

UV LED 自動曝光機

CSUN

AUTO UV LED EXPOSURE SYSTEM

A973 / A976



UVE-A973

外層 UV LED 自動曝光機

Outer Layer Auto UV LED Exposure System

UVE-A976

防焊 UV LED 自動曝光機

Auto UV LED Exposure System For Solder Mask



機台特點 Characteristics



UV LED光源模組



L/S: 2/2mil 曝出切片

- 能透過通訊模式補償監控LED亮度品質
Monitor and compensate LED brightness through communication module.
- LED光源模組化設計, 方便保養更換, 快速經濟
Modularized design of LED light source. Easy maintenance and replacement.
- UV LED二次光學 低光角設計
UV LED secondary optical design; Small angle light design
- 能量自動校正與補償
Automatic energy calibration and compensation.
- 多波段透過混波達到最佳解析, 線寬線距可達50/50 μ m
Achieve the best resolution through mixed-multi-wavelength. L/S:50/50 μ m
- 對位精度: $3\sigma \leq 10\mu$ m
Alignment accuracy: $3\sigma \leq 10\mu$ m



www.csun.com.tw

Leading in Thermal and UV Light Processing Equipment



UVE-A973 外層 Outer Layer

UVE-A976 防焊 Solder Mask

適用範圍 Panel Dimension	電路板尺寸 Panel size: 304.8 x 355.6 ~ 609.6 x 711.2 mm 電路板厚 Panel thickness: 0.1 ~ 3.5mm (0.004" x 0.138") 底片尺寸 Film size: 660.4 × 762mm (26" x 30")	
光源系統 UV System	曝光光源 Light source: UV LED 平行半角 Collimation Half Angle (CHA): <6° 冷卻方式 Cooling System: 水冷 均勻度 Uniformity: $\geq 90\%$ ((Min / Max) x 100%) 強度: $\geq 50\text{mw/cm}^2$ 以上 (雙波長, 365nm主波)	均勻度: $\text{UVA} + \text{UVV} \geq 85\%$ ((Min / Max) x 100%) 強度: $\text{UVA} + \text{UVV} \geq 250 \text{mW/cm}^2$
輸送系統 Panel Handling System	進料裝置 In feed/Out feed: 白鐵滾輪傳送磁力輪; SUS roller conveying 輸送高度 Pass line: 1000 ± 50mm 進料定位 In feed panel pre-alignment: 置中定位; Centering 移載裝置 Panel transfer: 線性馬達帶動; Linear motor driven transfer carrier 吸板固定方式 Panel Vacuum attachment: 真空吸嘴吸覆; Suction nozzle Vacuum	
曝光方式 Exposure Method	電路板單檯面雙曝光真空密著; Single side simultaneously exposure; Vacuum contact method	
控制系統 System Control Features	控制器 Control: PLC + PC; 人機介面 with touch screen 故障檢修 Trouble shooting: 螢幕顯示故障訊息和檢修步驟; On-screen trouble shooting information 曝光控制 Exposure control: 內建精密UV能量積算器; Build-in precision UV energy integrator 燈源能量檢知 Lamp monitoring: 內建電壓、電流、功率和UV強度檢測器 Build-in voltage, current, power, and UV intensity sensors	
對位系統 Alignment System	對位方式 Alignment method: CCD鏡頭, 四靶標同時顯示; four CCD alignment system 底片固定方式 Artwork attachment: 檯面玻璃底片真空吸附; Vacuum attached to upper PCB固定方式 PCB attachment: 檯面 Blower 真空吸覆; table Blower Vacuum 真空室吸真空 Vacuum pressure: -200~-500mmHg 對位精度 Alignment accuracy: $3\sigma < 10\mu\text{m}$	
產能 Capacity	機械動作11秒+曝光時間+真空延遲	機械動作13秒+曝光時間+真空延遲
冷卻系統 Cooling System	燈源冰水系統 Cooling Water system: 內部循環水 Water Internal circulation 40L x 2 曝光室 Exposure chamber: 強制氣冷式; Forced air	
環境要求 Clean Room	潔淨室 Clean room : CLASS 5000 @ 0.5 μm 溫度 Temperature : 22°C ± 2°C, 濕度 Humidity : 55% ± 5%	
機台外型 Dimension	外觀皆採SUS材質 主機尺寸 Dimension: W5835 x D2642 x H2120 電控箱尺寸 Electric control case: W1103 x D730 x H1765 x 2 重量 Weight: 7000Kg 冰水機 Water Chiller: W518 x D506 x H1018 x 2	
公用設備 Utilities	電力需求: (電壓依客戶需求) AC220V 3Ø 50/60Hz 100A x 2 AC380V 3Ø 50/60Hz 34A x 2 氣壓源 Compressed air: >6 kgf/cm ² 以上, 250 L/min × 2 Φ12mm 曝光室溫控用冰水 Expo. Room Temp. Control: 7~11°C 抽風系統 Ventilation system: Ø 6" 風管, 排風量 20CMM x 4	Power: (various power supply choices available) AC220V, 3Ø, 50/60Hz, 65A × 2 AC380V 3Ø 50/60HZ 38A x 2 冰水機 Water Chiller: W675 x D545 x H1265 x 2

Due to C SUN continuing efforts to improve their systems, these specifications are subject to change without notice.
 受長期研發需要, 本公司保有規格修改之權利, 恕不另行通知

DM2023Q1-000-TW

bearhuang@csun.com.tw (臺灣) roger@csun.com.tw (華南) douglas@csun.com.tw (華東)

台北
 新北市林口區工二工業區
 工八路2-1號
 TEL: 886-2-26017706
 FAX: 886-2-26018854

台中
 台中市南屯區
 精科二路11號
 TEL: 886-4-23591651
 FAX: 886-4-23592678

廣州
 廣州市花都區獅嶺鎮
 利和路6號
 TEL: 86-20-86846341-3
 FAX: 86-20-86910139

東莞
 東莞市大朗鎮長塘第三工業區78號
 松湖雲谷雲松樓1樓
 TEL: 86-769-85331146
 FAX: 86-769-85331145

昆山
 江蘇省昆山市高新區(玉山鎮)
 恒盛路1369號
 TEL: 86-512-57780230
 FAX: 86-512-57780229