



**AIMax®**  
**Produktinformation**



# AIMax

## AIMax

Der digitale optische 3D-Sensor ZEISS AIMax ist der neue Maßstab in der roboterbasierten 3D-Inline-Messtechnik in den Bereichen Blechverarbeitung und Karosseriebau. Mit der einzigartigen Kombination von drei Messprinzipien, verpackt in nur einem Sensor, sind komplexe Geometriemerkmale wie Löcher, Bolzen, Spalt- und Bündigkeiten mit höchster Robustheit messbar sowie attributive Merkmalserkennungen möglich.

## AIMax Vorteile

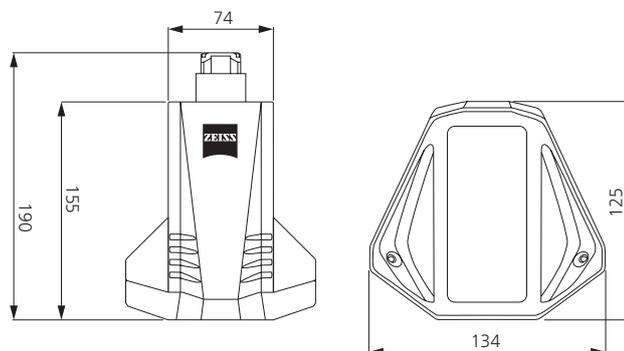
- Einzigartige Kombination von drei Messprinzipien, in nur einem Sensor verpackt, für Grauwertbildverarbeitung, Mehrlinientriangulationen und Schattenauswertungen
- Digitale (GigE) Kamertechnik mit Signalleitungen von bis zu 100 m
- Hohe Auflösung für eine gesteigerte Messgenauigkeit
- Schnellste Messgeschwindigkeit für Merkmalsauswertungen
- Flexible Beleuchtungssteuerung für eine optimale Szenenausleuchtung, wie einzeln schaltbare Segmentbeleuchtungen und Beleuchtungskombinationen zur idealen Kontrastierung schwierig zu messender Features
- Optimiertes Sensor-Design für Feature-Messungen in schräger Sensorposition
- Attributive Merkmalserkennungen für Datamatrix-Codes, Vorhandenseinskontrollen, Typunterscheidungen und visuell erkennbare Prozessfehler

## AIMax Anwendungen

- Prüfung von Montage- und Schweißprozessen
- Inline-Messtechnik im Karosseriebau, in der Blechverarbeitung sowie für Strukturbauteile
- Spalt- und Bündigkeitsmessung im Rohbau und in der Endmontage
- Lageerkennung und Positionieraufgaben (Bauteile, Karosserien)
- Roboterbasierte Koordinatenmesstechnik

## AIMax Technische Daten

Kamera	Digitale (GigE) Kamertechnik (monochrom)
Auflösung	1280 x 1024 Pixel
Beleuchtung	AIMax: nahes Infrarot, 880 nm   AIMax Laser: Hyper-Red, 635 nm
Laserklasse	2M (nur AIMax Laser)
Messabstand	72 mm
Sichtfeld	80 (X) x 65 (Y) x 20 (Z) mm
Maße	155 x 134 x 125 mm
Gewicht	ca. 3,45 kg (zzgl. Sensorbefestigungstool ca. 4,70 kg)
Messzeit	< 0,1 bis 0,5 Sekunden/Messposition, die typische Sensormesszeit ist abhängig von der Anzahl aufgenommener Bilder und geschalteter Einzelbeleuchtungen. Die typische Messzeit inklusive Roboterbewegung beträgt 1,8 bis 3,0 Sekunden/Messposition, abhängig von dem Robotertyp und der Messposition am Bauteil.



**Carl Zeiss**  
**Industrielle Messtechnik GmbH**  
73446 Oberkochen  
Germany

Vertrieb: +49 7364 20-6336  
Service: +49 7364 20-6337  
Fax: +49 7364 20-4822  
Email: [info.metrology.de@zeiss.com](mailto:info.metrology.de@zeiss.com)  
Internet: [www.zeiss.de/imt](http://www.zeiss.de/imt)