

# Leica TPS400 Series Taquímetros para la construcción y obra civil

PinPoint  
Technology



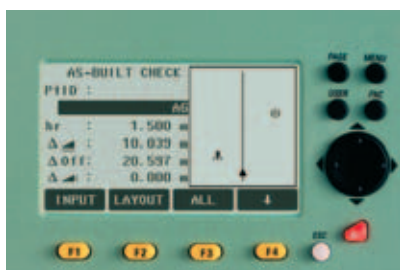
- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica TPS400 Series

## La solución perfecta en todas las obras

¡Con los nuevos taquímetros de la serie TPS400 la medición no puede ser más sencilla! La plomada láser y el nivel electrónico permiten la rápida puesta en estación del instrumento, que de inmediato está listo para la medición productiva. Los probados tornillos sin fin para los movimientos finos y el preciso anteojo Leica de 30 aumentos hacen posible visar exactamente el punto de medición. El distanciómetro electrónico integrado mide a señales de puntería, prismas o también, sin necesidad de reflector, a cualquier superficie. Todo esto ahorra tiempo y dinero.



### Rápido de aprender y fácil de manejar

En el desarrollo de la nueva generación de taquímetros se ha prestado la máxima atención al manejo sencillo. Con sólo cuatro teclas de función se controla prácticamente todo el instrumento. La gran pantalla iluminable tiene un diseño claro y se lee con facilidad. La nueva ayuda gráfica de la aplicación simplifica aún más las tareas de medición. Todos los modelos de la serie TPS400 disponen de una selección por menú de estructura sencilla y de programas de medición integrados que ayudan al usuario a resolver fácil y rápidamente sus tareas.

### Las ventajas de su empleo en la obra

- Manejo sencillo y directo mediante las teclas de función
- Pantalla grande de alta resolución para presentar nítidamente los resultados
- Programas de aplicación integrados
- Compatible con memorias de datos externas
- Pantalla de inicio definible



### PinPoint

### Medir sin reflector

La tecnología PinPoint y el potente láser visible de gran exactitud ofrecen el más alto grado de puntería y precisión. Ahora es posible medir las esquinas de los edificios y los puntos inaccesibles sin necesidad de aplicaciones especiales. Además, el sistema EDM ofrece muchas otras ventajas como la gran calidad y fiabilidad de las mediciones, aún al trabajar bajo la lluvia y nieve y ayuda a prevenir errores detectando múltiples puntos en el haz de medición. Todas estas características excepcionales se combinan en los dos modelos para medidas sin reflector:

- R100 en el «TPS400power» con un alcance de hasta 200 m
  - R300 en el «TPS400ultra» con un alcance superior a los 500 m
- Con ellos se puede soslayar cualquier impedimento en la obra.





### Direct.dxf



La función «Direct.dxf» permite exportar los datos directamente en formato DXF desde el mismo instrumento para su lectura en AutoCAD® o transferirlo al PC sin pasos intermedios. Las coordenadas, códigos y números de puntos se pueden guardar en diferentes capas.



### Plomada láser

Gracias a la plomada láser el centrado sobre el punto del suelo es muy sencillo. La intensidad del rayo se puede ajustar gradualmente para garantizar la visibilidad óptima también en condiciones de luz críticas. Se ahorra el tiempo que requería el centrado con la plomada óptica.




### Compensador de dos ejes

Un compensador totalmente automático de dos ejes se encarga de nivelar con precisión el instrumento garantizando la perfecta horizontalidad de su plano principal. En aplicaciones sobre plataformas móviles se puede desactivar el compensador.



### Intercambio de datos individual

El intercambio de datos se ha implementado de un modo tan flexible que se puede crear cualquier formato. Eso permite transferir datos a cualquier software directamente desde el instrumento. Los datos también se pueden formatear para poder transferirlos a otros instrumentos topográficos y GPS. Los programas requeridos se suministran con el instrumento. La información se puede intercambiar entre el instrumento y un ordenador través de un cable RS232 estándar, una conexión USB o con tecnología  **Bluetooth**® sin cables. Los datos se pueden configurar para establecer la comunicación con la mayor parte de los colectores de datos.

# Leica TPS400

## Especificaciones técnicas y características del sistema



### Aplicaciones

En su trabajo cotidiano los taquímetros TPS400 le ayudan con un amplio conjunto de programas integrados y fáciles de usar:

- Topografía
- Alineación
- Replanteo
- Estación libre
- Arrastre de cotas
- Cálculo de superficies
- Distancia entre puntos
- Altura remota
- Topografía de construcción

Leica TC403/5/7	-Medida infrarroja de la distancia (IR)
Leica TCR403/5/7 power	-Medida infrarroja de la distancia (IR) -PinPoint R100 medición distancias sin prisma (RL)
Leica TCR403/5/7 ultra	-Medida infrarroja de la distancia (IR) -PinPoint R300 medición distancias sin prisma (RL)

Datos técnicos	TPS 403	TPS 405	TPS 407
<b>Medición de ángulos (Hz, V)</b>			
Método	absoluto, continuo		
Resolución de pantalla	1" / 0.1 mgon / 0.01 mil		
Desviación típica (ISO 17123-3)	3" (1 mgon)	5" (1.5 mgon)	7" (2 mgon)
<b>Anteojo</b>			
Aumento	30 x		
Campo visual	1°30' (26 m a 1 km)		
Distancia mínima de enfoque	1.7 m		
Reticulo	iluminado		
<b>Compensador</b>			
Sistema	Compensador electrónico de aceite de los dos ejes		
Precisión de estabilización	1"	1.5"	2"
<b>Medida infrarroja de la distancia (IR)</b>			
Alcance de medición con prisma circular GPR1	3'500 m		
Medición con dianas reflectantes (60 mm x 60 mm)	250 m		
Desviación típica (ISO 17123-4) (Preciso/Rápido/Tracking)	2 mm + 2 ppm / 5 mm + 2 ppm / 5 mm + 2 ppm		
Tiempo para una medición (Preciso/Rápido/Tracking)	< 1 seg / < 0.5 seg / < 1.5 seg		
<b>PuntoPreciso medición de distancias sin prisma (RL)</b>			
Alcance:	PuntoPreciso R100 («power»)	170m (90% reflexivo)	
(Condiciones atmosféricas medias)	PuntoPreciso R300 («ultra»)	500m (90% reflexivo)	
	Láser al prisma circular GPR	7'500m	
Desviación típica (ISO 17123-4) (Normal/Tracking)	3mm+2ppm/5mm+2ppm		
Tiempo por medición. (Normal/Tracking)	típ. 3seg/ 1seg		
Tamaño del punto láser a 100m	12 mm x 40 mm		
<b>Comunicación</b>			
Almacenamiento interno de datos	10'000 bloques de medición		
Interfaz	RS232		
Formatos de datos	GSI / IDEX / ASCII / dxf / Formatos de libre definición		
<b>Operación</b>			
Pantalla	Gráfica de 160 x 280 pixeles Alfanumérico 8 líneas x 31 characters		
<b>Plomada láser</b>			
Tipo	Punto láser, luminosidad ajustable en pasos		
Precisión	1.5 mm a 1.5 m de altura del instrumento		
<b>Condiciones ambientales</b>			
Intervalo de temperaturas (en funcionamiento)	-20°C a +50°C (-4°F a +122°F)		
Resistencia a salpicaduras y polco (IEC 60529)	IP54		
Humedad	95%, sin condensación		
<b>Peso</b>			
Peso incluyendo batería y base nivelante	5.2 kg		
Periodo de funcionamiento con GEB121	approx. 6 horas		
Número de mediciones de distancia con GEB121	approx. 9'000		

**Muy resistente**



Si tiene que medir un terreno o algunos objetos en una obra, si ha de determinar puntos de medición en una fachada o en el interior de un edificio, si tiene que obtener las coordenadas de un puente o de un túnel – las estaciones totales de Leica Geosystems le ofrecen la solución adecuada para cualquier requerimiento.

Porque combinan resultados fiables con una gran sencillez de manejo y comodidad de aplicación. Nuestras estaciones totales se ajustan especialmente a las necesidades del usuario y le ofrecen la tecnología más moderna que, gracias a una instalación sin complicaciones y a un claro conjunto de funciones, garantiza una utilización rápida y productiva.

**When it has to be right.**

Las ilustraciones, descripciones y datos técnicos no son vinculantes y pueden ser modificados. Impreso en Suiza. Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2005. 732283es - I.06 - RDV



**Total Quality Management –**  
Nuestro compromiso para la satisfacción total de nuestros clientes.  
Para más información acerca de nuestro programa TQM consulte a su agente local de Leica Geosystems.

**Distanciómetro (IR):**

Láser de clase 1 según  
IEC 60825-1 y EN 60825-1

**Plomada láser:**

Láser de clase 2 según  
IEC 60825-1 y EN 60825-1

**Distanciómetro**

**(PinPoint R100/R300):**

Láser de clase 3R según  
IEC 60825-1 y EN 60825-1

**EGL:**

LED de clase 1 según  
IEC 60825-1 y EN 60825-1

La marca y logos **Bluetooth®** en todo el mundo son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y su uso por marcas como Leica Geosystems AG es bajo licencia. Otras marcas registradas y nombres registrados son de sus respectivos propietarios.



**Leica TPS700**  
Catálogo producto



**Leica TPS800**  
Catálogo producto



**Leica MobileMatrix**  
Catálogo producto