

Leica TS20

TS20は、日常の測量における生産性と精度の基準を確立するロボティック・トータルステーションです。独自のAIを活用した自動化、IP66 規格、シームレスな接続により、あらゆる状況で卓越したパフォーマンスを実現します。最適化されたユーザーエクスペリエンスと実績あるLeica Geosystemsの品質を組み合わせたTS20は、測量士が測定や墨出し作業を自在にこなせるように支援します。



Leica TS20 ロボティック・トータルステーション を使用してあらゆる測量に対応

- 様々な計測作業やアプリケーション：幅広い測量作業とアプリケーションに対応します。
- セットアップの迅速化と、柔軟で高精度な計測を可能にする高度な自動化：オートハイト機能、Leica AP20 AutoPole、パワーサーチ機能、ダイナミックロック機能、高度なプリズム検出機能により、ダウンタイムと誤操作を軽減させます。
- あらゆる気象条件に対応する設計：IP66規格の設計、AI搭載ATR、パワーサーチ機能により、過酷な環境下でも最高のパフォーマンスを実現します。
- クラウド接続によるリアルタイムのデータ転送：GeoCloudサービスへのワイヤレス接続は、スムーズで安全なワークフローをサポートします。
- 最先端のハードウェアと継続的なソフトウェア強化で未来に対応：TS20は、進化するニーズに適応し、長期的な価値と安定した最高のパフォーマンスを提供します。

測角精度			
水平角 / 鉛直角	アブソリュート、連続対向読み	1" (0.3 mgon)、2" (0.6 mgon)、3" (1 mgon)、5" (1.5 mgon)	
距離			
計測範囲 ²	プリズム (GPR1、GPH1P) ³ ノンプリズム / あらゆる表面 ⁴	0.8 m ~ >10,000 m R800: 0.8 m ~ >800 m; LC2 R1600: 0.8 m ~ >1600 m; LC3R	
精度 / 計測時間	単回 (プリズム) ^{2,5} 単回 (あらゆる表面) ^{2,4,5,6}	1 mm + 1.0 ppm / 1.3 秒 (代表値) 2 mm + 2.0 ppm / 1.7 秒 (代表値) ⁶	
レーザースポット径	50 m 付近	12 mm x 18 mm	
計測テクノロジー	ウェーブフォームデジタイジング (WFD)	同軸、可視赤色レーザー (658 nm)	
自動視準 (ATR)			
視準範囲 ² / 追尾範囲 ²	1素子プリズム (GPR1、GH1P) 360° プリズム (GRZ4、GRZ122) 反射テープ (GZM37)	2000 m / 1000 m 1000 m / 1000 m 50 m / -	
精度 ^{1,2} / 計測時間	ATR 角度精度 (水平角 / 鉛直角)	1" (0.3 mgon)、2" (0.6 mgon)、3" (1 mgon)、 5" (1.5 mgon) / 3 ~ 4 秒 (代表値)	
パワーサーチ			
動作範囲 / サーチ時間	1素子プリズム (GPR1、GH1P) 360° プリズム (GRZ4、GRZ122) ミニ 360° プリズム (GRZ101) 反射テープ (GZM37)	600m/4秒 (代表値) 500m/4秒 (代表値) 300m/4秒 (代表値) 55m/4秒 (代表値)	
モータードライブ機能			
BLDC技術によるダイレクトドライブ	回転速度 反転にかかる時間	最大 180° (200 gon) / 秒 代表値 1.9 秒	
オートハイト			
	距離精度 1.0 mm (1シグマ)	距離範囲 0.7 m~2.7 m	
イメージング			
オーバービューカメラ	センサー 視野角 フレームレート	20 MP CMOS 21.8° x 16.4° (対角 27°) 最大20 フレーム/秒	
ガイドライト (EGL)			
作業範囲 / 精度		5 ~ 150 m / 100 m付近で 5 cm (代表値)	
モバイルインターネットモジュール (GMI01)			
センサーとデータサービス	ネットワーク: 4G LTE		
GeoCloud Protect	盗難防止サービス	屋外・屋内での位置特定 (GNSS、WLAN、セルラー) 、 バッテリー駆動時間: 最大5日間	
一般			
フィールドソフトウェア	Leica Captivate		
ディスプレイとキーボード	マルチタッチ対応5インチWVGAカラーディスプレイ	37 キー、イルミネーション	
プロセッサ	NXP i.MX 8M Plus、統合ニューラル・プロセッシング・ユニット (NPU)	OS: Linux®	
オートフォーカス望遠鏡	倍率 30x	焦点距離 1.45 m~無限遠	
電源管理	交換可能なリチウムイオンバッテリー	連続使用時間: ~ 5 時間	
データストレージ	内蔵メモリ / リムーバブルメモリ	32 GB / USB-Cスティック16GB	
インターフェース	イーサネット、USB-C®、Bluetooth®, WLAN		
重量	トータルステーション 整準盤とバッテリー付きトータルステーション	4.97 kg 6.03 kg	
環境性能	動作温度 防塵 / 防水 (IEC 60529) 湿度 (MIL-STD-810H Method 507.6.)	-20 ° C (北極圏仕様は-35 ° C) ~+50 ° C IP66 100%、結露なきこと	
Leica TS20 トータルステーション			
	TS20 I	TS20 P	TS20 A
ATR	✓	✓	✓
フィールドコントローラ / タブレット接続用統合LR-BT	✓	✓	✓
ダイレクトドライブ	✓	✓	✓
パワーサーチ	✓	✓	✗
ダイナミックロック	✓	✓	✗
イメージング	✓	✗	✗
AI検出 (ターゲットタイプ検出)	✓	✗	✗
モバイルインターネットモジュール (GMI01)	オプション	オプション	オプション

¹ 標準偏差 ISO 17123-3
² 曇り、霧が無い、視界40 km、隅炎が無い
³ 360° プリズム (GRZ4、GRZ122) 用の場合 0.8 m ~ 2000 m
⁴ 日陰の対象物、曇り、コダックグレーカード (反射率90%)
⁵ 標準偏差 ISO 17123-4
⁶ 距離 > 500 m: 精度 4 mm + 2 ppm、計測時間 4 秒 (参考値)

Bluetooth® 商標は Bluetooth SIG, Inc. が所有しています。Linux®は、米国およびその他の国においてLinux Torvaldsの登録商標です。USB-C®は、USB Implementers Forumの登録商標です。その他の商標および商号はすべてそれらを保有する各社の商標および商号です。著作権は、Leica Geosystems AG、9435 Heerbrugg、Switzerland (スイス) にあります。無断転載を禁じます。スイスで印刷されました - 2025年。Leica Geosystems AGは、Hexagon ABの一部です。1039442ja - 11.25



レーザー放射製品。目への直接被ばくを避けること。
IEC 60825-1 (2014-05) に準拠したR1600 クラス3Rレーザー製品およびR800 クラス2レーザー製品。