

# Leica FlexLine TS09plus

Precisión Total con el  
Más alto Rendimiento



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# La Primera Ventaja: Original Leica Geosystems Quality



Para la mayoría, la "calidad" es relativa. No es así en Leica Geosystems. Para asegurar que nuestros dispositivos cumplen con los requisitos de máxima precisión y calidad, los fabricamos en las instalaciones más vanguardistas del mundo. La tecnología suiza se combina con la artesanía para brindarle los mejores instrumentos de su clase. Y esta calidad también se aplica a todos nuestros procedimientos. La Estación Total Leica FlexLine TS09plus Manual es ideal para muchas tareas cotidianas de topografía, especialmente para aplicaciones de media o alta precisión gracias a su pantalla táctil a todo color, Bluetooth® integrado, USB y placa para dispositivos.

Bienvenido al mundo de Leica Geosystems. Bienvenido a un mundo de personas, tecnologías servicios e instrumentos en los que usted puede confiar plenamente.

ACTIVE customer care 

**myworld**  
@Leica Geosystems

# La Tercera Ventaja: Precisión Total, Comodidad y rendimiento superiores

## Medición Electrónica de Distancias:

Donde quiera que se necesite alta precisión en medición de distancias, usted puede afrontar el reto de esta exigente tarea con las TS09plus. Le proporciona la Medición Electrónica de Distancias más precisa.

## Modo medición a Prisma

- Precisión+ (1.5 mm + 2 ppm)
- Velocidad (1 segundo)

## Modo medición sin Prisma

- Precisión (2 mm + 2 ppm)
- PinPoint EDM coaxial, con un puntero y tamaño de spot de medición láser minúsculo para una medición precisa y puntería fina
- Necesidad de menos configuraciones, porque los objetivos en los que no es posible establecer un prisma se puede medir con medición sin prisma hasta 1000 m

## Trabaje de forma productiva con el nuevo software integrado Leica FlexField plus y la nueva pantalla táctil a color.

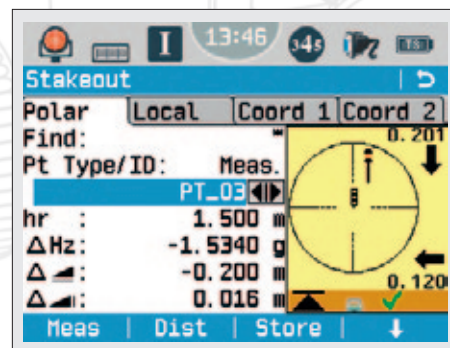
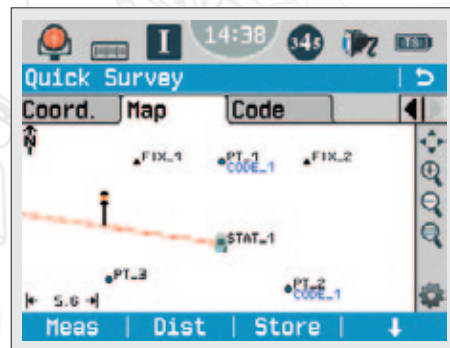
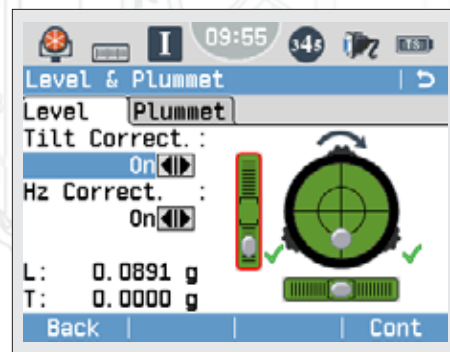
El Nuevo software Leica FlexField plus es sin lugar a dudas uno de los puntos destacados de la FlexLine plus. Sus ventajas se aprecian inmediatamente con la nueva pantalla a táctil a color extra grande.



- Baja curva de aprendizaje gracias a los flujos de trabajo guiados
- Iconos y gráficos de fácil comprensión
- Iconos para verificar rápidamente el estado del equipo
- Navegación fácil a través del software mediante la pantalla táctil, pestañas e iconos
- Pantalla a color de alta resolución que muestra toda la información sin equivocaciones
- Caracteres grandes para una clara legibilidad
- Trabajo más rápido a través de las ayudas gráficas

La Leica FlexLine TS09plus trae una tapa lateral de comunicaciones que permite la conexión sin cables a cualquier colector de datos a través de Bluetooth®, por ejemplo, controladores Leica Viva CS10 o Leica Viva CS15 con software SmartWorks Viva. La memoria USB permite la transferencia flexible de datos tales como GSI, DXF, ASCII, CSV y LandXML.

**Software integrado Leica FlexField plus:** Fácil de usar debido a la intuitiva guía gráfica y flujos de trabajo sencillos.



## Leica Geosystems – mySecurity

mySecurity le da total tranquilidad. Si roban su instrumento, este mecanismo de bloqueo está disponible para asegurar que el dispositivo se desactiva y no pueda ser utilizado.

# Leica FlexLine Plus

## Características probadas, Instrumentos Fiables

### Leica FlexLine TS09plus, Especificaciones Técnicas:

	<b>Medición Angular (Hz, V)</b>				<b>Objetivo</b>		
	Precisión <sup>1)</sup>	1" (0.3 mgon) / 2" (0.6 mgon) 3" (1 mgon) / 5" (1.5 mgon)	✓		Aumentos	30 x	✓
	Método	Absoluto, continuo, diametral: en todos los modelos	✓		Resolución	3"	✓
	Resolución en pantalla	0.1" / 0.1 mgon / 0.01 mil	✓		Campo de Visión	1° 30' (1.66 gon) 2.7 m a 100 m	✓
	Compensador	Compensación por Cuádruple Eje: en todos los modelos	✓		Rango de Enfoque	1.7 m a infinito	✓
Precisión Configurable del Compensador	0.5" / 0.5" / 1" / 1.5"	✓	Retículo	Iluminado, 10 niveles de brillo	✓		
	<b>Medición de distancias a prisma</b>				<b>Teclado y Pantalla</b>		
	Rango <sup>2)</sup> Prisma Circular (Leica GPR1)	3.500 m	✓		Teclado y Pantalla	Teclado Alfanumérico completo con pantalla táctil & color, Gráficos, Q-VGA, iluminación de pantalla y teclas, 5 niveles de brillo	✓
	Rango <sup>2)</sup> Largo alcance (Leica GPR1, R500/R1000)	>10.000 m	✓		Posiciones	CD, CI	✓
	Rango <sup>2)</sup> Diana reflectante (60 mm x 60 mm)	>500 m <sup>9)</sup> >1000 m <sup>10)</sup>	✓		<b>Sistema Operativo</b>		
	Precisión <sup>3)</sup>	Preciso+: 1.5 mm+2.0 ppm Preciso Rápido: 2.0 mm+2.0 ppm Tracking: 3.0 mm+2.0 ppm	✓		Windows CE	5.0 Core	✓
Tiempo típico de medición <sup>4)</sup>	1.0 s	✓	<b>Plomada Láser</b>				
	<b>Medición de distancias sin prisma <sup>8)</sup></b>			<b>Batería</b>			
	Rango <sup>5)</sup> PinPoint R500 / R1000	> 500 m / > 1000 m	✓	Tipo	Ion-Li	✓	
	Precisión <sup>3)4)</sup>	2 mm+2 ppm	✓	Autonomía de trabajo <sup>7)</sup>	aprox. 30 horas	✓	
Tamaño puntero láser	A 30 m: aprox. 7 x 10 mm A 50 m: aprox. 8 x 20 mm	✓	<b>Peso</b>				
	<b>Almacenamiento de datos / Comunicaciones</b>			<b>Estación Total incluyendo GEB211 y base nivelante</b>			
	Memoria Interna	Max.: 100.000 puntos control, Max.: 60.000 medidas	✓	Estación Total incluyendo GEB211 y base nivelante	5.1 kg	✓	
	Interfaz	- Serie (Baudios hasta 115.200) - USB Tipo A y mini B, - Bluetooth® inalámbrico, clase 1, 150 m - > 1000 m (con TCPS29)	✓ ✓ ✓ ○	<b>Parámetros Ambientales</b>			
Formato de Datos	GSI / DXF / LandXML / CSV / ASCII definido por usuario	✓	<b>Temperatura de Trabajo</b>				
	<b>Luces Guía de Replanteo (EGL)</b>			<b>Leica FlexField plus Onboard Software</b>			
	Rango de trabajo (condiciones atmosféricas promedio)	5 m - 150 m	✓	<b>Aplicaciones Incluidas:</b> Levantamiento incl. Visualización de Mapas, Replanteo, Estacionamiento: Inversa, Inversa Local, Inversa Helnert, Orientación (Ángulos & Coordenadas), Transferencia de Cota, Area (Plano & Fachada), MDT Cálculo de Volúmen, Distancia entre puntos (MLM), Altura Remota, Puntos ocultos, Comprobación de Orientación, Offset, Línea de Referencia, Arco de Referencia, Plano de Referencia, COGO, Carreteras 2D, Carreteras 3D, Poligonal			
Precisión de Posicionamiento	5 cm a 100 m	✓	<b>Protección Antirrobo</b>				
			mySecurity, Código PIN/PUK			✓	

### Comparación entre Modelos: Configuraciones & Opciones de Estaciones Totales Manuales

	TS02plus	TS06plus	TS09plus	Viva TS11
1" de precisión angular	-	○	○	○
Precisión en medición a prismas 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	500 m opcional	500 m incluido/1000 m opcional	500 m incluido/1000 m opcional	500 m incluido/1000 m opcional
Pantalla con gráficos e iluminación de pantalla	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	-	-	✓	✓
Luces Guía de Replanteo	-	○	✓	✓
USB Tipo A y mini B	-	✓	✓	✓
Bluetooth® Inalámbrico	-	✓	✓	✓
Tarjeta SD	-	-	-	✓
Soporte de Imagen	-	-	-	○
Función Smart Station GNSS	-	-	-	○
Software Onboard (contenido del pack)	FlexField plus (estándar)	FlexField plus (avanzada)	FlexField plus (completa)	SmartWorx Viva (profesional)

#### Leyenda:

- |  |   |  |                 |
|--|---|--|-----------------|
| 1) Desv. Estandar ISO-17123-3  | variable dependiendo de condiciones atmosféricas, reflectividad y tipo de superficie.   | 8) El tiempo de medición sin prisma podría variar dependiendo de los objetos medidos, situación y condiciones ambientales. | ✓ Incluidas     |
| 2) Nublado, sin niebla, visibilidad de 40 km; sin reverberación.                   | 6) Rango > 500m 4mm+2ppm  | 9) con opción R500 usando el modo sin prisma   | ○ Opcional      |
| 3) Desv. Estandar ISO-17123-4  | 7) Medición normal cada 30 segundos a 25° C. La autonomía puede ser inferior si la batería no es nueva. Batería Interna GEB222. | 10) con opción R1000 usando el modo sin prisma   | - No disponible |
| 4) Modo rápido preciso de medición a prisma  |   |  |                 |
| 5) Bajo condiciones óptimas a Tarjeta Kodak Gris (90% reflectividad). Rango máximo |   |  |                 |

# La Segunda Ventaja: Características Reales, Beneficios Verdaderos



## Memoria USB

- Para una rápida y fácil transferencia de datos

## Bluetooth® inalámbrico

- Para conexión sin cables a controladoras



## Luz Guía de Replanteo

- Replanteos más rápidos



## FlexField plus

- Software integrado moderno e intuitivo para mejorar la productividad



## Versión Ártica

- Para usos hasta  $-35^{\circ}\text{C}$  ( $-31^{\circ}\text{F}$ )



## PinPoint EDM

- La más precisa de su clase (1.5 mm + 2 ppm)
- Extremadamente rápida (1 segundo)
- > 1.000 metros sin prisma
- Puntero y spot láser de medición coaxial



## Pantalla Color & Táctil

- La mayor sencillez



## Herramientas Útiles

- Amplio abanico de herramientas, como una tecla para funciones rápidas y plomada láser, más velocidad en su trabajo



## mySecurity

- Novedosa protección antirrobo en la nube





Escanee el código para ver los videos

Si usted quiere medir una parcela u objetos en una obra, determinar mediciones de puntos en fachadas o en habitaciones, o tomar coordenadas en un puente o un túnel – las estaciones totales de Leica Geosystems proporcionan la solución adecuada para cada aplicación.

Porque combinan resultados fiables con aplicaciones de fácil manejo, nuestras estaciones totales están diseñadas para satisfacer sus necesidades específicas. La moderna tecnología incorporada le permite trabajar de forma rápida y productiva, gracias a sus funciones amplias, claras y directas.

**- when it has to be right.**



**Total Quality Management –**  
Nuestro objetivo para una satisfacción total de nuestros clientes.

**Distanciómetro:**  
(PinPoint R500 / R1000):  
Láser clase 3R de acuerdo con IEC 60825-1 resp. EN 60825-1

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

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

**Luces Guía de Replanteo (EGL):**  
LED clase 1 de acuerdo con IEC 60825-1 resp. EN 60825-1

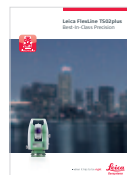
La marca **Bluetooth®** y sus logos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de sus marcas por parte de Leica Geosystems AG son bajo licencia.

Otras marcas o nombres registrados pertenecen a sus respectivos propietarios.

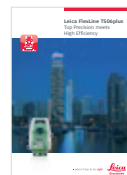
Imagen de Portada: Horizonte de la Ciudad de Shanghai Pudong

**Leica Geosystems AG**  
Heerbrugg, Suiza  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

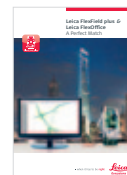
Las ilustraciones, descripciones y datos técnicos no son vinculantes y pueden ser modificados. Impreso en Suiza – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2013. 789506es – 07.13 – galledia



**FlexLine TS02plus**  
Catálogo



**FlexLine TS06plus**  
Catálogo



**FlexField plus & FlexOffice**  
Catálogo



**Viva TS11**  
Catálogo



**Catálogo de accesorios originales**

Por favor visite [www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)  
Para obtener información más detallada de la Leica FlexLine plus y más documentación.

- when it has to be **right**

