

## **Serie LEICA TPS400**



**Taquémetros para la construcción y obra civil**

**Leica**  
Geosystems

## **Serie TPS400**

# **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 antejo 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.

### **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
- Clara estructura del software
- Programas de aplicación integrados
- Compatible con memorias de datos externas
- Robusto y fiable



### **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. Todos los modelos de la serie TPS400 disponen de una selección por menús de estructura sencilla y de programas de medición integrados que ayudan al usuario a resolver fácil y rápidamente sus tareas.

### **Intercambio de datos individual**

El intercambio de datos se ha planteado de una forma tan flexible que el usuario puede crear prácticamente cualquier formato para transferir los datos del instrumento al ordenador. Los programas necesarios se entregan con el instrumento. Además el usuario puede transferir sin problemas a otros instrumentos de la familia TPS400 las configuraciones instrumentales que haya creado.

### **Muy resistente**

La serie TPS400 ha sido especialmente pensada para el empleo en la obra. Los instrumentos son estancos al polvo y al agua (IP54 según IEC529) de manera que están óptimamente protegidos de las influencias exteriores.



### **Medir sin reflector**

¡Ya no existen puntos de medición inaccesibles! Los instrumentos TPS400 también miden sin reflector, de modo sorprendentemente rápido y preciso. Con ellos se puede soslayar cualquier impedimento en la obra. Como el rayo láser es visible resulta ideal para marcar.



### **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**

Todos los modelos llevan una interfaz serie (RS232) que permite intercambiar fácilmente los datos registrados entre el instrumento y el ordenador. Los filtros creados por el usuario permiten la salida de datos a medida de las necesidades individuales.



### **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.



# Serie TPS400

## Líder en calidad e innovación

### Características

- Pantalla excelente
- Medición sin reflector
- Tornillos sin fin para los movimientos finos
- Plomada láser
- Compensador de dos ejes

### Aplicaciones

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

#### EGL:

LED clase 1 conforme a la norma IEC 60825-1 y EN 60825-1

#### Distanciómetro (infrarrojo):

Producto láser clase 1 conforme a la norma IEC 60825-1 y EN 60825-1  
Producto láser clase I conforme a la norma FDA 21 CFR Ch. I § 1040

#### Distanciómetro (láser visible) y plomada láser:

Producto láser clase 2 conforme a la norma IEC 60825-1 y EN 60825-1  
Producto láser clase II conforme a la norma FDA 21 CFR Ch. I § 1040

### CAUTION

LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO BEAM  
620-690nm/0.95mW max.  
CLASS II LASER PRODUCT

Datos técnicos	TC/TCR 403	TC/TCR 405	TC/TCR 407
<b>Antejo</b>			
Aumento		30 x	
Campo visual		1°30' (26m a 1km)	
Distancia mínima de enfoque		1.7m	
Retículo		iluminable	
<b>Medida de ángulos</b>			
Método		Absoluto, continuo	
Resolución en pantalla		1" / 0.5 mgon / 0.01 mil	
Precisión (DIN 18723, ISO 12857)	3" (1 mgon)	5" (1.5 mgon)	7" (2 mgon)
<b>Compensador</b>			
Sistema		Compensador electrónico de aceite, de dos ejes	
Rango de trabajo		+/-4' (0.7 gon)	
Precisión de calado	1"	1.5"	2"
<b>Medida de distancias a prismas (TC/TCR)</b>			
		Láser de clase 1/I	
Alcance con prisma circular Leica GPR1		3500 m (1 prisma)/ > 5000 m (Long Range)	
Alcance con diana reflectante (60 mm x 60 mm)		250 m	
Precisiones (Preciso/Rápido/Tracking)		2 mm + 2 ppm / 5 mm + 2 ppm / 5 mm + 2 ppm	
Tiempo de medición (Preciso/Rápido/Tracking)		< 1 s / < 0.5 s / < 0.3 s	
<b>Medición de distancia sin reflector (TCR)</b>			
		Láser de clase 2/II	
Alcance con tablilla de puntería (Kodak GRIS)		80 m	
Precisión (Corto/Tracking)		3 mm + 2 ppm / 5 mm + 2 ppm	
Tiempo de medición (Corto/Tracking)		(3s + 1s/10 m) / (1s + 0.3 s/10 m)	
<b>Comunicación</b>			
Memoria interna de datos		10'000 bloques de datos	
Interfaz		RS232	
Formatos de datos		GSI / IDEX / ASCII / definibles por el usuario	
<b>Manejo</b>			
Pantalla		Alfanumérica, 6 líneas x 31 caracteres	
Teclado		4 teclas de función; segundo teclado opcional	
<b>Plomada láser</b>			
Tipo		Puntero láser con ajuste de la intensidad	
Precisión		1.5 mm (2 sigma) a 1.5 m de altura del instrumento	
<b>Condiciones atmosféricas</b>			
Rango de temperatura (funcionamiento)		-20°C a +50°C	
Protección frente a polvo y agua (IEC529)		IP54	
Rango de temperatura (almacenaje)		-40°C a +70°C	
<b>Dimensiones y pesos</b>			
Largo x Ancho x Alto		151 mm x 203 mm x 316 mm	
Peso (instrumento / batería / base nivelante)		4.2kg / 0.2kg / 0.6kg	
<b>Alimentación</b>			
Tipo de baterías		NiMH / Camcorder estándar	
Voltaje/Capacidad		6V/1800 mAh; GEB 111 / 6V/3600 mAh; GEB 121	
Alimentación externa		a través de la interfaz (11.5..14V)	
Duración en servicio con GEB121		aprox. 6 horas	
Número de mediciones de distancia (GEB121)		aprox. 9000	