



## SmartScope ZIP<sup>®</sup> 300

SmartScope ZIP 300 ist ein leistungsstarkes Standgerät, das für hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit bei größeren und schwereren Teilen entwickelt wurde. ZIP300 bietet auch:

- **Konstruktion garantiert stabile Messungen –**  
Ein Granitsockel sichert vibrationsfreie, thermisch und mechanisch stabile Messungen
- **Präzise Videomessung –**  
Motorbetriebene AccuCentric®-Zoomlinse, kalibriert sich automatisch nach jeder Änderung der Zoomstellung  
ZIP300 ermöglicht optische Konfigurationen für eine Vielzahl von Anwendungen
- **Vielseitigkeit durch Multisensor-Technologie –**  
Optionale kontaktlose Sensoren, 3DTaster und Mikrosensoren

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

### Eine kompakte, hochpräzise Lösung für Videomessungen

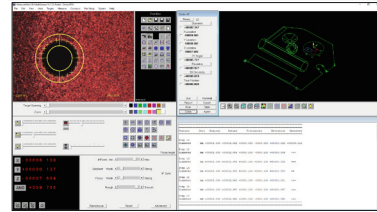


Abbildung oben mit optionalem DRS™ Laser

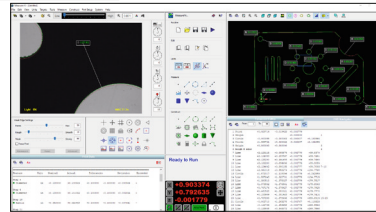
# SmartScope ZIP® 300



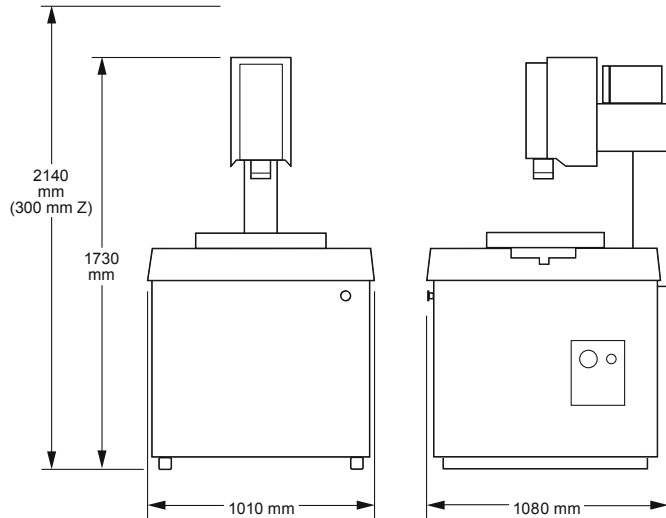
**ZONE3®** Messsoftware stellt eine völlig neue Art der Arbeit mit Multisensor-Messsystemen dar und erzielt schnellere, einfachere und produktivere Messungen.



**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: 750 kg  
Gewicht mit Verpackung: 1000 kg

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