

Marantz stellt neue Lotpasten- Inspektionstechnologie auf der Productronica 2009 vor



Mit der brandneuen Technologie für Lotpasteninspektion (SPI), die alle bisherigen Ansätze messbar übertrifft, legt Marantz Business Electronics die Messlatte erneut höher. Das neue Marantz PowerSpector S1 Lotpasteninspektionssystem wird am 10. November auf der Productronica in München am Stand A2-134 erstmals vorgestellt.

Das PowerSpector S1 System arbeitet mit einer neuen „5D“ Bilderfassung, die erstmals genaue und umfassende Messdaten über Fläche, Form, Verschiebung, Volumen und Höhe der gedruckten Paste liefert. Der High-Speed Post-Print-Inspektionsprozess erzielt mit der patentierten, neuen Sensortechnologie und der Kombination aus 2D- und 3D-Bildanalyseverfahren eine Fehlererkennungsqualität, die bisher nicht möglich war.

„Umfangreiche Untersuchungen der Industrie haben ergeben, dass mehr als 60% der Fehler am Ende einer Produktionslinie auf Fehler des Lotpasten-Druckprozesses zurückgeführt werden können,“ erläutert Henk Biemans, Geschäftsführer der Marantz Business Electronics. „Wenn die Pastendruckfehler rechtzeitig abgefangen werden, sinken die Rework-Kosten, die Linienausbeute steigt und die Investitionsrendite wird verbessert. Die Lotpasteninspektion ist ein wirksames Instrument zur Prozesskontrolle und unterstützt die Feinjustierung des Pastendrucks. Druckereinstellungen können korrigiert werden, bevor sich ein Problem ernsthaft ausbreitet.“

Der PowerSpector S1 ist die neueste Ergänzung von Marantz' Portfolio flexibler Inline- und Desktop-AOI-Systeme, zu denen auch die iSpector Desktop-Systeme mit

350 bzw. 650 mm maximaler Leiterplattengröße gehören. Marantz wird auf der Productronica eine Auswahl aus seiner umfangreichen Produktpalette an AOI-Systemen präsentieren. Vor Ort erwartet Sie das Technik-Team, um Ihnen die Systeme im Detail vorzuführen.

Die leistungsfähige AOI-Prozesskontroll-Software ergänzt die iSpector-Systeme perfekt. Mehrere Marantz AOI-Maschinen werden über die Catch-System Software-Suite vernetzt. Sie bildet eine „Regelschleife“ für die Prozessüberwachung und Qualitätskontrolle und lässt sich perfekt an die Abläufe und Organisationsstrukturen der einzelnen Anwender anpassen.

Durch die Zusammenarbeit mit Nutek ist Marantz in der Lage, kosteneffektive, automatisierte Leiterplatten-Handlingsysteme sowohl für neue, als auch für existierende iSpector-Modelle anzubieten. Die Inspektionsinsel von Marantz ist so flexibel konzipiert, dass sie mehrere Linien bedienen kann. Manuelles Be- und Entladen der Leiterplatten durch den Bediener entfällt. Der Inselbetrieb ist voll kompatibel mit der Catch-System Software-Suite, sodass der Bediener die Inspektionsergebnisse nicht direkt an der Maschine bewerten muss. Mit Hilfe der Repair & Traceability-Software können Fehler offline zu einem späteren Zeitpunkt abgearbeitet werden. Das System ist dabei so flexibel ausgelegt, dass der Benutzer die Klassifikation der Fehler auch durch manuellen Eingriff „on-the-fly“ vornehmen kann.

„Normalerweise“, kommentiert Biemans weiter, „konnte der Inselbetrieb nur von Kunden gefahren werden, die über ein Inline-Modell mit zugehörigem Lader und Entlader verfügen. Marantz hat jetzt sein kostengünstigstes und populärstes Modell mit einem bewährten, günstigen LP-Transport-/Magazinspeicher-System kombiniert und konnte so die mit einem vollautomatischen Offline-Inspektionsbetrieb verbundenen Kosten erheblich senken. Die Inspektionsinsel macht das manuelle Handling der Leiterplatten überflüssig, sodass sich die Bediener auf andere Tätigkeiten konzentrieren können. Wir freuen uns, dass wir gemeinsam mit Nutek diesen Durchbruch erzielen konnten und unseren Kunden damit einen wesentlichen Produktivitätsvorteil ermöglichen.“

iSpector verfügt über Marantz' wegweisende 24-Bit-Farbbildgebung und eine 3D Lotmeniskus-Profilierstellung. Durch die 24-Bit Verarbeitung steht eine Datenmenge je Bildpunkt zur Verfügung, die eine exzellente Fehlererkennung bei gleichzeitiger Minimierung der Fehlalarme ermöglicht. Sie erkennt feinste Unterschiede in hochwertigen Bildern. Damit können Bauelemente und Lötstellen besser vom Hintergrundbild der Leiterplatte unterschieden werden. Diese Technologie wird in der gesamten iSpector-Familie benutzt, zusammen mit dualer, koaxialer Beleuchtung und multidirektionalem RGB-Licht. Reflexionswinkelerkennung und synthetischer Bildanalyse ermöglichen zusammen eine schnelle, genaue und hochzuverlässige 3D-Meniskusprofilierstellung. Eine präzise Inspektion von Lötstellen neben hohen Bauteilen sowie die robuste Fehlererkennung auf großen und gewölbten Leiterplatten gehören zu den weiteren, herausragenden Merkmalen der Produktfamilie.

-ENDE-

Über Marantz Business Electronics

Marantz, weithin bekannt für seine exzellenten Audio- und Videogeräte, hat bereits 1994 sein erstes AOI-System entwickelt. Es war für die eigene Fertigung bei Marantz bestimmt und sollte Leiterplatten-Baugruppen auf korrekte Platzierung der Bauelemente und fehlerfreie Lötverbindungen prüfen. Nachdem sich dieses System als höchst erfolgreiche, kostengünstige Alternative zur herkömmlichen, manuellen Inspektion erwiesen hatte, entwickelte Marantz 1996 die erste Generation kommerzieller Systeme. Marantz Business Electronics hat inzwischen weltweit über 4000 Systeme verkauft und die Installationsbasis wächst kontinuierlich weiter.

Kontakt zu Marantz	Kontakt zur Agentur
Henk Biemans Marantz Europe Beemdstraat 11, 5653 MA Eindhoven The Netherlands	Helena Osborn Unit 1, Cutbush Court Danehill Lower Earley Reading, RG6 4UW UK
Tel: +31 40 2507870 E-Mail: henk.biemans@marantzzeurope.com www.marantz.com/bus/eu	Tel: +44 1189 759880 E-Mail: helena.osborn@protean.co.uk www.proteanmarketing.com