

# Leica Viva TS11

## Especificaciones Técnicas



### Software de topografía simplemente productivo

Con gráficos claros, terminología sencilla y flujos de trabajo simplificados. SmartWorx Viva es increíblemente fácil de usar.

- Levantamiento, codificación y lineworks
- Incluyendo un completo conjunto de aplicaciones



### La mejor en su clase en Medición Electromagnética de Distancias (EDM)

Con PinPoint EDM, Viva TPS proporciona el equilibrio óptimo de rango, precisión, fiabilidad, visibilidad del laser, tamaño del puntero y tiempo de medición.

- 1 mm + 1.5 ppm a prisma
- 2 mm + 2 ppm a cualquier superficie
- 1000 m de rango de medida sin prisma



### Leica Viva Smart Station Add-on

Añada todas las funciones GNSS a su Viva TS11 cuando quiera y combine TPS y GNSS de la forma más eficiente.

- Use su SmartStation para estacionar su TPS sin la necesidad de puntos de control, poligonales e inversas

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Especificaciones Técnicas TS11



Medición Angular (Hz, V)		
Precisión <sup>1)</sup>	1" (0.3 mgon) / 2" (0.6 mgon) / 3" (1 mgon) / 5" (1.5 mgon)	✓
Método	Absoluto, continuo, diametral: y todos los modelos	✓
Resolución en pantalla	0.1" / 0.1 mgon	✓
Compensación	Cuádruple Eje: en todos los modelos	✓
Precisión configurable del compensador	0.5"/0.5"/1"/1.5"	✓



Medición de Distancias a prisma		
Rango <sup>2)</sup> Prisma circular (Leica GPR1)	3.500 m	✓
Rango <sup>2)</sup> Diana reflectante (60 mm x 60 mm)	250 m	✓
Precisión <sup>3)</sup>	Estándar: 1.0 mm + 1.5 ppm Rápido: 2.0 mm + 1.5 ppm Tracking: 3.0 mm + 1.5 ppm	✓
Tiempo de Medición Típico <sup>4)</sup>	1.0 s	✓



Medición de Distancias sin prisma <sup>8)</sup>		
Rango <sup>5)</sup> PinPoint R500 / R1000	> 500 m / > 1000 m	✓/○
Precisión <sup>3) 6)</sup>	2 mm + 2 ppm	✓
Tamaño de puntero	A 30 m: aprox. 7 x 10 mm A 50 m: aprox. 8 x 20 mm	✓



Almacenamiento de datos / Comunicaciones		
Memoria Interna	1 GB	✓
Stick de memoria USB	1 GB	○
Tarjeta SD	8 GB	○
Interfaces	- Serie (Baudios hasta 115'200) - USB Tipo A y mini B, - Bluetooth® Wireless, class 1 - Bluetooth® > 1000 m (con TCPS29)	✓ ✓ ✓ ✓
Formatos de Datos	ASCII configurable, DXF, LandXML, FBK, RW5, RAW	✓



Luz Guía de Replanteo (EGL)		
Rango de Trabajo (condiciones atmosféricas promedio)	5 m - 150 m	✓
Precisión de Posicionamiento	5 cm a 100 m	✓



Objetivo		
Aumentos	30 x	✓
Resolución	3"	✓
Campo de Visión	1° 30' (1.66 gon) 2.7 m a 100 m	✓
Rango de enfoque	1.7 m a infinito	✓
Retículo	Iluminado, 10 niveles de brillo	✓



Teclado y pantalla		
Pantalla	Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo	✓
Teclado	36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación	✓
Posiciones	CD, CI	✓/○

Sistema Operativo		
Windows CE	6.0	✓

Plomada Láser		
Tipo	Puntero láser, 5 niveles de brillo	✓
Precisión de centrado	1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento	✓

Batería Interna		
Tipo	Ion - Litio	✓
Autonomía <sup>7)</sup>	aprox. 14 horas	✓

Peso		
Estación Total incluyendo GEB222 y base nivelante	5.8 kg	✓

Condiciones Ambientales		
Rango de Temperaturas (funcionamiento)	-20° C a +50° C (-4° F a +122° F) Arctic Version -35° C a 50° C (-31° F a +122° F)	✓ ○
Polvo / Agua (IEC 60529) Humedad	IP55, 95%, sin condensación	✓



Leica Viva Imagen Cámara Gran Angular		
Sensor	5 Mpixel CMOS sensor	○
Distancia Focal	21 mm	○
Campo de Vista	15.5° x 11.7° (19.4° diagonal)	○
Frames x seg.	20 frames por segundo	○
Enfoque	2 m (6.5 feet) a infinito	○
Almacenamiento de imagen	JPEG hasta 5 Mpixel (2560 x 1920)	○
Zoom	3-pasos (1x, 2x, 4x)	○
Balance de Blancos	Automático y definido por usuario	○
Brillo	Automático y definido por usuario	○



Leica Viva SmartStation		
Antenas GNSS soportadas	GS12, GS15, GS08plus	○○
Precisión en el posicionamiento <sup>9) 10)</sup>	Horizontal: 10 mm + 1 ppm, Vertical: 20 mm + 1 ppm	○
Inicialización RTK		
Fiabilidad / Tiempo de inicialización	>99.99% / Típico 8 s, con 5 o más satélites en L1 y L2	○
Rango	Hasta 50 km, asumiendo que existe una conexión de datos fiable	○
Formato de datos RTK para recepción	Leica propietario (Leica, Leica 4G), Formato de datos de tiempo real GPS y GNSS, CMR, CMR+, RTCM v2.1 / 2.2 / 2.3 / 3.x	○



Leica SmartWorx Viva Software		
Programas Incluidos	Levantamiento & Codificación con Lineworks	✓
	Replanteo	✓
	Replanteo MDT	✓
	Estacionamiento	✓
	Superficies & Volúmenes	✓
	Altura Remota	✓
	Puntos Ocultos	✓
	Offset	✓
	Línea de Referencia/Arco	✓
	Cogo	✓
	Poligonal	✓
	Medición de Series	✓
	Determinar Sistemas de Coordenadas	✓
	Alignment Tool Kit	✓
	Programas Adicionales	Plano de Referencia
Secciones Transversales		○
Avance		○
Avance Rail		○
Avance Tunel		○
Avance Importer		○
Athletics		○

# Comparación de Modelos: Configs & Opciones de Estaciones Manuales

	Leica FlexLine TS02plus	Leica FlexLine TS06plus	Leica FlexLine TS09plus	Leica Viva TS11
1" precisión angular	–	○	○	○
Precisión de medición a prisma mejorada	1.5 mm + 2 ppm	1.5 mm + 2 ppm	1.5 mm + 2 ppm	1.0 mm + 1.5 ppm
Rango de medición sin prisma	Opción a 500 m	500 m incluida/Opción a 1000 m	500 m incluida/Opción a 1000 m	500 m incluida/Opción a 1000 m
Pantalla con gráficos e iluminación	Alta resolución en Blanco & Negro	Alta resolución en Blanco & Negro	Q-VGA Color & Táctil	Full-VGA Color & Táctil
Teclado alfanumérico completo con teclas de función	–	✓	✓	✓
Segundo Teclado	○	○	○	○
Iluminación de teclado	–	–	✓	✓
Luz guía de replanteo	–	○	✓	✓
USB Tipo A y mini B	–	✓	✓	✓
Bluetooth® Wireless	–	✓	✓	✓
Tarjeta SD Interfaz	–	–	–	✓
Preparado para imagen	–	–	–	○
Preparado para Smart Station	–	–	–	○
Software Onboard (contenido)	FlexField plus (standard)	FlexField plus (advanced)	FlexField plus (full)	SmartWorx Viva (pro)

## Legenda:

- <sup>1</sup> Desviación Estándar ISO-17123-3
- <sup>2</sup> Nublado, sin niebla, visibilidad 40 km, sin reverberación
- <sup>3</sup> Desviación Estándar ISO-17123-4
- <sup>4</sup> Modo Rápido
- <sup>5</sup> Bajo condiciones óptimas a Tarjetas Kodak Grey (90% reflectividad). El rango máximo varía según las condiciones atmosféricas, reflectividad y superficie.
- <sup>6</sup> Distancia >500 m 4 mm + 2 ppm
- <sup>7</sup> Mediciones individuales cada 30 segundos a 25° C. El tiempo de batería podría disminuir si la batería no es nueva.
- <sup>8</sup> El tiempo de medición sin prisma podría variar de acuerdo a los objetos a medir, situación y condiciones ambientales.
- <sup>9</sup> La precisión de la medición y fiabilidad dependen de varios factores como son: número de satélites, geometría, obstrucciones, tiempo de observación, efemérides precisas, condiciones ionosféricas, multipath, etc. Las figuras presupuestas asumen condiciones de normales a favorables. Los tiempos tampoco pueden ser estimados exactamente. Los tiempos requeridos dependen de varios factores incluyendo número de satélites, geometría, condiciones ionosféricas, multipath etc. Las siguientes precisiones, dadas como errores medios cuadráticos, se basan en mediciones en tiempo real.
- <sup>10</sup> Cuando se usan redes de estaciones de referencia la precisión de la posición está basada en las especificaciones de precisión proporcionadas por la red de estaciones de referencia.

- ✓ Incluido
- Opción
- No disponible



Escanee el código para ver el video!

Tanto si quiere replantar un objeto en una obra como si necesita medidas de precisión de un túnel o un puente, si desea determinar el área de una parcela o necesita la posición de un poste de eléctrico o medir objetos para planos as-built – necesita de datos fiables y precisos.

Leica Viva combina un amplio abanico de productos innovadores diseñados para satisfacer las necesidades diarias y los trabajos de posicionamiento. El poderoso y versátil hardware Leica Viva y las innovaciones de software, están redefiniendo la tecnología más avanzada para ofrecer el máximo rendimiento y productividad. Leica Viva le da la inspiración para realizar sus proyectos más ambiciosos.

**When it has to be right.**

**Swiss Technology**  
by Leica Geosystems



**Total Quality Management – nuestro compromiso con la satisfacción total de los clientes.**

**Distanciómetro (Prisma):**  
Láser clase 1 de acuerdo con el IEC 60825-1 resp. EN 60825-1

**Plomada Láser:**  
Láser clase 2 de acuerdo con el IEC 60825-1 resp. EN 60825-1

**Distanciómetro (sin Prisma):**  
Láser clase 3R de acuerdo con el IEC 60825-1 resp. EN 60825-1



La marca y el logo **Bluetooth®** son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de estas marcas por parte de Leica Geosystems AG es bajo licencia. Otras marcas y nombres registrados son propiedad de sus respectivos propietarios.

Las ilustraciones, descripciones, y datos técnicos no son vinculantes. Todos los derechos reservados. Impreso en Suiza – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2012. 781701es – IX.13 – galledia



**Leica FlexLine TS09plus**  
Catálogo de producto



**Leica Viva**  
Folleto de producto



**Leica Viva GNSS**  
Catálogo de producto



**Leica SmartWorx Viva**  
Catálogo de producto



**Leica Viva LGO**  
Catálogo de producto