

# 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 <sup>1</sup> 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 <sup>2</sup>	■ Prisma (GPR1, GPH1P) <sup>3</sup> ■ Sin prisma/Cualquier superficie <sup>4,9</sup>	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) <sup>2,5</sup> ■ Simple (prisma rápido) <sup>2,5</sup> ■ Simple (cualquier superficie) <sup>2,4,5,6</sup>	1 mm + 1,5 ppm/normalmente 2,4 s 2 mm + 1,5 ppm/normalmente 1,5 s <sup>11</sup> 2 mm + 2 ppm/normalmente 2 s <sup>7</sup>
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 <sup>2</sup> / Alcance de seguimiento a prisma <sup>2</sup>	■ Prisma Circular (GPR1, GPH1P) ■ Prisma 360° (GRZ4, GRZ122)	■ 1,500 m / 1,000 m ■ 1,000 m / 1,000 m
Precisión <sup>1,2</sup> / 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 <sup>8</sup> /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 <sup>10</sup>	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)	✓	✓	✗	✓	✓

<sup>1</sup> Desviación estándar según ISO 17123-3

<sup>2</sup> Cubierto, sin bruma, visibilidad aprox. 40 km; sin reverberación

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

<sup>4</sup> Objeto en sombra, cielo nublado, Tarjeta Gris Kodak (90% reflectividad)

<sup>5</sup> Desviación estándar según ISO 17123-4

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

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

<sup>8</sup> Diámetro típico del rayo láser sobre superficies blancas y lisas con intensidad del 100 %

<sup>9</sup> TS16G R30: 0,9 m a 30 m

<sup>10</sup> Precisiones angulares de 1" a 3", variantes PinPoint R30 y R1000 disponibles

<sup>11</sup> 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](http://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