



LC 偵測器維護 – 更換 VWD 燈源

LC 偵測器維護-更換 VWD 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1100/1200/1260/1290 Infinity VWD: G1314A/B/C/D/E/F
安捷倫1260/1290 Infinity II VWD: G7114A/B

問題描述

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 L 型星型板手, T10, 8710-2140

貨號	品名規格	適用機型
G1314-60101	Long-life deuterium VWD lamp, with RFID tag	G1314D/E/F G7114A/B
G1314-60100	Long-life deuterium VWD lamp	G1314A/B/C

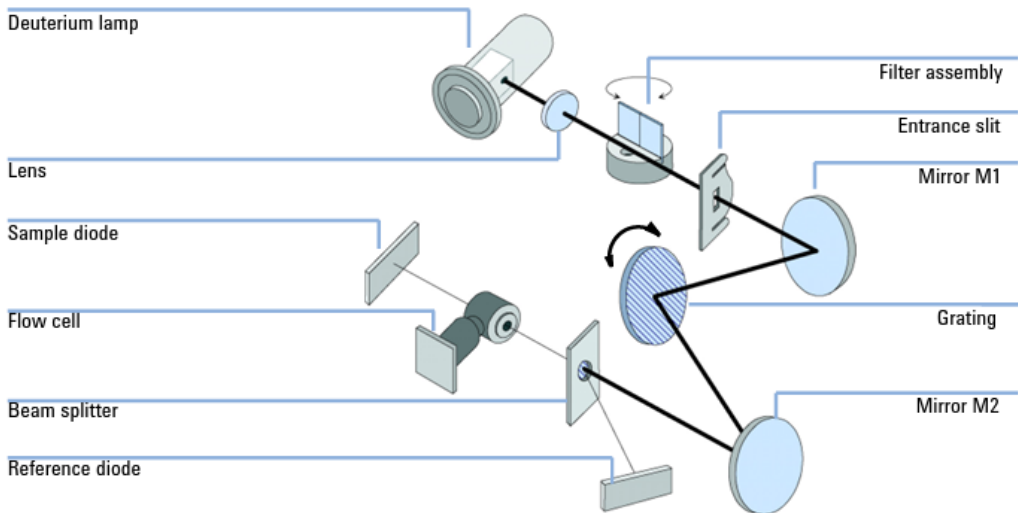
解決方案

1. 光學系統

氘燈(deuterium lamp)提供紫外光波長範圍，190~600nm。氘燈光束先經由旋轉光柵(grating)得以選擇特定波長，然後再照射到流通池(flow cell)，接著光束分裂器(beam splitter)讓一部分光進入參比二極管(reference diode)，一部分光進入到樣品二極管(sample diode)。

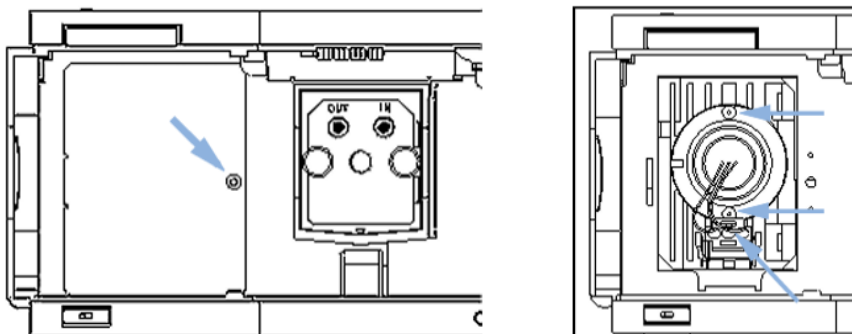
G1314x只能設定1個波長，G7114x最多可設定2個波長。

□

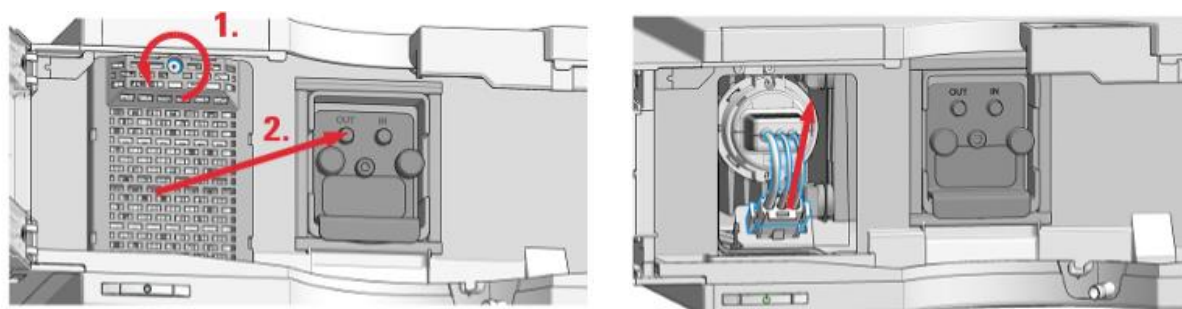


2. 拆裝步驟

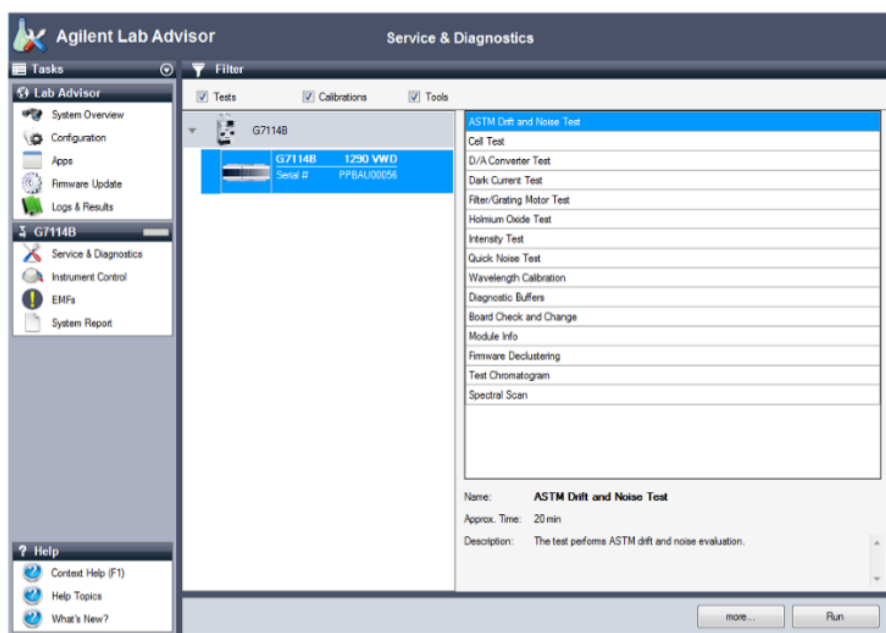
- (1) 關閉燈源及偵測器電源並打開機台前蓋。
- (2) G1314x: 使用米字螺絲起子旋開燈罩蓋上的螺絲，然後移除氘燈下方的連接電線，並使用米字螺絲起子旋開兩燈源上下方的兩顆固定螺絲，小心將燈源取出。注意請勿以手碰觸燈泡玻璃。



- (3) G7114x: 使用L型星型板手旋開燈罩蓋上的螺絲，然後移除氙燈下方的連接電線，並使用米字螺絲起子旋開兩燈源上下方的兩顆固定螺絲，小心將燈源取出。注意請勿以手碰觸燈泡玻璃。



- (4) 插入新的氙燈，安裝時注意氙燈左邊孔洞要對準機台內部卡榫，若燈源有RFID tag，請讓RFID tag保持在上方位置，再將固定螺絲鎖回燈源上下方，並將連接電線插回。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 若燈源無RFID tag，請在Agilent Lab Advisor EMF中手動歸零燈源時數。
- (8) 將畫面切換至偵測器模組的Service and Diagnostics畫面，分別進行以下三種測試：Calibration Test、Wavelength Verification Test和Holmium Oxide 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。



- (9) 最後進行Intensity Test，若四種測試皆為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