

S6056

High-End-Inspektion:
Schneller, einfacher, präziser...
...in genau der Konfiguration,
die Sie brauchen



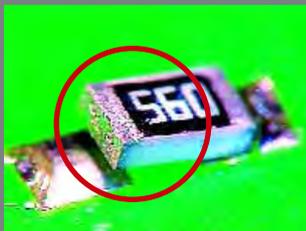
AOI

Die zukunftssichere Inspektionslösung

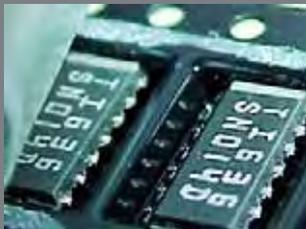
Vom Einspurbetrieb bis hin zur Parallelprüfung mit doppeltem Durchsatz

Skalierbare, modulare Sensorik,
je nach Prüftiefe und Durchsatz

Höchste Prüftiefe
bis zu '01005, 0,3 mm Raster



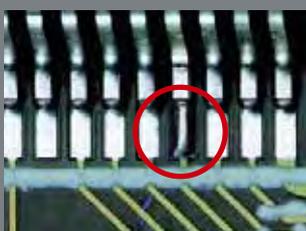
Chip Tombstoning



OCR-Anwendung



Bruch an QFN-Bauelement



QFP Auflieger

Mehrere Prüfkonzepte:
Einzelprüfung bei Einzelspur,
Einzelprüfung bei Doppelspur,
Parallelprüfung (2 LPs) bei
Doppelspur

Bleihaltige- und
Bleifrei-Baugruppen

Leistungsstarke OCR-Software

Schnelle Programmerstellung
mit EasyPro

Zusatzmodule:
Reparatur und Nachklassifikation,
Offline-Programmierung und
VPC-Auswertung

Weltweiter, kompetenter Service
vor Ort, per Hotline oder Fernwartung

Internet-Support

Bei der Fertigung elektronischer Baugruppen ist die Optimierung der Herstellungsprozesse ein wesentlicher Faktor, um hohen Qualitätsanforderungen und steigendem Preisdruck standzuhalten. Hier ist die Flexibilität und Leistungsfähigkeit der automatischen optischen Inspektion (AOI) entscheidend. Und das bedeutet: Einfache Programmierung für schnelle Produktwechsel, hohe Prüftiefe, die auch noch künftigen Bauteilen gewachsen ist und hoher Durchsatz, der auch schnellen Taktraten gerecht werden kann.



Präziser...

Bessere Prüfergebnisse durch leistungsstarke 6M-Sensortechnologie

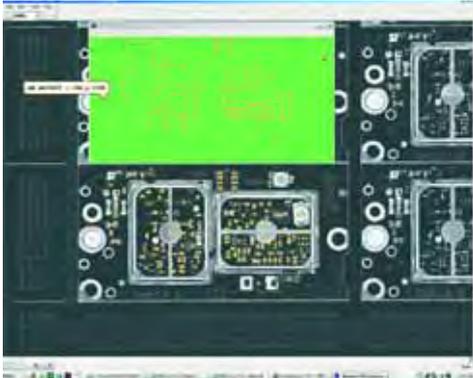
Als entscheidendes Herzstück automatischer optischer Prüfsysteme bestimmen die Sensormodule Durchsatz und Fehleraussage. Die S6056 arbeitet mit der leistungsstarken 6M-Sensortechnologie, die auch bei extremen Taktzeitanforderungen höchste Prüftiefe garantiert. Die Geschwindigkeit der Bildaufnahme konnte um mehr als 30% gesteigert werden. Der Einsatz geeigneter Kameramodule gewährleistet die sichere Erkennung kritischer Fehler, z. B. Auflieger im fine-pitch Bereich. Dieses System ist außerdem uneingeschränkt kompatibel im Hinblick auf künftige Sensorikgenerationen.

Weitere Optionen sind der Einsatz des 6M-4HR-Moduls (High-Resolution-Modul) und die Ausstattung mit einer optionalen Farbauswertung.

Das 6M-4HR-Modul kann allein oder zusätzlich zur Standardsensorik eingesetzt werden. Durch die High-Resolution-Version wird die bisherige Bildpunktauflösung von 22 μm auf 10 μm verbessert. Dabei wird die gewohnt hohe Bildfeldgröße von bis zu 5.600.000 Pixel beibehalten. Sogar '01005-Bauteile und kleinste Rastermaße wie 0,3 mm können somit ohne Einschränkung komplett geprüft werden.

Die Option der Farbauswertung erfolgt über ein zusätzliches Sensormodul, in dem eine Farbkamera mit spezieller Beleuchtung integriert ist. Mit Hilfe dieser zusätzlichen Kamera können selektiv Farbinformationen in den Prüfprozess integriert werden, wie z. B. zur Identifikation von farbigen Steckverbindern.

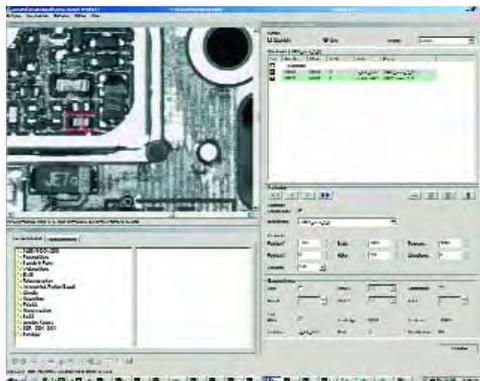
Einfacher... Komfortable Bedienoberfläche – EasyPro unter ViscomVisionPilot



Mit der Bedienoberfläche EasyPro können Programmierung und -optimierung einfach und schnell vorgenommen werden. Ein großer Vorteil von EasyPro ist die Bedienerfreundlichkeit durch die OneView-Technologie sowie die einfache Bedienoberfläche und die intuitive Bedienung. Die Oberfläche präsentiert sich in wenigen übersichtlichen Ansichten: Programmbetrieb und gegebenenfalls Prüfmustererstellung.



Als zentrales Feature der Software ermöglicht die integrierte Verifikation die Reduktion der Pseudofehler und die gleichzeitige Sicherstellung der Schlupffreiheit der Programme. Sie wird zur Überprüfung von gespeicherten Schlechtmustern – z. B. von der Reparaturstation und von leeren, gelöteten Leiterplatten – angewandt. Funktionen wie Auto-Optimierung und VPC-basierte Optimierung sind weitere tragende Bestandteile und unterstützen das problemlose Einrichten neuer Produkte.



Die einheitliche Softwareoberfläche ViscomVisionPilot für alle Viscom-Systeme bietet dem Kunden durch eine intuitive Menüführung eine übersichtliche grafische Darstellung des Systemstatus und des aktuellen Prüfzustandes. Von der Anzeige des aktuellen Transportstatus bis hin zur Überwachung der Datenströme sind dem Benutzer somit alle wichtigen Informationen schnell und einfach zugänglich. Weitere Features sind die passwortgeschützte Unterstützung unterschiedlicher Userlevel und die Integration von Systemdiagnosetools.

Die nachgeschaltete Datenauswertung ist ein leistungsfähiges Werkzeug zur Real-Time-Prozessoptimierung. Für Klarschriftlese-Aufgaben und Second-Source-Verifikation ist eine leistungsstarke OCR-Software erhältlich. Alle Viscom-Systeme sind 100% bleifreitauglich — dafür sorgt die algorithmenbasierte Auswertung, die auch bei unterschiedlichsten Kontrasten optimale Ergebnisse zeigt.

Schneller...

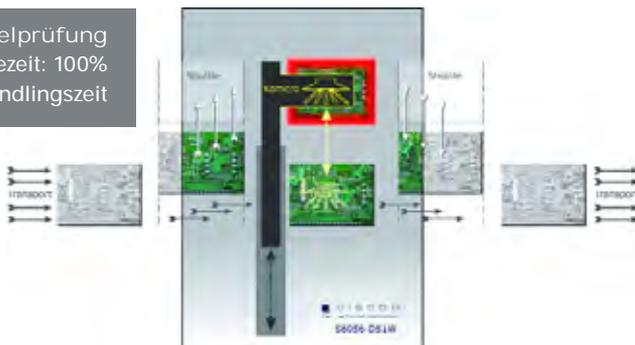
High-Speed Leiterplatteninspektion für Lötstellen, Pastendruck und Bestückung

Einzelspur/Einzelsprüfung
Analysezeit: 100%
plus Handlingszeit



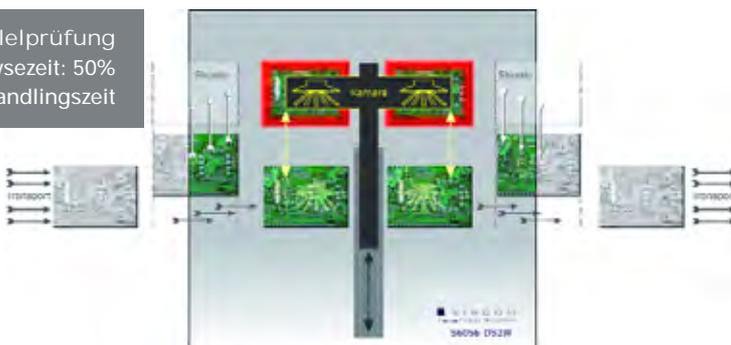
Die unterschiedlichen Prüfkonzepte der S6056 zeigen äußerste Flexibilität, die je nach Kundenanforderung umgesetzt werden können. Basis hierfür sind die bewährten Single-Track- bzw. Double-Track-Varianten. Zusätzlich ist ein integrierter Shuttle für die Doppelspur sowohl auf der Eingangs- als auch der Ausgangsseite verfügbar, sodass die Notwendigkeit von externen Weichen zum Einsatz in der Einspurfertigung entfällt.

Doppelspur/Einzelsprüfung
Analysezeit: 100%
keine Handlingszeit



Neben der Einzelprüfung bei einem Ein- und Doppelspursystem bietet dieses System für hohe Durchsatzanforderungen auch die Möglichkeit der Parallelprüfung. Das mit einer Doppelspur und zwei Sensorköpfen ausgestattete System ermöglicht eine gleichzeitige Prüfung von zwei Leiterplatten je Transportspur. Dabei entfallen die Handlingszeiten, sodass die Analysezeit um 50% reduziert wird. Des Weiteren müssen keine Einschränkungen bei den LP-Abmessungen (457 x 355 mm) hingegenommen werden.

Doppelspur/Parallelprüfung
Analysezeit: 50%
keine Handlingszeit



Zusätzlich bietet die S6056 durch ihren integrierten Schaltschrank mit Schwenkrahmen eine sehr hohe Wartungsfreundlichkeit.

Technische Daten

	S6056-ST1	S6056-DS1W	S6056-DS2W
Transport	Einzelspur	Doppelspur	Doppelspur
Prüfkonzept	Einzelprüfung	Einzelprüfung	Parallelprüfung

Inspektionsumfang

Lötstellen, Bestückung, Paste

Sensorik

Orthogonal-Sensormodule 6M-4SR, 6M-4HR

Bildfeldgröße	55 x 43 mm (2752 x 2048 Pixel)
Bildpunktgröße	22 µm, 10 µm (optional)
Anzahl der Megapixelkameras	4

Schrägsicht-Sensormodule 6M-AV4, 6M-AV8

Auflösung	15 µm pro Pixel
Anzahl der Megapixelkameras	4/8

Software

Bedienoberfläche	Viscom EasyPro
VPC	Viscom VPC-Paket, offene Schnittstelle (optional)
Reparaturplatz	Viscom S6002 HARAN (optional)
Remote Diagnose	Viscom SRC (optional)
Programmierplatz	Viscom PST34 (optional)

Analyserechner

Betriebssystem	Microsoft Windows®
Prozessor	Intel PENTIUM® Prozessortechnologie

Leiterplattenhandling

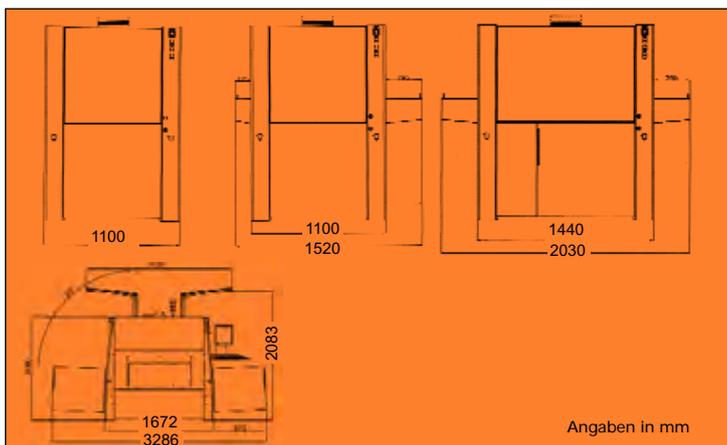
	ST1	DS1W	DS2W
Leiterplattengröße (L x B)	457 x 356 mm	457 x 356 mm	457 x 356 mm (als ST2XW 900 x 625 mm)
Leiterplattenstärke	1,0 - 5,0 mm		
Transporthöhe	850 bis 960 mm ± 30 mm		
Breitenverstellung	Automatisch beim Rüsten		
Positioniereinheit	Linearmotoren		
LP-Klemmung	Pneumatisch während der Prüfung		
LP-Auflagebreite	3 mm		
Obere Durchfahrtshöhe	35 mm		
Untere Durchfahrtshöhe	60 mm		

Prüfgeschwindigkeit

	ST1	DS1W	DS2W
	20 - 40 cm ² /s	20 - 40 cm ² /s ohne Handlungszeit	40 - 80 cm ² /s ohne Handlungszeit

Sonstige Systemdaten

	ST1	DS1W	DS2W
Schnittstellen	SMEMA, SV70, kundenspezifisch		
Anschlusswerte	400 V 50/60 Hz, 110 V/60 Hz (optional), < 3 kW, 6 bar Druckluft		
Systemmaße (B x T x H)	1100 x 1672 x 1700 mm	1520 x 1672 x 1700 mm	2030 x 1672 x 1700 mm
Gewicht (max.)	Ca. 1300 kg	Ca. 1400 kg	Ca. 1500 kg



Zentrale:
Viscom AG
Carl-Buderus-Str. 9-15
30455 Hannover · Deutschland
Tel.: +49 511 94996-0
Fax: +49 511 94996-900
E-Mail: info@viscom.de
http://www.viscom.de

France:
Viscom France S.A.R.L.
Tel.: +33 134-641616
E-Mail: info@viscom.fr

Amerika:
Viscom Inc.
1775 Breckinridge Parkway
Suite 500 · Duluth, GA 30096
Tel.: +1 678 966-9835
Fax: +1 678 966-9828
E-Mail: info@viscom.com
http://www.viscom.com

Asien:
Viscom Machine Vision Pte Ltd.
150 Kampong Ampat
#01-02, KA Centre
Singapur 368324
Tel.: +65 6285-9891
Fax: +65 6285-9321
E-Mail: viscom@viscom.com.sg