

## PG2101 半自動探針台

PG2101半自動探針台是針對LED Flip Chip元件所設計的生產線專用點測設備，可以進行下收光及上收光的測試。該探針台極為適合2"至6"晶圓測試應用。PG2101高速半自動探針台也可由客戶針對不同應用設定點測速度。PG2101也可根據客戶之不同應用選配各類定制化的chuck盤。



### 產品特色

- 適用於各類LED晶片，包括單電極紅黃四元晶粒、雙電極藍綠晶粒、四電極大功率晶粒、倒裝晶粒、高壓交流晶粒等
- 開啓便捷的遮光罩可有效隔離外界環境光對LED測試的影響，使用高像素CCD和內同軸光源，適用於擴張後6"以內LED晶粒
- 掃描(7mil~80mil)
- 提供LED專用軟體，上片後一鍵式完成全部操作。
- 可整合LED高速測試機，亦可搭配各大主流LED測試機
- 落地一體式設計，遮光罩避免背景光干擾，按鍵搭配搖杆操作簡便
- 支援Windows系統，中文軟體界面，即時mapping圖顯示
- 提供CCD掃描功能，實現晶圓擴張後在藍膜上的晶粒定位
- 靈敏的Edge sensor設計，極小的針痕並延長探針壽命
- 支持最多4個探針座，分離式探針固定器方便更換探針
- 支持最多2個打墨器，提供即時或延時打墨功能
- 高精度馬達驅動，提供穩定安靜的運行環境
- 提供TTL、RS232等通訊方式，可搭配各種測試機

# PG2101 半自動探針台

## 技術規格

### XY軸

- 架構：高精度循環式滾珠螺桿
- 行程：210mm×210mm
- 解析度：0.5um
- 精度： $\leq \pm 7\mu\text{m}$ (203mm)
- 準確度： $\leq \pm 4\mu\text{m}$ (203mm)

### Z軸

- 架構：步進馬達-線性軸承
- 行程：-0.5 ~ 7.5 mm
- 解析度：1um
- 精度： $\leq \pm 2\mu\text{m}$
- 準確度： $\leq \pm 4\mu\text{m}$
- 承重：10KG

### Theta角

- 可調角度： $\pm 10$ 度
- 解析度：0.001度

### Chuck盤

- 材質：石英玻璃
- 真空開孔：500um孔徑（可特別訂做）
- 平整度：10um

### 探針座

- X,Y,Z三軸可調
- 條距解析度：10mil/轉
- Edge sensor：彈簧感應式
- 探針壽命：100萬次接觸以上
- 可拆式探針固定器，方便換針

### 顯微鏡

- 目鏡：20X
- 物鏡：1x-4.5x
- 放大倍率：20x-90x

### 外觀尺寸

- 84 (D) x 100 (W) x 157 (H) cm  
(不含顯微鏡、信號燈、顯示螢幕)

### CCD探頭

- Telecentric 0.8x/1024×768 pixels
- 掃描區域：8mil×8mil~80×80mil
- 芯片掃描時間：15k/2分鐘(2 inch)

重量：400KG

真空需求：0.5 cfm at 20" Hg (min)

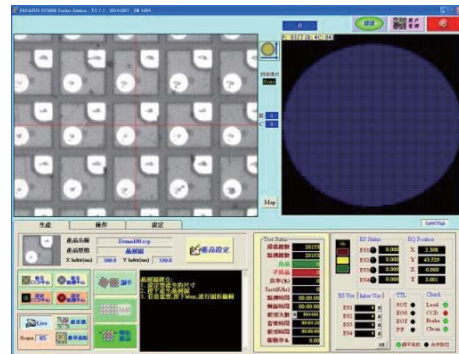
消耗功率：100~240VAC, 47~63Hz, <10A

### 選配：

- 支持4個獨立探針座，
- 2個打墨器
- 探針卡承接座
- CCD Telecentric Lens 0.5X搭配積分球特殊結構  
設計選配各類顯微鏡

### 測試時間：

| Test Time (ms)  | Chuck Lift (μm) |     |     |     |
|-----------------|-----------------|-----|-----|-----|
|                 | 150             | 200 | 300 |     |
| Index Step (μm) | 300             | 130 | 150 | 170 |
|                 | 500             | 140 | 160 | 180 |
|                 | 1000            | 170 | 190 | 210 |
|                 | 2000            | 200 | 220 | 240 |



全中文操作介面，  
可即時顯示Mapping圖並統計良率



搭載積分球示意圖