

# FARO® Focus Core Laser Scanner

## 具有成本競爭力的快速彩色化掃描解決方案，在速度和精確性之間取得最佳平衡

FARO® Focus Core 雷射掃描儀提供實景掃描設備組合的新選擇。Focus Core 為建築、營運和公共安全專業人員提供了在掃描精度和速度之間取得最佳平衡的解決方案，減少了在工地或現場的時間，同時消除了材料浪費和人員瓶頸問題。



## 功能

### 優化的掃描範圍

- 70 公尺範圍，測距精度為 2 mm

### 快速的拍攝色彩資料

- 單次拍照1分鐘，使用SDR模式
- 單次掃描2.5分鐘，使用HDR模式
- 使用可選購的全景相機外掛程式，可以更快地進行拍攝色彩資料

### 色彩解析度是快速進行現場現實拍攝的理想選擇

- 165 兆像素

### 使用（可選的）Stream 進行預先拼接

- 通過 Stream 移動應用程式上傳現場預先拼接的掃描資料
- 通過 FARO Sphere 與全球任何地方的專案利益相關者共用資訊

### 更快的載入和系統回應

- 更高的資料管理效率
- 新的高性能電子設備提供了流暢的使用者體驗和嫺熟的現場操作

### 支持智慧手機

- 通過可選的 Stream 支援，實現遠端控制能力
- 快速的 Wi-Fi 操作

## 優點

### 可用於多種應用

- 施工、公共安全和營運部門能以更快的掃描速度提供優質資料
- 公共安全部門提高採集現場證據品質和效率的理想選擇

### 減少返工和材料浪費

- 瞭解您專案的竣工情況，並在第一時間內，確保符合您的設計。
- 可以通過三維的方式定期監控施工進度，協助您及時發現問題，不會因此影響您的專案進度，減少返工費用。

### 消除了容易出錯的傳統測量方法

- Focus Core 可以更快速且準確地完成工程現場或法醫調查任務的資料收集，無需多次訪問場地/現場。

### 胸有成竹地帶著完整和有用的資料離開現場

- 通過 Stream 選項和 FARO Sphere 雲端平臺，使專案的相關人士在早期就能獲得資料。
- 2年的製造商保固服務意味著可以延長Focus Core 的最大使用期限，同時降低了擁有設備的總成本。

[www.faro.com](http://www.faro.com)

**FARO**



## 性能規格

測距	
白色, 90% 反射率	0.5 – 70 m
深灰色, 10% 反射率	0.5 – 70 m
黑色, 2% 反射率	0.5 – 50 m
測距噪點 <sup>1,2</sup>	
白色, 90% 反射率	0.4 mm @ 10 m、0.5 mm @ 25 m
深灰色, 10% 反射率	1.0 mm @ 10 m、1.5 mm @ 25 m
黑色, 2% 反射率	3.0 mm @ 10 m、5.0 mm @ 25 m
最大速度	高達 50 萬點/秒
三維精確性 <sup>3</sup>	3 mm @ 10m、4 mm @ 25m
測距誤差 <sup>4</sup>	±2 mm
角度精確性 <sup>5</sup>	19 arcsec
LaserHDR	是
溫度範圍 <sup>6</sup>	操作溫度：5°–40°C   擴展工作溫度：-10°–55° C   儲存溫度：-10°–60° C

## 其他性能規格

色彩單元	
色彩解析度	高達 165 MPx 色彩
原始色彩解析度	527 MPx
HDR 相機	8 MPx - 2x、3x、5x 曝光
視差	憑藉同軸設計降至最小
偏轉裝置	
視場角	300° 垂直 <sup>8</sup> / 360° 水平
步長	0.009° (360°/40960) 垂直 / 0.009° (360°/40960) 水平
最大掃描速度	97 Hz (垂直)
雷射	
雷射等級	1 級雷射
波長	1553.5 nm
光束發散角	0.3 mrad (1/e)
出射光束直徑	2.12 mm (1/e)
資料處理和控制	
資料儲存	SATA 3.0 SSD 128 GB 和 SDXC™ V30 64 GB SD 卡；SD3.0, UHS-I/SDXC™/SDHC™, 最大 512 GB
掃描儀控制	通過觸控式螢幕顯示和 WLAN 連接, 由 FARO Stream (可選) 應用程式 (iOS 和 Android) 或帶有 HTML5 的行動裝置
介面連接	
WLAN	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n 2x2 MIMO, 作為現有網路中的訪問點或客戶端 (2.4 和 5 GHz)
USB	USB 3 端口

## 其他功能

雙軸補償器	對每次掃描進行水平校準, 達到 19 弧秒精確性, 誤差範圍±2°
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到掃描圖像
羅盤 <sup>9</sup>	電子羅盤可指示掃描的方向
GNSS	整合 GPS 和 GLONASS
附件擴展介面	可以將多種配件連接到掃描儀
倒置安裝	可
即時現場拼接	Stream 應用 (可選) 即時掃描資料流、拼接、概覽圖和 Sphere 雲端上傳
數位加密功能	掃描以加密方式進行數位加密並由掃描儀簽名
重新掃描遠距離目標	在較遠距離處以更高的解析度重新採集定義的區域
重新拍攝照片	選擇個別有不要物體的照片並重新拍攝

## 一般規格

電源	19 V (外部電源), 14.4 V (內部電池)
一般功耗	19 W (待機時), 32 W (掃描時), 72 W (充電時)
一般電池執行時間	大約 4 個小時
一般掃描時間 <sup>7</sup>	大約 1 分鐘
防塵防水保護 (IP) 等級	54
濕度	無凝結
重量	4.4 kg (包含電池)
大小/尺寸	230 x 183 x 103 mm
校準	建議每年一次
製造商保修	2 年

Class 1  
雷射產品

1. 測距噪音的定義為, 以 122k 點/秒的速度對單個點進行重複測量的距離樣本變化 | 2. 有些表面可能產生額外噪音 | 3. 對於大於 25 m 的距離, 增加 0.1 mm/m 的不確定性 | 4. 測距誤差的定義為, 10 m 和 25 m 附近的系統性測量誤差 | 5. 若單元曝露在高溫或機械應力之下, 建議進行現場補償 | 6. 低溫工作: 掃描儀必須在 15°C 或更高的室溫下啟動。高溫工作: 需要額外的熱保護配件 | 7. 採用 PanoCam 加快掃描 | 8. 2x150°, 對同質點間距不作保證 | 9. 鐵磁體可干擾地球磁場並導致測量結果不準確

除非另外說明, 在預熱後以及工作溫度範圍內, 所有精確性規格均為標準差。技術規格如有改變, 恕不另行通知。

