

碘穩頻氦氖雷射汰舊換新採購規範書

目 錄

- 一、 主體設備要求
- 二、 升級配備規格描述
- 三、 附件及配件
- 四、 驗收標準及程式
- 五、 售後及保固條款

一、 主體設備要求

設備名稱：碘穩頻氬氫雷射

二、 規格描述

FREQUENCY ACCURACY:

2.5 parts in 10^{11} absolute frequency accuracy* (12 kHz)

*** with respect to the frequencies set by the 1997 CIPM Mise en Pratique for the definition of the meter**

ALLAN VARIANCE:

1×10^{-11} @1 s

3×10^{-12} @10 s

1×10^{-12} @100 s

3×10^{-13} @1000 s

ACCESSIBLE HYPERFINE COMPONENTS:

Components ‘d’ – ‘j’ of R(127)11-5 transition of $^{127}\text{I}_2$ (Components ‘a’ – ‘n’ in manual mode)

OUTPUT POWER:

75 μW minimum output power on components ‘d’ – ‘g’

100 – 125 μW typical output power

LASER CAVITY PARAMETERS:

Cavity length: 26.5 cm

Iodine cell length: 10 cm

Output beam waist: 0.40 mm (collimated)

PHYSICAL DIMENSIONS:

Electronics: 42.5 cm x 9 cm x 28 cm; 4.5 kg

(fits standard 19” rack, 2 units high)

Laser Head: 10 cm x 10 cm x 39 cm; 6.4 kg

ELECTRICAL REQUIREMENTS:

100/120/220/240 VAC; 50/60 Hz; 50 W max

OPERATING TEMPERATURE RANGE:

15°C to 25°C

WARRANTY:

1 year on parts and labor

CDRH CLASSIFICATION:

Class II laser product

三、 附件及選配件（包含所有主機自帶及選備件）

名稱	數量
技術資料（包括儀器說明書、操作手冊）	1套

四、 驗收標準及程式

1. 碘穩頻氬氫雷射標準驗收程序及作業流程進行，各項參數指標(如下附表)及測試報告格式由供方提供，如下規格：

FREQUENCY ACCURACY:

2.5 parts in 10^{11} absolute frequency accuracy* (12 kHz)

*** with respect to the frequencies set by the 1997 CIPM Mise en Pratique for the definition of the meter**

ALLAN VARIANCE:

1×10^{-11} @ 1 s

3×10^{-12} @ 10 s

1×10^{-12} @ 100 s

3×10^{-13} @ 1000 s

OUTPUT POWER:

100W minimum output power on components ‘d’ – ‘g’

100 – 125 μ W typical output power

2.設備安裝過程中賣方工程師向使用者的技術人員提供設備的調整，保養，故障預防，分析與排除等方面基本技術知識之書面報告。

五、 售後服務及保固條款

驗收合格後，廠商提供一年保固及相關售後服務。

保固期限內，若非人為操作不當造成損害，或因產品本身壽命造成失效，則應由供應商提供維修及免費更換。