



AOI und AXI für Drahtbonds und andere Prüfbereiche

Das Inspektionssystem X7056BO kombiniert effektiv die optische Inline-Drahtbondkontrolle mit der automatischen Röntgenprüfung. Dieses umfassende Inspektionskonzept ermöglicht eine höhere Effizienz, optimiert die Taktzeiten und verbessert damit die Ausbringung. Unter dem Strich ist zudem der Anschaffungspreis deutlich niedriger als beim Kauf zweier separater Prüfsysteme.

Die Viscom-Inspektionssoftware ist für höchste Prüftiefe und Genauigkeit ausgelegt. In der Standardbibliothek stehen Prüfmuster für Die-Bonds, Ball-Wedge-, Wedge-Wedge- und Security-Bonds bereit. Der Inspektionsumfang lässt sich individuell erweitern. Hochauflösende AOI-Kameras erfassen bei der Prüfung sämtliche Bondstellen und -drähte. Die automatische Röntgenprüfung schließt sich nahtlos an. So können z. B. in einem Durchlauf auch verdeckte Anschlussstellen zuverlässig kontrolliert werden.

Kombinierte Bond-AOI und Bond-AXI in einem System

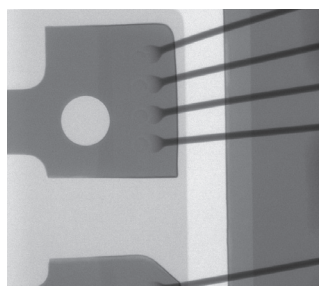
Leistungsfähige Inspektionssoftware von Viscom

Besonders hohe Genauigkeit und Prüftiefe

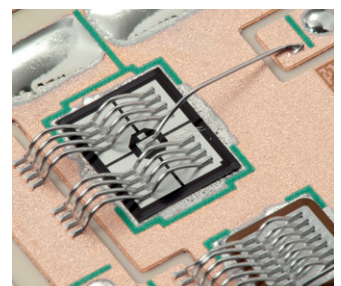
Flexible Auswahl an Kameramodulen für Dick- und Dünndraht

Wahlweise geschlossene oder offene Mikrofokus-Röntgenröhre

Geprüft werden u. a. die Qualität der Drahtverläufe, der Dies und der Bauteillagen. Dabei ist es unerheblich, ob die Verbindungen aus Kupfer, Aluminium oder Gold bestehen und ob es sich um Bändchen, Dickdraht oder Dünndraht handelt. Beschädigungen und Lageabweichungen von Bauelementen werden ebenfalls sicher detektiert. Viscom bietet auch bei diesem System vollumfänglich eine leistungsfähige Verifikation, Offline-Programmierung und SPC-Auswertung.



Drahtbondinspektion am Röntgenbild

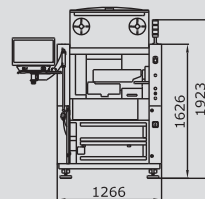


Fehlererkennung an Multidrahtverbindungen und Mehrfachloops

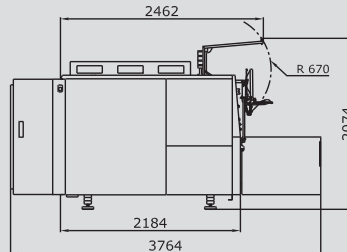
Technische Daten



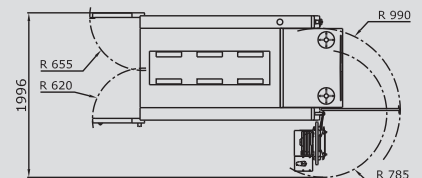
Vorderansicht



Seitenansicht



Draufsicht



Angaben in mm

X7056BO

Röntgentechnik	Röntgenröhre	Geschlossene oder offene Röntgenröhre
	Hochspannung	60 - 130 kV oder 10 - 160 kV
	Röhrenstrom	50 - 300 µA oder 5 - 1000 µA
	Detektor	Flachbilddetektor (FPD), 14-Bit-Grauwerttiefe
	Auflösung	8, 10 oder 20 µm/Pixel, umschaltbar
	Z-Achsen-Verstellung	Motorische z-Positionierung der Röhre
Sensorik*	Röntgenkabine	Ausgelegt gemäß Anforderungen an Vollschutzgeräte nach Strahlenschutzgesetz (StrSchG) und Strahlenschutzverordnung (StrlSchV). Leckstrahlungsrate < 1 µSv/h
	XM-Modul – orthogonale Kamera	
	Bildfeldgröße	40 mm x 40 mm
	Auflösung	8 µm
	Anzahl der Megapixelkameras	1
	XM-Modul – Schrägansichtskameras	
	Auflösung	16 µm (Standard)
	Anzahl der Megapixelkameras	4 (8, optional)
	XM-3D-Sensorik	
	Z-Messbereich	Bis zu 30 mm
Software	Z-Auflösung	0,5 µm
	Bedienoberfläche	Viscom EasyPro/vVision-ready
	Verifikationsplatz	Viscom HARAN
	SPC	Viscom SPC (statistische Prozesskontrolle), offene Schnittstelle (optional)
	Remote-Diagnose	Viscom SRC (Software Remote Control) (optional)
	Offline-Programmierung	Viscom PST34 (externe Programmierstation) (optional)
	Systematische Fehleranalyse und kontinuierliche Systemüberwachung	Viscom PDC (Process Data Control), TCM (Technical Chain Management)
Systemrechner	Betriebssystem	Windows®
	Prozessor	Intel® Core™ i7
Substrathandling	Substratgröße	Bis zu 450 mm x 350 mm (L x B)
	Übergabehöhe	850 - 980 mm ± 20 mm
	Doppelspurbetrieb	Mit externen LP-Modulen möglich
	Substratfixierung	Mechanische Klemmung
	Substratauflagebreite	3 mm
	Obere Durchfahrthöhe	Bis zu 35 mm; FPD mit 8 µm Auflösung: 20 mm
Prüfgeschwindigkeit	Untere Durchfahrthöhe	55 mm
	AOI	30 - 50 cm²/s
Sonstige Systemdaten	AXI	Je nach Anwendungsfall
	Verfahr-/Positioniereinheit	Synchron-Linearmotoren
	Schnittstellen	SMEMA, SV70, kundenspezifisch
	Anschlusswerte	400 V (andere Spannungen auf Anfrage), 3P/N/PE, 8 A, 4 - 8 bar Arbeitsdruck
	Systemmaße	Ca. 1266 mm x 1626 mm x 2184 mm (B x H x T)
	Linienintegrationsmaß	+25 mm
	Gewicht	Ca. 2500 kg

*Andere Sensoriken auf Anfrage