

# Leica ScanStation P30/P40

## Porque cada detalle es importante



### La elección acertada

Tanto si necesita una representación de la obra ejecutada de un gran complejo industrial, en un escaneo detallado de un sistema de conducciones o en una nube de puntos 3D del casco de un barco, necesitará representaciones exactas a lo largo del ciclo de vida. La combinación de velocidad, alcance, precisión y robustez hace que los nuevos escáneres láser ScanStation de Leica Geosystems sean la elección acertada, porque cada detalle es importante.

### Alto rendimiento en las condiciones más exigentes

Los sistemas Leica ScanStation ofrecen datos en 3D de calidad, así como imágenes de alto rango dinámico (HDR) a una velocidad de escaneo realmente rápida de 1 millón de puntos por segundo con alcances de hasta 270 m. El insuperable alcance y la precisión angular, el bajo nivel de ruido y el compensador de doble eje constituyen las bases para conseguir nubes de puntos 3D a color con alto nivel de detalle y una claridad propia del mundo real.

### Reducción del tiempo de inactividad

Los nuevos escáneres láser de excepcional duración funcionan incluso en las condiciones medioambientales más exigentes, por ejemplo, en intervalos de temperatura que oscilan entre  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Además, se ajustan a la clasificación IP54 en cuanto a resistencia al polvo y al agua.

### Solución de escaneo completa

Leica Geosystems ofrece la nueva serie de productos de Leica ScanStation como parte integral de una solución de escaneo completa que incluye hardware, software, servicios, formación y asistencia. Los datos del escáner láser en 3D se pueden procesar en la suite de software de nubes de puntos 3D, que constituye toda una referencia en el sector y está formada por el software independiente Leica Cyclone, las herramientas del plug-in Leica CloudWorx para los sistemas CAD y el software gratuito Leica TruView.

# Leica ScanStation P30/P40

## Especificaciones técnicas

<b>Precisión del sistema</b>	
<b>Precisión de medición simple*</b>	
Precisión del alcance	1,2 mm + 10 ppm en todo el alcance
Precisión angular	8" horizontal; 8" vertical
Precisión de posición 3D	3 mm a 50 m; 6 mm a 100 m
<b>Adquisición de objetivos**</b>	Desviación estándar de 2 mm a 50 m
<b>Compensador de doble eje</b>	Sensor de líquidos con compensación integrada en tiempo real, posibilidad de activación y desactivación, resolución de 1", alcance dinámico de $\pm 5'$ , precisión de 1,5"

<b>Sistema de medición de distancias</b>	
<b>Tipo</b>	Medición del tiempo de vuelo a velocidad ultrarrápida mejorada con la tecnología Waveform Digitising (WFD)
<b>Longitud de onda</b>	1550 nm (invisible)/658 nm (visible)
<b>Clase de láser</b>	Láser de clase 1 (según CEI 60825:2014)
<b>Divergencia del haz</b>	< 0,23 mrad (anchura a media altura, ángulo completo)
<b>Diámetro del haz en la ventana frontal</b>	$\leq 3,5$ mm (anchura a media altura)
<b>Alcance y reflectancia</b>	Alcance mínimo de 0,4 m
	Reflectancia y alcance máximos
	120 m      180 m      270 m
P30	18 %      -      -
P40	8 %      18 %      34 %
<b>Velocidad de escaneo</b>	Hasta 1 000 000 puntos/s
<b>Nivel de ruido*</b>	0,4 mm rms a 10 m 0,5 mm rms a 50 m
<b>Campo de visión</b>	
Horizontal	360°
Vertical	270°
<b>Capacidad de almacenamiento de datos</b>	Unidad de estado sólido (SSD) interna de 256 GB o dispositivo USB externo
<b>Comunicaciones/transferencia de datos</b>	Gigabit Ethernet, LAN inalámbrica integrada o dispositivo USB 2.0
<b>Pantalla integrada</b>	Control de pantalla táctil con lápiz, pantalla gráfica VGA a color (640x480 píxeles)
<b>Plomada láser</b>	Láser de clase 1 (CEI 60825:2014) Precisión de centrado: 1,5 mm a 1,5 m Diámetro del punto de láser: 2,5 mm a 1,5 m Posibilidad de activación/desactivación

<b>Sistema de generación de imágenes</b>	
<b>Cámara interna</b>	
Resolución	4 megapíxeles por cada imagen a color de 17°x17°; 700 megapíxeles para las imágenes panorámicas
Tamaño de píxel	2,2 $\mu$ m
Vídeo	Flujo de vídeo con zoom y ajustes automáticos según la iluminación del entorno
Balance de blancos	Soleado, nublado, luz cálida, luz fría, personalizado
Alto rango dinámico (HDR)	Mapeo tonal/alcance completo
<b>Cámara externa</b>	Compatible con Canon EOS 60D y 70D

<b>Alimentación</b>	
<b>Fuente de alimentación</b>	24 V de CC, 100–240 V de CA
<b>Tipo de baterías</b>	2 internas: Ion de litio; externa: Ion de litio (conexión a través de puerto externo, uso simultáneo e intercambiable en caliente)
<b>Duración</b>	Interna: >5,5 h (2 baterías) Externa: >7,5 h (temperatura ambiente)

<b>Especificaciones ambientales</b>	
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	Desde -20 °C hasta +50 °C
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	Desde -40 °C hasta +70 °C
<b>Humedad</b>	95 %, sin condensación
<b>Polvo/humedad</b>	Protección frente a polvo y humedad IP54 (CEI 60529)

<b>Características físicas</b>	
<b>Escáner</b>	
Dimensiones (L. x An. x Al.)	238 mm x 358 mm x 395 mm
Peso	12,25 kg, nominal (sin baterías)
<b>Batería (interna)</b>	
Dimensiones (L. x An. x Al.)	40 mm x 72 mm x 77 mm
Peso	0,4 kg
<b>Montaje</b>	Normal o invertido

<b>Opciones de control</b>	
Pantalla táctil a color para control integrado del escáner	
Control remoto: Controlador Leica CS10/CS15 o cualquier otro dispositivo de sobremesa con control remoto, por ejemplo, iPad, iPhone y otros smartphones; simulador externo	

<b>Funcionalidad</b>	
<b>Flujos de trabajo de levantamiento y registro integrado</b>	Orientación rápida, definición de acimut, punto conocido, intersección inversa (4 y 6 parámetros)
<b>Comprobación y ajuste</b>	Procedimiento de campo para comprobar los parámetros angulares, el compensador de inclinación y distancia
<b>Adquisición de objetivo integrada</b>	Selección del objetivo desde vídeo o escaneo
<b>Interfaz de usuario integrada</b>	Cambio de modo estándar a avanzado
<b>Control de escaneo con un solo botón</b>	Funcionamiento del escáner mediante un solo botón
<b>Definición del área de escaneo</b>	Selección del área de escaneo desde vídeo o escaneo; escaneo de trabajos por lotes

<b>Información para pedidos</b>	
Póngase en contacto con su representante de Leica Geosystems local o con un distribuidor autorizado de Leica Geosystems.	

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.  
Todas las especificaciones de precisión tienen una desviación de tipo uno sigma, a menos que se indique lo contrario.

\* Con un albedo del 78 %  
\*\* Algoritmo de ajuste de objetivos BN HDS 4,5" planos

Escáner: Láser de clase 1 según CEI 60825:2014  
Plomada láser: Láser de clase 1 según CEI 60825:2014

iPhone y iPad son marcas registradas de Apple Inc.

Las ilustraciones, las descripciones y los datos técnicos no son vinculantes. Todos los derechos reservados.  
Impreso en Suiza. Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2015.  
8322564es - 03.15 - INT



### Active Customer Care de confianza

Active Customer Care supone una verdadera colaboración entre Leica Geosystems y sus clientes. Los Customer Care Packages (CCP) garantizan un mantenimiento óptimo para los equipos y el software más actualizado con objeto de alcanzar los mejores resultados en su empresa. En el portal para clientes myWorld@Leica Geosystems encontrará una amplia variedad de información las 24 horas del día, los 7 días de la semana.



Leica ScanStation P16



Leica Cyclone REGISTER



Leica Cyclone MODEL

Escanee este código para ver el folleto en línea.



Leica Geosystems AG  
Heerbrugg (Suiza)  
scanstation.leica-geosystems.com

- when it has to be right

**Leica**  
Geosystems

**SiGIS**  
Soluciones Integrales GIS, C.A.  
www.sigis.com.ve

**AerialRobotixs**  
www.aerialrobotixs.com