

**STAREK Scientific Co. Ltd (SCiKET)**

**勢得科研股份有限公司 (科研市集)**

Tax No. 統一編號：69533699

Website (官網) : [www.sciket.com](http://www.sciket.com)

Phone(電話):+886-2-86013311

Email: [service@sciket.com](mailto:service@sciket.com)

**規格說明書**

**12吋原子層沉積系統**

製作單位：勢得科研股份有限公司

聯絡人：廖學中

版本：Ver. 1.0

日期：2025年5月

* 真空腔體型式 : 上掀式圓型真空腔體
* 製程真空腔體材質 : SUS304不鏽鋼
* 製程區域為 : 12吋晶圓大小
* 腔體抽氣迴路
* 前驅物導入迴路
* 系統架台尺寸 : (不包含真空幫浦) Approx. W: 1060 mm \* D: 680 mm \* H: 960 mm
* 系統架台烤漆 : 整機粉底烤漆支架，附活動輪及定位腳柱架台
* 模組式製程真空腔體加熱
* 製程區加熱上限溫度 200度C
* 加熱器模組控制電源/加熱溫度PID控制
* 原子層沉積前驅物製程閥4組
* 4組製程閥接頭 : 1/4”VCR
* 前驅物導入迴路，並含沉浸式鋁合金加熱包覆
* 沉浸式鋁合金加熱包加熱溫度最高120度
* 鋁合金加熱包覆加熱器模組控制電源/加熱溫度PID控制
* 3組獨立前驅物反應鋼瓶專用加熱包
* 3組獨立前驅物反應鋼瓶專用加熱包加熱溫度最高100度
* 前驅物反應鋼瓶專用加熱器模組控制電源/加熱溫度PID控制
* 氣動式真空腔體粗抽閥: KF25
* 氣動式粗抽閥專用加熱包
* 氣動式粗抽閥專用加熱包加熱溫度最高100度
* 派藍尼真空計壓力範圍：760 至 5.3 x 10-4 Torr
* 派藍尼真空計真空法蘭：KF16
* 製程氣體流量控制器
* 製程氣體流量控制器製程氣體：N2
* 製程氣體流量控制器流量範圍：0~100 sccm
* Accuracy / Repeatability : +/- 1% Full Scale / 0.25% of Rate
* Response Time : Lass Than 3 Seconds
* Power Requirements : +15VDC 35mA , -15 VDC 180mA
* Differential Pressure : 5 to 50 psi
* Output Signal : 0-5 VDC analog
* 機械式油式真空幫浦型號 : 2021SD
* 機械式油式真空幫浦排氣量: 300 L / Min
* 機械式油式真空幫浦抽氣法蘭: NW25
* 機械式油式真空幫浦電壓: 單相 AC:110 or AC:220
* Human Machine Interface 人機界面控制(PC-based control)
* 系統操作螢幕19吋
* 可自由設定製程參數配方/製程自動模式
* 系統控制介面上可設定基板加熱溫度升溫
* 系統履歷功能可記錄異常狀況情形、發生日期時間
* 系統控制介面上可直接設定氣體質量控制器之流量及讀取目前流量值
* 系統異常警報開關
* 設備安裝需求及條件(客戶端提供)
* 安裝面積Approx.: W: 1.5m x D : 1.5m x H 2.2 m
* 電源供應主電源 1Ø110 VAC / 60 HZ , NFB 30A , 接地電阻> 10 ohms
* 氣體供應PN2 純度建議: 4.5~5.5N
* 氣體導入盤面具有高低壓調壓閥, 出口設定壓1.5-2.0 Kgw接口型式: SUS316L1/4”VCR 接口。
* 廢氣排放:具Scrubber 酸鹼排氣；Exhaust NW50 TYPE 泵浦排氣, 一般排氣4”Tube for precursor
* 12吋原子層沉積系統設備交貨時間 : 180天
* 12吋原子層沉積系統設備保固 : 保固壹年，不包含耗材及人為疏失或不當操作造成之損壞
* 12吋原子層沉積系統設備教育訓練 :設備交貨完成後會提供(2天)機台教育訓練