

**LD6000** ist die neue Hochgeschwindigkeits- Weiterentwicklung der erfolgreichen EXCALIBUR Serie von **Automatischen Optischen Test (AOT)** Systemen für unbestückte Leiterplatten.



**LD6000** ist ein automatisches optisches Scan- und Fehlererkennungs- System zur Erkennung von Fehlern auf gedruckten Schaltungen während des Produktionsprozesses. Herausragende und gegenüber herkömmlichen Prüfsystemen einzigartige Fähigkeiten zur Fehlererkennung ohne Falschmeldungen helfen die Ausbeute guter Schaltungen zu erhöhen.

**LD6000** ermöglicht eine Verdopplung des Durchsatzes gegenüber den bisherigen Lloyd Doyle AOT Systemen und ist als LD6000X<sup>2</sup> oder als schnellstes System LD6000X<sup>4</sup> verfügbar. Neben dem Test konventioneller Schaltungen mittels der patentierten Netzlisten basierten Prüfung können die Anlagen auch zum Test spezieller Applikationen, wie Microvia, BGA oder deren Kombination, eingerichtet werden.

**LD6000** ist sowohl mit roter LED Beleuchtungseinrichtung als auch mit blauer UV- LED floureszenz Beleuchtung verfügbar. Die rote Variante ist geeignet zur Prüfung der meisten Materialien für Innen- und Außenlagen, während die blaue Ausführung zur Prüfung spezieller Lamine oder zum Test oxidierter Oberflächen verwendet wird. Die vielseitige **LD6000** Serie verfügt über Einzel- und Doppel-Kamerasysteme, Doppeltisch Maschinen sowie Großformat Ausführungen.

Wie auch alle anderen **AOT** Prüfsysteme, kommuniziert **LD6000** mit allen üblichen CAM Systemen, um Netzlisten und/oder Bilddaten als Referenz für die Prüfung anzufordern.

Die wirkungsvollen Referenzdaten erlauben eine schnelle Einstellung der Maschine und damit den unverzüglichen Produktionsbeginn. Alle Fehlerarten werden schnell und treffsicher ausgewiesen. Die Anzeige und Reparatur von Fehlerstellen kann sowohl "Online" auf der Prüfmaschine über einen Videomonitor als auch „Offline“ auf einer der Lloyd Doyle Reparaturstationen erfolgen.

**LD6000** liefert in jeder Anwendung schnelle und effektive Fehlererkennung für alle wichtigen Prozessschritte in der Leiterplatten Fertigung.

**Eine detaillierte Spezifikation finden Sie umseitig.**

# Spezifikation

**Formate:**

Ca.24" x 30" (610mm x 760mm)

**Prüffeldgröße:**

20" x 25" (500mm x 635mm)

**Hinweis:**

Größere Formate sind bei anderen Maschinen Ausführungen der LD 6000X Serie möglich.

**Leistung:**

Bis zu 45 m<sup>2</sup> pro Stunde (450 sq. ft/h)

**Auflösungen:**

Optionen:

10µm zur Prüfung von Leitern und Abständen bis minimal 75µm.

7,5µm zur Prüfung von Leitern und Abständen bis minimal 50µm.

5µm zur Prüfung von Leitern und Abständen unter 50µm.

2,5µm zur Prüfung von Leitern und Abständen bis 30µm.

**Referenz Quellen:**

CAM generierte Netzliste aus jedem üblichen CAM System.  
CAM generierte Bitmapdaten aus jedem üblichen CAM System.  
Gutmuster (Golden Board)

**Fehlererkennung:**

Alle funktionellen und kosmetischen Fehler werden mittels Netzliste und Fehleralgorithmen erkannt.

**Fehleranzeige und Reparatur:**

On-line: Über Videomonitor

Off-line: Optionale Markierstifteinheit; SCIMITAR oder SABRE Reparatur Stationen.

**Dimensionen:**

Breite: 1.47m

Tiefe: 2.09m

Höhe: 1.60m

Gewicht: 1100kg

**Prüfbare Materialien:**

Die meisten Leiterplatten Werkstoffe einschließlich Kupfer, behandeltes Kupfer, Filmmaterialien, Zinn- Blei.

**Prüfbare Produkte:**

Signal Lagen, Masse Lagen

Mixed (Signal/Masse/Power) Lagen

Gebohrte, SMD- und Misch Außenlagen

Sacklöcher und vergrabene Bohrungen

**Ausrüstung:**

LAN Verbindung für den Datenaustausch

Monitor und Video Fehleranzeige

Mehrsprachige Bedienerführung

Diagnose Software

Software update über Internet

**Optionen:**

Rote oder blaue Beleuchtungseinheit

Microvia Lochprüfung

BGA Prüfsystem

Großformat Prüffeld bis zu 1m x 2m

Markierstift System zur Fehler Kennzeichnung

Online Fehlerausdruck

Optik mit hoher Auflösung

Stiftlose Registrierung

Zusätzliche Kamera mit zusätzlicher Auflösung

Vergrößerte Speicherkapazität

**Maschinen Versionen:**

LD 6000X<sup>2</sup>

LD 6000 X<sup>4</sup>



Lloyd Doyle Limited  
Molesey Road  
Walton on Thames  
Surrey  
KT12 3PJ  
UK

Telefon: +44 1932 245000  
Telefax: +44 1932 220555

[www.lloyd-doyle.com](http://www.lloyd-doyle.com)

Vertreten durch: