

Leica TS20

La TS20 es la estación total robótica que sienta los estándares de productividad y precisión en los trabajos diarios de topografía. La automatización única asistida por IA, la protección IP66 y la conectividad fluida aseguran un rendimiento extraordinario en todo tipo de condiciones. Combinada con una experiencia de usuario optimizada y la calidad probada de Leica Geosystems, la TS20 permite a los topógrafos superar con maestría sus tareas de medición y replanteo.



Esté preparado para todo tipo de tareas topográficas con la estación total robótica Leica TS20

- Preparada para la más amplia variedad de tareas de medición y aplicaciones, incluidas tareas topográficas y de replanteo de una o dos personas.
- Automatización mejorada para un estacionamiento más rápido y una medición flexible y precisa. AutoHeight, Leica AP20 AutoPole, PowerSearch, Dynamic Lock y la detección avanzada del tipo de prisma reducen el tiempo de inactividad y los errores.
- Concebida para todas las condiciones meteorológicas. El diseño con protección IP66, ATR asistido por IA y PowerSearch aseguran un máximo rendimiento en condiciones adversas.
- Transferencia de datos en tiempo real con conectividad a la nube. La conexión inalámbrica a los servicios GeoCloud permite unos flujos de trabajo uniformes y seguros.
- Preparada para el futuro con mejoras continuas de software y hardware puntero. Gracias a su adaptación a las necesidades cambiantes, la TS20 ofrece un valor a largo plazo y un rendimiento siempre máximo.

Medida de ángulos		
Precisión ¹ Hz y V	Absoluto, continuo, diametral	1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1 mgon), 5" (1,5 mgon)
Medición de distancias		
Alcance ²	Prisma (GPR1, GPH1P) ³ Sin prisma/cualquier superficie ⁴	0,8 m a >10 000 m R800: 0,8 m a >800 m; LC2 R1600: 0,8 m a >1600 m; LC3R
Precisión/Tiempo de medición	Simple (prisma) ^{2,5} Simple (cualquier superficie) ^{2,4,5,6}	1 mm + 1,0 ppm/normalmente 1,3 s 2 mm + 2,0 ppm/normalmente 1,7 s ⁶
Tamaño del puntero láser	A 50 m	12 mm x 18 mm
Tecnología de medición	Digitalizador de forma de onda	Coaxial, láser rojo visible (658 nm)
Puntería Automática - ATR		
Alcance de puntería a prisma ² /alcance de seguimiento a prisma ²	Prisma circular (GPR1, GH1P) Prisma 360° (GRZ4, GRZ122) Cinta reflectante (GZM37)	2000 m/1000 m 1000 m/1000 m 50 m/-
Precisión ^{1,2} /tiempo de medición	Precisión angular del ATR Hz, V	1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1 mgon), 5" (1,5 mgon)/normalmente 3-4 s
Power Search		
Alcance	Prisma circular (GPR1, GH1P) Prisma 360° (GRZ4, GRZ122) Mini prisma 360° (GRZ101) Cinta reflectante (GZM37)	600 m 500 m 300 m 50 m
Motorización		
Accionamientos directos, tecnología BLDC	Velocidad de rotación Tiempo para cambio a CI	Máximo 200 gon (180°) / s Normalmente 1,9 s
AutoAltura		
	Precisión de distancia 1,0 mm (1 sigma)	Rango de distancia de 0,7 m a 2,7 m
Imágenes		
Cámara gran angular	Sensor Ángulo de visión Tasa de refresco	20 MP CMOS 21,8° x 16,4° (27° diagonal) ≤ 20 fotografías por segundo
Luces Guía de Replanteo (EGL)		
Rango de trabajo/Precisión		5-150 m/normalmente 5 cm a 100 m
Conectividad móvil (GMI01)		
Servicios de sensores y datos	Red: 4G LTE integrada con soporte eSIM	
GeoCloud Protect	Servicio de protección contra robo	Posicionamiento en interiores y exteriores (GNSS, WLAN, móvil), Autonomía de la batería: hasta 5 días
General		
Software de campo	Leica Captivate con apps	
Pantalla y teclado	Pantalla multitáctil a color de 5" WVGA	37 teclas, iluminadas
Procesador	NXP i.MX 8M Plus, unidad de procesamiento neuronal (NPU) integrada	Sistema operativo: Linux®
Autoenfoco	Aumento de 30x	Rango de enfoque de 1,45 m a infinito
Alimentación	Batería intercambiable de iones de litio	Autonomía de uso de hasta 5 h
Registro de los datos	Memoria interna/memoria extraíble	32 GB/memoria USB de 16 GB
Interfaces	Ethernet, USB-C®, Bluetooth®, WLAN	
Peso	Estación total Estación total con base nivelante y batería	4,97 kg 6,03 kg
Especificaciones ambientales	Rango de temperaturas de trabajo Polvo / Agua (IEC 60529) Humedad (MIL-STD-810H método 507.6.)	-20 °C (-35 °C para versión Arctic) a +50 °C IP66 100%, sin condensación

Estaciones totales Leica TS20	TS20 I	TS20 P	TS20 A
ATR	✓	✓	✓
LR-BT integrado para controlador de campo/conexión de tablet	✓	✓	✓
Accionamientos directos	✓	✓	✓
Power Search	✓	✓	✗
Bloqueo dinámico	✓	✓	✗
Imágenes	✓	✗	✗
Detección mediante IA (detección de tipo de prisma)	✓	✗	✗
Conectividad móvil (GMI01)	opcional	opcional	opcional

¹ Desviación estándar según ISO 17123-3

² Cubierto, sin bruma, visibilidad aprox. 40 km; sin reverberación

³ 0,8 m a 2000 m para prismas de 360° (GRZ4, GRZ122)

⁴ Objeto en sombra, cielo nublado, Tarjeta Gris Kodak (90% reflectividad)

⁵ Desviación estándar según ISO 17123-4

⁶ Distancia > 500 m: Precisión 4 mm + 2 ppm, tiempo de medición normal de 4 s

Las marcas comerciales Bluetooth® son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Linux® es una marca registrada de Linus Torvalds en los EE. UU. y en otros países. USB-C® es una marca comercial registrada de USB Implementers Forum. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Derechos de autor Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suiza. Todos los derechos reservados. Impreso en Suiza – 2025. Leica Geosystems AG es parte de Hexagon AB. 1029237es - 10.25



Radiación láser, evitar la exposición directa a los ojos. Producto de clase láser 3R R1600 y producto de clase láser 2 R800 de conformidad con IEC 60825-1 (2014-05).