



Leica TS16

Hoja de datos

E-Spatial

Distribuidor autorizado
Leica Geosystems



Patricio Sanz No. 1513 Oficina 2,
Col. Del Valle, Ciudad de México
Alcaldía de Benito Juárez
C.P. 03100



55 8663 3093



espatial@e-spatial.mx

www.e-spatial.mx

Leica TS16

Especificaciones técnicas



La estación total robótica Leica TS16 es una trabajadora autodidacta, como tú. Combina el atractivo **software de campo Leica Captivate, ATRplus** para un robusto rendimiento haciendo puntería automática al prisma, **PowerSearch** para la búsqueda rápida del prisma, una **cámara** para trabajar en remoto con vídeo e imágenes y para documentación. Puede mantener su instrumento seguro añadiendo **LOC8**, nuestra solución de disuasión y localización de equipo robados. **AutoHeight** y la función opcional **DynamicLock** pueden hacer que su trabajo sea aún más eficiente. La TS16 es la clave para un control absoluto sobre cualquier situación de medición o condición ambiental.

ESTACIÓN TOTAL ROBÓTICA LEICA TS16: MÍDALO TODO.

- **La mejor estación total automatizada de su clase para la más amplia variedad de tareas y aplicaciones de medición:** inclusive el funcionamiento de instrumentos con una o dos personas para las tareas de topografía y replanteo.
- **Tareas topográficas para crear realidad digital en cartografía:** mediciones de puntos de control, ajustes, cálculos y recopilación de datos con potentes rutinas de trabajo en línea y de codificación.
- **Nivel máximo de eficiencia y productividad para tareas de replanteo y mediciones en construcción:** datos de diseño para replanteo, comprobaciones en obras terminadas y comprobaciones BIM.
- **Preparación del sitio y guiado de maquinaria en proyectos de construcción pesada:** control del emplazamiento, topografía, levantamiento de los datos de diseño, comprobaciones en obras terminadas, guiado de maquinaria y flujos de trabajo centrados en carreteras, ferrocarriles y túneles
- **Monitorización rápida y fiable de ubicaciones, edificios y objetos en tiempo real en cualquier entorno:** perfecto para la monitorización por campañas y escalado a una solución de monitorización automática

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Estación total Leica TS16

MEDICIÓN ANGULAR

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 ^{4,9}	0,9 m a 3500 m R500: 0,9 m a >500 m R1000: 0,9 m a >1000 m
Precisión/Tiempo de medición	■ Simple (prisma) ^{2,5} ■ Simple (prisma rápido) ^{2,5} ■ Simple (cualquier superficie) ^{2,4,5,6}	1 mm + 1,5 ppm/normalmente 2,4 s 2 mm + 1,5 ppm/normalmente 1,5 s ¹¹ 2 mm + 2 ppm/normalmente 2 s ⁷
Tamaño del puntero láser	A 50 m	8 mm x 20 mm
Tecnología de medición	Sistema de Análisis	Coaxial, láser rojo visible

IMÁGENES

Cámara gran angular	■ Sensor ■ Campo visual ■ Tasa de refresco	Sensor de 5 Mpixel CMOS 19,4° Hasta 20 fotografías por segundo
---------------------	--	--

PUNTERÍA AUTOMÁTICA - ATRplus

Alcance de puntería automática ² / Alcance de seguimiento a prisma ²	■ Prisma Circular (GPR1, GPH1P) ■ Prisma 360° (GRZ4, GRZ122)	■ 1,500 m / 1,000 m ■ 1,000 m / 1,000 m
Precisión ^{1,2} / Tiempo de medición	Precisión angular del ATRplus Hz, V	1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1 mgon), 5" (1,5 mgon)/normalmente 3-4 s

GUIADO LÁSER

Tamaño de punto ⁸ /alcance	■ Luz solar: 30 mm a 250 m ■ Oscuridad: 65 mm a 300 m	250 m 500 m
---------------------------------------	--	----------------

POWERSEARCH

Alcance / Tiempo de Búsqueda	Prisma 360° (GRZ4, GRZ122)	300 m/normalmente 5 s
------------------------------	----------------------------	-----------------------

LUCES GUÍA DE REPLANTEO (EGL)

Rango de Trabajo / Precisión		5-150 m/normalmente 5 cm a 100 m
------------------------------	--	----------------------------------

GENERAL

Sistema operativo / Software de campo	Windows EC7 / Leica Captivate con aplicaciones	
Procesador	TI OMAP4430 1GHz Dual-core ARM® Cortex™- A9 MPCore™	
Módulo AutoHeight para la medición automática de la altura de los instrumentos	■ Precisión en distancia ■ Rango de distancia	1,0 mm (1 sigma) 0,7 m a 2,7 m
Pantalla y teclado	5" (pulgadas), WVGA, color, táctil, posición I estándar / posición II opcional	37 teclas, iluminadas
Gestión de la alimentación	Batería intercambiable Li-Ion	Autonomía de uso de hasta 8 h
Almacenamiento de datos	Memoria interna / Tarjeta de memoria	2 GB / Tarjeta SD 1 GB o 8 GB
Interfaces	RS232, USB, Bluetooth®, WLAN	
Peso	Estación Total incluida batería	5,1 - 5,8 kg
Especificaciones ambientales	■ Rango de temperatura de trabajo ■ Polvo y agua (IEC 60529)/Humedad	-20 °C a 50 °C IP55 / 95 %, sin condensación

ESTACIONES TOTALES LEICA TS16	TS16 M	TS16 A	TS16 G ¹⁰	TS16 P	TS16 I
Medición angular	✓	✓	✓	✓	✓
Medición de distancias a prismas	✓	✓	✓	✓	✓
Medición de distancias a cualquier superficie (sin prisma)	✓	✓	✓	✓	✓
Puntería automática al prisma (ATRplus)	✗	✓	✓	✓	✓
Guiado Láser	✗	✗	✓	✗	✗
PowerSearch (PS)	✗	✗	✗	✓	✓
Cámara gran angular	✗	✗	✗	✗	✓
Luces Guía de Replanteo (EGL)	✓	✓	✗	✓	✓

¹ Desviación estándar según ISO 17123-3

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

³ 0,9 m a 2.000 m para prismas de 360° (GRZ4, GRZ122)

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

⁵ Desviación estándar según ISO 17123-4

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

⁷ Hasta 50 m; máximo tiempo de medición 15 s para el alcance completo.

⁸ Diámetro típico del rayo láser sobre superficies blancas y lisas con intensidad del 100 %

⁹ TS16G R30: 0,9 m a 30 m

¹⁰ Precisiones angulares de 1" a 3", variantes PinPoint R30 y R1000 disponibles

¹¹ Tiempo de medición inicial normalmente 2 s



Radiación láser, evitar la exposición directa a los ojos.
Láser clase 3R de acuerdo con IEC 60825-1:2014.

Las marcas registradas de Bluetooth® son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suiza. Todos los derechos reservados. Impreso en Suiza - 2020. Leica Geosystems es parte de Hexagon. 929661es - 11.20



Integración con LOC8 - Lock & Locate

Para obtener más información, visite leica-geosystems.com/LOC8

Leica Geosystems AG

Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg, Suiza
+41 71 727 31 31

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems



E-Spatial S.A. de C.V.

Distribuidor autorizado
Leica Geosystems

www.e-spatial.mx