Leica
GEOSYSTEMS

Leica TS20

La TS20 est la station totale robotisée qui définit la norme en matière de productivité et de précision dans les travaux de topographie quotidiens. L'automatisation assistée par l'IA, l'indice de protection IP66 et la connectivité sans faille assurent d'excellentes performances dans toutes les conditions. Allié à une expérience utilisateur optimisée et une qualité Leica Geosystems éprouvée, le TS20 permet aux topographes de maîtriser leurs tâches de mesure et d'implantation.





Soyez prêt pour tous les levés avec la station totale robotisée Leica TS20

- Prêt pour toute une série de tâches et applications de mesure, notamment les opérations de relevé et d'implantation par un ou deux opérateurs.
- Optimisation de l'automatisation pour une configuration plus rapide et des mesures flexibles et précises. AutoHeight, Leica AP20 AutoPole, PowerSearch, Dynamic Lock et la détection de types de prismes avancés réduisent les temps d'arrêt et les erreurs.
- Conçu pour résister à toutes les conditions météorologiques. La conception certifiée IP66, la technologie ATR assistée par l'IA et la fonction PowerSearch garantissent des performances optimales dans des environnements difficiles.
- Transfert de données en temps réel avec connectivité cloud. La connexion sans fil aux services GeoCloud permet des flux de travail fluides et sécurisés.
- Paré pour l'avenir grâce à des améliorations logicielles continues et un matériel de pointe. En s'adaptant à l'évolution des besoins, le TS20 assure une valeur à long terme et des performances de pointe constantes.

HEXAGON

Mesure d'angle		
Précision [1] Hz et V	Absolue, continue, diamétrale	1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1 mgon), 5" (1,5 mgon)
Mesure de distance		
Portée [2]	Prisme (GPR1, GPH1P)[3] Sans prisme/Toute surface [4]	0,8 m à >10 000 m R800: 0,8 m à >800 m; LC2 R1600: 0,8 m à >1 600 m; LC3R
Précision / Durée de mesure	Simple (prisme) [2,5] Simple (toute surface) [2,4,5,6]	1 mm + 1,0 ppm / habituellement 1,3 s 2 mm + 2,0 ppm / habituellement 1,7 s [6]
Taille du faisceau laser	À 50 m	12 mm x 18 mm
Technologie de mesure	Numériseur des formes d'ondes	Laser rouge visible, coaxial (658 nm)
Visée Automatique - ATR		
Plage de visée de la cible [2] / Plage de verrouillage de la cible [2]	Prisme circulaire (GPR1, GH1P) Prisme 360° (GRZ4, GRZ122) Scotch réfléchissant (GZM37)	2 000 m / 1 000 m 1 000 m / 1 000 m 50 m / -
Précision [1,2] / Durée de mesure	Précision angulaire ATR Hz, V	1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1 mgon), 5" (1,5 mgon) / habituellement 3-4 s
PowerSearch		
Portée	Prisme circulaire (GPR1, GH1P) Prisme 360° (GRZ4, GRZ122) Mini prisme 360° (GRZ101) Scotch réfléchissant (GZM37)	600 m 500 m 300m 50 m
Motorisation		
Entraînements directs, technologie BLDC	Vitesse de rotation Durée de changement de face	Maximum 200 gr (180°) / s Habituellement 1,9 s
AutoHeight		
	Précision des distances 1,0 mm (1 sigma)	Portée de distance 0,7 m à 2,7 m
Imagerie		
Appareil photo grand angle	Capteur Angle de vue Fréquence d'images	20 MP CMOS 21.8° x 16.4° (27° diagonale) ≤ 20 images par seconde
Aide à l'alignement (EGL)		
Plage de fonctionnement / Précision		5 à 150 m / habituellement 5 cm à 100 m
Connectivité mobile (GMI01)		
Capteur et services de données	Réseau : 4G LTE intégré avec prise en charge eSIM	
GeoCloud Protect	Protection antivol	Positionnement extérieur et intérieur (GNSS, WLAN, cellulaire), Durée de vie de la batterie : jusqu'à 5 jours
Général		
Logiciel de terrain	Leica Captivate avec applis	
Affichage et clavier	Écran couleur WVGA 5" tactile multifonctions	37 touches, éclairé
Processeur	NXP I.MX 8M Plus, unité de traitement neuronal (NPU) intégrée	Système d'exploitation : Linux®
Télescope autofocus	Grossissement 30x	Plage de mise au point de 1,45 m à l'infini
Gestion de l'alimentation	Batterie Li-Ion interchangeable	Durée de fonctionnement jusqu'à 5 h
Enregistrement de données	Mémoire interne / mémoire amovible	32 GB / Clé USB-C avec 16 GB
Interfaces	Ethernet, USB-C®, Bluetooth®, WLAN	
Poids	Station totale Station totale incluant embase et batterie	4,97 kg 6,03 kg
Spécifications environnementales	Plage de température de fonctionnement Poussière / Eau (IEC 60529) Humidité (MIL-STD-810H Method 507.6.)	-20 °C (version arctique -35 °C) à +50 °C IP66 100 %, sans condensation

Stations totales Leica TS20	TS20 I	TS20 P	TS20 A
ATR	✔	✔	✔
LR-BT intégré pour la connexion au contrôleur/à la tablette	✔	✔	✔
Moteurs directs	✔	✔	✔
PowerSearch	✔	✔	✗
Verrouillage dynamique	✔	✔	✗
Imagerie	✔	✗	✗
Détection IA (détection des types de cibles)	✔	✗	✗
Connectivité mobile (GMI01)	optionnel	optionnel	optionnel

[1] Écart-type ISO 17123-3
[2] Temps couvert, absence de brume, visibilité d'environ 40 km ; pas de brume de chaleur
[3] 0,8 m à 2 000 m pour les prismes 360° (GRZ4, GRZ122)
[4] Objet à l'ombre, ciel couvert, carte Kodak grise (90 % de réflectivité)
[5] Écart-type Hz, V, ISO 17123-4
[6] Distance > 500 m: Précision 4 mm + 2 ppm, durée de mesure habituellement de 4 s

Les marques commerciales Bluetooth® appartiennent à Bluetooth SIG, Inc. Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans d'autres pays. USB-C® est une marque déposée de l'USB Implementers Forum. Les autres marques et noms commerciaux appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suisse. Tous droits réservés. Imprimé en Suisse – 2025. Leica Geosystems AG fait partie de Hexagon AB. 1029236fr - 10.25



Rayonnement laser, éviter une exposition oculaire directe.
R1600 Produit laser de classe 3R et R800 produit laser de classe 2 conformément à la norme IEC 60825-1 (2014-05).