## 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



## **Especificaciones Técnicas TS11**



**(**)

Medición Angular (Hz, V)		
Precisión 1)	1" (0.3 mgon) / 2" (0.6 mgon) /	1
	3" (1 mgon) / 5" (1.5 mgon)	
Método	Absoluto, continuo, diametral:	1
wetodo		<b>~</b>
	y todos los modelos	
Resolución en pantalla	0.1" / 0.1 mgon	√
Compensación	Cuádruple Eje: en todos los	✓
	modelos	
Precisión configurable del	0.5"/0.5"/1"/1.5"	1
compensador		
Medición de Distancias a prism		
Rango <sup>2)</sup> Prisma circular		
3	3.500 m	✓
Leica GPR1)		
Rango 2) Diana reflectante	250 m	✓
60 mm x 60 mm)		
Precisión 3)	Estándar: 1.0 mm + 1.5 ppm	1
	Rápido: 2.0 mm + 1.5 ppm	
	Tracking: 3.0 mm + 1.5 ppm	
iempo de Medición Típico 4)	1.0 s	
		✓
Medición de Distancias sin pris	ma *)	
Rango 5)		
PinPoint R500 / R1000	> 500 m / > 1000 m	√0
Precisión 3) 6)	2 mm + 2 ppm	1
Tamaño de puntero	A 30 m: aprox. 7 x 10 mm	1
	A 50 m: aprox. 8 x 20 mm	, i
Umaconamiento de datas / C		
Almacenamiento de datos / Cor		
Memoria Interna	1 GB	√
Stick de memoria USB	1 GB	0
Tarjeta SD	8 GB	0
nterfaces	- Serie (Baudios hasta 115'200)	1
	- USB Tipo A y mini B,	1
	- Bluetooth® Wireless, class 1	1
	- Bluetooth® > 1000 m	
		✓
	(con TCPS29)	
Formatos de Datos	ASCII configurable, DXF, LandXML,	1
	FBK, RW5, RAW	
Luz Guía de Replanteo (EGL)		
Rango de Trabajo	5 m - 150 m	1
condiciones atmosféricas	3 230	ľ
oromedio)		
Precisión de Posicionamiento	5 cm a 100 m	✓
Objetivo		
Aumentos	30 x	1
Resolución	3"	1
Campo de Visión	1° 30′ (1.66 gon)	1
campo de vision	2.7 m a 100 m	~
Rango de enfoque	1.7 m a infinito	
		1
	Iluminado, 10 niveles de brillo	1
Retículo		
Retículo Feclado y pantalla		
Retículo Feclado y pantalla	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta	1
Retículo Feclado y pantalla	Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores,	1
Retículo Feclado y pantalla	Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación	1
Retículo Feclado y pantalla Pantalla	Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo	√ √
Retículo Feclado y pantalla Pantalla	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función,	1
Retículo Feclado y pantalla Pantalla	Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo	√ √
Retículo Feclado y pantalla Pantalla Feclado	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función,	√ √
Reticulo Teclado y pantalla Pantalla Teclado Posiciones	Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación	1
Retículo Feclado y pantalla Pantalla Feclado Posiciones Sistema Operativo	Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación	\frac{1}{\sqrt{0}}
Reticulo Feclado y pantalla Pantalla Feclado Posiciones Sistema Operativo Windows CE	Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación	1
Reticulo  Teclado y pantalla  Pantalla  Teclado  Posiciones  Sistema Operativo  Mindows CE  Plomada Láser	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0	\frac{1}{\sqrt{0}}
Reticulo Feclado y pantalla Pantalla Feclado Posiciones Sistema Operativo Windows CE Plomada Láser	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo	\frac{1}{\sqrt{0}}
Reticulo Feclado y pantalla Pantalla Feclado Posiciones Sistema Operativo Windows CE Plomada Láser	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo 1.5 mm a 1.5 m Altura de	\frac{1}{\sqrt{0}}
Retículo Teclado y pantalla Tantalla Teclado Posiciones Sistema Operativo Windows CE Plomada Láser	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo	\frac{1}{\sqrt{0}}
Retículo Feclado y pantalla Pantalla Feclado Feclado Posiciones Fistema Operativo Windows CE Plomada Láser Fipo Frecisión de centrado	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo 1.5 mm a 1.5 m Altura de	\frac{1}{\sqrt{0}}
Retículo Feclado y pantalla Pantalla Feclado Posiciones Sistema Operativo Mindows CE Polomada Láser Tipo Precisión de centrado Batería Interna	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo 1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento	\frac{1}{\sqrt{0}}
Reticulo  Teclado y pantalla  Pantalla  Teclado  Posiciones  Sistema Operativo  Mindows CE  Plomada Láser  Tipo  Precisión de centrado  Batería Interna	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo 1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento	\( \sqrt{1} \)
Reticulo  Feclado y pantalla  Pantalla  Feclado  Posiciones  Sistema Operativo  Mindows CE  Polomada Láser  Tipo  Precisión de centrado  Batería Interna  Tipo  Autonomía <sup>7)</sup>	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo 1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento	\frac{1}{\sqrt{0}}
Reticulo Feclado y pantalla Pantalla Feclado Posiciones Sistema Operativo Windows CE Plomada Láser Tipo Precisión de centrado Batería Interna Tipo Autonomía 71	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo  36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación  CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo  1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento  lon - Litio aprox. 14 horas	\( \sqrt{1} \)
Reticulo  Feclado y pantalla  Pantalla  Feclado  Posiciones  Sistema Operativo  Windows CE  Plomada Láser  Fipo  Precisión de centrado  Batería Interna  Fipo  Autonomía <sup>7)</sup> Peso  Estación Total incluyendo GEB222	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo 1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento	\frac{1}{\sqrt{0}}
Reticulo  Feclado y pantalla  Pantalla  Feclado  Posiciones  Sistema Operativo  Windows CE  Plomada Láser  Fipo  Precisión de centrado  Batería Interna  Fipo  Autonomía <sup>7)</sup> Peso  Estación Total incluyendo GEB222	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo  36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación  CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo  1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento  lon - Litio aprox. 14 horas	\( \sqrt{1} \)
Retículo Teclado y pantalla Pa	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo  36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación  CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo  1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento  lon - Litio aprox. 14 horas	\( \sqrt{1} \)
Retículo  Teclado y pantalla  Pantalla  Teclado  Posiciones  Sistema Operativo  Mindows CE  Plomada Láser  Tipo  Porecisión de centrado  Batería Interna  Tipo  Autonomía <sup>21</sup> Peso  Estación Total incluyendo GEB222  y base nivelante  Condiciones Ambientales	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo 36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo 1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento  lon - Litio aprox. 14 horas  5.8 kg	/ / / / /
Retículo  Teclado y pantalla  Pantalla  Pantalla  Posiciones  Sistema Operativo  Vindows CE  Polomada Láser  Tipo  Precisión de centrado  Satería Interna  Tipo  Autonomía 71  Peso  Estación Total incluyendo GEB222  Ir base nivelante  Condiciones Ambientales  Rango de Temperaturas	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo  36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación  CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo  1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento  lon - Litio aprox. 14 horas  5.8 kg	\frac{1}{\sqrt{1}}
Retículo  Teclado y pantalla  Pantalla  Teclado  Posiciones  Sistema Operativo  Windows CE  Plomada Láser  Tipo  Precisión de centrado  Batería Interna  Tipo  Autonomía 71  Peso  Estación Total incluyendo GEB222  y base nivelante  Condiciones Ambientales  Rango de Temperaturas	Iluminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA iluminación de pantalla, 10 niveles de brillo  36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), iluminación  CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo  1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento  lon - Litio aprox. 14 horas  5.8 kg  -20° C a +50° C (-4° F a +122° F) Arctic Version -35° C a 50° C	/ / / / /
Reficulo Feciado y pantalla Pantalla  Feciado Posiciones Sistema Operativo Windows CE Plomada Láser Tipo Precisión de centrado  Batería Interna Tipo Autonomía 71 Peso Estación Total incluyendo GEB222 y base nivelante Condiciones Ambientales Rango de Temperaturas [funcionamiento]	Illuminado, 10 niveles de brillo  Pantalla Táctil & Color de Alta resolución, 65'000 colores, gráficos, Full-VGA illuminación de pantalla, 10 niveles de brillo  36 teclas, (12 teclas de función, 12 alfanuméricas), illuminación  CD, CI  6.0  Puntero láser, 5 niveles de brillo  1.5 mm a 1.5 m Altura de instrumento  Ion - Litio aprox. 14 horas  5.8 kg  -20° C a +50° C (-4° F a +122° F) Arctic Version -35° C a 50° C (-31° F a +122° F)	\frac{1}{\sqrt{1}}

Polvo / Agua (IEC 60529) Humedad | IP55, 95%, sin condensación



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 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 Precisión en el posicionamiento 91100 Inicialización RTK Fiabilidad / Tiempo de inicialización más satélites en L1 y L2 Rango Hasta 50 km, asumiendo que existe una conexión de datos fiable Formato de datos RTK para recepción Entre 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 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 MDT Estacionamiento Superficies & Volúmenes Altura Remota Puntos Ocultos Offset Linea de Referencia/Arco Cogo Poligonal Medición de Series Determinar Sistemas de Coordenadas Alignment Tool Kit Programas Adicionales Programas Fransversales Avance Avance Avance Avance Avance Tunel	Loica Viva Imagon Cámara Cran A	ngular	
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 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 Precisión en el posicionamiento 9100 Inicialización RTK Fiabilidad / Tiempo de inicialización 799.99% / 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 Ender y GNSS, CMR, CMR+, RTCM v2.1 / 2.2 / 2.3 / 3.x  Leica SmartWorx Viva Software Programas Incluidos Leica SmartWorx Viva Software Programas Incluidos Leica REFerencia Acco Cogo Poligonal Medición de Series Determinar Sistemas de Coordenadas Alignment Tool Kit Programas Adicionales Programae Referencia Secciones Transversales Avance Avance Rail Avance Tunel			0
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) JPEG hasta 6 Mpixel (2560 x 1920			0
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 CPrecisión en el posicionamiento 10 Horizontal: 10 mm + 1 ppm, Vertical: 20 mm + 1 ppm Inicialización RTK Fiabilidad / Tiempo de inicialización Sas satélites en L1 y L2 Rango Hasta 50 km, asumiendo que existe una conexión de datos fiable Formato de datos RTK para recepción 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 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 Avance Rail Avance Tunel			
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  Leica Viva SmartStation  Antenas GNSS soportadas GS12, GS15  Precisión en el posicionamiento 9110  Inicialización RTK  Fiabilidad / Tiempo de inicialización Satélites en L1 y L2  Rango Hasta 50 km, asumiendo que existe una conexión de datos fiable  Formato de datos RTK para recepción GPS y GNSS, CMR, CMR+, RTCM y y 2.1 / 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			0
Almacenamiento de imagen  JPEG hasta 5 Mpixel (2560 x 1920)  Zoom  3-pasos (1x, 2x, 4x)  Balance de Blancos  Automático y definido por usuario  Leica Viva SmartStation  Antenas GNSS soportadas  Precisión en el posicionamiento 91101  Inicialización RTK  Fiabilidad / Tiempo de inicialización  Formato de datos RTK para recepción  Forgamas Incluidos  Leica SmartWorx Viva Software  Programas Incluidos  Levantamiento & Codificación con Lineworks  Replanteo  Replanteo  Replanteo  Replanteo  Replanteo  Replanteo  Replanteo  Replanteo  Replanteo  Altura Remota  Puntos Ocultos  Offset  Línea de Referencia/Arco  Cogo  Poligonal  Medición de Series  Determinar Sistemas de  Coordenadas  Alignment Tool Kit  Programas Fransversales  Avance  Avance  Avance  Avance  Avance  Avance  Avance  Avance Tunel		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0
Sapasos (1x, 2x, 4x)			0
Balance de Blancos Brillo Automático y definido por usuario Leica Viva SmartStation Antenas GNSS soportadas Precisión en el posicionamiento *9101 Inicialización RTK Fiabilidad / Tiempo de inicialización Pormato de datos RTK para recepción Formato de datos RTK para recepción Formato de datos RTK para recepción  Formato de datos RTK para recepción  Formato de datos RTK para recepción  Formato de datos RTK para leica propietario (Leica, Leica 4G), Formato de datos de tiempo real GPS y GNSS, CMR, CMR+, RTCM y2.1 / 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 Linea de Referencia / Arco Cogo Poligonal Medición de Series Determinar Sistemas de Coordenadas Alignment Tool Kit Programas Adicionales  Plano de Referencia Secciones Transversales Avance Avance Avance Rail Avance Tunel			0
Brillo Automático y definido por usuario  Leica Viva SmartStation  Antenas GNSS soportadas Precisión en el posicionamiento 1910 Horizontal: 10 mm + 1 ppm, Vertical: 20 mm + 1 ppm  Inicialización RTK Fiabilidad / Tiempo de inicialización Permato de datos RTK para recepción Formato de datos RTK para 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 Linea de Referencia / Arco Cogo Poligonal Medición de Series Determinar Sistemas de Coordenadas Alignment Tool Kit Programas Adicionales Piano de Referencia Secciones Transversales Avance Avance Avance Avance Rail Avance Tunel			0
Leica Viva SmartStation  Antenas GNSS soportadas Precisión en el posicionamiento 9110 Horizontal: 10 mm + 1 ppm, Vertical: 20 mm + 1 ppm  Inicialización RTK Fiabilidad / Tiempo de inicialización			0
Antenas GNSS soportadas  Precisión en el posicionamiento (9) 10)  Inicialización RTK  Fiabilidad / Tiempo de inicialización  Rango  Hasta 50 km, asumiendo que existe una conexión de datos fiable  Formato de datos RTK para recepción  Formato de datos RTK para 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 Avance Rail Avance Tunel		Automatico y denindo por usuario	
Precisión en el posicionamiento <sup>9) 10</sup> Inicialización RTK  Fiabilidad / Tiempo de inicialización y99.99% / 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		GS12, GS15	00
Fiabilidad / Tiempo de inicialización  799.99% / 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 MDT  Estacionamiento  Superficies & Volúmenes  Altura Remota  Puntos Ocultos  Offset  Linea 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		Horizontal: 10 mm + 1 ppm,	0
más satélites en L1 y L2  Rango Hasta 50 km, asumiendo que existe una conexión de datos fiable  Formato de datos RTK para 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	Inicialización RTK		
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 Avance Avance Avance Tunel	Fiabilidad / Tiempo de inicialización		0
recepción  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 MDT Estacionamiento Superficies & Volúmenes Altura Remota Puntos Ocultos Offset Linea 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	Rango	existe una conexión de datos	0
Programas Incluidos  Levantamiento & Codificación con Lineworks  Replanteo Replanteo MDT Estacionamiento Superficies & Volúmenes Altura Remota Puntos Ocultos Offset Linea 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		Formato de datos de tiempo real GPS y GNSS, CMR, CMR+, RTCM	0
Lineworks  Replanteo Replanteo MDT Estacionamiento Superficies & Volúmenes Altura Remota Puntos Ocultos Offset Linea 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	Leica SmartWorx Viva Software		
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 Avance Rail Avance Tunel	Programas Incluidos		1
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		Replanteo	1
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		Replanteo MDT	1
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		Estacionamiento	1
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		Superficies & Volúmenes	1
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 Avance Tunel		Altura Remota	1
Linea 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		Puntos Ocultos	1
Cogo Poligonal  Medición de Series Determinar Sistemas de Coordenadas Alignment Tool Kit  Programas Adicionales Plano de Referencia Secciones Transversales Avance Avance Rail Avance Tunel		Offset	1
Poligonal  Medición de Series  Determinar Sistemas de Coordenadas  Alignment Tool Kit  Programas Adicionales  Plano de Referencia Secciones Transversales Avance Avance Rail Avance Tunel		Línea de Referencia/Arco	1
Medición de Series  Determinar Sistemas de Coordenadas  Alignment Tool Kit  Programas Adicionales  Plano de Referencia Secciones Transversales Avance Avance Rail Avance Tunel		Cogo	1
Determinar Sistemas de Coordenadas Alignment Tool Kit Programas Adicionales Plano de Referencia Secciones Transversales Avance Avance Rail Avance Tunel		Poligonal	1
Coordenadas Alignment Tool Kit Programas Adicionales Plano de Referencia Secciones Transversales Avance Avance Avance Tunel		Medición de Series	1
Programas Adicionales Plano de Referencia Secciones Transversales Avance Avance Rail Avance Tunel			1
Secciones Transversales Avance Avance Rail Avance Tunel		Alignment Tool Kit	1
Avance Avance Rail Avance Tunel	Programas Adicionales	Plano de Referencia	0
Avance Rail Avance Tunel		Secciones Transversales	0
Avance Tunel		Avance	0
		Avance Rail	0
		Avance Tunel	0
Avance Importer		Avance Importer	0
Athletics		Athletics	0





### Comparación de Modelos: Configs & Opciones de Estaciones Manuales

	Leica FlexLine TS02plus	Leica FlexLine TS06plus	Leica FlexLine TS09plus	Leica Viva TS11
1" precisión angular	-	0	0	0
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	0	0	0	0
Iluminación de teclado	-	-	✓	✓
Luz guía de replanteo	-	0	✓	✓
USB Tipo A y mini B	-	✓	✓	✓
Bluetooth® Wireless	-	✓	✓	✓
Tarjeta SD Interfaz	-	-	_	✓
Preparado para imagen	-	-	-	0
Preparado para Smart Station	-	-	-	0
Software Onboard (contenido)	FlexField plus (standard)	FlexField plus (advanced)	FlexField plus (full)	SmartWorx Viva (pro)

#### Leyenda

- Desviación Estándar ISO-17123-3
- <sup>2</sup> Nublado, sin niebla, visibilidad 40 km, sin reverberación
- <sup>3</sup> Desviación Estándar ISO-17123-4
- 4 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.
- 6 Distancia >500 m 4 mm + 2 ppm
- Mediciones individuales cada 30 segundos a 25° C. El tiempo de bacteria podría disminuir si la batería no es pueva
- 8 El tiempo de medición sin prisma podría variar de acuerdo a los objetos a medir, situación y condiciones ambientales.
- 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 numero de satélites, geometría, condiciones ionosféricas, multipath etc. Las siguientes precisiones, dadas como errores medios cuadráticos, se basan en mediciones en tiempo real.
- 10 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
- O Opción
- No disponible



código para

Tanto si quiere replantear 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.





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):** Laser 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 - II.13 - galledia



Leica FlexLine TS09plus Catálogo de producto



Leica Viva Folleto de producto



Leica Viva GNSS Catálogo de producto



Leica SmartWorx Catálogo de producto



Leica Viva LGO Catálogo de producto

