

ViComp

Inline-Sichtkontrollplatz

AOI mit Golden Board oder CAD-Daten

Das optische Prüfsystem ViComp unterstützt ihr Personal bei der Inspektion ihrer Baugruppen.

Neben dem Tischgerät ist das System auch als Inline-Inspektionsmodul verfügbar. Bestehende Transportbänder werden somit zu AOI-Systemen. Im Bild rechts ist das System zur Bestückungskontrolle vor dem Ofen an ein Inspektionsband der Fa. Asys angebaut. Sobald eine Leiterplatte ausgehoben ist, beginnt die Inspektion.

Einfach eine Leiterplatte als Referenz abspeichern und die Unterschiede zum Prüfling im Wechselbild anzeigen lassen. Dazu nutzt ViComp einen Effekt aus der Natur. Das menschliche Auge ist darauf trainiert Veränderungen schnell wahrzunehmen. Durch die abwechselnde Anzeige werden die Unterschiede (Fehler) vom Bediener schnell und zuverlässig erfasst. Der Vergleich mit dem Bestückplan entfällt. Die automatische Ausrichtung der Bilder erzeugt einen angenehm ruhigen Bildeindruck und beugt Ermüdungserscheinungen vor.

Für mehr Komfort sorgt die Programmierung mittels einer unbestückten Leiterplatte und einem Golden Board. Bei dieser Programmiermethode werden die Prüffelder (Pads) anhand der unbestückten Leiterplatte automatisch erzeugt. In diesen Prüffeldern wird die Leiterplatte mit dem Golden Board verglichen und die Fehler protokolliert. Das Personal kann die gefundenen Fehler mit der gespeicherten Referenzleiterplatte vergleichen, klassifizieren und reparieren.

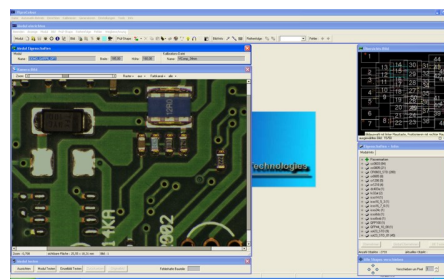
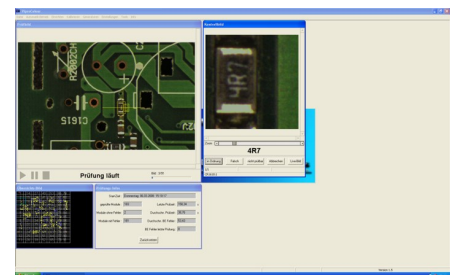
Die Programmierung mittels Golden Board ist sehr einfach und schnell. Da die Herstellung eines Golden Board nahezu unmöglich



ist, werden Leiterplatten aus der Produktion als Referenz verwendet und unterliegen somit den normalen Produktionsschwankungen. Dadurch ergeben sich Einschränkungen in der Prüftiefe.

Für höchste Ansprüche an die Prüftiefe und eine geringe Pseudofehler-rate kann das System auch mit CAD-Daten programmiert werden. Eine umfangreiche Bauteilbibliothek und eine benutzerfreundliche Oberfläche unterstützen sie dabei.

schirm dargestellt. Natürlich kann auch die zusätzlich gespeicherte Referenzleiterplatte angezeigt werden.



Die automatischen Analysemethoden entlasten das Personal und gewährleisten konstante Prüftiefe.

Durch unterschiedliche Beleuchtungsrichtungen und das Zoomobjektiv werden selbst kleinste Details sichtbar.

In Verbindung mit einer UV-Lampe ist die Kontrolle der Lackierung von Baugruppen möglich.

Die Verwendung von CAD-Daten ermöglicht zudem ein spezielles Verfahren zur Erstmusterkontrolle. Dabei werden die Bauteilbezeichnung und das bestückte Bauteil auf dem Bild-

Die ergonomische Gestaltung und der hohe Freiraum ermöglicht die gleichzeitige Reparatur mit bis zu 64-facher Vergrößerung.

Leistungsmerkmale:

Manuelle optische Inspektion durch Wechselbildanzeige von Referenz- und Livebild
Sehr ruhiger Bildeindruck durch automatische Lagekorrektur
Ausrichten der Leiterplatte über Passermarken oder Referenzbilder
Automatische optische Inspektion mittels Bildvergleich von Referenz- und Livebild
Automatische optische Inspektion mittels CAD-Daten und Bauteilbibliothek
Megapixel-Digitalkamera und Zoomfunktion
Motorzoomobjektiv mit bis zu 64-facher Vergrößerung (Option)
Hohe Bildfrequenz und Zoom ermöglichen Reparatur unter Kamera
Speicherung der Fehlerbilder
Messfunktion zum Erfassen geometrischer Größen (Option)
Schaltbare LED-Beleuchtung zur Schrifterkennung (Option)
UV-Leuchte (365nm) zur Kontrolle von fluoreszierenden Schutzlacken (Option)

Prüfmerkmale:

2D - Lotpasteninspektion
Bestückungskontrolle vor dem Lötén
Lötstelleninspektion
Erstmusterkontrolle
Schrifterkennung (Option)
Lack-Kontrolle von fluoreszierenden Schutzlacken

Technische Daten:

Art.Nr. VIC3.0: Abmessungen: 700 mm (über Transportband) * 930 mm * 780 mm (H*B*T)
Leiterplattenformat: 460 mm * 460 mm
Freiraum über der Leiterplatte: ca. 400mm
Gewicht: ca. 50kg
Leiterplattenstärke: 0,8mm – 4 mm
Elektrischer Anschluss: 230 V / 400 VA
Bildaufnahme: 5 MP-Digitalkamera, optional 10MP
Hi-Speed USB 2.0 - Interface
Zoom: 10-fach optisch (Option)
Vergrößerung: 7 – 64-fach bei 24" Monitor
Beleuchtung: hochfrequent, schatten- und flimmerfrei
Monitor: 24"-TFT-Display
Objektabstand: ca. 400mm
Betriebssystem: Windows XP, Vista, Win7

Vertrieb Deutschland:

AAT Aston GmbH
Konradstraße 7
90429 Nürnberg
Tel: 09 11 - 32 66 0

Ansprechpartner: Armin Riedel
E-Mail: armin.riedel@aston.de
Internet: www.aston.de, www.smt-zentrum.de

