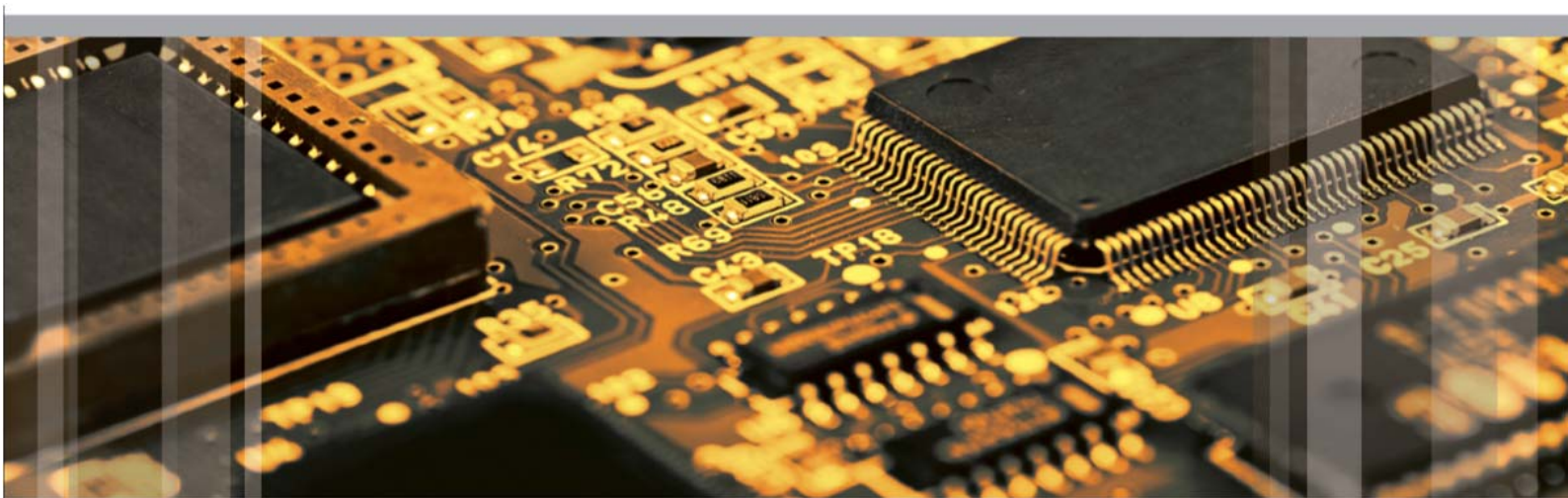


3D AOI Serie

MV-3 OMNI



Jetzt neu: auch mit 18 MP Seitenkameras!

- 15-Megapixel-Top-Kamera
- Vierfach-Multi-Frequenz-Moiré-Technologie
- 8-Phasen-Farblicht
- 10-oder 18 Megapixel-Side-Viewer®

3D AOI Serie MV-3-OMNI

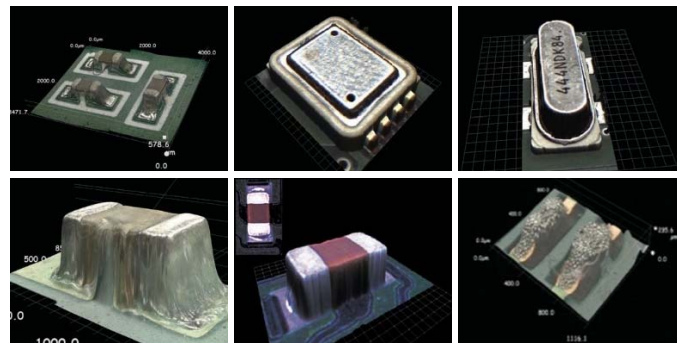
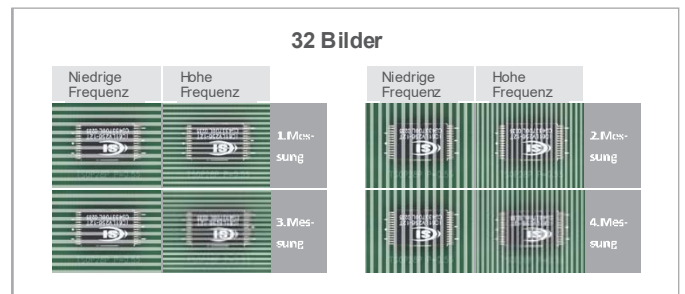
Die **MV-3 OMNI** ist ein hochwertiges 3D-Inspektions-System, ausgestattet mit einer hochauflösenden 15-Megapixel-Kamera, 4-fach DVLP*-Moiré-Technologie, optional vier 10- oder 18 Megapixel-Seitenkameras sowie 8 Phasen-Farblight für die Inspektion von Bausteinen bis 03015 (mm).

Überzeugend durch präzise 3D-Messtechnik
Die Moiré-Einheit misst das Bauteil dreidimensional aus den 4 Himmelsrichtungen, um ein 3D-Bild zur schnellen und präzisen Fehlererkennung zu erhalten.

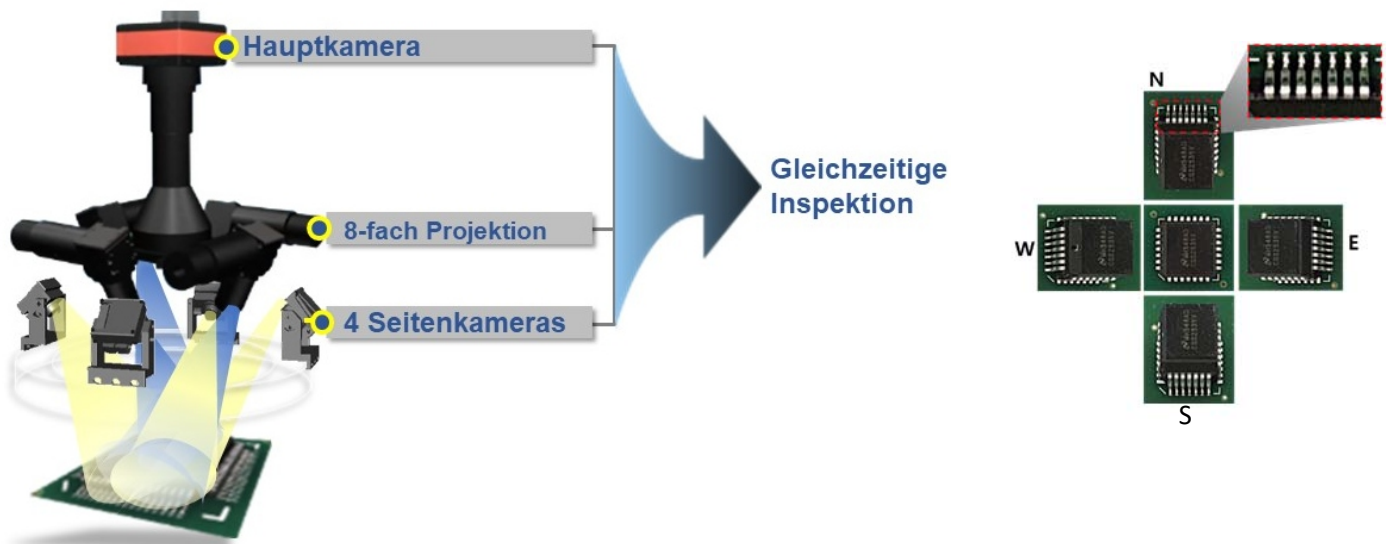
Vierfach-Multi-Frequenz-Moiré-Technologie

- Gewährleistet die schattenfreie 3D-Darstellung durch acht 3D-Projektionen
- Ermöglicht die Inspektion verschieden hoher Bauteile durch die Kombination von hoch- und niedrigfrequenten Moiré-Rastern
- Verknüpfung zur Hauptkamera für eine volle 3D-Inspektion und einwandfreie Fehlererkennung

*DVLP = Digitaler Variabler LCOS-Projektor



Gleichzeitige Inspektion 2D und 3D sowie der Seitenkameras





Weltneuheit: hochauflösende 15-Megapixel-Kamera

Unser Bildverarbeitungssystem der neuesten Generation mit einer hochauflösenden 15-Megapixel-Kamera zur präzisen und sicheren Prüfung sowie das weltweit einzige Hochgeschwindigkeits-Übertragungsverfahren CoaXPRESS führen zu einer 4-fach größeren Datenübertragungsmenge und einer 40% höheren Prozessgeschwindigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Übertragungstechnologien. Die Vorteile in Kürze:

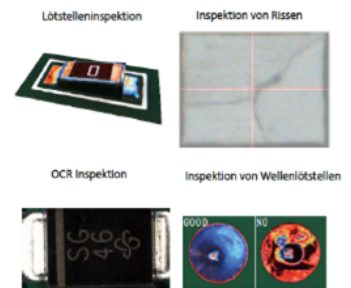
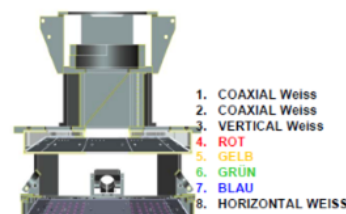
- 15-Megapixel-Kamera
- Hochleistungs-Bildverarbeitungssystem CoaXPRESS
- Großes Sichtfeld zur Erhöhung der Prüfgeschwindigkeit
- Hochpräzise 10µm Linse für die Inspektion von 03015 Bauteilen
- 40% höhere Prozessgeschwindigkeit im Vergleich zu Camera Link



8-Phasen-Farblicht für eine präzise Inspektion

- Präzise Lötstelleninspektion durch die Verwendung von unterschiedlichen Farblichtkombinationen
- Erkennung von Rissen mithilfe des coaxialen Lichts für CSP Bauteile mit diffusen Reflektionen
- Komplette Schrifterkennung (OCR) durch verschiedene Beleuchtungskombinationen, Inspektion von Wellen- und Sektivlötlstellen

Zusammensetzung des 8 Phasen Farblichts



10-Megapixel Side-Viewer®

- Verwendung von 4 seitlichen Kameras (Nord, Süd, Ost, West)
- Einzige Möglichkeit zur J-Lead-Inspektion
- Optimale Nachkontrolle von kritischen Bauteilen



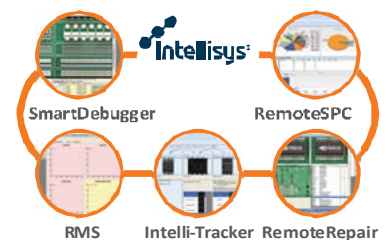
Bedienerfreundliche Oberfläche

- Bedienerfreundliche Benutzeroberfläche
- Einfache Handhabung durch automatische Programmierung mithilfe einer umfangreichen Bibliothek
- Speicherplatzminimierung durch komprimierte Defekt-Bilder



Intellisys®-System

- Mithilfe einer frühzeitigen Fehlererkennung sowie einer Remote-Überwachung können erhebliche Kosten eingespart werden.



Neu: Optional 18 MP Seitenkameras

Die weltweit erste 18 MP CoaXPRESS Seitenkamera für verschiedene Seiteninspektionen. Vorteile:

- Komplette PCB Inspektion mit 7.3 µm Hochpräzisionslinse
- J-Lead / QFN / Root Coil / THT sowie seitliche Lötstelleninspektion

Spezifikationen



Modell		MV-3 OMNI	
Min. / Max. Leiterplattengröße		50 x 50 mm - 450 x 390 mm	
OMNI-VISION®3D/2D-Inspektionstechnologie			
3D-Inspektions-Technologie		DVLP – Vierfach-Multifrequenz-Moiré-Technologie	
2D-Inspektions-Technologie		ISIS®VisionSystem	
Höhengenauigkeit		± 3 µm	
Max. Bauteilhöhe 3D		25 mm	
Inspiziertes Objekt	2D-Inspektion	Fehlendes Bauteil, Versatz, Polarität, Grabsteineffekt, Manhattan, Brücke, Turn Over, Falsches Bauteil, Kratzer, Lotkugeln, Fremdkörper, Versatz, Verdrehung, BGA Ball, WaveSolder (PinHole), etc.	
	3D-Inspektion	Fehlendes Bauteil, Höhe, Position, Lifted Package, Lifted Chip, Lifted Lead, Lot-Meniskus, zu viel Lot, zu wenig Lot, offenes Lot, Double Chip, Manhattan, Grabsteineffekt, Abmessungen, Fremdkörper, etc.	
ISIS®VisionSystem (Sichtfeldgröße)			
15-Megapixel-Kamera	3.904x3.904Pixel	Option 1 (15 µm)	FOV:58,56 mm x 58,56 mm
		Option 2 (10 µm)	FOV:39,04 mm x 39,04 mm
3D/2D Maximale Inspektionsgeschwindigkeit			
15-Megapixel-Kamera	CoaXPress @120 fps	Option 1 (15 µm)	0,80 Sek./FOV/42,60 cm²/Sek.
		Option 2 (10 µm)	0,80 Sek./FOV/18,90 cm²/Sek.
2D Maximale Inspektionsgeschwindigkeit			
15-Megapixel-Kamera	CoaXPress @120 fps	Option 1 (15 µm)	0,32 Sek./FOV/107,16 cm²/Sek.
		Option 2 (10 µm)	0,30 Sek./FOV/50,80 cm²/Sek.
System Spezifikationen			
Linsenkonfiguration		Telezentrische Präzisionslinse	
Projektionssystem		SXGA (LCOS 1.280 x 1.024)	
Beleuchtungssystem		8-Phasen-Farbleicht	
Seitenkameras (Side-Viewer®-Kamerasystem) - optional		Vier Digitale 10-oder 18 Megapixel-Farbkameras	
Software Standard		Built-In SPC, Built-In Repair, Smart Debugger	
Software Option		RRS, IRS, OLTT, SPC Server System, ePM-AOI	
Abstand zur Oberseite des Boards		45 mm	
Abstand zur Unterseite des Boards		50 mm	
Mindestabstand für die Klemmung des Boards		3 mm	
Leiterplatten-Dicke		0,5 mm – 3 mm standard, 0,5 mm – 5 mm optional	
Max. Leiterplattendurchbiegung		± 3 mm	
Max. Leiterplattengewicht		4 kg	
Kleinstes Bauteil	15 Megapixel	Option 1(15 µm)	0603 Chip (mm) / 0201 Chip (inch) / 0,4Pitch (mm)
		Option 2(10 µm)	03015 (mm)/ 00905 Chip (inch) / 0,3 Pitch (mm)
Stromversorgung		Single Phase(s) 200 - 240V, 50 – 60Hz,1,1KW	
Druckluft		5 Kg/cm²(0,5 MPa)	
Abmessungen und Gewicht (inkl. Tisch)			
Abmessungen (mm)		1.005 (B) x 1.200 (T) x 1.520 (H)	
Gewicht		Ca. 350 kg	

* Inspektionsbedingungen: 240 Bauteile in einem Sichtfeld (FOV), Algorithmus für Bauteilfindung und Lötstellenkontrolle (andere Inspektionsalgorithmen nicht inbegriffen, Fiducial Mark-Erkennung, Positionierungszeit)

Änderungen vorbehalten