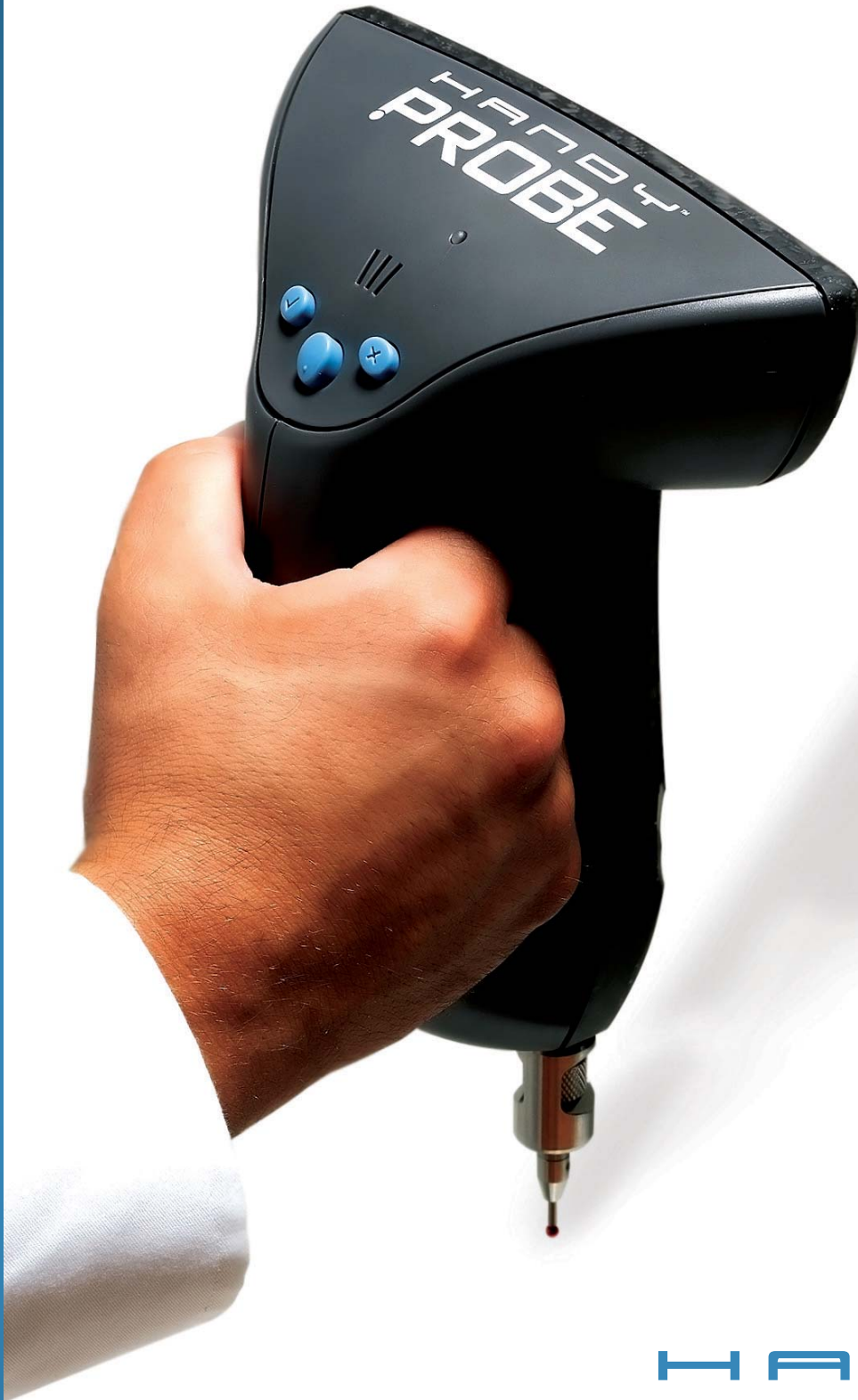


TOME **MEDICIONES**  
CON **PRECISIÓN**



**HANDY™**  
**PROBE**

# HANDY PROBE™

EL SISTEMA DE **SONDAS SIN BRAZO HandyPROBE™** Y EL SENSOR DE DOBLE CÁMARA **C-Track™** FORMAN UN CONJUNTO ÚNICO QUE GENERA INFORMACIÓN DE **ALTA PRECISIÓN** Y AUMENTA LA CONFIABILIDAD Y VELOCIDAD 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.

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.)

### Ingeniería inversa

- Ingeniería inversa de entidades geométricas (esferas, cilindros, planos)
- Usado junto con un digitalizador láser Handyscan 3D, favorece un procedimiento más rápido y preciso para la ingeniería inversa de partes mixtas (geométricas y de forma libre)

## BENEFICIOS

**Mediciones con mayor precisión:** El operador puede elegir el modo de trabajo **referencial dinámico**, que durante el proceso de medición, le permite mover tanto el sensor del C-Track como la parte inspeccionada, sin perder precisión ni tener necesidad de efectuar un rastreo. Esta característica es verdaderamente útil en las operaciones de trabajo habituales y en la planta de producción, ya que favorece no solo la recopilación de información sobre áreas de difícil acceso, sino también la medición en situaciones de trabajo en las que hay vibraciones, sin necesidad de realizar configuraciones minuciosas.

**Mediciones rápidas y sencillas:** Dado que este dispositivo sin brazo es portátil y el proceso de transmisión de la información es inalámbrico, el usuario puede desplazarse libremente alrededor de la parte. Además, cuenta con una función de **alineación automática** que permite sondear muchas partes idénticas rápidamente por medio de reflectores ópticos. Gracias a su peso liviano (450 g) se puede usar durante períodos prolongados sin que ocasione problemas musculares u óseos.

### Ampliación del volumen del rango de medición:

En comparación con otros sistemas portátiles, la máquina de medición de coordenadas HandyPROBE ofrece un mayor volumen de medición. Además, el volumen se puede ampliar de forma fácil y dinámica sin perder precisión ni que haya necesidad de realizar una **verificación por saltos** o configuración adicional de alineación. No se necesita realizar ningún sondeo para realinear los datos luego de mover la parte o el C-Track, que es único en su clase por cuanto garantiza **menos configuraciones adicionales y acumulación de errores**.



**Dispositivo portátil:** La portabilidad absoluta de HandyPROBE permite realizar inspecciones o ingeniería inversa en partes, subunidades o ensamblajes complejos con una **precisión, movilidad y flexibilidad** inigualables, sin importar el lugar de trabajo (laboratorio, fábrica, fuera de la planta, etc.).

**Fácil de usar:** Sistema **intuitivo** fácil de aprender que le ofrece la posibilidad de usar siempre las mismas aplicaciones informáticas de metrología y técnicas de sondeo. La instalación toma menos de 5 minutos. Permite la medición de partes en producción sin necesidad de alinear cada parte.

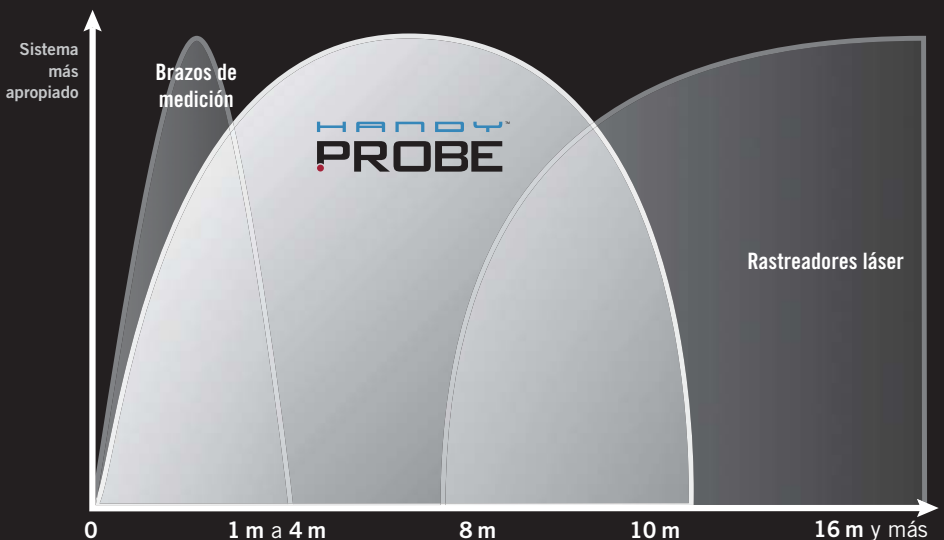
**Excelente retorno sobre la inversión:** Proporciona **productividad** y ganancias considerables en el campo de controles y mediciones industriales por coordenadas.

● **¿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 ( $\pm 9$  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 ( $\pm 9$  kg más liviana)
- No requiere calibración anual de fábrica



## 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

## SOFTWARE HPS Y VxScan

La máquina de medición de coordenadas HandyPROBE viene con el software HPS, una interfaz desarrollada por Creaform que brinda una compatibilidad perfecta entre HandyPROBE y los principales programas informáticos de metrología.

La capacidad de sondeo del software VxScan de recopilación de información, patentado por Creaform, hace posible la toma de mediciones sencillas. Como si esto fuera poco, los usuarios del digitalizador láser Handyscan 3D que utilizan VxScan también pueden operar la máquina de medición de coordenadas HandyPROBE por medio de este software.

## PROGRAMAS COMPATIBLES

- PowerINSPECT
- PowerINSPECT LITE
- µLog XG
- Metrolog XG
- PolyWorks Inspector
- Inca 3D
- Verisurf
- SpatialAnalyser

Otras plataformas de software: Comuníquese con nuestros especialistas a [info@creaform3d.com](mailto:info@creaform3d.com)

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso	450 g
Dimensiones	204 x 159 x 97 mm
Velocidad de medición	30 puntos/seg.
Rango de temperatura de operación	15-40 °C
Rango de humedad de operación (sin condensación)	10-90%
Certificaciones	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1

## SE INCLUYE:

- Stylus HandyPROBE
- Sensor de doble cámara C-Track (modelo elegido por el cliente)
- Reflectores metálicos con eje de 45° (Ø 8 mm - altura 12 mm Ø 6) (3)
- Stylus M4 de rubí esférico L20 grado 3 (1)
- Soportes magnéticos para reflector Ø 6 mm (3)
- Mini-PC (monitor y teclado no incluidos)
- Herramienta Stylus M4 (para instalar en el adaptador)
- Adaptador de sonda, parte fija y movable (1)
- Barra de calibración, estuche, trípode y fuente de alimentación universal
- Garantía de un año en piezas y mano de obra

## OPCIONAL

- Marcas de contorno HandyPROBE 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...



# 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

[www.creaform3d.com](http://www.creaform3d.com)

Distribuidor autorizado



# C-TRACK™ 380



## EL SENSOR DE DOBLE CÁMARA C-Track 380

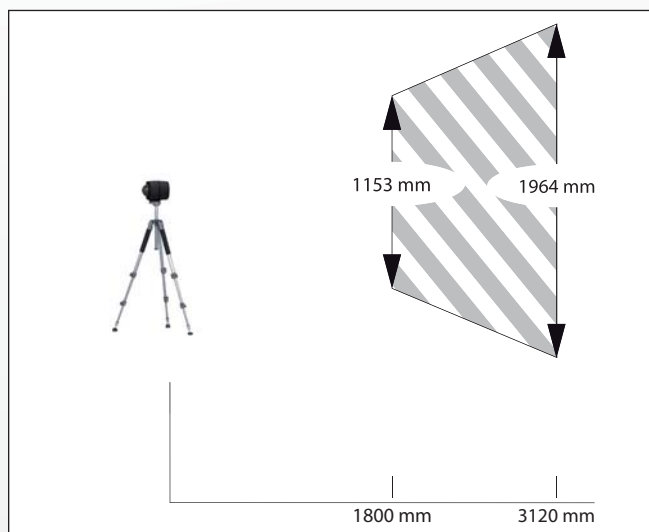
**EL SENSOR DE DOBLE CÁMARA C-Track ESTÁ FABRICADO CON COMPONENTES ÓPTICOS Y LUMÍNICOS DE ALTA CALIDAD QUE PERMITEN MEDIR LOS REFLECTORES DENTRO DE SU ESPACIO OPERATIVO. ADEMÁS DE HACER UN RASTREO DEL MODELO DE REFERENCIA DE TODO EL SISTEMA, EL C-Track GARANTIZA LA UBICACIÓN EXACTA DE LA MÁQUINA DE MEDICIÓN DE COORDENADAS HandyPROBE, TOMA Y TRANSMITE IMÁGENES CONTINUAMENTE, ILUMINA LOS REFLECTORES, SE COMUNICA DE FORMA INALÁMBRICA CON LA STYLUS HandyPROBE, ADMINISTRA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN CON LA COMPUTADORA Y ALMACENA LOS PARÁMETROS DE LOS SENSORES.**

### C-Track 380 | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

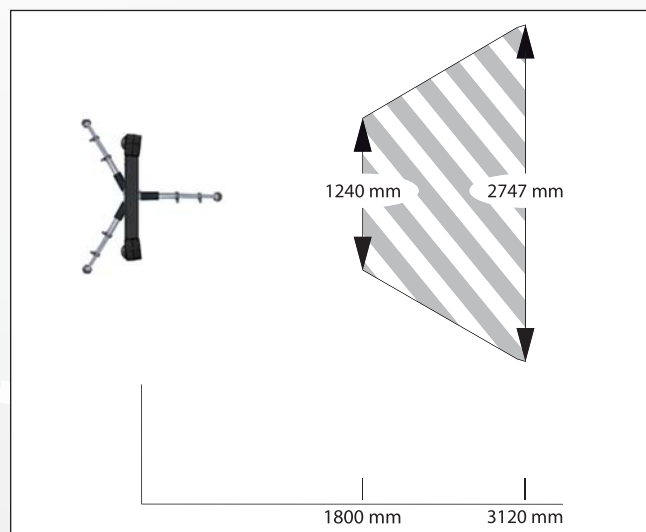
Peso	5.5 kg
Dimensiones	1089 x 174 x 119 mm
Rendimiento de punto único *	45 µm
Rendimiento volumétrico *	75 µm
Velocidad de medición	30 puntos/seg.

Rango de temperatura de operación	15-40 °C
Rango de humedad de operación (sin condensación)	10-90%
Fuente de alimentación universal	100-240 VAC/50-60Hz
Certificaciones	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1

\*Métodos de prueba en conformidad con la norma ASME B89.4.22



1. VISTA DE PERFIL



2. VISTA AÉREA



3. VISTA ISOMÉTRICA

 75 µm

Oficina Central

5825, rue Saint-Georges  
Lévis (Québec) G6V 4L2 Canada  
T. 1 418 833.4446  
F. 1 418 833.9588

Distribuidor autorizado



# C-TRACK™ 780



## EL SENSOR DE DOBLE CÁMARA C-Track 780

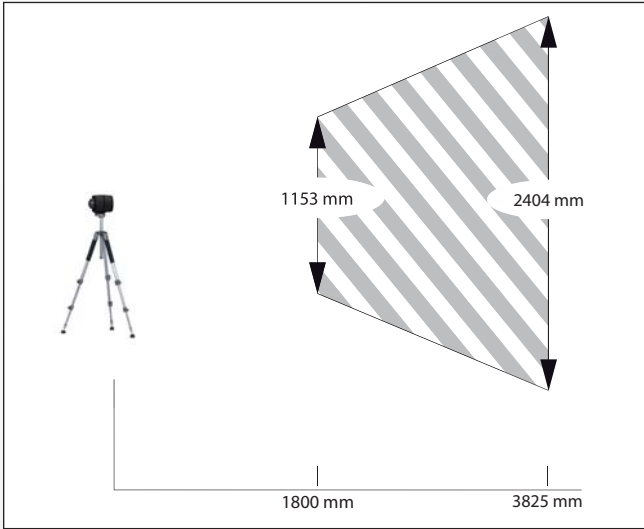
**EL SENSOR DE DOBLE CÁMARA C-Track ESTÁ FABRICADO CON COMPONENTES ÓPTICOS Y LUMÍNICOS DE ALTA CALIDAD QUE PERMITEN MEDIR LOS REFLECTORES DENTRO DE SU ESPACIO OPERATIVO. ADEMÁS DE HACER UN RASTREO DEL MODELO DE REFERENCIA DE TODO EL SISTEMA, EL C-Track GARANTIZA LA UBICACIÓN EXACTA DE LA MÁQUINA DE MEDICIÓN DE COORDENADAS HandyPROBE, TOMA Y TRANSMITE IMÁGENES CONTINUAMENTE, ILUMINA LOS REFLECTORES, SE COMUNICA DE FORMA INALÁMBRICA CON LA STYLUS HandyPROBE, ADMINISTRA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN CON LA COMPUTADORA Y ALMACENA LOS PARÁMETROS DE LOS SENSORES.**

### C-Track 780 | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

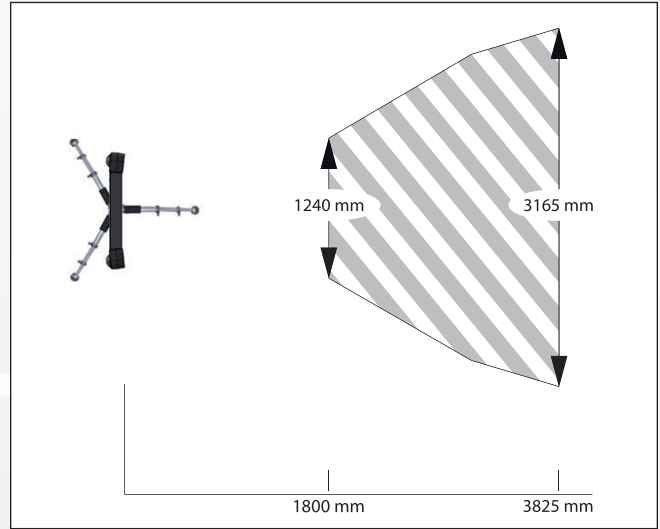
Peso	5.5 kg
Dimensiones	1089 x 174 x 119 mm
Rendimiento de punto único *	55 µm
Rendimiento volumétrico *	85 µm
Velocidad de medición	30 puntos/seg.

Rango de temperatura de operación	15-40 °C
Rango de humedad de operación (sin condensación)	10-90%
Fuente de alimentación universal	100-240 VAC/50-60Hz
Certificaciones	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1

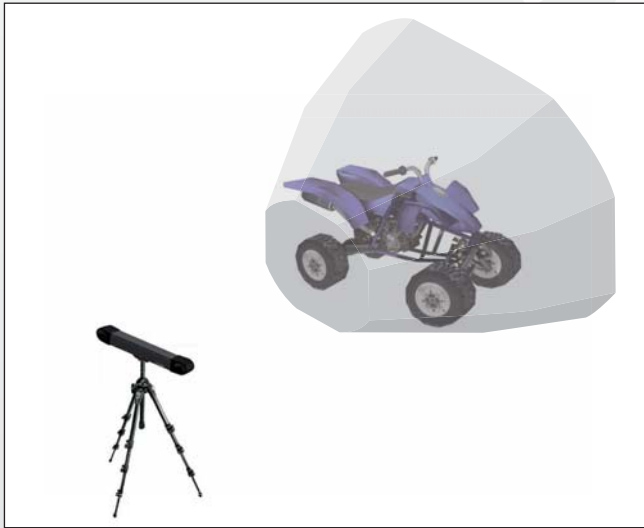
\*Métodos de prueba en conformidad con la norma ASME B89.4.22



1. VISTA DE PERFIL



2. VISTA AÉREA



3. VISTA ISOMÉTRICA

 85  $\mu$ m

Oficina Central

5825, rue Saint-Georges  
Lévis (Québec) G6V 4L2 Canada  
T. 1 418 833.4446  
F. 1 418 833.9588

Distribuidor autorizado



# C-TRACK™ 1480



## EL SENSOR DE DOBLE CÁMARA C-Track 1480

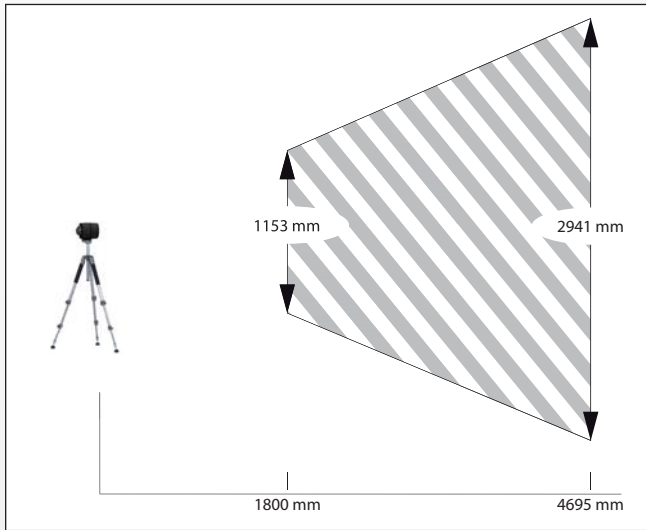
**EL SENSOR DE DOBLE CÁMARA C-Track ESTÁ FABRICADO CON COMPONENTES ÓPTICOS Y LUMÍNICOS DE ALTA CALIDAD QUE PERMITEN MEDIR LOS REFLECTORES DENTRO DE SU ESPACIO OPERATIVO. ADEMÁS DE HACER UN RASTREO DEL MODELO DE REFERENCIA DE TODO EL SISTEMA, EL C-Track GARANTIZA LA UBICACIÓN EXACTA DE LA MÁQUINA DE MEDICIÓN DE COORDENADAS HandyPROBE, TOMA Y TRANSMITE IMÁGENES CONTINUAMENTE, ILUMINA LOS REFLECTORES, SE COMUNICA DE FORMA INALÁMBRICA CON LA STYLUS HandyPROBE, ADMINISTRA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN CON LA COMPUTADORA Y ALMACENA LOS PARÁMETROS DE LOS SENSORES.**

### C-Track 1480 | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

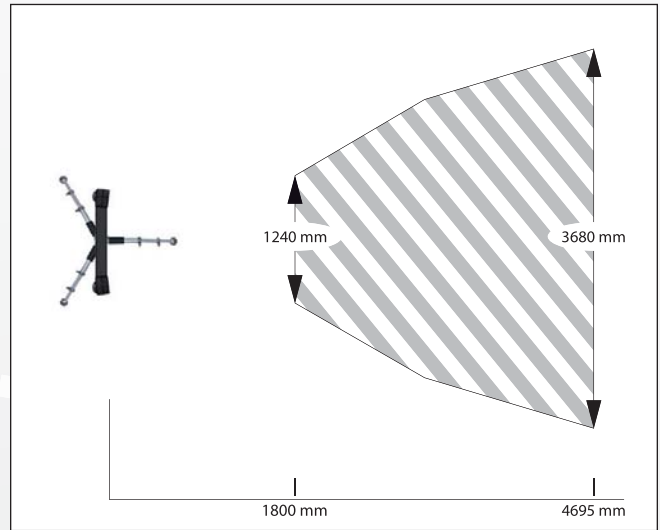
Peso	5.5 kg
Dimensiones	1089 x 174 x 119 mm
Rendimiento de punto único *	95 µm
Rendimiento volumétrico *	170 µm
Velocidad de medición	30 puntos/seg.

Rango de temperatura de operación	15-40 °C
Rango de humedad de operación (sin condensación)	10-90%
Fuente de alimentación universal	100-240 VAC/50-60Hz
Certificaciones	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1

\* Métodos de prueba en conformidad con la norma ASME B89.4.22



1. VISTA DE PERFIL



2. VISTA AÉREA



3. VISTA ISOMÉTRICA

 170 µm

**CREAFORM**  
3D TECHNOLOGY AND DIGITAL SOLUTIONS

[www.creaform3d.com](http://www.creaform3d.com)

Oficina Central

5825, rue Saint-Georges  
Lévis (Québec) G6V 4L2 Canada  
T. 1 418 833.4446  
F. 1 418 833.9588

Distribuidor autorizado

