartubus 45°	●		●	
SMZ-171 Binokulartubus 60°	●		●	
SMZ-171 Trinokulartubus 45°		●		●
Weitfeld- Okulare 10X/23	●	●	●	●
Einfaches Stativ ohne Beleuchtung- einfache Grundplatte	●	●		
Einfacher Stativhalter	●	●		
Standard-Säulenstativ			●	●
Standard-Stativ Armstativ			●	●
ESD-Stativ Säule einfache Grundplatte	●	●		
ESD-Stativ Säule, Stativhalter	●	●		
ESD-Säulenstativ			●	●
ESD-Armstativ			●	●
Auflicht- 3W LED			●	●
Durchlicht-3W LED			●	●



Standard Photomikrographie

Die Anpassung einer traditionellen Spiegelreflexkamera (SLR), heute meist digital, braucht eine trinokulare Version des SMZ-171. Der notwendige T2 Adapter wird vom entsprechenden Kamerahersteller geliefert. Dieser Setup liefert hochauflösende Bilder kleiner Flächen.

Digitaldokumentation

Ein bequemerer Setup wird durch Motic's Philosophie der einfachen Bilddigitalisierung bereit gestellt. Die Kombination eines SMZ-171 mit einer digitalen Kamera der Moticam Serie liefert ausgezeichnete Livebilder. Alle Motic Kameras haben eine Software, die das SMZ-171 in einen Analysen- und Dokumentations -Arbeitsplatz umwandeln. Das Trinokular SMZ-171 läßt verschiedene Kameraadapter, abhängig von der Chipgröße der verwendeten Kamera zu.

Zubehör

Gleittisch

Ein um 360° drehbarer Gleittisch für eine reibungslose multidirektionale Probenbewegung.

x/y-Tisch

Ein aufsteckbarer x/y-Tisch mit 76X54mm Verfahrbereich erlaubt eine genaue bidirektionale Bewegung.

Polarisator, Analysator

Um die Doppelbrechung von transparentem Material zu analysieren, ist ein Polarisations- Setup nötig.

Dunkelfeld-Einsatz

Die Irisblende erlaubt die Veränderung der Beleuchtungsapertur passend zur numerischen Apertur (NA) des verwendeten Objektivs.

Allgemeine Spezifikationen

- Optisches System nach Greenough
- Achromat- Optik mit Anti-Pilzbehandlung
- Weitfeld binokular/trinokular 45° Beobachtungstubus (Strahlenteilung 0:100 linker Tubus/Trinokulartubus in Foto-Position)
- Weitfeldokulare für Brillenträger, WF 10X/23 mit Dioptrienabgleich an beiden Tuben +/- 5dpt
- Augenabstand 48-75mm
- Zoom 6,7:1; 5 Klickstopps
- 7,5X-50X Standardvergrößerung
- Arbeitsabstand 110mm

Motic®

Canada | China | Germany | Spain | USA

www.moticeurope.com