

S3016

Lötstelleninspektion der Leiterplattenunterseite

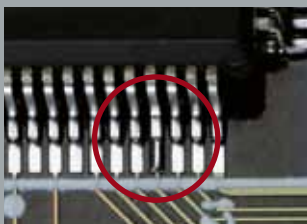


AOI

Flip-Station für Baugruppen verzichtbar

Die intelligente Inspektion von Lötstellen, THT- und SMD-Bauteilen

Inspektionsumfang:



QFP Auflieger



Lotbrücke



Chip Tombstoning



Ungelötet

Prüfung von unten

Robuste Prüfstrategien unter Nutzung der Viscom-Standardbibliothek zur Lötstelleninspektion

Prüfung im Werkstückträger möglich

Kompatibel zu den Viscom-Lösungen für die Elektronikindustrie

Minimaler Umrüstaufwand

Sonderausführungen für Spezialanwendungen verfügbar

Schnelle Programmerstellung mit EasyPro

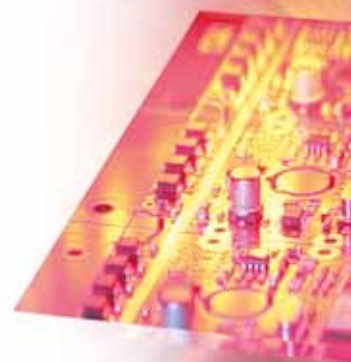
Zusatzmodule: Reparatur und Verifikation, Offline-Programmierung und SPC-Auswertung

Prüfung im Fertigungsstakt

Weltweiter, kompetenter Service vor Ort, per Hotline oder Fernwartung

Viscom Support-Website

Heutzutage gehört die optische Prüfung von SMD-Bauelementen auf Leiterplatten in der Elektronikindustrie zum Standard. Vielfach werden diese Leiterplatten zusätzlich mit bedrahteten Bauelementen wie Steckern, Kondensatoren, Leistungsschaltern und Spezialbauelementen bestückt und selektiv verlötet. Häufig kommen dabei auch doppelseitig gelötete Leiterplatten vor. Diese Bauelemente lassen sich mit dem Inspektionssystem S3016 nun auch komplett von unten – d. h. ohne aufwändiges Drehen der Baugruppe – optisch prüfen. Egal ob magere Lötstelle, fehlender Pin oder Lotbrücke – Fertigungsfehler werden kostengünstig und sicher erkannt.

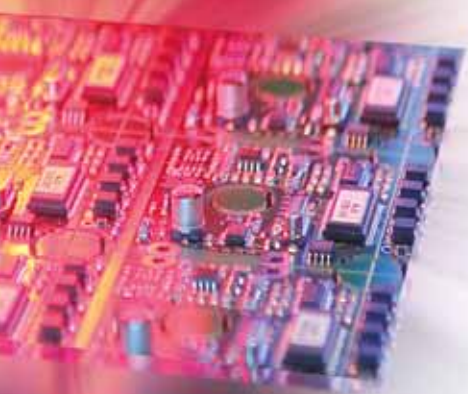


S3016, das System für die flexible und robuste Prüfung der Leiterplattenunterseite, besonders nach der Wellen- oder Selektiv-Lötanlage

Für Anwendungen wie die Inspektion von Selektiv-Lötstellen, THT- und SMD-Bauteilen bei **doppelseitig bestückten Leiterplatten** empfiehlt sich der Einsatz des Maschinentyps S3016 für die **Inspektion von unten**. Das **preisgünstige und robuste Inspektionskonzept** ermöglicht die sichere Erkennung von offenen Lötstellen, Lotbrücken, fehlenden Pins usw. von der Unterseite. **Das Drehen der Baugruppe entfällt**, wodurch erhebliche Kosten für teure Wendestationen eingespart werden können. Je nach Prüf- und Fertigungskonzept können von unten nur die bedrahteten Bauelemente oder – mit Einsatz zusätzlicher Schrägsichtkameras – komplette, bereits reflowgelötete Leiterplatten geprüft werden.

Die S3016 arbeitet mit der **leistungsstarken 8M-Sensortechnologie**, die auch bei extremen Taktzeitanforderungen höchste Prüftiefe und die Viscom-übliche hohe Prüfgeschwindigkeit garantiert. Dabei verfahren die Kameramodule mittels einer X-/Y-Einheit unterhalb der Leiterplatte und nehmen an definierten Positionen die notwendigen Bilder auf – **natürlich mit flexibel umschaltbaren Beleuchtungen**. Die Taktzeit ist minimal, da diese Bilder parallel zum Verfahren der Kamera zur nächsten Position ausgewertet werden.

Die Auswertung basiert auf den etablierten Viscom-Prüfalgorithmen zur Lötstelleninspektion unter Nutzung der **Bedienoberfläche EasyPro zur komfortablen und robusten Kontrolle** von Lötstellen. Natürlich lässt sich dieses System einfach und effizient mit dem **Viscom-Verifikationsplatz HARAN** kombinieren. Eine statistische Prozesskontrolle (SPC) ist ebenfalls möglich. Auch für **Sonderanwendungen** über die reine Lötstellenanalyse von THT-Bauelementen hinaus oder bei besonderen mechanischen Umgebungsbedingungen bietet Viscom **maßgeschneiderte Konzepte** an.



VVP (ViscomVisionPilot)



Leiterplatten mit selektiv gelöteten Bauteilen

Technische Daten

S3016

Inspektionsumfang

Selektiv- und Sonderlötstellen, Standardlötstellen nach IPC

Sensorik

Orthogonales Kameramodul 8M

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

Software

Bedienoberfläche	Viscom EasyPro (für spezielle Applikationen Viscom VMC)
Verifikationsplatz	Viscom S6002 HARAN (optional)
SPC	Viscom SPC, offene Schnittstelle (optional)
Fernwartung	Viscom SRC (optional)
Offline-Programmierung	Viscom PST34 (optional)

Systemrechner

Betriebssystem	Windows®
Prozessor	PENTIUM® Prozessortechnologie

Leiterplattenhandling

Leiterplattengröße	430 x 406 mm (L x B)
Übergabehöhe	850 bis 960 mm ± 20mm
Breitenverstellung	Automatisch beim Rüsten
Positioniereinheit	Linearantrieb
LP-Auflagebreite	3 mm
Obere Durchfahrtshöhe	50 mm
Untere Durchfahrtshöhe	29 mm

Prüfgeschwindigkeit

Typische Steckerleiste mit 100 Pins in 15 Sekunden inkl. Handling

Sonstige Systemdaten

Schnittstellen	SMEMA, SV70, kundenspezifisch
Anschlusswerte	3 x 400 V 50/60 Hz, 110 V/60 Hz (optional), Verbrauch < 3 kW
Systemmaße	994 x 1850 x 1720 mm (B x T x H) (ohne Monitorhalter)
Gewicht	Ca. 1100 kg

