

MarVision SM 150 / SM 151

Stereo-Zoom-Mikroskop

EIGENSCHAFTEN

- Hochwertige Optik für lichtstarke, scharfe, dreidimensionale Bilder
- Vergrößerung über Zoom-Objektiv einstellbar
- Fokussierung über ergonomisches Handrad, für Links- und Rechtshänder beidseitig angebracht
- Prismenkopf 45°, um 360° drehbar mit Pupillenabstand einstellbar (54 – 76 mm) Dioptrienausgleich
- Integriertes Auf- und Durchlicht, stufenlos regelbar
- Anbringung einer Digital-Kamera optional möglich (SM 151)
- **Lieferumfang:** Okular 10x mit Augenmuschel, Abdeckhaube, Glas- und Kunststoffplatte schwarz/weiß, Bedienungsanleitung



Anwendung:

- Inspektion von Werkstücken in der Fertigung und Qualitätssicherung

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	4245001	4245002
Type	SM 150	SM 151
Einblickwinkel		45°
Kameraanschluss	nein	ja
Optischer Tubus	Binokular	Trinokular
Sichtfeld - Durchmesser	mm	28 – 5
Vergrößerung		stufenlos 7 – 45-fach
Beleuchtung		12 V / 15 W, Auf- und Durchlicht, regelbar
Energieversorgung:		230 V / 50 Hz

Bestell-Nr.	Standfläche
4245001	260 x 200 mm
4245002	260 x 200 mm

ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung	Type
4245030	LED Ringlicht	150 lr
4245067	Kaltlichtquelle	300 fs
4245042	Schwannenhals-Lichtleiter, 2-Arm, L = 500 mm, D = 40 mm	200 fl
4245010	Okular 15-fach	150 e15
4245011	Okular 20-fach	150 e20
4245012	Okular 10-fach mit Strichplatte (1 Stück)	150 e10s
4245021	Vorsatzlinse 2-fach	150 v2,0
4245020	Vorsatzlinse 0,5-fach	150 v0,5
4245026	Digitalkamera inkl. Adapter	150 cam



MarVision SM 160 / SM 161

Stereo-Zoom-Mikroskop

EIGENSCHAFTEN

- Hochwertige Optik für lichtstarke, scharfe, dreidimensionale Bilder
- Vergrößerung über Zoom-Objektiv einstellbar
- Fokussierung über ergonomisches Handrad, für Links- und Rechtshänder beidseitig angebracht
- Prismenkopf 45°, um 360° drehbar mit Pupillenabstand einstellbar (54 – 76 mm)
- Dioptrienausgleich
- Anbringung einer Digital-Kamera optional möglich (SM 161)
- **Lieferumfang:** Okular 10x mit Augenmuschel, Abdeckhaube, Bedienungsanleitung



Anwendung:

- Inspektion von Werkstücken in der Fertigung und Qualitätssicherung

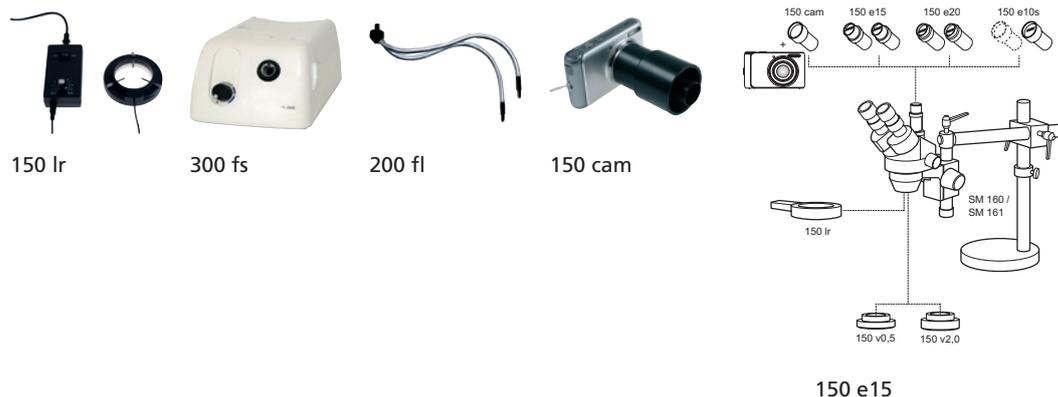
TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	4245003	4245004
Type	SM 160	SM 161
Einblickwinkel		45°
Kameraanschluss	nein	ja
Optischer Tubus	Binokular	Trinokular
Sichtfeld - Durchmesser	mm	28 – 5
Vergrößerung		stufenlos 7 – 45-fach
Energieversorgung:		230 V / 50 Hz

Bestell-Nr.	Standfläche
4245003	230 x 230 mm
4245004	230 x 230 mm

ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung	Type
4245030	LED Ringlicht	150 lr
4245067	Kaltlichtquelle	300 fs
4245042	Schwanenhals-Lichtleiter, 2-Arm, L = 500 mm, D = 40 mm	200 fl
4245010	Okular 15-fach	150 e15
4245011	Okular 20-fach	150 e20
4245012	Okular 10-fach mit Strichplatte (1 Stück)	150 e10s
4245021	Vorsatzlinse 2-fach	150 v2,0
4245020	Vorsatzlinse 0,5-fach	150 v0,5
4245026	Digitalkamera inkl. Adapter	150 cam



MarVision MM 220

Werkstatt-Messmikroskop mit M2 Software

EIGENSCHAFTEN

Messmikroskop

- Hochwertige Optik für lichtstarke, scharfe Bilder
- Zoom-Objektiv mit stufenloser Vergrößerung
- Fokussierung über ergonomisches Handrad, für Links- und Rechtshänder beidseitig angebracht
- Prismenkopf 45° mit Dioptrienausgleich
- LED-Ringlicht, dimmbar
- LED-Durchlicht, dimmbar
- Massive Basis aus Granit
- Stabiler Kreuztisch, präzisionsgelagert
- Schnell- und Feinverstellung der Achsen
- Hervorragende Genauigkeit und Zuverlässigkeit durch optisch inkrementales Messsystem

M2 Geometrie-Messsoftware

- 2 Achsen (X, Y)
- Messpunkt Aufnahme über Fadenkreuz
- Anlegen weiterer Vergrößerungen mittels Vorsatzlinsen
- Messen, definieren und konstruieren von 2D-Elementen
- Verschiedene Berechnungsmethoden (Best Fit, Beste Form, Hüllkreis, Pferchkreis, etc.)
- Teileprogrammierung über Teach-In
- Umfassende Messprotokolle
- Bedienung in mehreren Sprachen
- Toleranzprüfung nach DIN / ISO
- Datenübertragung
- **Auswerteeinheit**
 - All-In-One PC 15.6"
 - Schnittstellen*: 2x RS232, 4x USB 3.1
 - Festplatte*: SSD 120 GB
 - Arbeitsspeicher*: 4 GB
- * Abweichungen vorbehalten!
- **Datenschnittstelle:** RS232C, USB
- **Lieferumfang:** M2-Software mit All-In-One PC, Anschlag Standard 220 as, Bedienungsanleitung



Anwendung:

- Messen von Abständen, Bohrungen und Winkeln bzw. Ermitteln von geometrischen Elementen (Punkt, Gerade, Kreis, Abstand, Schnittpunkt etc.) z. B. an Stanz-, Biege- und Kunststoffteilen sowie Elektronikkomponenten

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	4246230	4246231	4246232	
Type	MM 220			
Bedien- und Anzeigeeinheit	All-In-One PC mit M2-Software			
Messbereich X/Y	mm	100 / 100	200 / 100	250 / 170
Maximale Tischbelastung	kg	20		
Messsystem	Eingebauter Inkrementalmaßstab			
Messsystem - Auflösung	mm	0,001		
Messsystem - E1 X/Y in µm	µm	1,9 + (L/100) L in mm		
Messsystem - E2 XY in µm	µm	2,9 + (L/100) L in mm		
Vergrößerung	Zoom stufenlos 8–40-fach,			
Bildfeld - Durchmesser	mm	23 –4		
Max. Werkstückhöhe	mm	185		
Max. Werkstückhöhe / 0,5-fach	mm	110		
200 Verlängerung in Z	mm	385		
200 Verlängerung in Z / 0,5-fach	mm	310		
Beleuchtung	LED Auf- und Durchlicht, einzeln regelbar			
Energieversorgung:	230 V / 50 Hz			
Abmessungen H x B x T	mm	550 x 480 x 430	550 x 650 x 530	550 x 700 x 600

MarVision MM 220

Werkstatt-Messmikroskop mit M2 Software

ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung	Type
4246010	Option Okular-Kopf mit Winkelmesseinrichtung	200 w
4247050	Option telezentrisches Durchlicht zur Messung rotationssymmetrischer Teile	200 ld
4246051	Option Z-Achse verlängert um 200 mm	320 Zv
4246020	Vorsatzlinse 0,5-fach	200 v0,5
4246021	Vorsatzlinse 2,0-fach	200 v2,0
4246801	Prismen, Paar, für Durchmesser 5–55 mm (Messtische 100x100 mm, 200x100 mm)	220 p
4246802	Spitzenbock, Paar, Spitzenhöhe 40 mm (Messtische 100x100 mm, 200x100 mm)	220 sp
4246806	Spitzenbock, schwenkbar, Paar, Spitzenhöhe 50 mm, Spitzenweite 130 mm (Messtisch 200x100 mm)	220 sps
4246920	Drehbare Glasplatte, Ø 100 mm (Messtisch 200x100 mm)	200 dk
4246821	Anschlag 90-Grad für MM 220 / MM320	220 as90
4245067	Kaltlichtquelle	300 fs
4245042	Schwanenhals-Lichtleiter, 2-Arm, L = 500 mm, D = 40 mm	200 fl
4246901	Kalibriernormal Kreise inkl. Kalibrierzertifikat	320 nkz
4246071	Abdeckhaube für Messtische 100x100 und 200x100 mm	
4246850	Spannelemente-Satz im Holzkasten	220 Set 1
4246851	Zahnschienen für Messbereich 200 x 100 mm	220 Set 2/1
4246854	Prismenauflagen, Backenfutter und Reitstock	220 Set 3
4246855	Drehschwenkaufnahme ohne Backenfutter, ohne Zahnschienen	220 ds
4246856	Präzisionsbackenfutter für 0–3 mm für Drehschwenkaufnahme 220 ds	220 pb03
4246857	Präzisionsbackenfutter für Ø 0–6,5 mm für Drehschwenkaufnahme 220 ds	220 pb065
4246831	Prismen, Paar, für Durchmesser 5–55 mm (Messtisch 250x170 mm)	220 p
4246833	Spitzenbock, Paar, Spitzenhöhe 40 mm (Messtisch 250x170 mm)	220 sp
4246807	Spitzenbock, schwenkbar, Paar, Spitzenhöhe 50 mm, Spitzenweite 130 mm (Messtisch 250x170 mm)	220 sps
4246921	Drehbare Glasplatte, Ø 100 mm (Messtisch 250x170mm)	200 dg
4246852	Zahnschienen für Messbereich 250 x 170 mm	220 Set 2/2



220 p



220 sp



220 sps



220 as90



300 fs



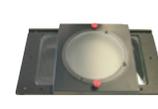
200 fl



220 Set 1



220 ds



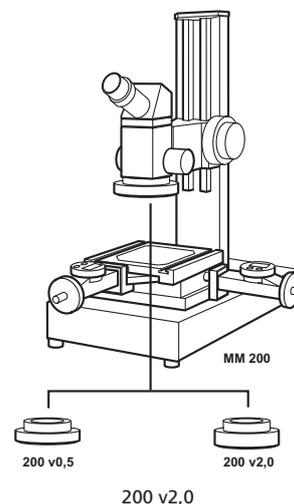
200 dg



220 Set 2/3



220 Set 3



200 v2,0