

# LEICA TPS1200 Series



**WORKING  
TOGETHER**

**X** **FUNCTION**  
integrated



LEICA SYSTEM 1200

*Estaciones Totales de alto rendimiento  
totalmente compatibles con GPS1200*

**Leica**  
Geosystems

# LEICA TPS1200 Estaciones Totales

*Completado con nuevas y emocionantes características,  
construido para ser rápido, preciso, fiable y fácil de usar,  
las Estaciones Totales LEICA TPS1200 llevan a cabo incluso las más  
complejas tareas, mejor y más eficientemente que ninguna antes.  
Y, lo mejor de todo, se combinan perfectamente con GPS.*

## **Magnífica tecnología de medición**

Medición de ángulos de alta precisión y mediciones de distancia de largo alcance precisas respaldadas por una fina puntería automática y una localización del prisma rápida y fiable. Trabaje más rápido, más preciso y más tranquilo.

## **Fácil manejo**

Interface intuitivo, potente gestor de datos, rutinas y programas incluidos; todos fáciles de usar e idénticos para TPS y GPS.

## **Gran pantalla gráfica**

Fácil vistazo del área levantado y acceso inmediato a todos los puntos medidos. Vea exactamente lo que ya ha hecho y lo que le queda por hacer.

## **Total flexibilidad**

Configure y programe la TPS1200 de la manera que quiera, según sus aplicaciones, según su manera de trabajar y según la salida de datos que requiera.

## **Una serie completa**

Las estaciones totales TPS1200 abarcan un rango de modelos y opciones. Elija las que mejor se adaptan a usted.

## **Use TPS1200 para todo**

Use las estaciones totales TPS1200 para levantamiento, ingeniería, replanteo, topografía, monitorización, etc. Combínelo con GPS. Beneficiarse de la enorme productividad del System 1200.



**FUNCTION**  
integrated

**Combine TPS y GPS. Úselos de la misma manera.**

**Cambie fácilmente de uno al otro.**

**Trabaje más rápido, con mayor precisión y eficacia.**

**Disfrute toda la libertad, flexibilidad y potencia del System 1200.**

## **GPS1200**

**Tecnología punta GPS con un poderoso gestor de datos. Perfecto para todas las aplicaciones GPS.**



## **TPS1200**

**Estaciones Totales de alta ejecución y alta precisión que hacen todo lo que quiera y mucho más.**





**WORKING  
TOGETHER**

**X FUNCTION**  
integrated

**LEICA SYSTEM 1200**

**LEICA System 1200**

**TPS y GPS  
Trabajando juntos  
Para todas las aplicaciones  
Hoy y en el futuro**

Diseñado y construido con los más estrictos estándares y la última tecnología en mediciones, los instrumentos LEICA System1200 son extremadamente eficientes y fiables, y aguantan los entornos más severos.

Un nuevo interface de gran sencillez, una multitud de funciones y elementos, poderoso gestor de datos y capacidad de ser programado por el usuario para ambos instrumentos TPS y GPS System 1200.

Los usuarios pueden cambiar instantáneamente entre TPS y GPS y usar en cada momento lo más conveniente y adecuado; sin necesidad de formación adicional.

Estos instrumentos TPS y GPS de alta tecnología con idéntico uso le permite hacer todo tipo de trabajos más rápido, con mayor precisión y eficacia que nunca antes. Y lo más importante: reduce sus costes e incrementa sus beneficios.

**Manejo uniforme**

**Mismo funcionamiento para TPS y GPS. Use en cada caso el más conveniente.**



**Gestión de datos idéntica**

**Tanto el TPS como el GPS usan exactamente el mismo formato y gestor de datos. Puede transferir tarjetas de uno al otro y trabajar de la misma manera.**



**Accesorios estandarizados**

**Las mismas baterías, cargadores y accesorios se usan en ambos TPS y GPS; manteniendo bajos los costes de equipación.**



**LEICA Geo Office**

**Todo lo que necesita en un único software para TPS y GPS: importación, visualización, conversiones, control de calidad, procesamiento, ajuste, informes, exportación, etc.**



# LEICA TPS1200

## Excepcional funcionamiento y características destacadas

### ■ EDM rápido, preciso y de largo alcance

EDM coaxial de alta precisión con varios modos de medición. Alcance de 3 km sobre prisma sencillo.

### ■ PuntoPreciso – EDM sin prisma

Láser rojo visible coaxial con un alcance sensacional (hasta 500 m) y con un foco muy pequeño. Mediciones de esquinas de edificios y objetos inaccesibles. Opción de dos alcances: R100 y R300.

### ■ Batería insertable Ión-Li

La batería de Ión-Li pequeña, ligera, de gran capacidad alimenta a la TPS1200 durante horas y horas.



### LEICA SYSTEM 1200

### ■ Alta tecnología de medición de ángulos

Sistema de medición angular continua de alta precisión. Elija entre precisiones de 1 a 5 segundos.

### ■ Tornillos sin fin

Para una puntería precisa y un rápido y cómodo manejo.

### ■ Plomada láser

Estacione la TPS1200 fácil, rápida y exactamente.

### ■ Radio modem

Transfiera datos instantáneamente y de modo fiable entre la TPS1200 y la unidad de control remoto.



■ **Luces de Replanteo (EGL)**

Alineación práctica de ayuda al replanteo; ayuda al auxiliar a poner el prisma en línea rápidamente y con exactitud.

■ **Reconocimiento Automático de Prisma (ATR)**

Puntería fina automática al prisma. Agiliza las mediciones y aumenta la productividad.

■ **PowerSearch (PS)**

Abanico láser rápido y rotatorio que encuentra el reflector rápidamente y reconoce automáticamente con finura los puntos. Una valiosa ayuda para todo tipo de trabajos: perfecto para levantamientos con control remoto.

■ **Pantalla gráfica de alto contraste**

Pantalla grande y luminosa con una claridad y contraste perfectos. Excelentes gráficos y fácil de leer incluso al atardecer o con un sol deslumbrante.

■ **Teclado bien diseñado**

Claro, disposición lógica con teclas alfanuméricas, de función y definibles por el usuario. Muy sencillo de usar.



■ **Tarjetas CompactFlash**

Fiable almacenamiento de datos de gran capacidad. Ideal para la transferencia de datos.

■ **Memoria Interna**

Memoria interna fiable y de gran capacidad.

■ **Varios modelos y opciones**

Las estaciones totales TPS1200 abarcan un rango de modelos estándar y motorizados y varias opciones apasionantes. Elija las más que más le convienen.

■ **Prisma 360°**

No necesita orientarlo; levantar y replantear es más fácil y rápido.



■ **Gran variedad de accesorios**

También pueden ser empleados para GPS1200 y otros equipos Leica.



■ **GPS1200**

TPS y GPS usan exactamente el mismo formato y gestión de datos. Transfiera tarjetas de uno al otro y continúe trabajando.

■ **LEICA Geo Office**

Paquete de software que soporta TPS y GPS con herramientas y componentes para importación, visualización, conversiones, control de calidad, procesamiento, ajuste, informes, exportación, etc.



Fluido flujo de datos

WORKING TOGETHER

 **FUNCTION**  
integrated

LEICA SYSTEM 1200

■ **Unidad de Control Remoto**

Controle la TPS1200 por radio modem. El topógrafo con el prisma lleva a cabo todo el levantamiento él solo. Ahorre mano de obra.

■ **Batería insertable Ión-Li**

Una pequeña batería ligera de ión-litio alimenta la unidad de control remoto y la radio integrada.



# LEICA TPS1200

## Extremadamente poderosa

## Con un manejo muy sencillo

*TPS1200 tiene cargada multitud de características y funciones para las muchas y diferentes necesidades de los usuarios de todo el mundo, y aún así es notablemente sencillo de usar.*

El concepto gráfico de la TPS1200 es auto explicativo y le guía directamente a lo que usted necesita.

Puede usar las configuraciones predeterminadas o, si lo prefiere, puede configurar la TPS1200 para operar, mostrar u obtener datos del modo exacto que requiera.

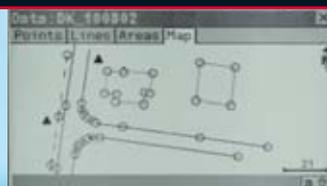
Cuando use la TPS1200 verá que todo es sencillo de entender.

Incluso mejor, advertirá que la TPS1200 y el GPS1200 son completamente compatibles con las mismas tarjetas CompactFlash, gestión de datos, pantallas y teclados.

Según los trabajos que haga, puede cambiar fácilmente de TPS a GPS y continuar trabajando exactamente de la misma manera.



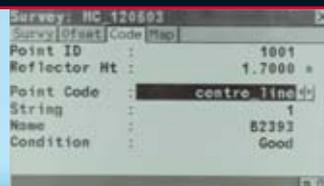
### Pantalla Gráfica



Las pantallas gráficas le mostrarán su trabajo. Acerque la vista para los detalles o aléjela para levantamientos completos. Use la pantalla táctil o el teclado para acceder a los datos relacionados con puntos y objetos.

*Con vistas gráficas puede hacer comprobaciones rápidamente en campo para completar o corregir.*

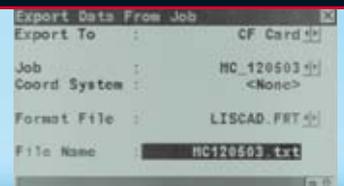
### Codificación



Defina puntos, líneas y áreas para integrar un plano en la pantalla según va levantando. Verá inmediatamente lo que ha hecho. Añada códigos, atributos e información necesaria para introducirlo en su software de oficina o mapping.

*System 1200 tiene todo tipo de herramientas y es increíblemente versátil.*

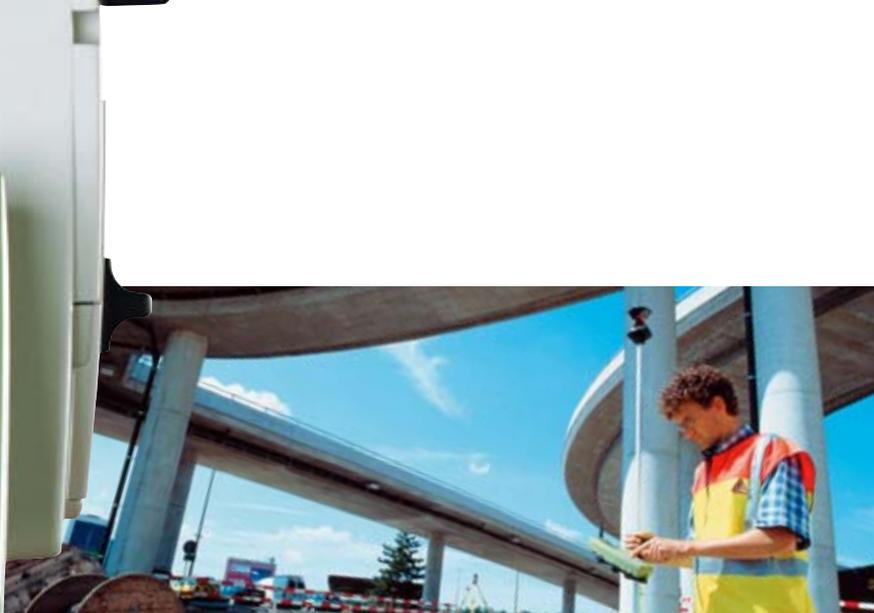
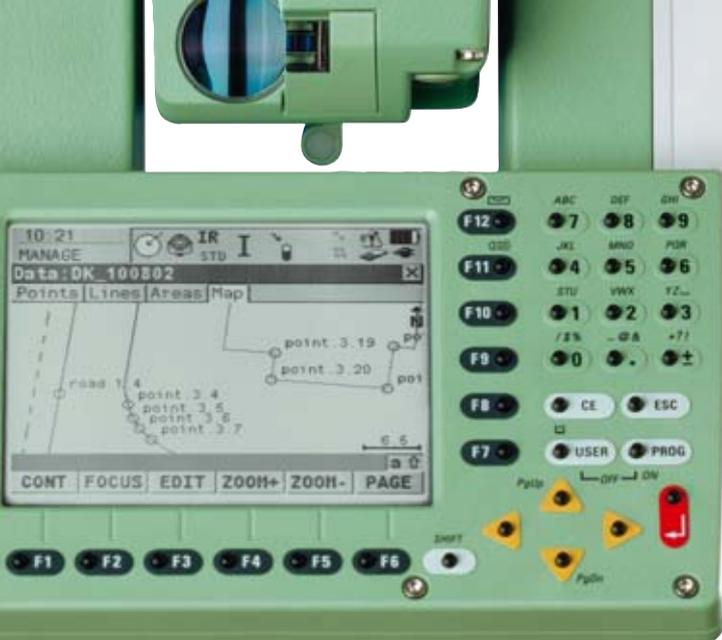
### Exportación en cualquier formato



Los datos pueden ser exportados desde el TPS1200 o por LEICA Geo Office en varios formatos estándares o en su propio formato de usuario para introducirlo directamente en cualquier tipo de software de procesamiento, oficina, CAD o mapping.

*System 1200 se relaciona fácilmente con terceros paquetes de software.*

LEICA SYSTEM 1200



■ **Iconos de estado**

Indican los modos actuales de medición y operación, grabación y estado de baterías, configuración del instrumento, etc.

■ **Teclas de función definibles**

Asigne comandos, funciones, pantallas, etc. (todo lo que quiera) a estas teclas de acceso directo.

■ **Menú de usuario configurable**

Configure su propio menú de usuario a su modo de trabajar y el su personal. Muestre lo que necesita y oculte el resto.

■ **Tecla de configuración rápida**

Para activar/desactivar Puntero Láser, ATR, LOCK, EDM tracking, etc. Cambios rápidos permiten ahorrar tiempo.

■ **Teclado QWERTY**

La unidad de control remoto tiene un teclado estándar QWERTY que facilita la rápida y fácil introducción de datos alfanuméricos e información.

■ **Menú de programas**

Acceso directo a todos los programas cargados, ya sean levantamientos,

replanteos, COGO, etc., o programas de aplicación opcionales.

■ **Gran pantalla gráfica**

LCD 1/4 VGA de alta resolución, fácil de leer con cualquier luz. Luz en pantalla y teclado para trabajos en la oscuridad.

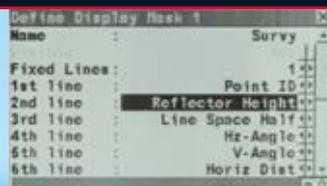
■ **Segundo teclado/pantalla**

Si lo necesita, a la TPS1200 se le puede completar con un segundo teclado y pantalla para trabajar en la posición II.

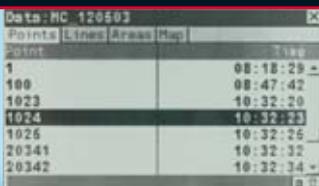
■ **Pantalla táctil**

La pantalla táctil de la unidad de control remoto permite el acceso inmediato sin usar el teclado. Puede ver datos e información relacionada con puntos y objetos y llamar a todo tipo de funciones directamente por la pantalla. Use la pantalla táctil y/o el teclado como lo prefiera.

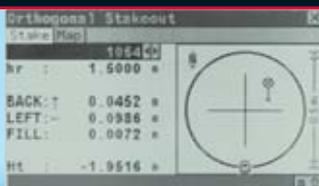
**Pantallas definibles por el usuario**



**Gestión de datos**



**Aplicaciones**



**WORKING TOGETHER**



**LEICA SYSTEM 1200**

Con la TPS1200 podrá definir diferentes máscaras de visualización para que muestre exactamente lo que usted y su personal quiera ver durante el levantamiento en campo. Defina las pantallas de acuerdo a los trabajos que hace y a la información requerida.

*TPS1200 se adapta perfectamente a sus necesidades.*

La potente base de datos gestiona datos, ficheros, trabajos, comprobaciones de calidades, etc. Puede ver, editar, borrar y buscar con o sin filtros. Las coordenadas de puntos medidos más de una vez son promediadas para asegurar que se mantengan dentro de las tolerancias especificadas.

*Hacer levantamientos es mucho más sencillo y más fiable con System 1200.*

TPS1200 se suministra con muchos y útiles programas como Levantamiento, Replanteo y COGO. Otros programas como Avance, Línea de Referencia y Replanteo MDT son opcionales. Puede escribir sus propios programas en GeoC++ para aplicaciones especiales.

*La mayoría de los programas corren en ambos, TPS y GPS.*

# LEICA TPS1200

## Tecnología de medición de alta precisión

### Ahorre tiempo con las ayudas a la medición

#### Mediciones de ángulo y distancia (IR)



#### PuntoPreciso – EDM sin prisma (RL)



#### Reconocimiento Automático de Prisma (ATR)



LEICA SYSTEM 1200

#### La más alta precisión El mayor alcance

El sistema de medición angular precisa de la TPS1200 trabaja continuamente ofreciendo lecturas instantáneas de ángulo horizontal y vertical continuas que son corregidas automáticamente de cualquier «desnivelación» mediante un compensador de dos ejes centrado.

El EDM coaxial, que usa un láser infrarrojo, tiene varios modos de medición, y mide sobre prismas y dianas reflectantes. El alcance es excelente (3 km con un prisma sencillo) y la precisión magnífica (2 mm + 2 ppm). La resolución es de 0.1 mm.

- **Medición de ángulos rápida, continua y de alta precisión**
- **Elija entre precisiones de 1 a 5 segundos**
- **Sin inicialización**
- **Compensador de doble eje**
- **EDM con modos estándar, rápido y tracking**
- **Largo alcance, rápidas mediciones y de alta precisión**
- **Totalmente fiable**

#### Marca el punto con precisión Mide directamente

El puntero es la herramienta ideal para medir sobre esquinas de muros, objetos inaccesibles, fachadas, caras de rocas, tejados y muros interiores de edificios, en resumen para cualquier cosa sobre la que sea difícil colocar un prisma. El haz láser del puntero marca con extrema exactitud el punto con un pequeño punto rojo. Las mediciones se llevan a cabo instantánea y directamente (sin rutinas complejas de medición). Y también puede usar el puntero para tomar mediciones a muy larga distancia apuntando a prismas.

- **Opcional para todas las TPS1200**
- **Dos versiones: alcance estándar R100 (hasta 200 m), alcance superior R300 (hasta 500 m)**
- **Foco láser muy pequeño, marca el punto con exactitud**
- **Modos de medición estándar y tracking**
- **Precisión hasta de 3 mm dependiendo del modo de medición, la distancia y la superficie**
- **TPS1200 motorizadas con puntero láser – la herramienta perfecta para escanear fachadas y medir perfiles y secciones transversales.**

#### Puntería fina automática Precisión de medición uniforme

Con ATR, sólo necesitará apuntar groseramente y lanzar una medición; la TPS1200 hará el resto de modo automático. El rayo infrarrojo transmitido desde el anteojo es reflejado por el prisma y analizado instantáneamente. La TPS1200 mueve el anteojo, afina la puntería al centro del prisma y mide.

Dado que no necesita afinar la puntería, ni enfocar, su medición es mucho más rápida y más tranquila.

- **Opcional para TPS1200 motorizadas**
- **Rápidas mediciones**
- **Elevada uniformidad en la precisión independientemente del operario y de las condiciones de luz**
- **Medición sobre prismas estándar (no necesita prismas activos)**
- **Una gran ayuda para todos los trabajos**
- **Particularmente ventajoso para repetición de mediciones y cuando hay que medir un gran número de puntos**

# Trabaje de manera rápida, sencilla y cómoda Aumente la productividad y los beneficios

## Seguimiento Automático del Prisma (LOCK)



### Levantamiento masivo de puntos en tiempo record

El modo LOCK es parte del ATR y permite a la TPS1200 seguir a un prisma en movimiento. Tras una medición inicial ATR, la TPS1200 se mantiene fijo (locked) en el reflector y lo sigue cuando se mueve. Las mediciones pueden hacerse en cualquier momento. Debido a su software inteligente predice el movimiento del prisma, la TPS1200 continúa siguiendo lo incluso si pequeños obstáculos provocan cortas interrupciones del rayo. Si interrupciones largas causaran una pérdida completa del seguimiento, sólo apunte de nuevo aproximadamente, o incluso mejor, use el PowerSearch.

- **Parte del ATR**
- **Para TPS1200 motorizadas**
- **Lo mejor con prisma de 360°**
- **Totalmente automático**
- **Elimina el trabajo manual**
- **Mediciones muy rápidas**
- **Perfecto para levantamiento masivo de puntos**
- **Úselo para topografía, MDT, levantamientos en detalle, perfiles, etc.**

## PowerSearch (PS)



### Encuentra el prisma automáticamente

PowerSearch encuentra el prisma en segundos sin importar dónde estén. Con el PowerSearch activado, la TPS1200 gira y envía una abanico láser vertical. Tan pronto como el abanico descubre un prisma la TPS1200 deja de rotar, el ATR se hace cargo y afina al punto – todo completamente automatizado. Use el PowerSearch para la primera medición ATR o para encontrar el prisma de nuevo si el seguimiento automático lo pierde completamente. El PowerSearch es particularmente ventajoso cuando trabajamos con el control remoto.

- **Opcional para TPS1200 motorizadas equipadas con ATR**
- **Activación con tocar una tecla o automáticamente, si se configura**
- **Encuentra prismas estándar (no necesita de prismas activos)**
- **Ahorra tiempo, incrementa la producción**
- **Altamente recomendado para rápidos y eficientes trabajos de control remoto con una sola persona**

## Unidad de Control Remoto (RX1220)



### Trabaje desde el prisma Para levantamientos con sólo una persona

Con la unidad de control remoto y el radio modem podrá controlar la TPS1200 desde el prisma. La unidad de control tiene la misma pantalla que la TPS1200 pero con pantalla táctil y un teclado QWERTY totalmente alfanumérico. La TPS1200 transmite su pantalla actual constantemente a la unidad de control remoto. Se trabaja exactamente igual. Podrá lanzar mediciones, introducir códigos, usar rutinas y programas – todo lo que quiera. La unidad de control remoto es increíblemente robusta, construida para resistir caídas si el bastón se deja caer.

- **Opcional para todas las TPS1200**
- **Lo mejor con ATR, PowerSearch y prisma de 360°**
- **Ligero, robusto, fiable**
- **Comunicación de radio modem fiable**
- **Todos los datos grabados y almacenados a salvo en la TPS1200**
- **Sistema perfecto para levantamientos de una sola persona**
- **Ahorra mano de obra**
- **Aumenta la eficacia y la productividad**

**WORKING TOGETHER**



**LEICA SYSTEM 1200**

# LEICA TPS1200

## Especificaciones técnicas y características del sistema



### Modelos y opciones

	TC	TCR	TCRM	TCA	TCP	TCRA	TCRP
Medición de ángulos	•	•	•	•	•	•	•
Medición de distancias (IR)	•	•	•	•	•	•	•
Punto Preciso medición distancias sin prisma (RL)		•	•			•	•
Motorizada			•	•	•	•	•
Reconocimiento Automático de Prisma (ATR)				•	•	•	•
PowerSearch (PS)					•		•
Luces Replanteo (EGL)	○	○	○	•	•	•	•
Unidad Control Remoto (RX1220)	○	○	○	○	○	○	○
GUS74 Guiado Láser				○		○	

• = Estándar    ○ = Opcional

### Medición Angular

		Tipo 1201	Tipo 1202	Tipo 1203	Tipo 1205
<b>Precisión</b>	Hz, V	1" (0.3 mgon)	2" (0.6 mgon)	3" (1 mgon)	5" (1.5 mgon)
(desviación estándar, ISO 17123-3)	Resolución Pantalla	1" (0.1 mgon)	1" (0.1 mgon)	1" (0.5 mgon)	1" (0.5 mgon)
<b>Método</b>	Absoluto, continuo, diametral				
<b>Compensador</b>	Rango de Trabajo	4' (0.07 gon)	4' (0.07 gon)	4' (0.07 gon)	4' (0.07 gon)
	Precisión	0.5" (0.2 mgon)	0.5" (0.2 mgon)	1.0" (0.3 gon)	1.5" (0.5 mgon)
	Método	Compensador de doble eje centrado			

### Medición de distancias (IR)

<b>Alcance</b>	Prisma Circular (GPR1):	3000 m
(condiciones atmosféricas medias)	Prisma 360° (GRZ4):	1500 m
	Miniprisma (GMP101):	1200 m
	Diana Reflectante (60 mm x 60 mm):	250 m
	Mínima distancia medible:	1.5 m
<b>Precisión / Tiempo Medición</b>	Modo Estándar:	2 mm + 2 ppm / típ. 1.5 s
(desviación estándar, ISO 17123-4)	Modo Rápido:	5 mm + 2 ppm / típ. 0.8 s
	Modo Tracking:	5 mm + 2 ppm / típ. < 0.15 s
	Resolución pantalla:	0.1 mm
<b>Método</b>	Medición de fase (coaxial, láser infrarrojo invisible)	

### Puntero R100/R300 medición distancias sin prisma (LR)

<b>Alcance</b>	Punto Preciso R100:	170m/100m (Carta Kodak Gris reflexivo 90% /18% reflexivo)
(condiciones atmosféricas medias)	Punto Preciso R300:	500m/300m (Carta Kodak Gris reflexivo 90% /18% reflexivo)
	Mínima distancia medible:	1.5 m
	Largo Alcance al prisma circular (GPR1):	1000 m – 7500 m
<b>Precisión / Tiempo Medición</b>	Sin prisma < 500 m:	3 mm + 2 ppm / típ. 3 – 6 s, max. 12 s
(desviación estándar, ISO 17123-4)	Sin prisma > 500 m:	5 mm + 2 ppm / típ. 3 – 6 s, max. 12 s
	Largo Alcance:	5 mm + 2 ppm / típ. 2.5 s, max. 12 s
<b>Tamaño del punto láser</b>	A 20 m:	Aprox. 7 mm x 14 mm
	A 100 m:	Aprox. 12 mm x 40 mm
<b>Método</b>	Punto Preciso R100:	Medición de fase (coaxial, láser rojo visible)
	Punto Preciso R300:	Sistema de Análisis (coaxial, láser rojo visible)

### Motorizada

<b>Velocidad Máxima</b>	Velocidad Rotación:	45° / s
-------------------------	---------------------	---------



### Reconocimiento Automático de Prisma (ATR)

<b>Alcance Modo ATR / Modo LOCK</b> (condiciones atmosféricas medias)	Prisma Circular (GPR1):	1000 m / 800 m
	Prisma 360° (GRZ4):	600 m / 500 m
	Miniprisma (GMP101):	500 m / 400 m
	Diana Reflectante (60 mm x 60 mm):	65 m /
	Mínima distancia medible:	1.5 m / 5 m
<b>Precisión / Tiempo medición</b>	Precisión Posicionamiento:	< 2 mm
	Tiempo medición:	3 – 4 s
<b>Velocidad máxima (Modo LOCK)</b>	Tangencial (modo estándar):	5 m / s a 20 m, 25 m / s a 100 m
	Radial (modo tracking):	4 m / s
<b>Método</b>	Procesamiento Imagen Digital (haz láser)	



### PowerSearch (PS)

<b>Alcance</b> (condiciones atmosféricas medias)	Prisma Circular (GPR1):	200 m
	Prisma 360° (GRZ4):	200 m (perfectamente alineado al instrumento)
	Miniprisma (GMP101):	100 m
	Mínima distancia medible:	5 m
<b>Tiempo de búsqueda</b>	Tiempo búsqueda típico:	< 10 s
<b>Velocidad máxima</b>	Velocidad Rotación:	45° / s
<b>Método</b>	Procesamiento Imagen Digital (abanico rotante láser)	



### Luces Replanteo (EGL)

<b>Alcance</b> (condiciones atmosféricas medias)	Rango de trabajo:	5 m – 150 m
	<b>Precisión</b>	Precisión posicionamiento:



### Datos Generales

<b>Anteojos</b>		<b>Plomada Láser</b>	
Aumentos:	30 x	Precisión centrado:	1.5 mm a 1.5 m
Apertura libre objetivo:	40 mm	Diámetro punto láser:	2.5 mm a 1.5 m
Campo de visión:	1°30' (1.66 gon) / 2.7 m a 100 m	<b>Tornillos sin fin</b>	
Rango de enfoque:	1.7 m al infinito	N° de tornillos:	1 horizontal / 1 vertical
<b>Teclado y pantalla</b>		<b>Batería (GEB221)</b>	
Pantalla:	LCD 1/4 VGA (320*240 pixeles), gráfica, iluminación	Tipo:	Ión-Litio
Teclado:	34 botones (12 función, 12 alfanuméricos), iluminación	Voltaje:	7.4 V
Ángulos mostrados:	360° ' ", 360° decimal, 400 gon, 6400 mil, v%	Capacidad:	3.8 Ah
Distancia mostrada:	Metro, pie int., pie/pulgada, pie US, pie/pulgada US	Tiempo de trabajo:	típ. 6 – 8 h
Posición:	Posición I estándar, Posición II opcional	<b>Pesos:</b>	
<b>Almacenamiento datos</b>		Estación total:	4.8 – 5.5 kg
Memoria Interna:	32 MB (opcional)	Batería (GEB221):	0.2 kg
Tarjeta de memoria:	CompactFlash (32 MB y 256 MB)	Base nivelante (GDF121):	0.8 kg
Número de grabaciones:	1750 / MB	<b>Especificaciones del entorno</b>	
Interface:	RS232	Rango de temperatura de trabajo:	-20°C a +50°C
<b>Nivel circular</b>		Rango de temperatura de almacenamiento:	-40°C a +70°C
Sensibilidad:	6' / 2 mm	Polvo / Agua (IEC 60529):	IP54
		Humedad:	95%, sin condensación



### Unidad de Control Remoto (RX1220)

<b>Comunicación</b>	Vía radio modem integrado	
<b>Unidad de Control</b>	Pantalla:	LCD 1/4 VGA (320*240 pixeles), gráfica, pantalla táctil, iluminación
	Teclado:	62 botones (12 función, 40 alfanuméricos), iluminación
	Interface:	RS232
<b>Batería (GEB211)</b>	Tipo:	Ión-Litio
	Voltaje:	7.4 V
	Capacidad:	1.9 Ah
	Tiempo de trabajo:	típ 10 h
<b>Pesos</b>	Unidad de Control RX1220:	0.6 kg
	Batería (GEB211):	0.1 kg
	Adaptador al bastón:	0.25 kg
<b>Especificaciones del entorno</b>	Rango de temperatura de trabajo:	-30°C a +65°C
	Rango de temperatura de almacenamiento:	-40°C a +80°C
	Polvo / Agua (IEC 60529):	IP67
	Resistencia al agua (MIL-STD-810F):	Inmersión temporal a 1 m