

HANDY™ PROBE



TOME **mediciones**
CON **precisión!**

HANDY PROBE™

EL SISTEMA DE SONDAS PORTÁTIL Y SIN BRAZO **HandyPROBE™**, Y EL SENSOR **C-TRACK™** DE CÁMARA DOBLE FORMAN UNA PAREJA ÚNICA QUE PERMITE MEDICIONES DE **GRAN PRECISIÓN**, CON UNA EXACTITUD DE **HASTA 22 μ m**, Y AUMENTA LA FIABILIDAD Y LA RAPIDEZ DEL PROCESO DE MEDICIÓN. ESTA MÁQUINA DE MEDICIÓN DE COORDENADAS (CMM) PORTÁTIL HA SIDO DISEÑADA Y OPTIMIZADA PARA LAS **OPERACIONES HABITUALES EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN**.

HASTA
22 μ m

EN COMPARACIÓN CON OTRAS HERRAMIENTAS DE ESTE TIPO, LA MÁQUINA DE MEDICIÓN DE COORDENADAS **HandyPROBE** ES COMPLETAMENTE PORTÁTIL E INALÁMBRICA, LO QUE GARANTIZA UNA **TOTAL LIBERTAD DE MOVIMIENTO** Y PERMITE AUMENTAR SIGNIFICATIVAMENTE LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD!





APLICACIONES

HandyPROBE es una potente herramienta de medición sin brazo. Los datos recopilados por el sistema se pueden procesar en tiempo real en todos los principales programas informáticos de inspección y metrología. Como herramienta de precisión, este sistema puede realizar las tareas siguientes:

Inspección

- Análisis de partes directo al CAD (diseño asistido por computadora)
- Inspección del primer producto y de calidad a proveedores
- Evaluación de conformidad de los modelos 3D con las partes originales o el mecanizado en producción
- Evaluación de conformidad de las partes fabricadas con las partes originales
- Alineación
- Certificación del mecanizado
- Mediciones multi-shot (hasta 30 puntos/seg.)
- Combinado con el digitalizador 3D óptico CMM MetraSCAN, permite inspecciones de formas libres y genera mapas de color de gran densidad.

Ingeniería inversa

- Ingeniería inversa de entidades geométricas (esferas, cilindros, planos)
- Combinado con el digitalizador 3D óptico CMM MetraSCAN, permite una ingeniería inversa de partes heterogéneas (geométricas y de forma libre) más precisa y rápida.

INDUSTRIAS

- Aeroespacial
- Automotriz y equipamiento para el transporte
- Productos de consumo
- Educación
- Metalurgia y procesamiento del metal
- Producción de máquinas herramientas
- Formas, moldes, producción, yesos y ensamblaje

VXelements™

El sistema de sondas portátil y sin brazo HandyPROBE incluye VXelements, el software "todo en uno" de adquisición de datos 3D que permite el funcionamiento óptimo de todas las sondas y tecnologías de medición. El software agrupa todos los elementos y herramientas esenciales en un entorno de trabajo uniforme, intuitivo y fácil de utilizar.

VXscan está totalmente concebido para la adquisición y la optimización de datos de escaneo 3D. El producto combina un gran rendimiento en esta tarea específica con una gran facilidad de uso, por lo que pueden utilizarlo usuarios de cualquier nivel de experiencia.

VXprobe permite a los usuarios interactuar con los datos adquiridos, utilizando una HandyPROBE, y compartirlos con cualquier otro componente de VXelements o con software de terceros.

El nuevo módulo VXtrack añade la función de seguimiento dinámico a la línea C-Track de sensores con doble cámara. Gracias a ello, ahora es posible grabar 30 imágenes 3D por segundo procedentes de un reflector o conjunto de reflectores en tiempo real, con el fin de analizar toda una serie de aplicaciones destinadas al rastreo de movimiento.

PROGRAMAS COMPATIBLES

- Delcam (PowerINSPECT)
- Geomagic (Studio y Qualify)
- Innovmetrics (PolyWorks Inspector)
- Inspect 3D (Inca 3D)
- Metrologic (Metrolog XG, V5 y μ Log)
- New River Kinematic (SpatialAnalyser)
- Rapidform (XOR y XOY)
- Verisurf (VerisurfMeasure)
- Wenzel Metromec (Metrosoft CM)

Otras plataformas de software: Comuníquese con nuestros especialistas a info@creaform3d.com

SE INCLUYE:

- Palpador HandyPROBE
- Sensor C-Track de cámara doble (modelo elegido por el cliente)
- Eje 45° (8 mm Ø - altura 12 mm - 6 mm Ø) reflectores metálicos (4)
- Soportes magnéticos para el reflector de 6 mm Ø (4)
- Palpador con 3 esferas L20 de rubí M4 (1)
- Dispositivo para el palpador M4 (para instalar el palpador en el adaptador)
- Dispositivo de control (pantalla y teclado no incluidos)
- Adaptador de sonda, parte fija y móvil (1)
- Barra de calibración, estuche, trípode y fuente de alimentación universal
- Garantía de funcionamiento y reposición de piezas de un año

OPCIONAL

- Marcas adhesivas HandyPROBE con contorno de color negro
- Pinzas de sujeción horizontales con soporte de reflector D6
- Reflectores metálicos (varios ángulos, diámetros y alturas)
- Stylus Renishaw y accesorios (varios tipos y tamaños)
- Y mucho más...

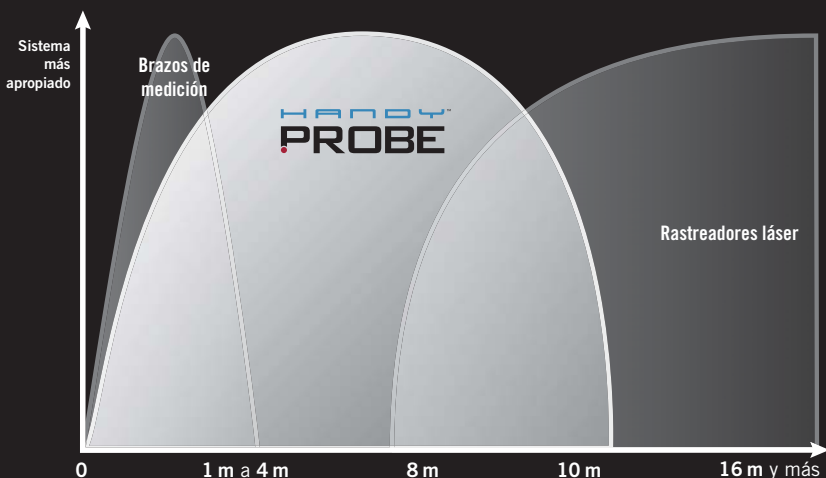


¿POR QUÉ VALE LA PENA ELEGIR UNA MÁQUINA DE MEDICIÓN DE COORDENADAS HandyPROBE PORTÁTIL EN VEZ DE UN RASTREADOR LÁSER?

- Costo de la mitad del precio
- Curva de aprendizaje más corta
- Mayor portabilidad y mejor diseño ergonómico (± 9 kg más liviana)
- Tolerancia a cortes del haz
- Más fácil de usar que los reflectores esféricos
- No requiere calibración anual de fábrica
- Menor costo de mantenimiento (no requiere cambio del espejo esférico, extensiones, etc.)

¿POR QUÉ VALE LA PENA ELEGIR UNA MÁQUINA DE MEDICIÓN DE COORDENADAS HandyPROBE PORTÁTIL EN VEZ DE UN BRAZO DE MEDICIÓN CONVENCIONAL?

- Mayor precisión en las operaciones de trabajo de la planta de producción
- Mayor facilidad de uso
- Menor costo de mantenimiento (sin codificadores y no se desgasta ni requiere ajustes mecánicos)
- Libertad de movimiento (sin enlace físico)
- Mayor portabilidad (± 9 kg más liviana)
- No requiere calibración anual de fábrica



SENSORES C-TRACK DE CÁMARA DOBLE

Los sensores C-Track de cámara doble están equipados con sistemas ópticos de alta calidad y una iluminación especial, que les permite medir todos los reflectores dentro de su área de funcionamiento. Además de detectar el modelo de referencia de la totalidad del sistema, el C-Track asegura una ubicación precisa del HandyPROBE, y asegura la adquisición y transmisión continua de la imagen, la iluminación de reflectores, la gestión de intercambios con los equipos informáticos y el almacenamiento de parámetros de sensor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	C-TRACK 380	C-TRACK 780	C-TRACK 1480	HANDY PROBE
PRECISIÓN ⁽¹⁾	Hasta 0,022 mm	Hasta 0,025 mm	Hasta 0,030 mm	n/a
REPETIBILIDAD DE PUNTO ⁽³⁾	3,80 m ³	0,045 mm ⁽²⁾	0,050 mm ⁽⁵⁾	0,055 mm ⁽⁵⁾
	7,80 m ³	n/a	0,055 mm ⁽²⁾	0,065 mm ⁽⁵⁾
	14,8 m ³	n/a	n/a	0,095 mm ⁽²⁾
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA ⁽⁴⁾	3,80 m ³	0,075 mm ⁽²⁾	0,080 mm ⁽⁵⁾	0,090 mm ⁽⁵⁾
	7,80 m ³	n/a	0,085 mm ⁽²⁾	0,095 mm ⁽⁵⁾
	14,8 m ³	n/a	n/a	0,170 mm ⁽²⁾
VELOCIDAD DE MEDICIÓN	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz
PESO	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg	450 g
DIMENSIONES	1089 x 174 x 119 mm	1089 x 174 x 119 mm	1089 x 174 x 119 mm	204 x 159 x 97 mm
RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO	15 - 40 °C	15 - 40 °C	15 - 40 °C	15 - 40 °C
RANGO DE HUMEDAD DE FUNCIONAMIENTO (SIN CONDENSACIÓN)	10 - 90%	10 - 90%	10 - 90%	10 - 90%
CERTIFICACIONES	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1

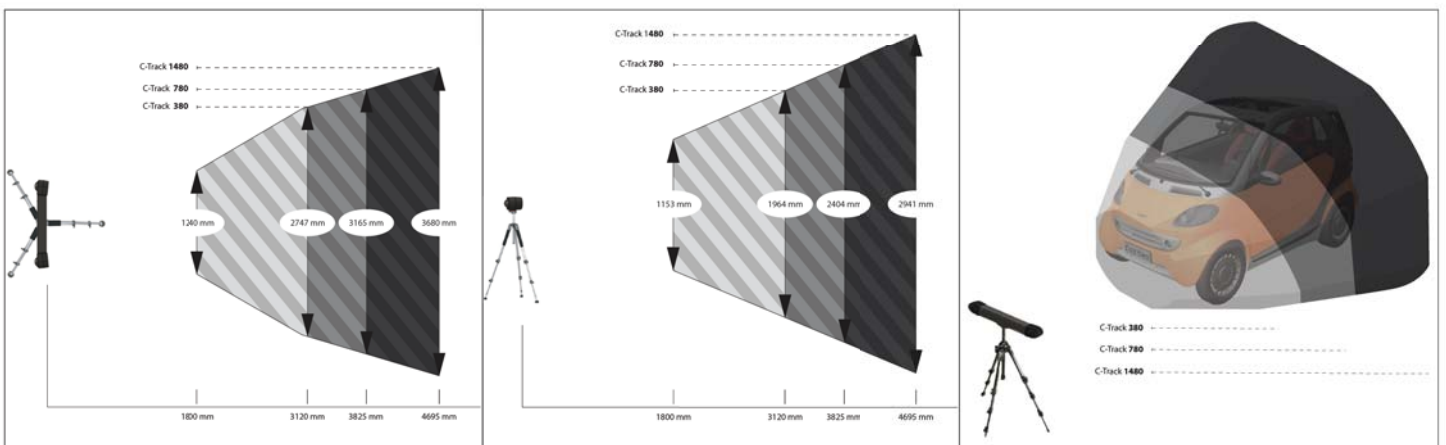
⁽¹⁾ Precisión volumétrica al utilizar el modo referencial y un artefacto de 500 mm.

⁽²⁾ Cada sistema ha sido probado según los métodos de control especificados en el estándar ASME B89.4.22.

⁽³⁾ Repetibilidad de punto: La sonda del HandyPROBE está ubicada en un receptáculo cónico. Los puntos individuales se miden desde múltiples direcciones. La medición de cada punto individual se analiza como un rango de desviaciones en X, Y, Z (rango / 2).

⁽⁴⁾ Precisión volumétrica: El rendimiento se evalúa mediante la medición de artefactos de longitud determinable en diferentes ubicaciones y con distintas orientaciones dentro del volumen que HandyPROBE puede abarcar (rango máximo / 2).

⁽⁵⁾ Valor típico..



CREAFORM

3D TECHNOLOGY AND DIGITAL SOLUTIONS

Oficina Central

5825, rue Saint-Georges

Lévis (Québec) G6V 4L2 Canada

T. 1 418 833.4446 | F. 1 418 833.9588

info@creaform3d.com | www.creaform3d.com

Distribuidor autorizado

