

Messung und Test

Messung und Test von Parametern für die Spezifizierung von Bauelementen, Baugruppen und Wafern

Parameter:

Strom, Spannung, Widerstand, Kapazität, Temperatur, Druck, Feuchte, optische Leistung, Halbleiter-Kennlinien, Spektrale Verteilung

Beispiel:

Ermittlung von Driftparametern an optischen Bauelementen mittels Bildverarbeitung und Analyse

Periodische Erfassung des Bild-Materials und Auswertung.

Mitarbeiterbenachrichtigung bei Erreichen kritischer Parameter.

Burn In / Run In

Künstliche Alterung von Bauelementen, Baugruppen und Wafern um einen stabilen Arbeitsbereich herbei zu führen

Parameter:

Strom 1mA bis 30A
Spannung 1V bis 250V
Kanalzahl 1 bis 300
Temperatur 15°C bis 150°C (-20°C bis 15°C unter Beachtung von Kondensation)

Beispiel:

Burn In System für Wafer mit 6500 Lasereinheiten

Die Ansteuerung erfolgt durch je 96 Spannungsquellen, je einer Temperiereinheit, sowie einem Überwachungssystem.

Ausgänge: 96 * 220V/50mA

Temperiereinheit: 20°C-95°C bei einer Toleranz von +/-3°C

Selbstkalibrierung der Spannungsquellen

Live Cycle Test

Ermittlung der Zuverlässigkeit von Bauelementen, z.B. Lebensdauer, Ausfallraten, Betrieb über Temperatur

Parameter:

Lebensdauer, Temperaturwechseltest, Feuchte Wärme, Hochtemperaturlagerung, Vibration, Shock

Beispiel:

Temperiersystem mit aktiver Ansteuerung von 32 Baugruppen zur Lebensdauer-Qualifizierung

Die Baugruppen werden einzeln bei einer Temperatur von 70°C aktiv betrieben und die Erfassung und Auswertung der Parameter erfolgt im Remote-Betrieb.

Ausgänge: 16 * 5V/1A

Temperiereinheit: 20°C-140°C

Datenarchivierung von allen relevanten Parametern

Features:

Bildverarbeitung, Bildauswertung, Linearitätsuntersuchung, Testauswertung, Modellbildung, Datenarchivierung, Remote-Betrieb, aktive Messmitteljustage

Vorteile:

Aufbau von Neusystemen mit Erstellung Pflichtenheft, Integration von vorhandener Hardware, Einsatz von Hardware- und Softwareindustriekomponenten, Lösungsfindung und Umsetzung mit Methodik der FMEA



phiMicroTec GbR

Gustav-Meyer-Allee 25
D-13355 Berlin

tel.: +49 (-30) 46307350

fax: +49 (-30) 46307352

email: info@phiMicroTec.de

web: www.phiMicroTec.de



DIGALOG GmbH



Wattstraße 11-13

D-13355 Berlin

tel.: +49(-30)46702-0

fax:+49(-30)46702-182

email: info@digalog.de

web: www.digalog.de