



SMARTSCOPE® M45



KOMPAKTES 3D MULTISENSOR-MESSSYSTEM MIT GROSSEM MESSVOLUMEN IN STAND AUSFÜHRUNG

Das SmartScope M45 ist ein Multisensor-Standgerät mit großer Kapazität und einer großen bewegungsfesten Portalbauweise.

In Kombination mit der Messsoftware ZONE3® ist das SmartScope M45 vollständig 3D- und multisensorfähig.

- **PRÄZISE UND SCHNELLE VIDEO-MESSTECHNIK**

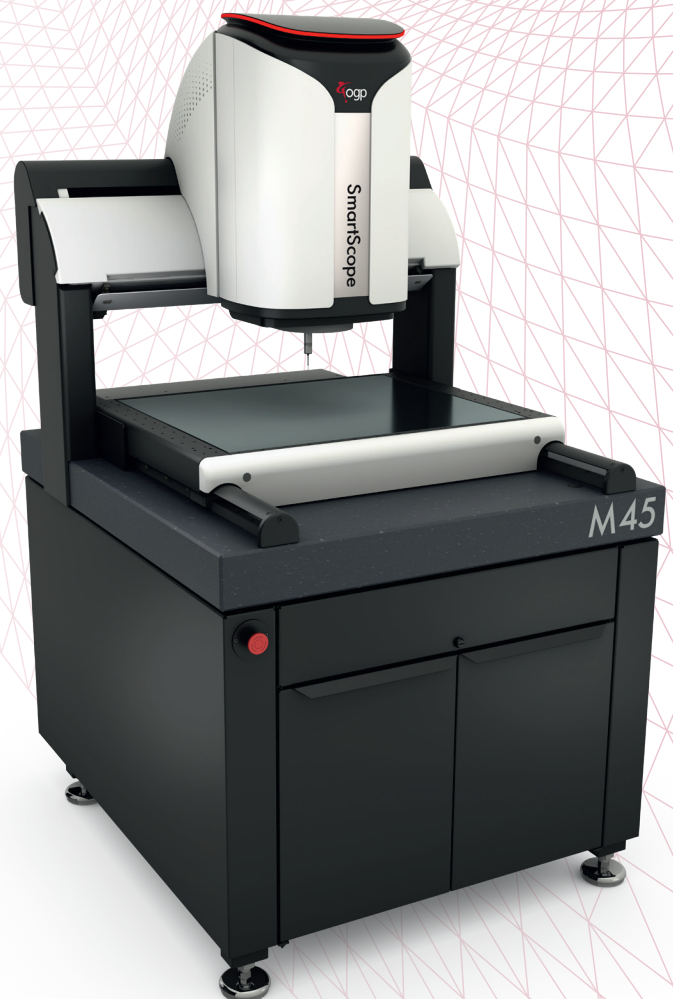
IntelliCentric™-M-Optiksystem:
Vollständig telezentrische Optik mit
blitzschneller Vergrößerungsanpassung
und virtuellem Zoom.

- **ZUVERLÄSSIGKEIT UND PRÄZISION**

Die Werkstücke werden auf einem präzisen
Y-Achsen-Tisch bewegt, während die Optik auf
der X-Achse verfährt.

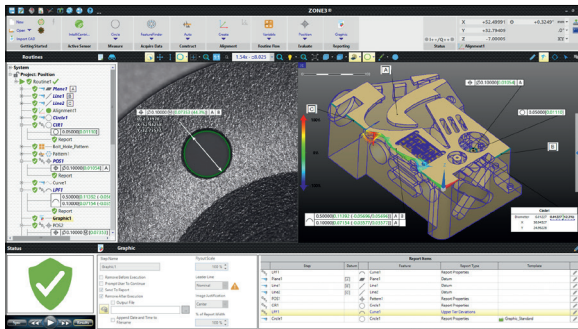
- **VIELSEITIG DANK MULTISENSORIK**

Schaltende Taster, Scanningtaster,
verschiedene Laser- und Weißlichtsensoren,
Federtaster und Drehtische

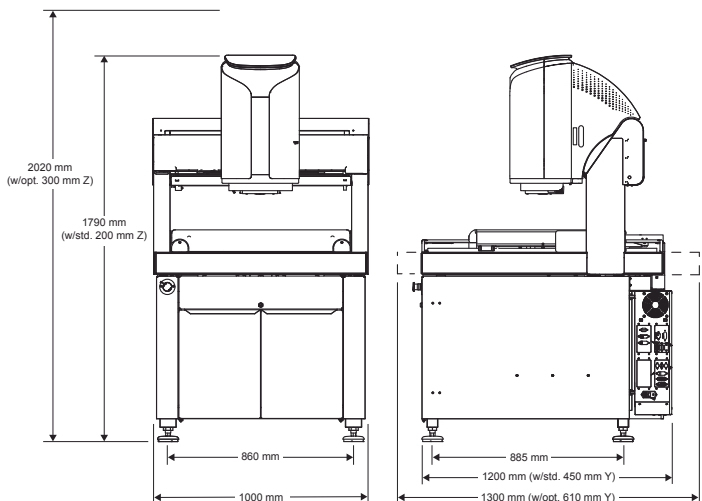


Ausgestattet mit optionalem Scanning-Taster.

SMARTSCOPE® M45



Die ZONE3®-Messsoftware vereint einfache, intuitive Bedienung für Regelgeometrie und Freiformmessaufgaben mit leistungsstarken, aussagekräftigen Messergebnissen.



Gewicht ohne Verpackung: 960 kg Gewicht mit Verpackung: 1020 kg

	Standard	Optional
XYZ-Verfahrweg	500 × 450 × 200 mm	Y-Achsenverlängerung: 610 mm Z-Achsenverlängerung: 300 mm
XYZ-Massstabsauflösung	0,1 µm	0,05 µm
Antriebssystem	DC Servomotoren mit 3-Achsensteuerung (X, Y, Z) und tragbarem Multifunktionsbedienpult.	
Arbeitstisch	vernickelter Stahl mit Befestigungsbohrungen, austauschbare Glasscheibe, 65 kg zulässiges Werkstückgewicht	
Rotations-Achse		Miniature Servo Rotary (MSR™), MicroTheta Rotary (MTR™)
Optik¹	Feste optische Vergrößerung mit virtuellem Zoom, M 11.5 Standardobjektiv	Gridfocus: LED-Quelle Laser-Adapter: Ermöglicht die Nachrüstung von TTL-Lasern vor Ort (inklusive Laserpointer) Ersatzlinse: M 20.10 Weites Sichtfeld/Großer Arbeitsabstand Ersatz-/Laserlinse: M 6.3 Hohe Vergrößerung (im Lieferumfang des TTL-Lasers enthalten)
Beleuchtung	4 Lichtquellen: LED-Durchlicht, LED-Auflicht, SmartRing™ LED-Ringbeleuchtung	
Kamera	20-Megapixel-Monochrom-Kamera für digitale Messtechnik	
Bildfeldgröße (Bereich)	8 × 8 mm	M 20.10: 14 × 14 mm M 6.3: 4 × 4 mm
Mindestgröße der Merkmale²	5 µm	M 20.10: 10 µm M 6.3: 3 µm
Arbeitsabstand	68 mm	M 20.10: 98 mm M 6.3: 36 mm
Sensoroptionen³		Taktil: TP20 oder TP200 Sensor, SP25 Scanning-Sensor, Feather Sensor™ Kontaktlos: TTL-Laser (Through-The-Lens), TeleStar®-Sensor, Weißlicht-Sensor™, DRS™-Laser
Software	ZONE3 Express Messsoftware, QVI® Portal	Messsoftware: ZONE3 Prime oder Pro Produktivitätssoftware: EVOLVE® Suite (Design, Fertigung, SmartProfile®, SPC, Smart SCS), QC-Calc Offline Software: ZONE3
Controller	Windows®-basiert mit aktuellem Prozessor und integrierten Netzwerk-/Kommunikationsanschlüssen	
Controller-Zubehörpaket		Ein oder zwei 24" LCD-Flachbildschirme, Tastatur, 3-Tasten-Maus
Elektrischer Anschluss	200–240 VAC, 50/60 Hz, 1 Phase, 700 W	
Arbeitstemperatur	15–30 °C, nicht kondensierend	
Umgebungsspezifikationen	Temperatur 18–22 °C, stabil bis ± 1 °C, maximale Änderungsrate 1 °C/h, maximaler vertikaler Gradient von 1 °C/m; 30–80 % Luftfeuchtigkeit; Vibration <0,001 g unter 15 Hz	
XY Messgenauigkeit Ebene⁴ [ISO 10360-7:2011; MPE(EUXY)]	$E_2 = (2,5 + 5L/1000) \mu\text{m}$	
Z Messgenauigkeit Linear	$E_1 = (3,0 + 8L/1000) \mu\text{m}$	$E_1 = (2,5 + 8L/1000) \mu\text{m}$ (benötigt Taster oder TTL-Laser) $E_1 = (2,0 + 8L/1000) \mu\text{m}$ (benötigt TeleStar-Sensor)

Die Genauigkeit wird mit einem von QVI entwickelten Verfahren ermittelt, bei dem „L“ die gemessene Länge „L“ in Millimetern darstellt. Die Spezifikationen gelten innerhalb der Nennumgebung. Die optischen Standardspezifikationen gelten bei der höchsten Vergrößerung der Standardkonfiguration. Die XY-Genauigkeit gilt bei gleichmäßig verteilter Last bis zu 10 kg in der Standardmessebene. Die Standardmessebene ist als eine Ebene definiert, die sich innerhalb von 25 mm von der Oberfläche des Arbeitstisches befindet. Je nach Lastverteilung kann die Genauigkeit bei maximaler Nutzlast geringer sein. Verbesserte Z-Genauigkeitsspezifikationen sind auf Anfrage erhältlich. Dieses Gerät entspricht der EMV-Richtlinie EN IEC 61326-1, Klasse A.

¹ US Patent Nr. 12 052 501. Vorsatzlinsen können manuell gewechselt werden, um Vergrößerung und Arbeitsabstand zu ändern.

² Basierend auf der Breitenmessung des USAF-Auflösungstestberichts bei optimalem Fokus und höchster Vergrößerung.

³ Taster (TP200 / SP25) können fest montiert oder mit mechanischer Zusatzachse ausgestattet werden. Die Sensoren TeleStar und Weißlicht können fest montiert oder mit einer mechanischen Zusatzachse ausgestattet werden. TTL-Laser und TeleStar-Sensor sind nicht zusammen erhältlich.

⁴ Das Material des Prüfkörpers kann eine geringe Ausdehnung aufweisen mit einem Wärmeausdehnungskoeffizienten (CTE), der $1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ nicht überschreitet, und einer erweiterten Unsicherheit des CTE ($k=2$), die ebenfalls $1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ nicht überschreitet. Die kalibrierten Werte werden an den Wärmeausdehnungskoeffizienten von Stahl gemäß ISO 10360-7:2011 und ISO 10360-2:2009 angepasst.



Alle Informationen auf www.ogp-messtechnik.de

OGP Messtechnik GmbH

Nassaustraße 11
65719 Hofheim-Wallau
Deutschland

Tel.: +49 6122 99 68-0
Fax: +49 6122 99 68-20

E-Mail: kontakt@ogp-messtechnik.de
Web: www.ogp-messtechnik.de



© 2025 Quality Vision International Inc. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Der Export dieses Produkts unterliegt den US-Exportbestimmungen. Für Lieferungen oder Re-Exporte außerhalb der Vereinigten Staaten kann eine Ausfuhrgenehmigung erforderlich sein. Teilenummer 794277-0225-DE

Confidence. When Results Matter™