

# FARO Laser Scanner Focus<sup>S</sup> 150

## 具有超高精度和防護等級的地面雷射掃描器

# FARO



### 精度

Focus<sup>S</sup> 能夠以更高的測距精度、測角精度和雙軸補償器精度來獲取周邊環境。



### 溫度

更大的溫度範圍允許在具有挑戰的環境中完成掃描 - 您可以將 Focus<sup>S</sup> 帶至沙漠或在南極洲開展掃描專案。



### 現場補償

利用現場補償功能，用戶可在現場或辦公室驗證和調整 Focus<sup>S</sup> 補償，確保了最高的掃描資料品質。自動生成詳細的補償檔。



### IP 防護等級 - IP54

憑藉密封型設計，Focus<sup>S</sup> 通過了工業標準異物防護 (IP) 等級認證並針對環境影響提供 IP54 級防護。



### HDR 照片疊加

HDR 相機不僅能夠捕捉詳細的圖像，還能對在亮度急劇變化條件下捕捉的掃描資料進行自然的顏色疊加。



### 附件擴展介面

利用這個擴展介面，使用者可以將更多的附件連接至掃描器，為用戶進行特殊定制提供了選擇。

## 適合中距離應用的雷射掃描器

FocusS 是 FARO 雷射掃描器產品線中最炙手可熱的系列，集合了緊湊、輕便、直觀等優勢於一身。該系列是目前市場上最具優勢的雷射掃描器，增加了許多以客戶為中心的功能，例如：異物防護 (IP54 級)、更高的掃描精度和更大的掃描範圍、內部附件擴展介面和內置的現場補償程式。

FocusS 150 集合了 Focus3D Laser Scanner 的所有優勢，並且擁有當今最具創新性的功能，能夠在室內和戶外環境下進行雷射掃描 - 真正具有移動性、快速性和可靠性。

Focus S 系列將雷射掃描提升到一個新的高度，使其更加適用於建築、BIM/ CIM、公共安全和執法取證等行業的應用。

## 優點

- ▶ 能夠在惡劣環境下完成掃描且具有塵土、碎屑和濺水防護功能
- ▶ 通過現場補償獲取品質最佳的資料
- ▶ 通過更高的距離精度和角精度獲取逼真的掃描數據
- ▶ 具有前瞻性的投資，借助所集成的附件擴展介面實現可擴展性
- ▶ 通過大且明亮的觸控式螢幕輕鬆地操控掃描器

## 性能規格

測距單元 可視範圍：	122 - 488Kpts/sec (在 614m 處) 976Kpts/sec (在 307m 處)			資料處理和控制 資料存儲: 掃描器控制:	SD, SDHC™, SDXC™; 32GB 存儲卡 通過觸控式螢幕和 WLAN 連接。可通過帶有 HTML5 的 移動設備進行訪問
反射率 距離 <sup>1</sup>	90% (白色) 0.6-150 m	10% (黑灰色) 0.6-150 m	2% (黑色) 0.6-50 m	介面連接 WLAN:	802.11n (150Mbit/s), 作為現有網 絡中的訪問 點或用戶端
測距噪音 <sup>2</sup>	10m 時	10m 時- 雜訊壓縮 <sup>3</sup>	25m 時	25m 時- 雜訊壓縮 <sup>3</sup>	集成式感測器 雙軸補償器:
90% 反射率	0.3mm	0.15mm	0.3mm	0.15mm	對每次掃描進行水準校準, 精度達到 19 角秒, 誤差範圍±2°
10% 反射率	0.4mm	0.2mm	0.5mm	0.25mm	
2% 反射率	1.3mm	0.65mm	2mm	1mm	
測量速度(pts / 秒):	122,000 / 244,000 / 488,000 / 976,000			高度感測器:	通過電子氣壓計, 可測得與固定點相 對的高度並 將其添加至掃描
測距誤差 <sup>4</sup> :	±1mm			指南針 <sup>8</sup> :	電子指南針可指示掃描的方向
角精度 <sup>5</sup> :	19 角秒 ( 豎直角/水平角)			GNSS:	集成 GPS 和 GLONASS 創建當前品質報告並為自動改進設備 補償提供了 選項
三維位置精度 <sup>6</sup> :	10m: 2mm / 25m: 3.5mm			附件擴展介面	附件擴展介面位於雷射掃描器的頂 端, 用來將 多種附件連接至掃描器
色彩單元 解析度:	高達 1 億 6 千 5 百萬像素, 彩色				
高動態範圍(HDR):	曝光 2x, 3x, 5x				
視差:	同軸設計, 無視差				
旋轉單元 視野範圍 (縱向/橫向):	300° / 360°				
步長(縱向/橫向):	0.009° (360° 的三維圖元為 40,960) / 0.009° (360° 的三維像 素為 40,960)				
最大垂直掃描速度: 雷射(雷射發射器) 雷射等級:	97Hz				
波長:	1 級雷射				
光束發散角:	1550nm				
出射光束直徑:	0.3mrad (1/e)				
	2.12mm (1/e)				

<sup>1</sup>針對叻伯散射體。<sup>2</sup>測距噪音是指測量速度為 122,000 個點/秒時最佳擬合平面值的標準差。

<sup>3</sup>可通過求原始資料的平均值來啟動降噪演算法。<sup>4</sup>測距誤差是指約在 10m 和 25m 處的系統測量誤差。

<sup>5</sup>需要進行現場補償。<sup>6</sup>對於大於 25m 的距離, 加 0.1mm/m 的不確定性。<sup>7</sup>2x150° 對同質點間距不作保證。<sup>8</sup>鐵磁體可干擾地球磁場並導致測量結果不準確。<sup>9</sup>低溫工作:必須在 內部溫度等於或大於 15° C 時開機, 高溫工作: 需要其他附件, 更多資訊備索 | 除非另作說明, 預熱之後並且在工作溫度範圍內, 所有精度規格的誤差值均為一個 sigma。

技術規格如有改變, 恕不另行通知。



## 一般規格

電源電壓:	19V (外置電源)	重量(包括電池):	4.2kg
功耗:	14.4V (內部電池) 15W(待機時), 25W(掃描時) 80W (充電時)	尺寸:	230 x 183 x 103mm
電池使用時間:	4.5 小時	維護/校準:	每年一次
工作溫度:	5° - 40° C		
擴展工作溫度 <sup>9</sup> :	-20° - 55° C		
貯存溫度:	-10° - 60° C		
防護等級:	IP54		
濕度:	無凝結		



網站: <http://www.linkfast.com.tw>

E-mail: [linkfast@linkfast.com.tw](mailto:linkfast@linkfast.com.tw)

台北總公司:  
114 台北市內湖區陽光街 321 巷 56 號 4 樓之 7  
TEL (02)8752-5850  
FAX (02)8752-5871

台中分公司:  
403 台中市西區臺灣大道二段 2 號 16 樓之 6  
TEL (04)2202-0955  
FAX (04)2202-0957