

## 5.15 Technische Daten A 3

### Größe

Breite:	2,58 m
Tiefe (Shuttle eingefahren):	1,31 m
Tiefe (Shuttle ausgefahren):	1,53 m
Höhe:	1,72 m

### Systemausstattung

Testköpfe:	8 Testköpfe (4 oben, 4 unten)
Ableichsystem:	CCD S/W-Kamera für Produktoberseite (2. Kamera optional für Produktunterseite)
Produktfixierung:	manuell, multisample-geeignet, kürzeste Einricht- und Produktwechselzeiten

### Produkte

Testfeldgröße:	max. Testfläche 520 x 400 mm max. Produktgröße 550 x 430 mm
Leiterplattenstärke:	bis 6 mm
zul. Durchbiegung:	2 mm bei 4 N Andruckkraft

### Positioniermechanik der Testfinger

Positioniergenauigkeit:	±35 µm
Wiederholgenauigkeit:	±10 µm
Auflösung der Meßsysteme:	5 µm
Minimaler Testpunktdurchmesser:	100 µm
Kontaktierdruck im gesamten Bereich:	20 g - 100 g ±6 g, programmierbar und geregelt

### Datenbasis für Test:

ATF-Daten (+EPC-Daten), IPC-D-356A, IPC-D-356 (+EPC-Daten)

### Kamerasystem

Messung von Produktausrichtung und Produktverzug	
Kameraauflösung:	18 µm/Pixel
Beleuchtung:	Stufenlose Anpassung an alle Produkte

### Meßmethoden

Kurzschlußtest: elektrischer 100%-Test durch Feldmeßmethode, echter Kurzschlußtest zwischen allen Lagen (kein Adjacency notwendig!). Keine Vergleichsmessung, daher kurze Testzeiten.

Verbindungstest: 2-Punkt-Messung, Meßbereich bis min. 1 Ohm

Testgeschwindigkeit: 100%-Test einer Leiterplatte mit 3000 TP / 800 Netzen in ca. 4,5 min. (abhängig von Testpunktverteilung) bei Einsatz aller Testköpfe (Status: Softwareversion V1.4.0; permanente Geschwindigkeitssteigerungen durch neue Softwareerleases)

### Features

- 100% Isolationstest  
(Standard: Testen ohne Adjacency), bei Bedarf Testen mit Adjacency in verschiedenen Varianten
- Verbindungstest (min. 1 Ohm)
- Einstellbare und geregelte Fingerdruckkraft und Z-Achsen-geschwindigkeit
- Multipanel-Testen, Multisample-Testen
- Unabhängige optische Abtastung von beiden Seiten des Produkts möglich
- Shrinkagekompensation
- Komponententest (Widerstandstest)
- Hochspannungsmessung mit HV500-Karte
- LA-Test zur Auffindung von Leiterbahneinschnürungen (Option)
- Anschluß externer Meßgeräte
- automatische Selbstdiagnose
- Gleichzeitige Datenaufbereitung (DPS) eines neuen Produkts während des Tests (externe Datenaufbereitungsstation optional)
- Komfortable Bedienoberfläche unter Windows NT 4.0

### Versorgung

Spannung: 230 V, 50 Hz  
115 V, 60 Hz

Keine Druckluft

### Umgebungsbedingungen

Temperatur: 19° C - 27° C  
Luftfeuchte: 40 % - 60 %

**Gewicht** ca. 1200 kg

