

# 校正報告



報告日期：110年06月04日

報告編號：1100604001

儀器名稱：衛星定位儀

廠牌型號：Trimble R8

儀器序號：5405453039

送校單位：台北市中山地政事務所

送校單位地址：台北市中山區松江路 357 巷 1 號

• 本報告共 3 頁，分離使用無效。



校正人員：

彭錕堯



森泰儀器有限公司

CENTURY INSTRUMENT

台中市西區台灣大道二段105號12樓

森泰測量儀器校正實驗室

TEL:04-2301-1000 FAX:04-2301-0099



儀器名稱：衛星定位儀	實驗室溫度：26℃
廠牌型號：Trimble R8	基線場溫度：29℃
序 號：5405453039	相對溼度：74%
項目：靜態、網路 RTK	基線長：22 km(台中市-大甲)

## 校正說明

- 本校正係依據森泰測量儀器校正實驗室之「GPS 靜態及動態定位校正系統校正程序書」(CG-2-16-10) 執行。(以下述及之變數引用自本程序書) 超短距離 GPS 動態相對定位各參考值 R3、R4、R5、R6 及短距離 GPS 動態相對定位參考值 R7，係利用高精度衛星定位儀配合環型 (Choke Ring) 天線盤，整置在校正基點上，每 15 秒記錄一筆資料，同步接收仰角 15 度以上的 GPS 衛星訊號，實施長時間觀測 (超短距離基線場觀測 24 小時，短距離基線場觀測 4 小時)。觀測資料經研究軟體 Bernese 5.0 進行後級處理，分別求得參考值 2。
- 待校件為用戶提供之衛星定位儀，將基地站天線盤方向指標朝北，連接快放接頭整置於校正基點 CN92 上；移動站整置於 CN93。二者完成數據連線後，即可進行動態相對定位。在基點上重覆進行 5 次量測，記錄待校件器示值，取器示值之平均值得量測值 A3，再與參考值 R3 相減後求得器差。依 3 法，依序將移動站整置於 CN94、CN95、CN96、CN97 等基樁，完成量測值 A4、A5、A6、A7 之取樣，分別與參考值 R4、R5、R6、R7 相減後求得器差。校正用標準件

標準件	型號/序號	追溯機構	追溯編號	追溯日期(校正週期)
衛星定位儀	OEM628/BFN10470202	NML	D200324A	2020/7/10(二年)
衛星定位儀	OEMV-3/DAB11190184	NML	D200323A	2020/7/10(二年)

- 擴充不確定度本校正系統之擴充不確定度係依據森泰測量儀器校正實驗室之「GPS 靜態及動態定位校正系統評估報告」(CG-2-16-11) 進行評估。
  - 擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子之乘積，相對應約 95% 之信賴水準。
- 工具軟體及支援系統：
  - 全星全頻 GPS 專用作業軟體：NovAtel Connect、Topcon TRU
    - 用途：即時監控接收頻道與解碼狀況(星系/頻率/SNR 截圖存查)
  - 慣性定位計算軟體：NovAtel Inertial Explorer
  - 平差計算軟體：Bernese、Sokkia Magnet Office、NovAtel GrafNet/GrafNav
    - 用途：訊號分析/IMU/基線計算/網形平差(靜態測量及 PPK 功能驗證)
  - 支援系統：Civil-NET TURBO【全星系網路 RTK】服務系統
    - 用途：IMU、DGPS、RTK(網路 RTK)功能驗證



## 校正項目和校正結果

### 一、校正結果:

項目	官方規範	檢驗數據	結果
GNSS 靜態	H: 3.0 mm + 0.1 ppm	存查	符合精度規範
	V: 3.5 mm + 0.4 ppm	存查	符合精度規範
網路 RTK	H: 8.0 mm + 0.5 ppm	存查	符合精度規範
	V: 15.0 mm + 0.5 ppm	存查	符合精度規範

衛星訊號解碼：

GPS L1 C/A, L1C, L2C, L2E, L5

GLONASS L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P, L3

Galileo E1, E5a, E5b

BeiDou B1, B2

QZSS

SBAS

接收頻道：440 頻道

資料記錄率：100%

### 二、週邊功能驗核結果:

原始觀測資料記錄率：100%

資料良率：99%

電源：DC，10.5-28 V

資料記錄率：100%

燈號顯示：電源燈號顯示(正常)

GNSS 燈號顯示(正常)