

# Leica ScanStation P30/P40

## Porque cada detalle es importante



### La elección acertada

Si desea explorar digitalmente una excavación arqueológica o investigar los monumentos históricos en 3D, registrar y analizar proyectos de patrimonio y de arqueología para las generaciones futuras, le resultará imprescindible capturar los datos con el mayor nivel de nitidez y precisión posibles. Los nuevos escáneres láser ScanStation de Leica Geosystems son la elección acertada porque cada detalle es importante.



### Reducción del tiempo de inactividad

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.



### Solución de escaneo completa

Leica Geosystems ofrece las ScanStation P30/40 como solución de escaneo completa que incluye hardware, software, servicios, formación y asistencia. Los datos capturados se pueden visualizar y registrar en campo con la aplicación Cyclone FIELD 360 o se pueden registrar en Cyclone FIELDWORX, luego se pueden procesar en el paquete de software de oficina de nube de puntos 3D líder en la industria, que incluye el software independiente Cyclone, JetStream, CloudWorx plug-in herramientas para sistemas CAD y el TruView gratuito.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica ScanStation P30/P40 Especificaciones técnicas

## PRECISIÓN DEL SISTEMA

### Precisión de medición simple\*

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
Adquisición de objetivos**	Desviación estándar de 2 mm a 50 m
Compensador de doble eje	Sensor de líquidos con compensación integrada en tiempo real, posibilidad de activación y desactivación, resolución de 1", alcance dinámico de ±5', precisión de 1,5"

## SISTEMA DE MEDICIÓN DE DISTANCIAS

Tipo	Medición del tiempo de vuelo a velocidad ultrarrápida mejorada con la tecnología Waveform Digitising (WFD)
Longitud de onda	1550 nm (invisible)/658 nm (visible)
Clase de láser	Láser de clase 1 (según CEI 60825:2014)
Divergencia del haz	<0,23 mrad (anchura a media altura, ángulo completo)
Diámetro del haz en la ventana frontal	≤3,5 mm (anchura a media altura)
Alcance y reflectancia	Alcance mínimo de 0,4 m
	Reflectancia y alcance máximos
	120 m      180 m      270 m
	P30      18 %      -      -
	P40      8 %      18 %      34 %
Velocidad de escaneo	Hasta 1 000 000 puntos/s
Nivel de ruido*	0,4 mm rms a 10 m 0,5 mm rms a 50 m

## Campo de visión

Horizontal	360°
Vertical	290°
Capacidad de almacenamiento de datos	Unidad de estado sólido (SSD) interna de 256 GB o dispositivo USB externo
Comunicaciones/Transferencia de datos	Gigabit Ethernet, LAN inalámbrica integrada o dispositivo USB 2.0
Pantalla integrada	Control de pantalla táctil con lápiz, pantalla gráfica VGA a color (640 x 480 píxeles)
Plomada láser	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

## SISTEMA DE GENERACIÓN DE IMÁGENES

### Cámara interna

Resolución	4 megapíxeles por cada imagen a color de 17° x 17°; 700 megapíxeles para las imágenes panorámicas
Tamaño de píxel del vídeo	2,2 µm Flujo de vídeo con zoom y ajustes automáticos según la iluminación del entorno
Balance de blancos HDR	Soleado, nublado, luz cálida, luz fría, personalizado Mapeo tonal/alcance completo
Cámara externa	Compatible con Canon EOS 60D/70D/80D/90D

## ALIMENTACIÓN

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

## MEDIO AMBIENTE

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

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

<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
Montaje	Normal o invertido

## OPCIONES DE CONTROL

Pantalla táctil a color para control integrado del escáner  
Control remoto: Controlador Leica CS10/CS15/CS20/CS35 o cualquier otro dispositivo de sobremesa con control remoto, por ejemplo, iPad, iPhone y otros smartphones; simulador externo  
Leica Cyclone FIELD 360 con tablet y smartphone (iOS e Android).  
Leica Cyclone FIELDWORX con tablet Windows® Surface.

## FUNCIONALIDAD

Flujos de trabajo de levantamiento y registro integrado	Orientación rápida, definición de acimut, punto conocido, intersección inversa (4 y 6 parámetros), transversal
Comprobación y ajuste	Procedimiento de campo para comprobar los parámetros angulares, el compensador de inclinación y distancia
Adquisición de objetivo integrada	Selección del objetivo desde vídeo, escaneo o rayo láser rojo
Interfaz de usuario integrada	Cambio de modo estándar a avanzado
Control de escaneo con un solo botón	Funcionamiento del escáner mediante un solo botón
Definición del área de escaneo	Selección del área de escaneo desde vídeo o escaneo; escaneo de trabajos por lotes
Escaneo doble	Eliminación automática del ruido de la nube de puntos generado por los objetos en movimiento

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.

Microsoft, Windows® y el logo de Windows son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Las ilustraciones, descripciones y datos técnicos no son vinculantes y pueden ser modificados. Todos los derechos reservados. Impreso en Suiza - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2016. 839717es - 12.20

**active** »  
Customer Care

### 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 RTC360  
La solución para la captura de realidad 3D



Leica Cyclone REGISTER



Leica Cyclone MODEL

**Leica Geosystems AG**  
Heinrich-Wild-Strasse  
9435 Heerbrugg, Suiza  
+41 71 727 31 31

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems