

スペックシート

Trimble X9

3Dレーザスキャニングシステム

TRIMBLE PERSPECTIVE		
システム要件		
	オペレーティングシステム	Microsoft® Windows® 10
	プロセッサ	Intel® 第8世代Core™ i5プロセッサ以上
	RAM	16 GB以上
	VGAカード	Intel HD Graphics 620以上
	保管時	512 GBソリッドステートドライブ (SSD) 、1 TB推奨
特徴		
	スキャナー操作	遠隔操作またはケーブル接続
	Trimble Registration Assist	自動または手動の合成、調整、レポート作成
	データ表示	2D、3D、測点ビュー
	現場記録	スキャンのラベル、注釈、画像、測定
	自動同期	ワンボタン操作で自動データ同期
	地理参照	地理参照用レーザポインタおよび測定用精度ポイント
	レポート	合成、フィールドキャリブレーションおよび診断レポート
	データ保存	SDカードおよびタブレット上に保存
	データ統合	Trimbleと他社製ソフトウェア対応の形式にエクスポート ファイル形式: TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD
	購入オプション	期限付きライセンスおよび永久ライセンスによる柔軟な構成オプション



- 1 シグマでの仕様。
- 2 反射率80%、1550nmでの反射率。
- 3 光沢のない表面への通常投射角度。高速レンジ120 m。
- 4 ± 10°以内でのオートキャリブレーションと自動レベルの後。
- 5 スキャン時間の長さには、± 10°以内での自動レベル時間が含まれます。
- 6 スキャンが± 10°以内でない場合、自動レベルに要する時間が最大で10秒長くなります。
- 7 スキャン時間は、完全キャリブレーションを行う場合、起動またはアイドル時間から温度が安定するまでの間で、最大で45秒長くなる場合があります。システム全体のチェックが30分ごとに行われます。
- 8 スキャン速度および範囲は機器構成によって異なります。

仕様は予告なく変更される場合があります。

北米

Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster CO 80021
USA

日本

株式会社ニコン・トリンブル
〒144-0035
東京都大田区南蒲田2-16-2
テクノポート大樹生命ビル
Tel +03-5710-2596
Fax +03-5710-2604
www.nikon-trimble.co.jp

アジア太平洋地域

Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore, 099254
シンガポール

詳しくは最寄りのTrimble正規販売店にお問い合わせください。



© 2024, Trimble Inc. 版權所有。Trimbleおよび地球儀と三角形のロゴは、Trimble Inc.の登録商標であり、米国およびその他の国で登録済みです。MicrosoftとWindowsは、米国・その他の国のMicrosoft Corporationの登録商標または商標です。その他すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。PN 022516-728-ja-JP (06/24)

Trimble X9

3Dレーザ
スキャニングシステム

堅牢で任意設定が可能な
信頼のおける3Dレーザ
スキャニングシステム。



思いのままに、より多くの作業が可能

使いやすさ

スマートオートキャリブレーションと
セルフレベルリングの最適化により
生産性と機能が向上。

タブレット、スマートフォンやワン
ボタンでのワークフローによる柔軟な
操作。

思いのままのスキャン制御を可能に
する柔軟な購入オプション。

ニーズに合わせたアップグレード・
ダウングレードが可能。

高い信頼性

スキャナ速度および範囲は
500 kHz–80 mおよび
1000 kHz-150 mに設定可能。

全スキャンモードで高感度を実現。
暗い表面や光沢のある表面も
素早いキャプチャが可能。

保護等級IP55（防塵防噴流）の
堅牢な密閉型センタユニット。

±10°の広い補正範囲で現場での生
産性を高める、測量グレードの自動
レベル。

即戦力

全てのユーザーに適したシンプルで
効率性の高い現場ワークフロー。

パワフルなTrimble® Perspective
フィールドソフトウェアの自動
合成機能を活用し、その場で簡単に
プロジェクトを管理・検証。

地理参照用および単点測定用レーザ
ポインタ。

詳しくはこちらへ:
geospatial.trimble.com/X9



スペックシート

Trimble X9

3Dレーザスキャニングシステム

システム概要		
Trimble X9 3Dレーザスキャニングシステム	Trimble X-Driveのセンタユニット設計による融合されたサーボドライブとスキャニングミラー、統合型HDRイメージング、自動キャリブレーション、測量グレードの自動レベルおよびレーザポインタにより、高速スキャニング、距離・精度・感度を向上。	
Trimble Perspectiveソフトウェア	使いやすいソフトウェアにより、スキャナの制御、自動インフィールド合成、ジオリファレンス、3D可視化、アノテーション、測定、処理および納品用エクスポートが可能。	

スキャン性能		
全般		
	スキャニングEDMレーザクラス	レーザクラス1、IEC EN60825-1に準拠し目に安全
	レーザ波長	1530–1570 nm、不可視
	視界	360° × 282°
	ビーム放射/ビーム直径	0.8 mrad/7.95mm @ 10 m
	スキャン速度 ⁹	Core：50万点/秒Premium：100万点/秒
測距		
	測距方式	高速、デジタルTOF測距
	測距ノイズ ^{1,2}	< 1.5 mm @ 30 m
	範囲 ^{3,8}	Core：0.6 m–80 mPremium：0.6 m–150 m
	高感度EDM	暗い表面（アスファルト）や反射面（ステンレススチール）
スキャニング精度		
	機器校正	自動キャリブレーションにより稼働時は常時校正
	距離精度 ^{1,2}	2 mm
	測角精度 ^{1,4}	< 16"
	3Dポイント精度 ^{1,4}	2.3 mm @ 10 m, 3.0 mm @ 20 m, 4.8 mm @ 40 m

スキャンパラメータ						
スキャンモード	計測時間 ^{5,6,7} (分:秒)	間隔 (MM) @ 10 M	間隔 (MM) @ 35 M	間隔 (MM) @ 50 M	ポイントの数 (MPTS)	最大ファイル サイズ (MB)
屋内	0:50	15	-	-	6.8	32
標準	2:03	8	26	38	27.2	95
	3:33	5	18	25	61.2	204
	5:36	4	13	19	108.8	340
高速	1:27	8	26	38	27.2	175
	3:15	4	13	19	108.8	610
	6:08	3	9	13	244.8	1,250

イメージング性能		
	センサ	3同軸、補正済10 MPカメラ
	解像度	3840 × 2746ピクセル/画像
	RAW画像撮影	高速 - 15枚 - 158 MP - 1分 - HDRは3分 高画質 - 30枚 - 316 MP - 2分 - HDRは6分
	設定	自動露出、HDR 自動ホワイトバランス補正、屋内外プリセット

自動レベル補正		
	タイプ	自動レベル、オン/オフ選択可能
	範囲	± 10°（測量精度）、± 45°（概略）
	上下反転	± 10°（測量精度）
	測量精度	< 3" = 0.3 mm @ 20 m

スペックシート

Trimble X9

3Dレーザスキャニングシステム

自動キャリブレーション		
	内蔵キャリブレーションシステム	必要に応じ操作やターゲット不要で測距・測角システムの全自動キャリブレーション
	角度キャリブレーション	コリメーションエラー（水平、鉛直、または視準軸のずれなど）に補正を適用
	距離キャリブレーション	距離補正を反射率と測距に適用
	スマートキャリブレーション	最適な性能を引き出すために:環境温度、周囲の明るさ、振動、機器温度、鉛直速度を監視

TRIMBLE REGISTRATION ASSIST		
	慣性ナビゲーションシステム	IMUが機器の位置、向き、動きを追跡
	自動合成	最新の、または事前選択されたスキャンでの自動スキャン方向・位置合わせ
	手動合成	手動位置合わせまたは画面分割
	目視チェック	品質保証のためのダイナミック2D・3D表示
	調整	自動合成調整
	合成レポート	プロジェクトと測点の平均誤差、重複、整合性結果をレポート

一般仕様		
質量および外寸		
	機器（バッテリー込み）	6.045 kg
	内部バッテリー	0.35 kg
	外寸	幅178 mm × 高さ353 mm × 奥行き170 mm
電源		
	バッテリータイプ	充電式リチウムイオンバッテリー11.1V、6.5Ah （Trimble光学機器の標準装備）
	通常の稼働時間	バッテリー1個当たり3.5時間（バッテリー3個付属）
環境性能		
	動作温度	-20 °C ～ +50 °C
	保管温度	-40 °C ～ +70 °C
	防水規格	IP55（防塵防噴流）
	相対湿度	95%
	機器の汚染度	4
その他		
	レーザポインタ	波長620～650 nmのクラス2レーザ
	遠隔操作	Trimble T10タブレットまたは同等のWindows®10タブレットまたはノート型パソコンにより、WLANまたはUSBケーブルを介して
	プッシュボタン	ワンボタンでのスキャン操作
	通信/データ転送	WLAN 802.11 A/B/G/N/ACまたはUSBケーブル
	データ保存	標準SDカード（32GB SDHCを含む）
	アクセサリ	バックパック 他

