



SmartScope ZIP[®] 250

SmartScope ZIP 250 setzt den Industriestandard für optische Messtechnik bei Tischgeräten. Die robuste und zuverlässige ZIP250 bietet eine breite Palette an optischen Konfigurationen und ist vollständig multisensorfähig. ZIP250 bietet auch:

- **Zuverlässig und Genau** – Hoch beanspruchbarer Gusssockel und integrierter Verbundtisch mit stabilem, zentralen Y-Achsantrieb
- **Präzise Videomessung** – Motorbetriebene AccuCentric[®]-Zoomlinse, kalibriert sich automatisch nach jeder Änderung der Zoomstellung. ZIP250 ermöglicht optische Konfigurationen für eine Vielzahl von Anwendungen
- **Vielseitigkeit durch Multisensor-Technologie** – Optionale kontaktlose Sensoren, 3D-Taster und Mikrosensoren

Achse	Verfahrweg(mm)
X-Achse	250
Y-Achse	150
Z-Achse	200
X-Achsenverlängerung(opt.)	300

Der Industriestandard für Tischsystem-Videomessungen

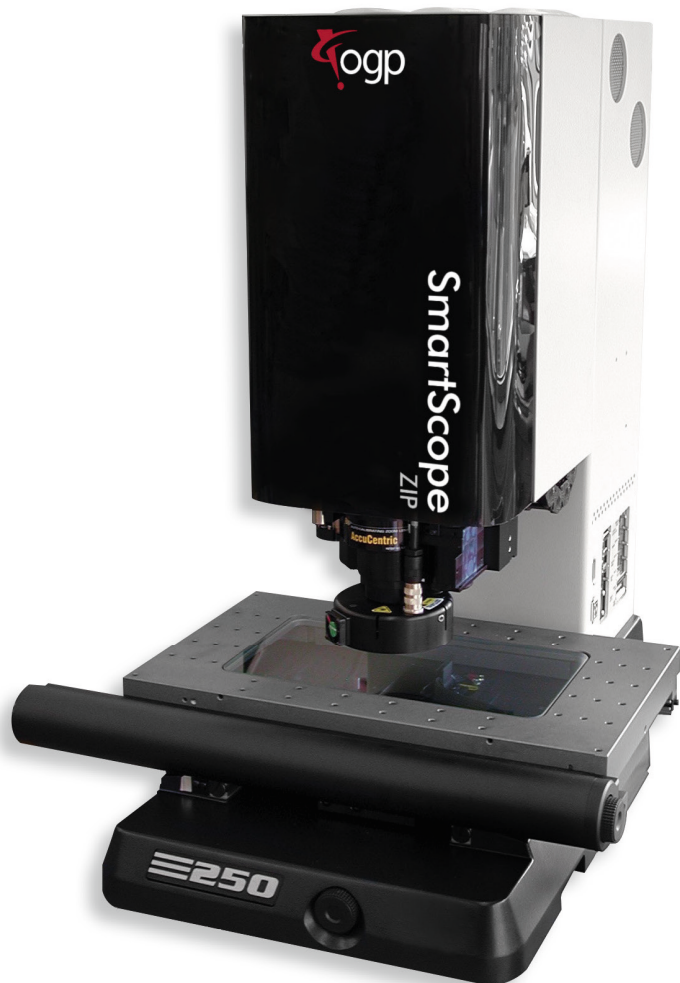
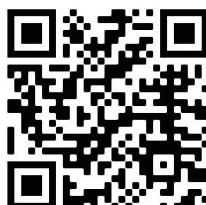


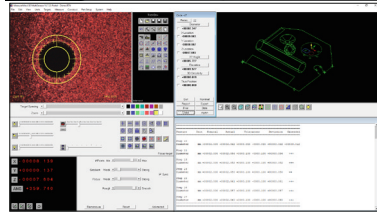
Abbildung oben mit optionalem Taster



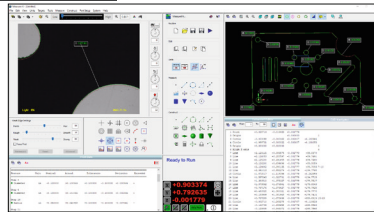
SmartScope ZIP® 250



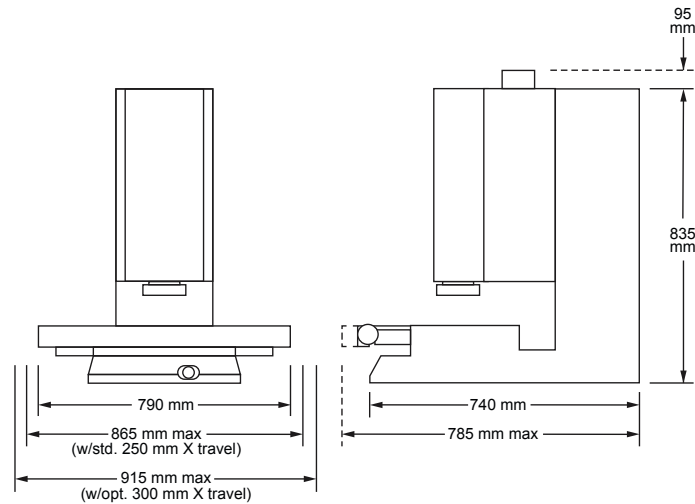
ZONE3®
Messsoftware stellt eine völlig neue Art der Arbeit mit Multisensor-Messsystemen dar und erzielt schnellere, einfachere und produktivere Messungen.



MeasureMind® 3D - Messsoftware erlaubt einfachste Bedienung und schnelle Messungen, von einfachen geometrischen Formen bis zu komplexen Freiformflächen, auch in Kombination mit mehreren Sensoren.



Measure-X® Messsoftware unterstützt voll funktional die 2D-CAD-Programmerstellung und universelle Messungen mit unterschiedlichen Sensoren und Drehachsen.



Gewicht ohne Verpackung: 165 kg
Gewicht mit Verpackung: 280 kg

	Standard	Optional
XYZ-Verfahrweg	250 x 150 x 200 mm	X-Achsenverlängerung, 300 mm
XYZ-Massstabsauflösung	0.1 µm	0.05 µm inklusive Doppelmassstäbe in der X-Achse
Antriebssystem	DC Servomotoren mit 4-Achsen-Steuerung (X, Y, Z, Zoom) und tragbarem Multifunktions-Joystick von QVI	XY-Präzisionskugelumlauf-Antriebe
Arbeitstisch	Hart eloxiert, mit Befestigungsbohrungen, auswechselbare Glasscheibe, 25 kg zulässiges Werkstückgewicht	
Drehtisch		Miniatur Servo-Drehtisch (MSR), MicroTheta-Drehtisch (MTR)
Optik*	Automatisch kalibrierender AccuCentric® Zoom, motorbetrieben; 1.0x - Wechselobjektiv, 1.0x - Aufsatztubus; 2.0x - Vorsatzlinse	Focus Grid Projector: LED oder Glasfaser mit Halogenbeleuchtung Laser Adapter: Laservorbereitung inklusive Laser Pointer Wechselobjektive: 1.0x Großer Arbeitsabstand (LWD), 2.5x, 5.0x Laser-Objektive 2.0x (inclusive bei Option TTL Laser), 5.0x Vorsatzlinsen beim 1.0x Objektiv: 0.5x, 0.75x, 1.5x Vorinstallierbare Adapter-Tuben: 0.67x, 2.0x
Bildfeldgröße (Bereich)	6.6 mm x 5.0 mm (Ohne Vorsatzlinse, niedrigste Zoomstufe) bis 0.7 mm x 0.5 mm (2.0x Vorsatzlinse, höchste Zoomstufe)	15.0 mm x 11.3 mm (0.67x Tubus, 1.0x Objektiv, 0.5x Vorsatzlinse) bis 0.13 mm x 0.10 mm (2.0x Tubus, 5x Objektiv)
Arbeitsabstand	63 mm (ohne Vorsatzlinse) 24 mm (2.0x Vorsatzlinse)	Bis zu 98 mm (1.0x LWD, 0.5x Vorsatzlinse)
Beleuchtung	LED-Durchlicht (grün), LED-Koaxialauflicht (weiß), SmartRing LED-Ringbeleuchtung (weiß)	Koaxialauflicht: Halogenbeleuchtung Ring-Beleuchtungen: SmartRing-Licht mit roten, grünen oder blauen LED's (statt weiß), VuLight™ mit vielfältigen Einfallwinkeln; Glasfaser-Ringlicht (unter, zusätzlich oder statt der SmartRing LED-Ringbeleuchtung)
Kamera	Hochauflösende Farbkamera	Hochauflösende, digitale S/W-Kamera
Bildverarbeitung	Verarbeitung von bis zu 256 Graustufen mit 10:1 Subpixel-Auflösung	
Sensoroptionen**		Taktill: TP20/TP200 3D-Taster, SP25 - messendes Tastsystem, Federtaster™ Berührungslos: DRS™ Laser, Through-The-Lens (TTL) Laser, Weisslichtsensor™, TeleStar-Sensor (interferometrischer Laser)
Controller	Auf MS Windows®-Basis, mit modernstem Prozessor sowie Onboard-Ports für Netzwerk und Kommunikation	
Controller-Zubehörpaket		Ein oder zwei 24" LCD-Flachbildschirme, Tastatur, 3-Tasten-Maus (oder vom Benutzer selbst beigelegt)
Software	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl: ZONE3 Express, Measure-X oder MeasureMind 3D - Messsoftware QVI Portal 	Mess-Software (Online+Offline): ZONE3 Prime/Pro, Zone3 I++ Auswerte-Software: MeasureFit® Plus, SmartFit® 3D, SmartProfile®, QC-Calc.SPC Werker-Selbstkontrolle: SMARTSCS (FDA, Palettenprüfung, QDAS-Ausgabe u.a.)
Elektrischer Anschluss	100-120 VAC oder 200-240 VAC, 50/60 Hz, 1 Phase, 700 W	
Arbeitstemperatur, sicherer Betrieb	15-30 °C, nicht kondensierend	
Umgebungsspezifikationen	Temperatur 18–22 °C, stabil bis ±1 °C; 30–80 % relative Luftfeuchtigkeit; max. Bodenschwingung <0,001 g unter 15 Hz	
XY Messgenauigkeit Ebene	$E_2 = (1.8 + 6L/1000) \mu\text{m}$	$E_2 = (1.25 + 6L/1000) \mu\text{m}$ (benötigt optionale 0.05 µm Auflösung, dual X-Massstäbe)
Z Messgenauigkeit Linear	$E_1 = (2.5 + 5L/1000) \mu\text{m}$	$E_1 = (2.0 + 5L/1000) \mu\text{m}$ (benötigt optionalen TTL-Laser) $E_1 = (1.4 + 5L/1000) \mu\text{m}$ (benötigt optionalen DRS-Laser/Taster/TeleStar-Sensor)

Die Genauigkeit wird mit einem von QVI entwickelten Verfahren ermittelt, bei dem "L" die gemessene Länge in "L" in Millimetern darstellt. Die angegebenen Messgenauigkeiten gelten für ein thermisch stabiles System, welches unter den Bedingungen der "Arbeitstemperatur" betrieben wird. Alle Angaben zur optischen Genauigkeit werden bei maximaler optischer Vergrößerung ermittelt, sofern nicht anders angegeben. Die XY-Genauigkeiten beziehen sich auf Messungen innerhalb der Standard-Messebene mit einem Werkstückgewicht von maximal 5 kg. Die Standard-Messebene ist eine Ebene, die sich innerhalb von 25 mm über der Arbeitstischoberfläche befindet. In Abhängigkeit von der Lastverteilung kann die erreichbare Genauigkeit bei maximaler Last abweichen.

*Objektive und Vorsatzlinsen können manuell getauscht werden, um die Vergrößerung oder den Arbeitsabstand zu ändern. Adapter-Tuben können manuell getauscht werden, um die Vergrößerung zu ändern, ohne den Arbeitsabstand zu beeinflussen. Der Austausch eines Adapter-Tubus erfordert eine Neujustage und Kalibrierung des optischen Systems.

**SP25 erfordert ZONE3. Federtaster, Weißlichtsensor und TTL-Laser erfordern ZONE3 oder MeasureMind 3D



Confidence. When Results Matter.™

World Headquarters: Rochester, NY, USA • 585.544.0400 • www.ogpnet.com

OGP Shanghai Co, Ltd: Shanghai, China

86.21.5045.8383/8989 • www.smartscope.com.cn

OGP Messtechnik GmbH: Hofheim-Wallau, Germany

49.6122.9968.0 • www.ogpmesstechnik.de

Optical Gaging (S) Pte Ltd: Singapore • 65.6741.8880 • www.smartscope.com.sg