

Renta de equipos de Medición 3D Portátiles (CMM)



Ofrecemos servicios de renta de máquinas de coordenadas portátiles (CMM) con equipos de alta tecnología. Como lo es el Brazo portátil, el ScanArm y el Láser Tracker marca FARO con sus respectivos certificados de calibración vigente trazables a ISO 17025.

Nuestros equipos incluyen el software CAM2 Measure, Polyworks, Verisurf y son compatibles con los softwares PCDMIS, Metro Log, insight, entre otros.

El Brazo FARO es un sistema de medición que se compone de un brazo articulado, permitiendo hacer cualquier tipo de alineación, referenciando la pieza y obteniendo sus dimensiones.

Modelo	Exactitud +/- (mm/in)	Alcance (m/ft)
Platinum / Prime 08	(0.025 / .0010)	(2.4 / 8)
Platinum / Prime 12	(0.061 / .0024)	(3.7 / 12)
Edge	(0.064 / .0025)	(3.7 / 12)
Quantum M	(0.065 / .0026)	(4.0 / 13.3)



El Láser ScanArm es un sistema de medición sin contacto, el cual permite la generación de una nube de puntos. Este equipo es una gran herramienta para la comparación contra modelo CAD, ingeniería en reversa y modelado en 3D.

Modelo	Exactitud +/- (mm/in)	Alcance (m/ft)
V2	(0.050 / .0019)	(3.7 / 12)
HD	(0.025 / .001)	(3.7-4.0 / 12-13.1)



El Láser Tracker utiliza un preciso rayo láser para medir objetos desde unos cuantos centímetros hasta +/- 80 metros de longitud, con una exactitud desde 0.002mm; cuenta con el sistema ADM logrando considerablemente una gran velocidad y exactitud en la medición.

Modelo	Exactitud +/- (mm/in)	Alcance (m/ft)
ION	(0.016 / .0060)	(55/180)
Vantage	(0.018 / .0070)	(60 / 196.9)
Vantage E	(0.018 / .0070)	(35 / 114.8)



Servicios de Medición 3D en su planta o en Nuestras instalaciones

Somos una empresa con más de 20 años de experiencia en el Servicio de Medición Tridimensional con Máquinas de Coordenadas Portátiles, esto gracias a nuestra participación en diversos proyectos de la industria Aeronáutica, Aeroespacial, Automotriz, Fundición, Metalmecánica y Plástica.

Siempre trabajando con esmero, asegurando con esto la mejora continua y creciendo a grandes niveles competitivos.

Ponemos a sus órdenes servicios en las áreas de:

- Inspección de Moldes
- Ingeniería de Reversa
- Insepección y Medición de piezas y producto terminado
- Verificación de Fixtures y Gage
- Inspección de líneas de producción
- Calibración y Nivelación de Máquinas CNC y prensas mecánicas y troqueles
- Comparación contra Modelo Matemático

Nuestras máquinas de coordenadas portátiles están compuestas por brazos Quantum, Edge y Prime de diferentes alcances, Láser Tracker Vantage E, Vantage, ION y Láser ScanArm marca FARO, Laptop con software CAM2 Measure, Polyworks, Verisurf y accesorios auxiliares.

Ideal para medición de piezas metálicas, plásticas, dispositivos, herramientas, moldes, troqueles, matrices, líneas de producción, etc.





MICRODURÓMETRO

Vickers • Knoop • Brinell

Norma JIS • Norma ISO

Cargas	10 gr hasta 2 kg (9 pasos)	
Escalas	HV0.01 hasta HV2	
Platina XYZ	Manual • Motorizada	
Torreta	Sencilla • Doble	
	Manual • Eléctrica	
Operación	Standalone • Vía PC	
Conversiones	Medición Automática	Estadística



BALANZAS ANALÍTICAS

Precisión • Humedad • Electrónicas

Balanzas	Capacidad	Resolución
Analítica	120 • 220 • 320 gr	0.1 mg
Humedad	120 • 60 gr	0.001 g
Precisión	420 • 620 gr	0.001 g
	4200 • 6200 gr	0.01 g
	6200 • 800 gr	0.1 g
Portátiles	220 a 12000 gr	.001 a 1 g
De Plataforma	32 • 52 kg	1 g
	12 • 22 • 32 kg	0.1 g

Máquinas Universales de Ensayo

- Tensión • Compresión • Flexión •



AGS-X SERIE INDUSTRIAL

Metales • Plásticos • Cerámicos

Capacidad	Mesa	10 • 20 • 50 kN
	Piso	100 • 300 kN
Ext. Columna (altura)	250 mm	10 • 100 kN
	500 mm	10 • 20 • 50 kN
Software Trapezium X	Precisión Clase 1	Fuerza Electromecánica



AGX-V SERIE INVESTIGACIÓN

Metales • Plásticos • Cerámicos

Capacidad	Mesa	10 • 20 • 50 kN
	Piso	20 • 50 • 100 250 • 300 kN
Ext. Columna (altura)	Altura	250 • 500 • 750 mm
	Anchura	375 • 500 • 775 mm
Software Trapezium X	Precisión Clase 0.5	Fuerza Electromecánica



UH-X/FX SERIE SERVOHIDRÁULICA

Metales • Concretos • Construcción

Capacidad	Estándar	300 • 600 • 1,000 kN
	Alta	2,000 • 3,000 • 4,000 kN
Ext. Columna (altura)	200 • 500 • 800 mm	
	*Basado en capacidad	
Software Trapezium X	Precisión Clase 1	Fuerza Servo-hidráulica



Equipos para Pruebas Metalográficas



CORTADORA METALGRÁFICA

Abrasiva • Precisión

Operación	Manual	
	Automática Programable	
Capacidad de Corte	desde	Ø90 mm sólidos
	hasta	Ø225 mm sólidos
Discos de Corte	desde	Ø200 mm
	hasta	Ø600 mm

PRENSA DE MONTAJE

Sencilla • Doble

Operación	Automática Programable	
	Almacenamiento de rutinas	
Capacidad de molde	desde	Ø25 mm
	hasta	Ø50 mm
Resinas	Baquelita	Uso general
	Acrílica	Transparente
	Epoxica	Retención de bordes



PULDORA METALGRÁFICA

Desbaste • Pulido



Operación	Manual	
	Automática Programable	
Capacidad de pulido	desde	1 muestra/manual
	hasta	6 muestras/auto

Microscopía

ZEISS

ESTÉREO MICROSCOPIO

Análisis de Falla • Superficies • Soldadura

- Configuración en forma modular
- Iluminación halógena / LED
- Motorización XYZ (opcional)
- Cámara + Software (opcional)



MICROSCOPIO INVERTIDO METALGRÁFICO

Caracterización • Investigación y Desarrollo

- Contrastes (BF • DF • DIC • POL • FL)
- Análisis microestructural
- Configuración escalable
- Óptica de alto rendimiento



MICROSCOPIO DIGITAL

Alta Calidad de Imagen • Análisis de Fallas

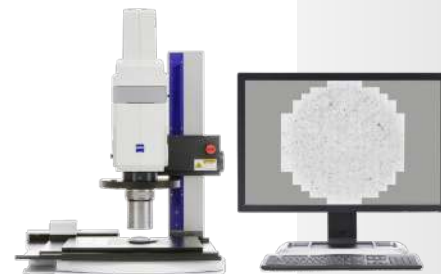
- Rango de magnificación extendida 2,020x
- Adquisición automática de imagen
- Motorización XYZ / inclinación $\pm 45^\circ$
- Adquisición de imágenes 2D / 3D
- Función enfoque total / mapeo de imagen



ANÁLISIS DE PARTÍCULAS

Combustión • Transmisión • Seguridad

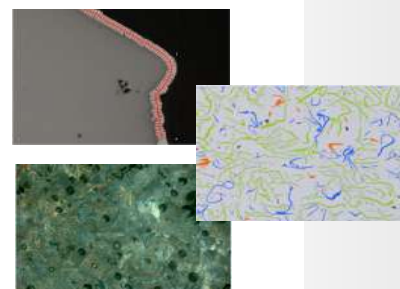
- Análisis de limpieza (partículas hasta 2 μm)
- Normativa VDA 19 e ISO 16232
- Análisis para contaminación de aceites
- Normativa ISO • SAE • DIN
- Completa motorización
- Análisis automático según normativa



SOFTWARE ZEN CORE

• Análisis de Imagen •

- Tamaño de Grano
- Inclusiones no metálicas
- Multiphases
- Graphite





Scanners 3D • Medición Óptica

COMET L3D2

• Alta Resolución para los pequeños detalles •

- Proyección de luz estructurada
- Sensor de captura + lente óptica



Lentes Ópticos	Comet 5M	45 • 75 • 100 • 250 • 500
	Comet 8M	75 • 150 • 300 • 600
Resolución	Comet 5M	2,448 x 2,050
	Comet 8M	3,296 x 2,472
Montaje	Tripie uso ligero y portátil	
	Base tipo columna con movimiento	
Opcional	Mesa giratoria interconectada	

T - SCAN

• Gran volumen de medición •

	Variante	Volumen
Alcance T-TRACK	CS+	6.3 m3
	20	20 m3
	LV	35 m3
T-SCAN	210,000 puntos/segundo	
	Láser Clase 2M	
T-POINT	Sensor portátil de mano	
	Palpado punto a punto	



O-INSPECT

• Sistema de visión Óptica y Contacto •



Rango de Medición	3/2/2
	5/4/3
	8/6/3
Sensor de escaneo	VAST XXT

Máquinas de Medición por Coordenadas



DURAMAX

• Piso de Producción •

Capacidad XYZ	500 x 500 x 500
Sensor fijo	ZEISS VAST XXT
Temp. Operación	hasta 40°C

SIN alimentación neumática



SPECTRUM

• Costo Beneficio •

Capacidad XYZ	5/5/6 • 7/7/6 • 7/10/6 10/12/6 • 10/16/6
Sensor fijo	ZEISS VAST XXT
Sensor articulado	ZEISS RDS-C5 + VAST XXT

Mod. PLUS con tecnología activa de escaneo



CONTURA

• Solución Integral •

Capacidad XYZ	Desde 7/7/6 Hasta 12/24/10
Sensor directo	ZEISS VAST XXT
Sensor articulado	ZEISS RDS
Sensor aktiv	ZEISS XT gold / XTR gold
4to eje	Mesa giratoria

Tecnología MASS, intercambio de sensores

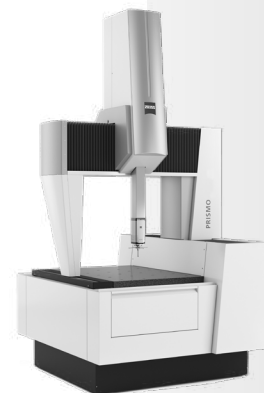


PRISMO

• Performance •

Capacidad XYZ	Desde 7/9/5 Hasta 16/42/10
Sensor direkt	ZEISS VAST XXT
Sensor articulado	ZEISS RDS
Sensor aktiv	ZEISS XT gold / XTR gold
4to eje	Mesa rotativa

Alta Velocidad + Máxima Precisión



Equipos de RAYOS X



2D RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL

Metal • Aluminio

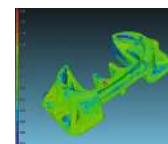
- Velocidad Escaneo
- Piezas Voluminosas
- Inspección / Fallas



3D TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Plástico • Aluminio

- Alta Resolución
- Piezas de Menor Dimensión
- Dimensional / Inspección



Equipos de Rugosidad • Perfil • Redondez



Surfcom NEX SD



Rondcom NEX SD



Surfcom NEX DX



Rondcom NEX DX

Equipos de Dureza

ROCKWELL

DIN en ISO 6508 • ASTM E-18

Cargas	1 - 250 kg
Escalas	HRA - HRV • Superficial



MACRO VICKERS

DIN ISO 6507 • ASTM E-384 • ASTM E-92

Cargas	3 kg - 62.5 kg
Escalas	HV3 - HV60
	HK2
	HBW 1/2.5 - HBW 5/62.5



- Motorizado en XYZ (versiones A • A+)
- Función gráfica 2D / 3D
- Técnica IPC (Indenter Parallel to contour)
- Programación simultánea hasta 16 muestras

DUROMETRO UNIVERSAL

Brinell • Vickers • Rockwell

Cargas	0.3 - 3,000 kg
Escalas	HBW 1/1 - HBW 10/3000
	HV0.3 - HV120
	HRA - HRV • Superficial
Normativa	DIN en ISO • ASTM



- Motorizado en XYZ (versiones A • A+)



Equitec Equipos S.A de C.V

Camino al Mirador # 5236 Col. Del Paseo Residencial
Monterrey, Nuevo León CP. 64920
(81) 1099-0998 /99

Saltillo
(844) 271 1888

Cd. México
(55) 2909 4914

San Luis Potosi
(444) 829 9109

Querétaro
(442) 125 1537

ventas@equitec.com.mx

www.equitec.com.mx