

Leica GS18 I 全球衛星定位儀 技術規格



創新

Leica GS18 I 是一部準精確且簡單操作的 GNSS RTK 移動站。採用高度創新的視覺定位技術，以 GNSS、IMU 和相機為基礎無縫整合技術。使您能夠在外業現場和辦公室使用影像測量圖像中的測點。從獲取的資料中使用 Infinity 建立點雲資料以進一步擴展未來使用的可能性。



快速

Leica GS18 I 為有效快速測量大量的測點而設計。可以在幾分鐘內獲取影像與測量數百個點資料。無需實際到達測點位置。可以減少在外業現場花費的時間並減少重複作業的成本。只要您獲取外業現場影像，就可以隨時測量您所要的全部詳細測點的資料。



多功能

Leica GS18 I 的影像能力改變了遊戲規則。藉由擁有可測量所見事物的能力，現在可以無需更換工具或穿越障礙物到達以前無法到達的地方。提供現場工作的靈活性，減少所需要設備與作業人員的資本支出，並實際大量提升工程專案的生產效能，進而增加利益。

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS18 | 全球衛星定位儀



GNSS 技術

自我調整 GNSS	Leica RTKplus SmartLink (全球範圍星基差分服務) SmartLink fill (全球範圍星基差分服務)	自我調整動態(OTF)衛星選擇 精密單點定位 (3 cm 2D) ¹ , 初始收斂時間 18 分鐘, 重新收斂時間 < 1 分鐘RTK 改正丟失10 分鐘內定位 (3 cm 2D) ¹
Leica 智慧檢核技術	RTK 狀態持續檢核	可信度 99.99%
跟蹤信號	GPS / GLONASS Galileo / BeiDou QZSS / NavIC	L1, L2, L2C, L5 / L1, L2, L2C, L3 E1, E5a, E5b, AltBOC, E6 / B1I, B1C, B2I, B2a, B3I L1, L2C, L5, L6 ² / L5 ³
RAIM	SBAS / L-Band 接收機自主完整性監控	WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN / TerraStar 檢測並消除故障衛星信號
通道數		555 (更多信號, 快速捕獲, 高靈敏度)
傾斜補償 (IMU)	提升測量效率與可追溯性	無需校正 無磁場干擾

影像

測量相機	感應器 / 視野 / 影視幀率	1.2 MP 全局快門 / Hz 80°, V 60° / 20 Hz
影像群組獲取	2 Hz 獲取率	最大獲取時間: 60 秒, 影像群組大小約 50 MB
點雲	Leica Infinity 軟體	從影像群組中導出點雲

測量性能 & 精度¹

初始化時間		一般 4 s
RTK測量精度 (符合 ISO17123-8 標準)	單基線 網路 RTK	Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0.5 ppm / V 15 mm + 0.5 ppm
RTK傾斜補償精度	非靜態控制點	外加不確定之水平, 最大 8 mm + 0.4 mm/° 向下傾斜至 30° 傾斜
後處理測量精度	靜態 (相位) 長時間觀測 靜態和快速靜態 (相位)	Hz 3 mm + 0.1 ppm / V 3.5 mm + 0.4 ppm Hz 3 mm + 0.5 ppm / V 5 mm + 0.5 ppm
碼差分	DGNSS	Hz 25 cm / V 50 cm
影像點測量	外業和辦公室單鍵測量	一般 2 cm - 4 cm (2D) ¹ 距物體 2 m 至 10 m 範圍內

通訊

通訊埠	Lemo / Bluetooth® / WLAN	USB 與 RS232 / Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), class 1.5 / 802.11 b/g/n 僅使用於外業控制器通訊用
通訊協定	RTK 資料協定 NMEA 輸出 網路 RTK	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 與 Leica 格式 VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
內建 4G LTE 模組 ⁴	LTE 頻段 UMTS 頻段 GSM 頻段	20, 8, 3, 1, 7/13, 17, 5, 4, 2 / 19, 3, 1 8, 3, 1 / 5, 4, 2 / 6, 19, 1 900, 1800 / 850, 900, 1800, 1900 MHz
內建 UHF 模組 ⁵	接收 & 傳送 UHF 無線電模組	625 – 695 UJ . 34° mJ . 42 mJ . 47 mJ . 3 Y . 4 : 22 dru1; 24 –; 4: OJ * + 3 Y

	Nglec Ecr vxvcg	Nglec EU42 NG	DCUE	Nglec EU52 (EU57
	NGF	NGF		
		Nglec 1 PUU	61 D. UF TIPGZ	42 J
	1 8	40 Cj 1330 X+1	34 XFE	320 –480 XFE
	1	1.25 kg / 3.55 kg	RTK	1173 mm x 173 mm x 109 mm
	溫度 墜落 防水, 砂和灰塵	使用相機 -30 至 +50°C, 不使用相機 -40 至 +65°C, 儲存 -40 至 +85°C 可承受從 2 m 測量桿傾倒至堅硬表面上 IP66 / IP68 (IEC60529 / MIL STD 810G CHG-1 510.6 I / MIL STD 810G CHG-1 506.6 II, MIL STD 810G CHG-1 512.6 I) 承受強烈振動 (ISO9022-36-08 / MIL STD 810G 514.6 Cat.24) 95% (ISO9022-13-06 / ISO9022-12-04/ MIL STD 810G CHG-1 507.6 II) 40 g / 15 至 23 毫秒 (MIL STD 810G 516.6 I)		
	抗震 濕度 抗衝擊			

1. 測量精度、準確度、可靠性和初始化時間取決於各種因素, 包括衛星數量、觀測時間、大氣條件、多徑等。引用的數字假設正常到有利條件。完整的北斗和伽利略星座將進一步提高測量性能和準確性。
2. QZSS L6 將藉由未來的軟體升級提供。
3. 對 NavIC L5 的支援, 並將藉由未來的軟體升級提供。
4. 視各地機種而定。有歐洲/北美自由貿易協定/日本版本。
5. 僅適用於 GS18 | UHF 型號。
6. 可能隨溫度、電池壽命、資料連接設備的傳輸功率或無線通信設備的使用而變化。

Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Switzerland. 版權所有。
Leica Geosystems AG is part of Hexagon AB.

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg, Switzerland
+41 71 727 31 31

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems