



## LC 偵測器維護 – 更換 G7117x 和 G4212x 燈源

---

# LC 偵測器維護-更換 G7117x 和 G4212x 燈源

文件號碼：

日期：Mar 23, 2023

受眾：All Field Service Personnel

撰寫：Valerie Chen, Wilma Huang

## 適用機台

安捷倫1260/1290 Infinity DAD: G4212A/B

安捷倫1260/1290 Infinity II DAD: G7117A/B/C

## 問題描述

氙燈在DAD及MWD等偵測器中負責提供紫外光，而鎢燈則負責提供可見光，兩者皆屬耗材。一般型氙燈使用時數約1000小時，長效型氙燈使用時數則約2000小時；當燈源已達使用時數，或基線噪音過大、燈點不亮時建議更換燈源。

## 預備工具

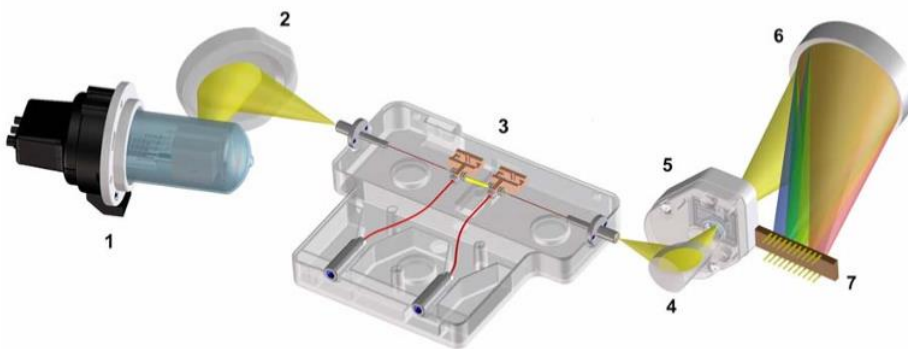
備齊下列各項：

- ① Screwdriver, Pozidriv, #1 PT3, 米字螺絲起子
- ② Long-life deuterium lamp, with RFID tag, 5190-0917

## 解決方案

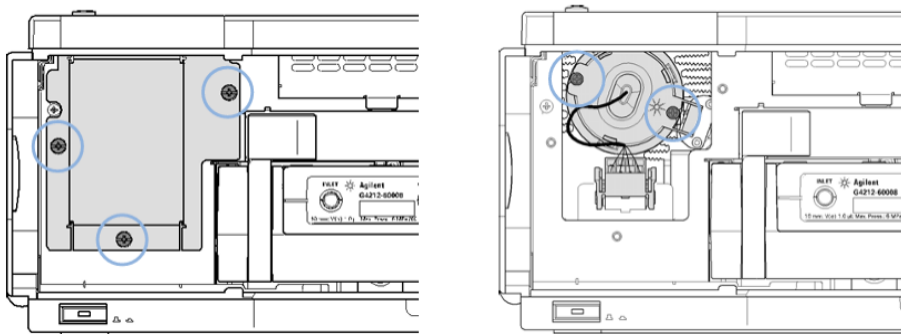
### 1. 光學系統

氙燈(1)提供紫外光波長範圍，190~640nm。氙燈光束經聚集後照射流通池(3)，再通過狹縫(5)聚集到光柵(6)，接著光被分散到二極管陣列(7)，因此可同時得到所有波長。DAD最多可設定8個波長並得到光譜圖。



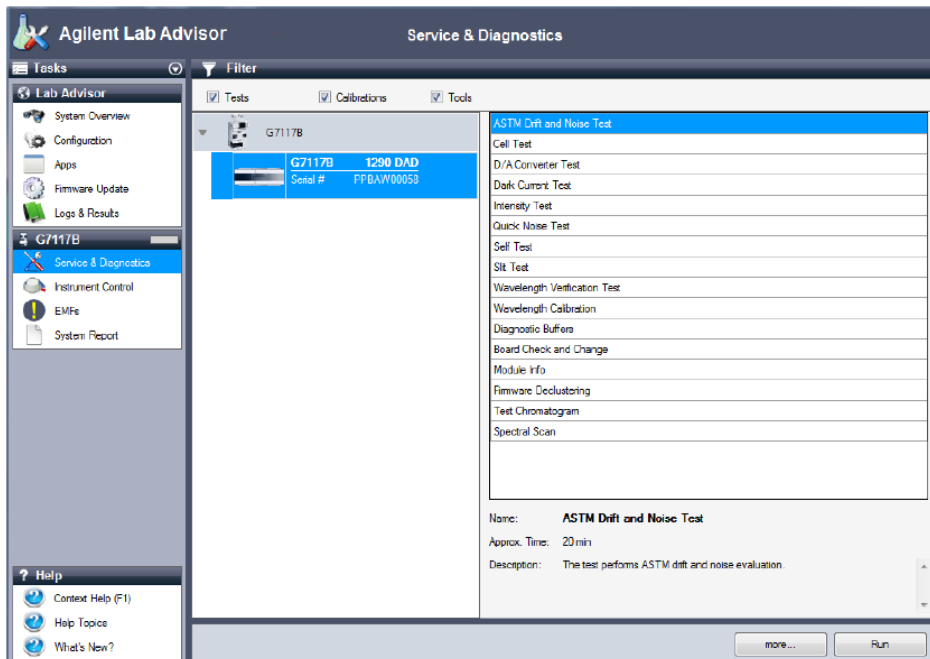
### 2. 拆裝步驟

- (1) 關閉燈源及偵測器電源並打開機台前蓋。
- (2) 使用米字螺絲起子旋開燈罩蓋上的3個螺絲並拆下，拔除氙燈的連接電線，並使用米字螺絲起子旋開燈源的兩顆固定螺絲，小心將燈源取出。注意請勿以手碰觸燈泡玻璃。



- (3) 插入新的氙燈，並讓RFID tag保持在上方位置，將固定螺絲鎖回燈源上下方，並將連接電線插回。
- (4) 將機台前蓋蓋回，開啟模組電源，將燈源重新開啟並確認是否點亮，請讓燈預熱至少十分鐘後再進行後面步驟。

- (5) 打開 Agilent Lab Advisor 軟體並於 System Overview 畫面中按下 Connect，連接到您的 LC 系統。
- (6) 將畫面切換至偵測器模組的 Service and Diagnostics 畫面，分別進行以下兩種測試：Calibration Test、Wavelength Verification Test 點選欲進行的測試並按下 Run，請依照軟體指示操作並觀察測試結果為 Fail 或 Pass。



- (7) 最後進行 Intensity Test，執行前時請先用純水沖洗流通池或是換上測試專用流通池 (PN: G4212-60011) 再進行測試。若三種測試皆為 Pass，表示燈源安裝及運作沒有問題，可以開始進行分析。

### 3. 注意事項

1. 燈源取出後，請將燈泡部分懸空放置，勿接觸到桌面，待冷卻後再放回盒子中。
2. 如果燈源測試結果為 Fail，請聯絡工程師進行檢修。



本文內容如有任何錯誤，或是因為提供、實行或使用本資料，造成附帶或衍生損害，巨研科技恕不負責。

本文件中的資訊、說明和規格可能隨時變更，恕不另行通知。

巨研科技股份有限公司  
March, 2023

© 2023 GETECH 版權所有