

# ALD7720S i3D INLINE AOI

## WEGWEISEND FÜR INSPEKTIONSLÖSUNGEN

- ▶ i3D-Technologie
- ▶ Hochgeschwindigkeitskamera mit telezentrischem Objektiv
- ▶ extrem niedrige Fehlalarmrate, hohe Erstaussbeute (FPY) und keine Ausreißer
- ▶ 100 % Inspektionsabdeckung
- ▶ ideal für die Prüfung von 0201- und 01005-Bauteilen, bis 0,3 mm Pitch-Abstand
- ▶ Debug-freie OCR-Algorithmen
- ▶ schnelle und genaue Inspektion
- ▶ schattenfreie, verzugsfreie Lösung, unempfindlich gegenüber der Leiterplatten-Farbe
- ▶ schnelle Programmierung, intuitive Benutzeroberfläche
- ▶ effektive Qualitätskontrolle
- ▶ Prozesskontrolle zur Fehlervermeidung
- ▶ hohe MTBF, niedrige Wartungskosten

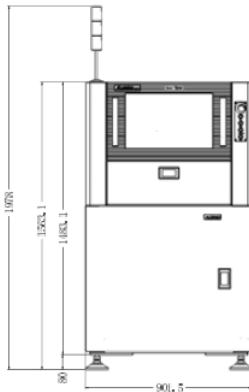
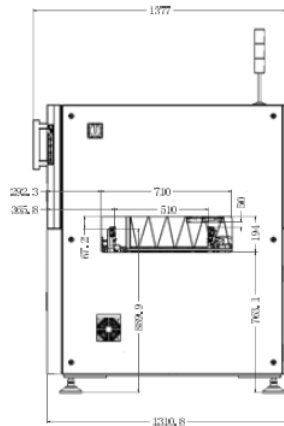


Das ALD7720S ist ein Hochgeschwindigkeits-Inline-AOI-System, das modernste i3D-Technologie verwendet, angetrieben von einer telezentrischen Hochgeschwindigkeitskamera und einem neu entwickelten multidirektionalen G5-LED-Beleuchtungsmodul. Während alle Funktionen der Vorgängermodelle weiter verbessert und deren Vorteile beibehalten wurden, führt das ALD7720S eine Reihe von neuen Funktionen und Verbesserungen ein, die das Niveau der Leistung und der Benutzerfreundlichkeit auf ein neues Level heben.

Zu diesen neuen Funktionen gehört eine neue und leistungsstarke, debug-freie OCR-Funktion, die in der Lage ist, die gesamte Bandbreite an Bauteilmarkierungen auf einer Vielzahl von Materialien zu lesen, ohne dass zusätzliche Studien oder Anpassungen erforderlich sind.

Das System ist darauf ausgelegt, die kompliziertesten und anspruchsvollsten PCB-Baugruppen zu prüfen – ohne Ausreißer und bei einer sehr niedrigen Fehlalarmrate. Für die Entwicklung eines qualitativ hochwertigen Programms sind keine hohen technischen Fertigkeiten erforderlich; eine einfache, transparente und unkomplizierte Programmierung ermöglicht es, in kurzer Zeit die beste Leistung zu erzielen.

Ähnlich wie bei allen ALD-Modelle verfügt auch das ALD7720S über eine große Bandbreite an Fähigkeiten und ist dafür ausgelegt, alle Herausforderungen der PCB-Inspektion zu meistern, einschließlich: Schatten, verschiedene Bauteilfarben, Transparenz, Verzug der Leiterplatte und vieles mehr. Das System bietet auch Unterstützung für Offline-Programmierung und Debugging. Integriertes Barcode-Lesen, verschiedene Rückverfolgbarkeitsoptionen, Software-Prozesskontrollen und zusätzliche Funktionen sind ebenfalls verfügbar. Die Reparaturstation liefert ein klares Bild der Mängel sowie ein Bild eines guten Musters, um eine schnelle Überprüfung zu ermöglichen und Bedienfehler zu verhindern.



Funktionelle Spezifikationen	
Inspektionsmethode	i3D-Technologie
Kamera	5 Megapixel Hochgeschwindigkeitskamera mit telezentrischem Objektiv
Beleuchtungssystem	multidirektionales LED-Beleuchtungsmodul
Programmerstellung	CAD-Dateiimport, zentrale Bibliothek, Teilenummerverknüpfung, automatische Programmierung
Anwendungen	Post-Reflow, Pre-Reflow (einschließlich 2D-Pasteninspektion), Wellenlöt
Betriebssystem	Windows 10 professional, 64 bit
Spezifikationen für Leiterplatteninspektion	
PCB-Typ	Alle Farben und alle Pad-Ausführungen
PCB-Größenbereich	Min. 50 mm x 50 mm, max. 510 mm x 500 mm (ALD7720S) 620 mm x 550 mm (ALD7730S) 1.500 mm x 450 mm (ALD7750S) 510 mm x 300 mm Doppellinie (ALD7720D)
PCB-Verzug	<5 mm, verzugsfreie Technologie
PCB-Dickenbereich	0,3mm bis 5mm
Klemmsystem Kantenabstand	oben 2,5 mm, unten 3,0 mm
PCB-Gewicht	bis zu 3 kg
Abstand Unterseite/Oberseite	85mm / 30 mm
Mindestgröße Bauteil	01005, 0,3 mm Pitch-Abstand
Inspektionsleistung	
Auflösung/Bereich/Geschwindigkeit	15µ/Pixel Sichtfeld (FOV): 36 mm x 30,72 mm Testgeschwindigkeit < 0,2 Sek./FOV
Inspektionsabdeckung	100 % Inspektionsabdeckung, alle Bauteile werden auf alle Arten von Mängeln geprüft: fehlend, Falschrichtung, Billboard, kopfstehend, Tombstone, beschädigt, falsches Bauteil, Lifted Leads, offen, Löt-Mangel/Überschuss, Kurzschlüsse, falsches Bauteil, Polarität, Lotkugeln etc.
Schatteneffekt	schattenfreie Technologie
Farbe des Bauteils	Farbe und Transparenz des Bauteils beeinträchtigen nicht die Systemleistung, können aber zur Überprüfung falscher Bauteile verwendet werden
OCV/OCR	Standard bei jeder Maschine
Doppelseitige Kontrolle	identifiziert und wechselt automatisch die Seite
Funktionen und Optionen	
Besondere Funktionen	unterstützt die Modi automatischer Programmwechsel, Multi-Boards (einschließlich schlechter Markierung) und Multi-Programm-Inspektion
Barcode-System	automatisches Lesen des Barcodes mit Kamera – 1D und 2D; externer Leser liest rückseitigen Barcode (optional)
Serverbetrieb	zentraler Server für Datenverarbeitung mehrerer Maschinen
Fernsteuerung	Fernsteuerung über TCP/IP zur Überprüfung, Systembedienung und Programmeinstellung
Zusätzliche Optionen	SPC, Reparaturstation, Offline-Programm, externer Barcode-Scanner, Stifthalter Anwendungen – Site Dashboard, First Article Inspection, Package Link
Hardware	
Förderer	automatische Klemmung, automatisches Be- und Entladen, automatische Breiteneinstellung
Förderrichtung/-zeit	links nach rechts oder rechts nach links, Ein-/Ausschaltzeit 4 Sek.
X/Y-Antrieb	Spindel- und AC-Servoantrieb, Genauigkeit <10µ, zugelassen durch CTQ PCB fest, Kamera bewegt X, Y
Display	22 Zoll TFT LCD
Stromversorgung	AC230V 50/60Hz <1,5 kVA
Druckluft	0,4-0,8 MPa
Gerätekommunikation	SMEMA
Betriebsbedingungen	10~35°C, 35~80 % relative Luftfeuchte (keine Betauung)
Abmessungen und Gewicht	
Gewicht	780 kg
Abmessungen	920x1.300x1.585 mm ALD7720S, 1.250x1.565x1.585 mm ALD7730S, 2.100x1.120x1.585 mm ALD7750S, 920x1.300x1.585 mm ALD7720D (LxBxH ohne Berücksichtigung der Höhe der Signalsäule)
Fördererhöhe	890 mm bis 980 mm