

## FARO® 8-Axis Edge FaroArm® y ScanArm

Eleve el nivel de ergonomía y la velocidad de medición de su FARO Edge FaroArm

El sistema FARO® 8-Axis Edge combina el Edge FaroArm (o ScanArm) portátil con un 8.º eje completamente integrado, pero físicamente separado.

El 8.º eje es un eje completamente rotativo y funciona como una extensión natural de la capacidad del FaroArm®. Se conecta directamente al Edge FaroArm y se convierte en un eje adicional completamente integrado y de alta precisión.

Las piezas se pueden girar en tiempo real en relación con el brazo, lo que elimina las complicaciones de acceso alrededor del objeto y la necesidad de mover el brazo en diferentes posiciones durante el proceso de medición.

Esta solución da como resultado un alcance, velocidad de medición y facilidad de uso mejoradas, lo que a los usuarios concentrarse en la medición en sí y no en los procesos de medición.

### Beneficios

#### Medición de alta velocidad

Al capturar todas las características necesarias con unos pocos movimientos del brazo o el ScanArm y no tener que reubicar el dispositivo alrededor de objetos grandes, se reduce hasta un 40 % el tiempo necesario para escanear una pieza o un ensamblaje.

#### Mayor volumen de medición

Un solo dispositivo permite a los usuarios detectar y digitalizar características que, normalmente requieren reubicar varias veces el dispositivo o contar con un brazo de mayor alcance.

#### Lo mejor en ergonomía

Al limitar los movimientos del operario alrededor de la pieza o del ensamblaje, los objetos grandes y complejos se pueden digitalizar fácilmente. El operario puede concentrarse solo en la medición de la pieza, sin preocuparse por acceder a lugares recónditos de la pieza o el ensamblaje.

#### Eficacia del operario

El operario ahora puede concentrarse solo en medir la pieza ya que esta gira para lograr la orientación óptima.

#### Optimización del espacio de trabajo

8-Axis Edge permite completar actividades de escaneo y medición con un impacto mínimo. El espacio mínimo que se necesita para ubicar el dispositivo garantiza un uso óptimo del entorno de trabajo disponible.



# Especificaciones sobre el rendimiento

Contacto				
Alcance de medición	Repetibilidad <sup>1</sup>	Precisión <sup>2</sup>	Precisión <sup>3</sup>	Peso del FaroArm
	7 ejes	7 ejes	Sistema de 8 ejes	7 ejes
<b>1.8 m</b> <b>6 pies</b>	0.024 mm 0.0009 pulg.	±0.034 mm ±0.0013 pulg.	±0.034 mm ±0.0013 pulg.	10.7 kg 23.6 lb
<b>2.7 m</b> <b>9 pies</b>	0.029 mm 0.0011 in	±0.041 mm ±0.0016 in	±0.041 mm ±0.0016 in	10.9 kg 24.1 lb
<b>3.7 m</b> <b>12 pies</b>	0.064 mm 0.0025 pulg.	±0.091 mm ±0.0035 in	±0.091 mm ±0.0035 in	11.3 kg 24.9 lb

Métodos de prueba de FaroArm (los métodos de prueba son un subconjunto de los que se enumeran en la norma B89.4.22).

<sup>1</sup>Prueba de rendimiento de articulación en un solo punto (Máx.-Min.)/2: El palpador del FaroArm está ubicado en un encastrado cónico. Los puntos individuales se miden desde diferentes direcciones, como lo indica la norma B89.4.22-2004 de ASME. Cada medición de los puntos se analiza como un rango de desviaciones en los ejes X, Y, Z. <sup>2</sup>Desviación volumétrica máxima: Se determinó usando 20 longitudes medidas y rastreables en diferentes ubicaciones y orientaciones del volumen de trabajo del FaroArm, como lo indica la norma B89.4.22-2004 de ASME. Esta prueba es un método para determinar la precisión del brazo articulado. La precisión y la repetibilidad se especifican con el Campo de Visión (FOV) completo; el modo Precisión Alta se especifica con el FOV reducido. <sup>3</sup>Precisión del sistema: se determina palpando una esfera desde diferentes orientaciones y representa la máxima desviación del posicionamiento de la esfera.

Especificaciones del palpador de línea láser	
Precisión:	±25 µm (±0,001 pulg.)
Repetibilidad:	25 µm, 2σ (0.001 pulg.)
Separador:	115 mm (4.5 pulg.)
Profundidad de campo:	115 mm (4.5 pulg.)
Ancho de escaneo real:	Campo cercano: 80 mm (3.1 pulg.) ; Campo lejano: 150 mm (5.9 pulg.)
Puntos por línea:	2000 puntos/línea
Espacio mínimo entre puntos:	40 µm, (0.0015 pulg.)
Velocidad de escaneo:	280 cuadros/s, 280 fotogramas/seg. x 2.000 puntos por línea = 560.000 puntos/s
Láser:	Clase 2M
Peso:	485 g (1.1 lbs.)

La precisión y la repetibilidad se especifican con el Campo de Visión (FOV) completo; el modo Precisión Alta se especifica con el FOV reducido.

Especificaciones del hardware	
Rango de temperatura de funcionamiento:	10 a 40 °C (50 a 104 °F)
Índice de temperatura:	13 °C/5 min (5.4 °F/5 min)
Rango de humedad de funcionamiento:	95 %, sin condensación
Fuente de alimentación:	Voltaje universal 100-240 VCA 47/63 Hz

Certificaciones: Cumple con los requisitos de OSHA, las normas de NRTL (EE. UU. y Canadá), cumple con las normas 47 CFR § 15 y 21 CFR § 1040.10. Cumple con las siguientes directivas de la CE: 2014/30/EU - EMC; 1999/5/EC - R&TTE; 2011/65/EU - RoHS2; 2012/19/EU - WEEE. 2006/66/EC - Baterías y acumuladores; 2009/125/EC - Requisito de diseño ecológico. Cumple con las siguientes normas: EN 50581; EN 61010-1/CSA-C22.2 N.º 61010-1; EN 61326-1; EN 60825-1; ANSI Z136.1; IEEE 802.11 b/g; IC RSS-210; ETSI EN 300 328 y ETSI EN 301 489-1 (WLAN y Bluetooth); UN/DOT 38.3; Ordenanza japonesa de MPT N.º 37, 1981 (MIC clasificación WW). Patentes: 5402582, 5611147, 5794356, 6366831, 6606539, 6904691, 6925722, 6935036, 6973734, 6988322, 7017275, 7032321, 7043847, 7051450, 7069664, 7269910, 7735234, 7784194, 7804602, 7881896, RE42055, RE42082



## Industrias típicas

Aeroespacial | Automotriz | Fabricación de metales | Moldes, matrices y herramientas | Maderera | Plástica | Fabricación de juguetes

## Aplicaciones

Alineación | Análisis dimensional | Inspección basada en CAD | Inspección de primeros artículos | Inspección de entrada | Inspección durante el proceso | Inspección en la máquina | Inspección de piezas | Inspección final | Certificación de piezas | Escaneo de piezas de prototipo | Ingeniería inversa | Fabricación y configuración de herramientas | Inspección de moldes y matrices

Para obtener más información,  
llame al (001) 880.736.0234 o visite [www.faro.com](http://www.faro.com)

FARO Technologies, Inc. | 250 Technology Park | Lake Mary, FL 32746



Contract Holder