

FARO[®] Super 6DoF TrackArm

El sistema de medición 3D más versátil

Multifacéticas capacidades de 6 grados de libertad sin limitaciones

El FARO Super 6DoF TrackArm es el sistema de medición 3D más versátil y combina los últimos avances en la tecnología de medición 3D para ofrecer una solución flexible, fácil de usar y con una precisión sin limitaciones para satisfacer las necesidades de medición 3D más exigentes. El sistema combina el gran alcance y la alta precisión del FARO Laser Tracker con la flexibilidad y la consistencia del FaroArm[®] y/o el ScanArm[®].

Cuando el Rastreador y el Brazo están sincronizado en el mismo sistema de coordenadas con un simple movimiento con el brazo FaroArm, el proceso de medición puede iniciarse: los puntos pueden ser visualizados en tiempo real en el software de medición y ser comparados con los datos nominales.

El FaroArm permite realizar mediciones flexibles de cualquier objeto en las que se alcanzan incluso los puntos ocultos tras las esquinas y dentro de otros objetos. Esto confiere al FARO Super 6DoF TrackArm la capacidad única de llegar hasta puntos ocultos, incluso si éstos no están en la línea de visión del Laser Tracker, a la vez que mantiene la integridad de la medición en todo el sistema. Esta perfecta combinación también permite al FaroArm recolocarse rápidamente en cualquier punto del rango de medición del Laser Tracker sin salirse del mismo sistema de coordenadas. Además, el sistema permite utilizar diversos FaroArms simultáneamente junto con un Laser Tracker, siempre y cuando estén en el mismo sistema de coordenadas. Esta flexibilidad ofrece múltiples capacidades de medición en grandes proyectos.

El Super 6DoF TrackArm de FARO realiza mediciones 3D rápidas y precisas sin limitaciones. Y lo mejor de todo es que el FaroArm y el Laser Tracker son MMC portátiles he independientes así que también se pueden usar por separado o combinadas para crear este polivalente sistema FARO Super 6DoF TrackArm.

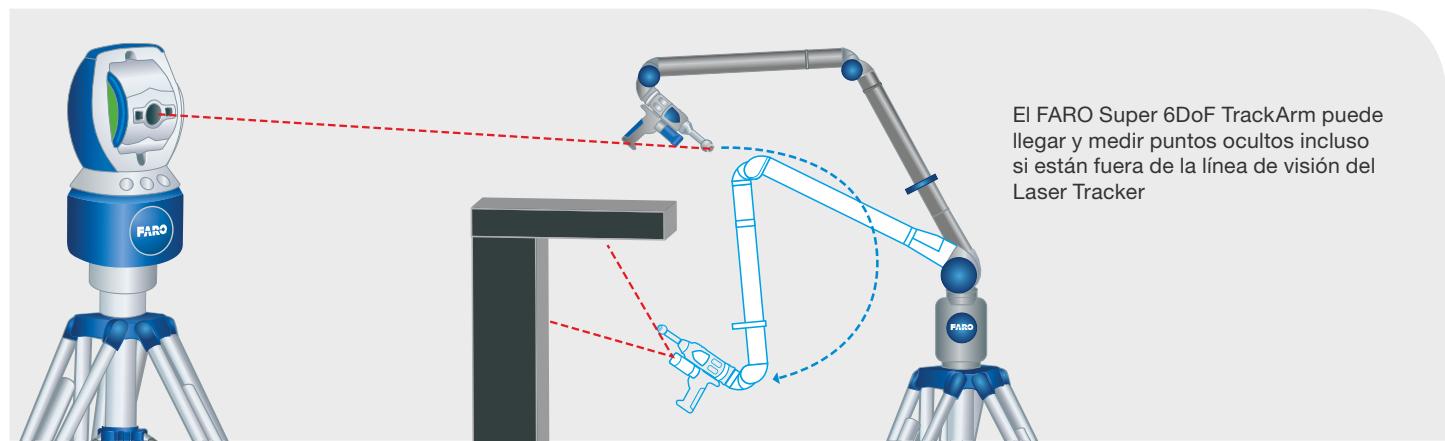


Ventajas

- Rango de medición ampliado, flexible y precisión superior
- Sin limitaciones debidas a la línea de visión: la única solución de seguimiento que permite medir sin línea de visión
- Mediciones de grandes volúmenes a un coste ínfimo en comparación con otros sistemas similares
- La facilidad de uso y la rápida sincronización de múltiples dispositivos ahorra tiempo de configuración y medición
- De ser necesario cada sistema se puede utilizar de forma independiente mejorando así la eficiencia

Características

- Perfecta combinación de dos (o más) MMC portátiles en una solución integral de gran volumen
- Capacidades 6DoF(6-grados-de-libertad) sin restricciones causadas por puntos ocultos
- Máxima portabilidad debido a la operación sin cables



El FARO Super 6DoF TrackArm puede llegar y medir puntos ocultos incluso si están fuera de la línea de visión del Laser Tracker

Especificaciones técnicas

FARO® Quantum FaroArm® & ScanArm®: Especificaciones de rendimiento

Medición con contacto (brazo)*					Medición sin contacto (ScanArm)** L_{DIA}^3
Rango de medición	SPAT ¹		E_{UNI}^2		
Quantum ^S	6 ejes	7 ejes	6 ejes	7 ejes	FAROBlu HD / SD
1,5 m	0,012 mm		0,023 mm		Quantum ^S
2,5 m	0,018 mm	0,020 mm	0,028 mm	0,030 mm	0,048 mm
3,5 m	0,036 mm	0,045 mm	0,056 mm	0,070 mm	0,080 mm
4 m	0,045 mm	0,055 mm	0,068 mm	0,085 mm	0,092 mm
Quantum ^M	6 ejes	7 ejes	6 ejes	7 ejes	Quantum ^M
1,5 m	0,018 mm		0,028 mm		Quantum ^M
2,5 m	0,023 mm	0,027 mm	0,034 mm	0,038 mm	0,058 mm
3,5 m	0,044 mm	0,055 mm	0,066 mm	0,080 mm	0,090 mm
4 m	0,053 mm	0,065 mm	0,078 mm	0,098 mm	0,115 mm
Quantum ^E		7 ejes		7 ejes	Quantum ^E
2,5 m		0,035 mm		0,050 mm	0,075 mm
3,5 m		0,075 mm		0,095 mm	0,110 mm
4 m		0,095 mm		0,120 mm	0,130 mm

Todos los valores representan el error máximo admisible (MPE)

* Medición con contacto (brazo): De acuerdo con ISO 10360-12

** Medición sin contacto (ScanArm): Rendimiento pleno del sistema de acuerdo con ISO 10360-8 Anexo D

¹ SPAT

– Punto único de articulación de prueba

² E_{UNI}

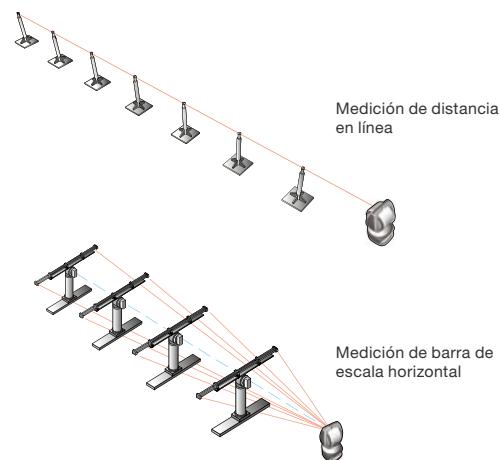
– Error de distancia entre dos puntos al comparar los valores medidos con los valores nominales

³ L_{DIA}

– Sphere Location Diameter Error (el diámetro de la zona esférica contiene los centros de una esfera medida desde múltiples perspectivas)

FARO® Laser Tracker Vantage^S y Vantage^E: Especificaciones de rendimiento - Precisión punto por punto^b

Medición de distancia en línea ^a				
Longitud	2-5 m	2-10 m	2-35 m	2-80 mb
Distancia	3 m	8 m	33m	78 m
ADM	MPE ^c	0,018 mm	0,022 mm	0,042 mm
	Típico	0,009 mm	0,011mm	0,021 mm
Medición de barra de escala horizontal de 2,3 m ^a				
Range	2 m	5 m	10 m	35 m
ADM	MPE ^c	0,044 mm	0,064 mm	0,099 mm
	Typical	0,022 mm	0,032 mm	0,049 mm
				80 m ^b
				0,276 mm
				0,594 mm
				0,138 mm
				0,297 mm



^a Con estación meteorológica integrada.

^b Con objetivos seleccionados. Las longitudes y distancias superiores a 35 m no son aplicables al Vantage^E.

^c El MPE (máximo error permisible) y todas las especificaciones de precisión se calculan conforme a la norma ASME B89.4.19 - 2006. No se incluye la variación de la temperatura del aire. Las especificaciones, descripciones y datos técnicos están sujetos a cambios.

Protegido por patentes de EE.UU.: 7 327 446, 7 352 446, 7 466 401, 7 701 559, 8 040 525, 8 120 780.

(Si desea información técnica más detallada, consulte la hoja técnica de cada producto individual)

FARO® Super 6DoF TrackArm

Rendimiento de medición típico
(sistema TrackArm completo): 80 μ m + 5 μ m/m

Repetibilidad del FaroArm:

hasta 0,016 mm

Precisión de distancia del Tracker:

hasta 0,018 mm @ 2 m