

Park Systems

Liderando la innovación de la emergente tecnología metrológica y la microscopía en la nanoescala

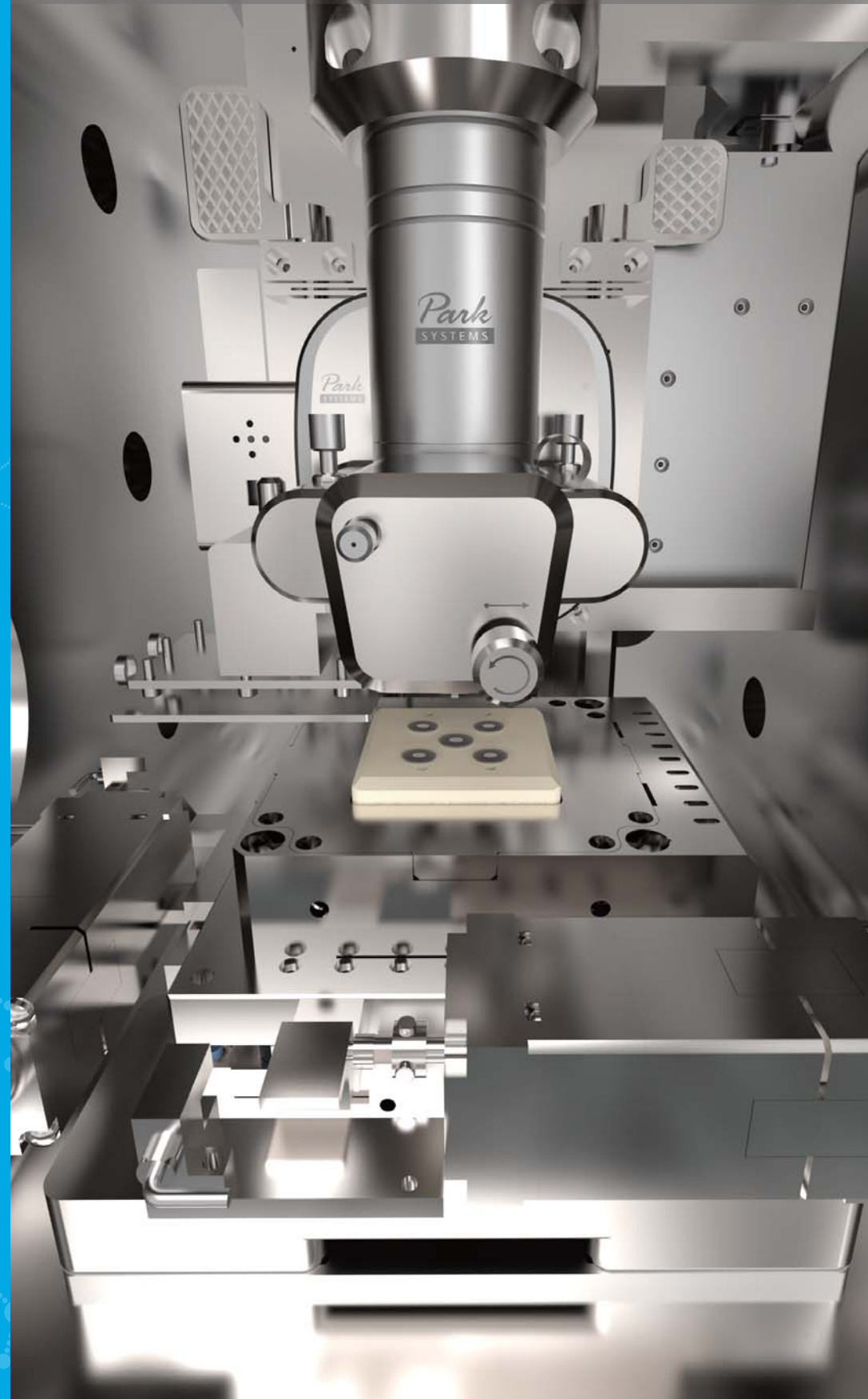


www.parkAFM.com

Park
SYSTEMS

Park Systems

Permitiendo avances de nanoescala



Índice

- 4 | Park Systems de un vistazo
- 5 | Somos a quienes servimos
- 6 | Estamos probados
- 8 | Tecnología Innovadora
- 10 | Nuestros productos y soluciones
- 12 | Park NX10
- 13 | Park NX20
- 14 | Park NX-Hivac
- 15 | Park XE7
- 16 | Park XE15
- 17 | Park NX10 SICM
- 18 | Park NX-Bio
- 19 | Park NX-HDM
- 20 | Park NX-PTR
- 21 | Park NX-Wafer
- 22 | Park NX-3DM
- 23 | Opciones, accesorios y consumibles
- 27 | Servicio y soporte técnico

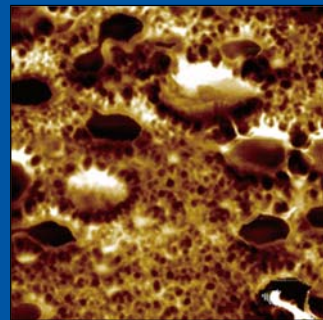
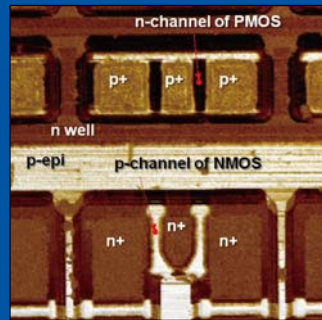
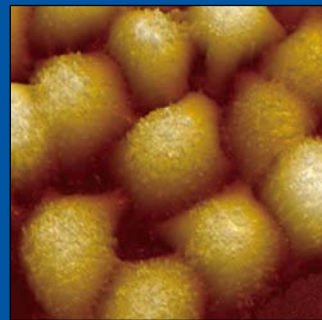
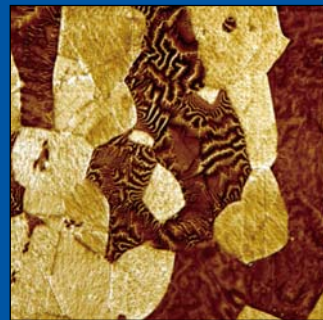
Park Systems de un vistazo

Park Systems ha sido el líder innovador en microscopía de nanoescala y metrología a lo largo de su larga historia y continúa invirtiendo en el desarrollo de nuevas tecnologías emergentes, habiendo desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de la tecnología de AFM. Desde nuestras sedes en Corea, Estados Unidos, Japón y Singapur, creamos algunos de los AFM más precisos y eficaces del mundo para la investigación y la industria. Nuestro equipo humano se esmera constantemente en seguir las necesidades de los científicos e ingenieros en todo el mundo. En un mercado global y en crecimiento constante como el de la microscopía, continuaremos innovando y desarrollando nuevos sistemas y características que sigan haciendo a nuestros productos la más eficaz y eficiente microscopía de nanoescala existente.



Somos a quienes servimos: Nuestros clientes y sus aplicaciones

Los productos de Park Systems son utilizados por algunos de los más notables investigadores y corporaciones en todo el mundo. Nos esforzamos por satisfacer las necesidades de nuestros clientes, trabajando constantemente para crear la tecnología de microscopía de nanoescala más precisa y fácil de usar.



Materiales, Química

Acero inoxidable
MFM
Tamaño de escaneo: 5 µm

Ciencias de la vida, Medicina

HeLa cell
SICM
Tamaño de escaneo: 80 µm

Eléctricos, semiconductores

Dispositivo SRAM
SCM
Tamaño de escaneo: 15 µm

Investigación de fusión

Sílice y polímeros
Adhesión
Tamaño de escaneo: 3 µm



Todos los nombres de los productos, logos y marcas son propiedad de sus respectivos propietarios. Todos los nombres de empresas, productos y servicios usados en este folleto son únicamente con fines de identificación.

Estamos probados

Park Systems fue fundada por uno de los inventores originales de la microscopía de fuerza atómica con la misión de crear los instrumentos de imagen y metrología de nanoescala más precisos del mundo, poniéndolos al alcance de todos los mercados. Hoy en día, nuestros productos son utilizados por los líderes en ciencia e industria, lo que les permite realizar avances revolucionarios, desarrollar productos increíbles y aumentar su productividad.

En diciembre de 2015, Park Systems celebró su IPO, cotizando el índice compuesto KOSDAQ. Contamos con varias distinciones únicas como ser la primera empresa listada en el KOSDAQ en recibir múltiples calificaciones de "AA" en las evaluaciones técnicas de nuestras tecnologías. También estamos orgullosos de ser actualmente el único fabricante de microscopía de fuerza atómica que cotiza en el mercado de valores. El resto de los fabricantes permanecieron privados o se convirtieron en parte de empresas públicas a través de fusiones y adquisiciones.

1997

El innovador de la tecnología AFM

1982

El lugar de nacimiento de AFM

1988

La primera empresa de AFM



Prof. C.F. Quate

Dr. Sang-il Park



Park Scientific Instruments



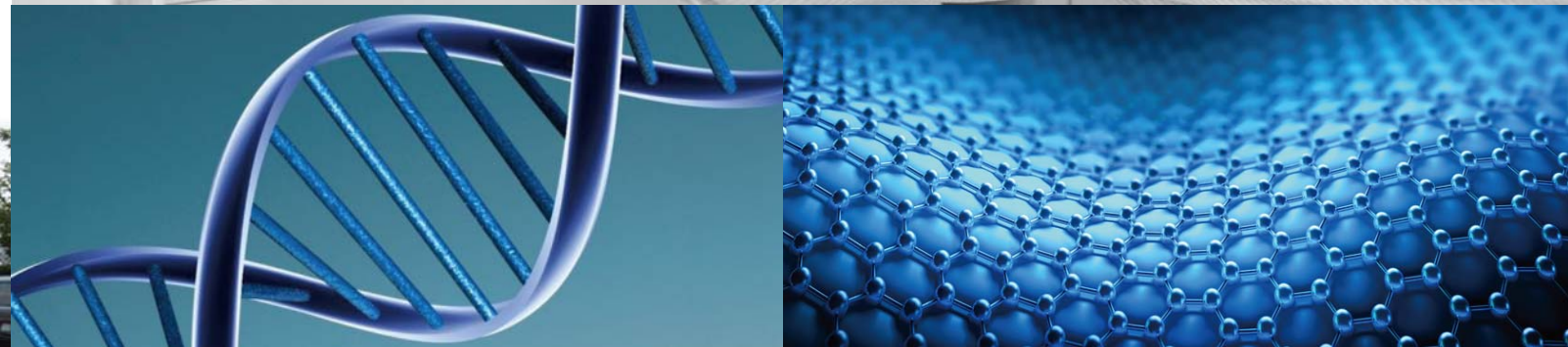
Sede de Park Systems



Inventión del AFM (Stanford University)

De dónde venimos

Park Systems ha sido desde el inicio una fuerza innovadora en nuevas soluciones de microscopía y metrología a nanoescala. El Director General y fundador, Dr. Sang-il Park fue parte del equipo original de la Universidad de Stanford que desarrolló la tecnología AFM en la década de 1980 y marcó el camino para los sistemas disponibles hoy en día. Mientras que la tecnología AFM progresaba, Park comenzó a reconocer el potencial de la tecnología AFM en una amplia gama de campos. En 1997, lanzó esta nueva y sofisticada tecnología de imagen y metrología a nanoescala a un mercado más amplio fundando Park Scientific Instruments, primera compañía comercial de AFM del mundo y renombrada como Park Systems más adelante.



A dónde nos dirigimos

A medida que la investigación en la nanoescala en las industrias de semiconductores y discos duros crece, el mercado global de microscopía emergente de nanoescala y tecnología de metrología crece con ella. Hoy en día, investigadores e ingenieros continúan demandando tecnología de AFM mejor y más eficaz para aumentar su productividad y la calidad de su trabajo. Se espera que la industria de la microscopía en todo el mundo alcance un valor de \$ 6,200 millones en 2018 y crezca casi un 28% anualmente, con la microscopía de fuerza atómica como uno de los principales factores de crecimiento. [1]

En Park Systems nuestra gente trabaja cada día esmerándose en cumplir con el espíritu innovador de los orígenes de la empresa. Aunque nuestra historia en la tecnología AFM es ilustre, nunca hemos dejado de innovar, revisar y desarrollar nueva tecnología. Nuestros productos están contruidos con las características y tecnologías más innovadoras de hoy, y estamos constantemente trabajando en el desarrollo de nuevas funcionalidades que facilitan a los ingenieros e investigadores ser más precisos y más eficientes. En Park, creamos herramientas de la mejor clase que permiten a nuestros clientes concentrarse en hacer un trabajo increíble, sabiendo que sus medidas son exactas, repetibles y fáciles de hacer.

Referencias:

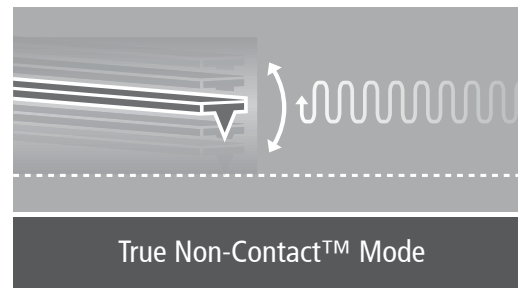
[1] Microscopy Devices Market (Optical, Electron and Scanning Probe Microscopes, Semiconductor, Life Sciences, Nanotechnology, Material Sciences) – Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast, 2012-2018, by Transparency Market Research.

Tecnología Innovadora

Nuestra gama completa de AFMs ofrece a los usuarios una precisión sin igual además de facilidad de uso. Con AFMs diseñados específicamente para ser utilizados en ciencia de materiales, electrónica, ciencias de la vida, nanotecnología y otras áreas de la investigación y la industria, nuestras herramientas son de confianza para entregar ultra alta resolución con medidas extremadamente exactas, rápidas y sencillas.

El único y verdadero AFM sin contacto del mundo

Los AFM de Park son los únicos que presentan un modo True Non-Contact™, permitiendo a los usuarios tomar repetidas medidas conservando a la vez la agudeza de la punta y sin dañar la superficie de la muestra. Esto proporciona exploraciones mejores y más precisas y reduce el mantenimiento requerido.



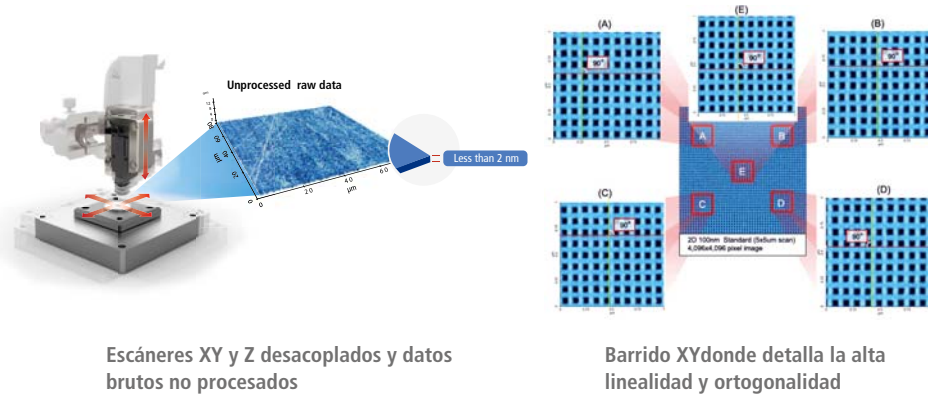
Cuando se activa el modo de True Non-contact™, un modulador piezoeléctrico vibra la micropalanca con una pequeña amplitud y frecuencia fija cerca de su resonancia intrínseca. A medida que la punta se acerca a la muestra, la fuerza de atracción de van der Waals entre la punta y la muestra influye en la amplitud y fase de la vibración la micropalanca. Estos cambios de amplitud y fase son monitoreados por el sistema de retroalimentación del servomecanismo Z en el AFM de Park, que mantiene una distancia entre la punta y la superficie de unos pocos nanómetros sin dañar la superficie de la muestra o la punta.

Ventajas:

- El menor desgaste de la punta permite una exploración de más alta resolución
- Una interacción no destructiva con la muestra de la punta significa ausencia de daño en la muestra
- Los resultados son menos dependientes de parámetros

Arquitectura superior

Los AFM de Park se caracterizan por la arquitectura desacoplada XY y Z, el guiado flexible y los rápidos movimientos del Z escáner. Con esto se logran barridos planos libres de distorsión, se habilita la tecnología de No Contacto, las medidas avanzadas de espectroscopia de fuerza distancia gracias al control dinámico de la platina en Z, y el único cabezal 3D rotatable disponible a nivel mundial.



Mayor linealidad para exploraciones más precisas

Muchos factores pueden comprometer la precisión del escáner como la fluencia, histéresis, dependencia de la temperatura y envejecimiento. Por eso todos nuestros escáneres XY son controlados por un circuito cerrado, que detecta la posición real del escáner y corrige cualquier comportamiento no lineal, dando una linealidad integral de menos de 0.5%

Escáneres XY y Z separados con nula curvatura de fondo para eliminar el movimiento fuera del plano

Los AFM de Park se caracterizan por una estructura separada de los escáneres, XY y Z, con nula curvatura de fondo para reducir el movimiento fuera-de-plano a menos de 2 nm por 100 µm de desplazamiento.

Mejor capacidad de respuesta para que pueda ver más

Todos nuestros escáneres XY tienen ejes de conducción independientes para cada dirección lo cual genera mejor respuesta que los escáneres de tubo piezoeléctrico para que así pueda ver cada detalle.

Park SmartScan

El software de medida más poderoso y el más sencillo de usar

Pixel / Scan size
Quality Speed

Choose pixel density and scan size.

Start with new sample A

1 SETUP

2 POSITION

3 IMAGE

4 END

Start with new sample B

1, 2, 3 Imagen en un clic con Park SmartScan

En una industria dominada por interfaces de usuario complicadas, Park Systems se enorgullece de crear sistemas que son potentes y sorprendentemente fáciles de usar. Nuestro SO Park SmartScan fue diseñado para ser altamente efectivo mediante la automatización de muchos de los procesos que los investigadores e ingenieros realizan cada día. Esto puede mejorar drásticamente la eficiencia en entornos de laboratorio e industriales y permite que técnicos sénior transfieran más habitualmente algunos de sus trabajos a los usuarios menos experimentados.

Park SmartScan automatiza y guía al usuario a través de cada paso del proceso de imagen. Todo lo que el usuario necesita hacer es colocar la muestra en posición, seleccionar el área de interés y especificar el tamaño de exploración deseado. El resto lo realizará el software al clic de un botón.

El sistema automáticamente seleccionará la frecuencia de barrido de la micropalanca, moverá la platina Z hacia la muestra y realizará el enfoque automático de la muestra lo que permitirá al usuario ver y navegar por la zona de interés. También ajustará todos los parámetros necesarios para la configuración óptima, aproximando la micropalanca e iniciando la exploración de la muestra. La exploración continuará sin ninguna entrada adicional del usuario hasta que la imagen sea adquirida y completada.

Poderosas herramientas de Software integradas

Park Systems trabaja constantemente para hacer que nuestras herramientas sean más poderosas y útiles para los usuarios en la investigación y la industria. Nuestras nuevas herramientas integradas de software permitirán avances significativos en la precisión y eficiencia en la espectroscopia de nanoescala y metrología.

Abajo se muestra una lista parcial de las innovaciones que hemos desarrollado:

- PinPoint Nanomecánico
- QuickStep SCM
- EFM de un paso
- Escaneo automatizado en base a receta
- Revisión de defectos automática
- Escaneado 3D
- Microscopio de barrido por conductancia iónica (SICM)

Nuestros productos y soluciones

Park Systems crea la línea más exacta del mundo de microscopía en nanoescala y herramientas de metrología para investigación y aplicaciones industriales. Nuestras características innovadoras, tales como modo de True-Non Contact™ y automatización avanzada, ponen a nuestros productos en un nivel muy lejos de la competencia y hace que los AFM de Park Systems sean los AFM más fáciles de usar y más avanzados.

AFM Generales

Park Systems ofrece una gama amplia de AFM para la investigación general y aplicaciones industriales. Diseñados para ser extremadamente versátiles, a la vez que proporcionar la precisión y funcionalidad necesaria para realizar trabajos de alta calidad, nuestra línea de AFM generales ofrece por igual a los investigadores e ingenieros la capacidad de tener resultados extremadamente precisos rápida y fácilmente.

Aplicaciones:

- Ciencia biológica
- Ciencia de los Materiales
- Análisis de fallos (A.F.)
- Análisis Semiconductores
- Análisis de dispositivos de disco duro



Park NX10

El AFM de Investigación más preciso y de más fácil uso del mundo



Park NX20

Potencia, versatilidad, facilidad de uso, brillantemente combinados para AFM de muestra grande



Park NX-Hivac

El AFM de alto vacío más avanzado para análisis de fallos e investigación de materiales sensibles



Park XE7

AFM de verdadero nivel de investigación para el presupuesto práctico



Park XE15

Capaz, adaptable y asequible, el AFM con mejor relación de valor para muestra grande

Bio AFM y SICM

La investigación biológica es uno de los campos de más rápido crecimiento del siglo XXI. Los AFM de Park han desempeñado papeles críticos en este sector, dando a los investigadores las herramientas necesarias para desarrollar nuevas ideas en los vastos y complicados procesos y estructuras de la biología.



Park NX10 SICM

Imagen de Nanoescala de vanguardia en medios acuosos



Park NX-Bio

Tres atractivas Microscopías de nanoescala en una innovadora plataforma

AFM industriales

Park Systems está dedicado no sólo al avance de la investigación, sino también de la industria. Por eso nuestros diseñadores han trabajado para construir una línea de AFMS más eficaces para los ingenieros de A. F. y aplicaciones industriales. Permitiendo a los usuarios tomar medidas altamente precisas y completar su trabajo más rápidamente. Estas herramientas pueden mejorar la eficiencia en el trabajo y reducir los errores, llevando a un proceso de desarrollo y producción más rentable y consistente.

Aplicaciones:

- Análisis de fallos
- Análisis de semiconductores
- Análisis de dispositivos de discos duros



Park NX-HDM

El AFM más innovador para la revisión automatizada de defectos y medición de la rugosidad de la superficie.



Park NX-PTR

AFM totalmente automatizado para la metrología precisa en línea de agujas de cabezal de disco duro



Park NX-Wafer

Perfilador de fuerza atómica de bajo ruido y alto rendimiento con revisión automática de defectos



Park NX-3DM

Innovación y eficiencia para la metrología 3D

Park NX10

El AFM de Investigación más preciso y de más fácil uso del mundo

En Park Systems, entendemos que en el mundo altamente competitivo de hoy, los investigadores no pueden permitirse tener que preocuparse por la precisión de sus instrumentos. Esa es la razón por la cual desarrollamos el Park NX10, el AFM más preciso y fácil de usar del mundo.

Alta precisión para la investigación en la nanoescala

- Escáner independiente Z y detector de bajo nivel de ruido Z para mejores lecturas
- Basado en la platina XY de guiado flexible para eliminar el efecto de abombamiento presente en los demás AFM
- El único y verdadero AFM sin contacto del mundo para mantener sus puntas afiladas más tiempo
- Imagen precisa, interfaz de uso fácil, enfoque automático de la punta y ajuste de exploración 10 veces más rápido

1 **Altura de la muestra 1.5 µm altura**
Modo de exploración: Modo True Non-Contact™
Topografía desde sensor de posición Z

2 **Escalones atómicos para la muestra plana de la oblea de zafiro**
0.3 nm de altura, modo de escaneo: Modo True Non-Contact™
Topografía desde sensor de posición Z

3 **Muestra dura de película de tungsteno**
Modo de exploración: Modo True Non-Contact™
Topografía desde sensor de posición Z

Primera imagen

Después de 15 imágenes

4 **Muestra suave de fibrilla de colágeno**
Modo de exploración: Modo True Non-Contact™
Topografía desde sensor de posición Z

Topografía

Fase

Especificaciones

Escáner	Óptica
Escáner XY: 50 µm x 50 µm (opcional 10 µm x 10 µm o 100 µm x 100 µm) Escáner Z: 15 µm, 30 µm (opcional) Ruido de topografía: < 0.03 nm (0,02 nm típico)	Lentes de objetivo: 10x (20x opcional)
Electrónicos	
ADC: 18 canales 4 canales ADC de alta velocidad (50 MSPS) ADC de 24 bits para el sensor de la posición X, Y y Z	DAC: 12 canales 2 canales DAC de alta velocidad (50 MSPS) DAC de 20 bits para el posicionamiento X, Y y Z 3 canales de amplificador afinado integrado
Etapas de muestra	Información Física
Recorrido de la etapa XY: 20 mm x 20 mm Recorrido de la etapa Z: 22 mm Recorrido de la etapa de enfoque: 15 mm Tamaño de la muestra: hasta 50 mm x 50 mm, hasta 20 mm de espesor	Dimensión (caja acústica mejorada): 700 mm (W) x 800 mm (D) x 1300 mm (H)



Park NX20

Potencia, versatilidad y facilidad de uso, brillantemente combinados en un AFM para muestras grandes

Investigadores en general de la industria, así como ingenieros de A. F. (Análisis de Fallos) tienen la responsabilidad de generar resultados. No hay lugar para el error en los datos aportados por sus instrumentos. Por eso el Park NX20, con su reputación como el AFM de muestra grande más exacto del mundo, es altamente valorado por los investigadores y profesionales A. F. en el mundo.

Solución AFM precisa para muestras grandes para investigación y laboratorios de A.F.

- Mediciones de rugosidad de la superficie para dispositivos y sustratos
- Revisión de defectos de imagen y análisis
- Modo de alta resolución de exploración eléctrica
- Mediciones de perfiles para el estudio de estructura 3D
- Topografía precisa AFM con detector de bajo nivel de ruido Z

QuickStep™ SCM
El escaneo más rápido de microscopía de capacitancia

Perfiles SCM de semiconductor n-dopado
(Variación de la relación del dopaje:
1 x 10¹⁷ cm⁻³ a 4 x 10¹⁹ cm⁻³)

PinPoint™ CP-AFM
La sonda conductora sin fricción AFM

Sitio de defecto

Microscopía de fuerza magnética (MFM)
Ve con precisión la estructura magnética de la muestra

Dominio magnético de alta densidad medio HDD (2 µm x 2 µm)

Microscopía de barrido térmico (SThM)
Examina fácilmente la conductividad térmica de su muestra

Mapa de temperatura de poste-punta-recesión de un regulador de disco duro activo (20 µm x 20 µm)

PinPoint™ modo nanomecánico, caracterización de propiedad nanomecánica

Topografía (10 µm x 10 µm)

Fuerza de adhesión (10 µm x 10 µm)

Módulo (10 µm x 10 µm)

Rigidez (10 µm x 10 µm)

Especificaciones

Escáner	Óptica
Escáner XY: 100 µm x 100 µm Escáner Z: 15 µm, 30 µm (opcional) Ruido de topografía: < 0.03 nm (0,02 nm típico)	Lentes de objetivo: 10x (20x opcional)
Electrónicos	
ADC: 18 canales 4 canales ADC de alta velocidad (50 MSPS) ADC de 24 bits para el sensor de la posición X, Y y Z	DAC: 12 canales 2 canales DAC de alta velocidad (50 MSPS) DAC de 20 bits para el posicionamiento X, Y y Z 3 canales de amplificador afinado integrado
Etapas de muestra	Información Física
Recorrido de la etapa XY: 150 mm x 150 mm, 200 mm x 200 mm Recorrido de la etapa Z: 25 mm Recorrido de la etapa de enfoque: 15 mm Tamaño de la muestra: hasta 150 mm o 200 mm de diámetro, hasta 20 mm de espesor	Dimensión (caja acústica mejorada): 820 mm (W) x 920 mm (D) x 1280 mm (H)



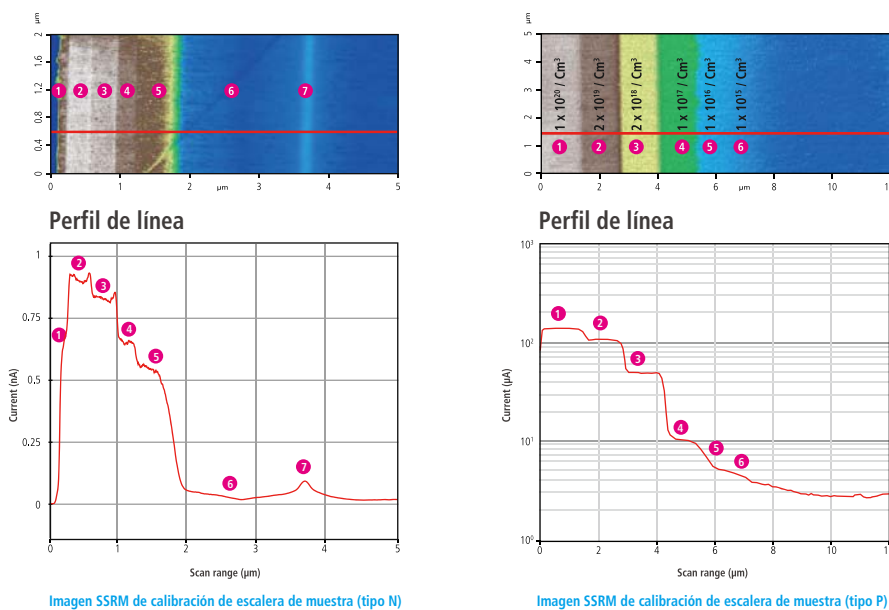
Park NX-Hivac

El AFM de alto vacío más avanzado para análisis de fallos e investigación de materiales sensibles

El Park NX-Hivac es un AFM avanzado de alto vacío, diseñado para proporcionar alto rendimiento y precisión para el análisis de fallos en semiconductores altamente dopados. Usando tecnología de la firma Park, el Park NX-Hivac es un AFM de verdadero vacío que puede proporcionar mediciones de alta resolución, bajo nivel de ruido e imágenes que son repetibles y fáciles de adquirir. Esto lo hace ideal para laboratorios que buscan aumentar su rendimiento y precisión.

Escaneo de alto vacío para aplicaciones de análisis de fallos

- Avanzada alineación láser StepScan y automatización para el escaneo más rápido
- Portaplacas para múltiples muestras
- Cambio fácil de la punta con tecnología Park
- Gran cámara de vacío de 300 X 420 mm X 320 mm
- Óptica sobre el eje con distancia de visión ultra larga
- SSRM de alto vacío para sensibilidad mejorada



Especificaciones

Escáner	Óptica	Información Física
Escáner XY: 50 µm x 50 µm (100 µm x 100 µm opcional) Escáner Z: 15 µm	Lentes de objetivo: 10 x CCD de 5M pixel	Cámara de vacío (interior): 300 mm x 420 mm x 320 mm Cámara de vacío (exterior incluyendo granito y bomba): 800 mm x 950 mm x 730 mm
Etapas de muestra		
Recorrido de la etapa XY: 22 mm x 22 mm Tamaño de la muestra: hasta 50 mm x 50 mm, hasta 20 mm de espesor		
Software	Electrónica	
SmartScan: Park AFM operating software XEI: AFM data analysis software Hivac Manager: Auto vacuum control Software	ADC: 18 canales 4 canales ADC de alta velocidad (50 MSPS) ADC de 24 bits para el sensor de la posición X, Y y Z	
Alto vacío	DAC: 12 canales 2 canales DAC de alta velocidad (50 MSPS) DAC de 20 bits para el posicionamiento X, Y y Z 3 canales de amplificador afianzado integrado	
Nivel de vacío: Por lo general menos de 1 x 10 ⁻⁵ Torr Velocidad de bombeo: Llega a 10 ⁻⁵ Torr dentro de 5 minutos		



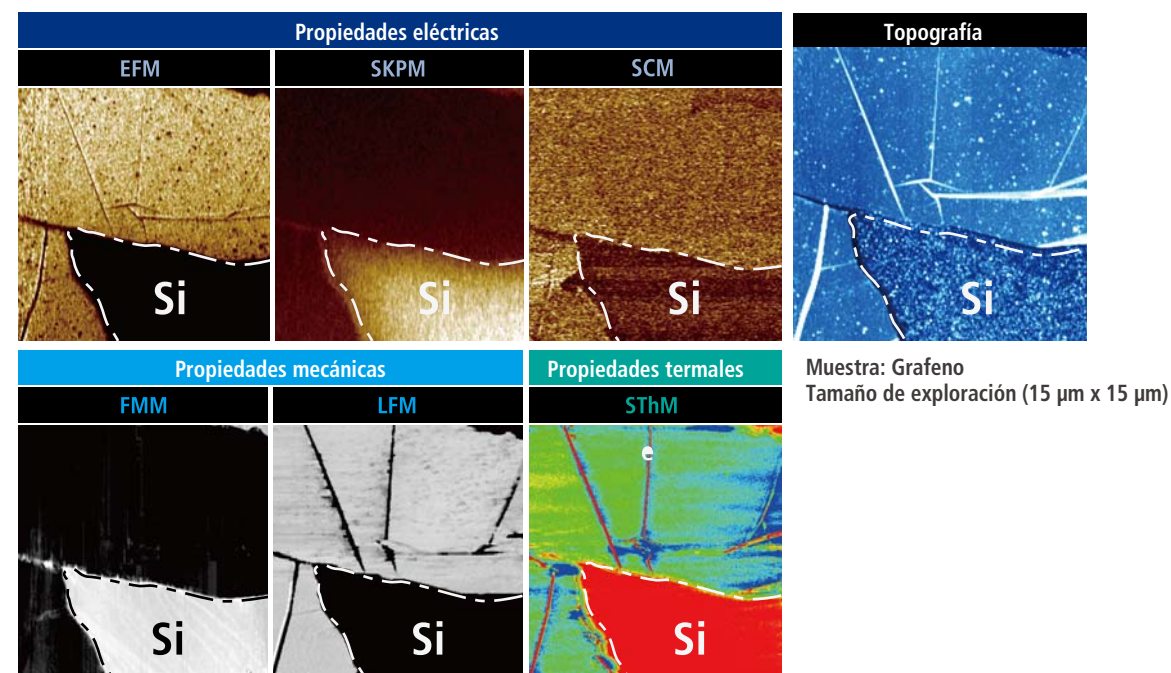
Park XE7

AFM de verdadero nivel de investigación para el presupuesto práctico

El Park XE7 es uno de los AFM a nivel de investigación más asequible disponibles, tanto en términos de precio inicial como de costo total de propiedad. Esto lo hace perfecto para departamentos que necesitan una potente investigación AFM o herramienta de enseñanza, pero están con un presupuesto limitado. Cuenta con modo True Non-Contact™ de Park, así que usted puede ahorrar dinero en puntas de prueba. Está construido para durar y es altamente actualizable, así que usted podrá usarlo en su laboratorio mucho más tiempo que muchos AFM de la competencia.

Alta precisión y rendimiento para el presupuesto contenido de investigación

- Eliminación de cruce de señales genera más precisión en exploraciones XY
- Mediciones de altura precisas sin procesamiento de software
- El mayor número de opciones disponibles para medición de muestras
- Gama completa de modos SPM
- El mejor conjunto de opciones y mejoras del mercado



Especificaciones

Escáner	Óptica
Escáner XY: 10 µm x 10 µm Escáner Z: 15 µm (opcional 50 µm x 50 µm o 100 µm x 100 µm) Escáner Z: 12 µm, 25 µm (opcional) Ruido de topografía: < 0.03 nm (0,02 nm típico)	Lentes de objetivo: 10x (20x opcional) CCD de 5M pixel
Electrónica	
DSP de alto rendimiento: 600 MHz con MIPS 4800 ADC: 20 canales de ADC de 16 bits a 500 kHz de muestreo DAC: 21 canales de 16 bits DAC a 500 kHz de muestreo	
Electrónica	
Recorrido de la etapa XY: 13 mm x 13 mm Recorrido de la etapa Z: 29.5 mm Recorrido de la etapa de enfoque: 70 mm Tamaño de la muestra: hasta 100 mm x 100 mm, hasta 20 mm de espesor	



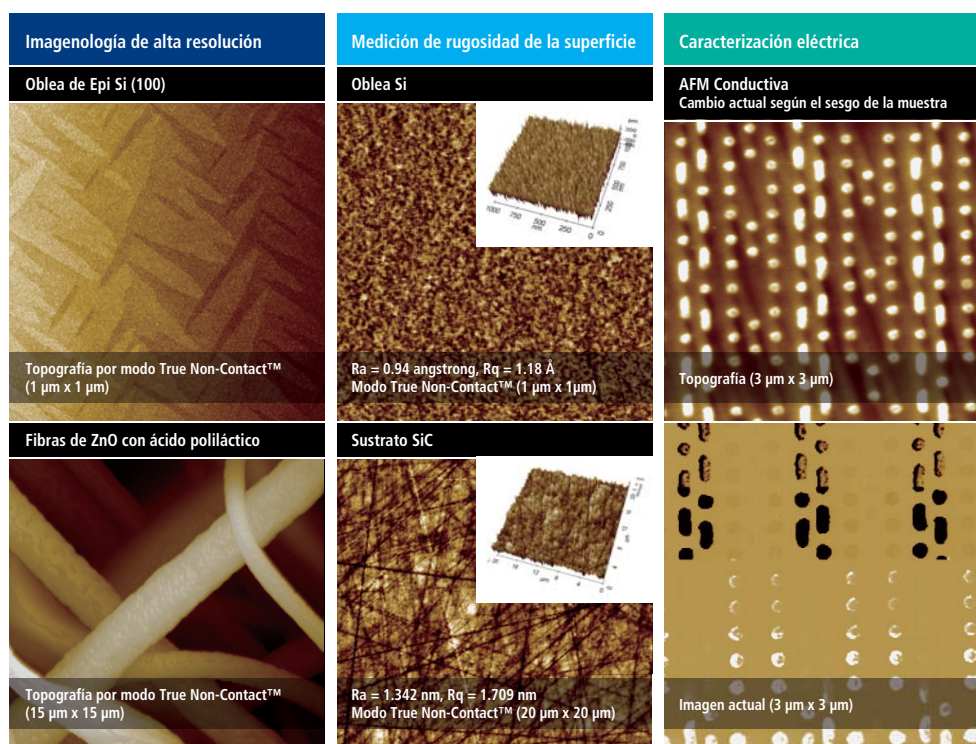
Park XE15

Potencia, versatilidad, facilidad de uso, brillantemente combinados para un AFM de muestra grande económico

El Park XE15 incluye muchas funcionalidades únicas que lo hacen ideal para laboratorios y centros que procesan un gran volumen de investigación y necesitan un AFM que pueda manejar una amplia gama de muestras. Su precio razonable y sólido conjunto de características también lo hacen uno de los AFM con mejor valor disponibles.

Versatilidad y potencia para la investigación en la relación de nanoescala y A.F.

- Análisis múltiple de muestras que reduce el tiempo muerto entre análisis
- El tamaño de las muestras de 200 mm X 200 mm aumenta las posibilidades
- Nuestro más inclusivo conjunto en los modos de exploración para adaptarlos a cualquier necesidad
- Perfecto para los laboratorios compartidos y servicios para usuarios



Especificaciones

Escáner	Óptica
Escáner XY: 100 μm x 100 μm Escáner Z: 12 μm, 25 μm (opcional) Ruido de topografía: < 0.05 nm	Lentes de objetivo: 10x (20x opcional)
Electrónica	
DSP de alto rendimiento: 600 MHz con MIPS 4800 ADC: 20 canales de ADC de 16 bits a 500 kHz de muestreo DAC: 21 canales de 16 bits DAC a 500 kHz de muestreo	
Etapas de muestra	Información Física
Recorrido de la etapa XY: 150 mm x 150 mm Recorrido de la etapa Z: 27.5 mm Recorrido de la etapa de enfoque: 20 mm Tamaño de la muestra: 150 mm, hasta 20 mm de espesor	Dimensión (caja acústica mejorada): 820 mm (W) x 920 mm (D) x 1280 mm (H)



Park NX10 SICM

Imagen de Nanoescala de vanguardia en medios acuosos

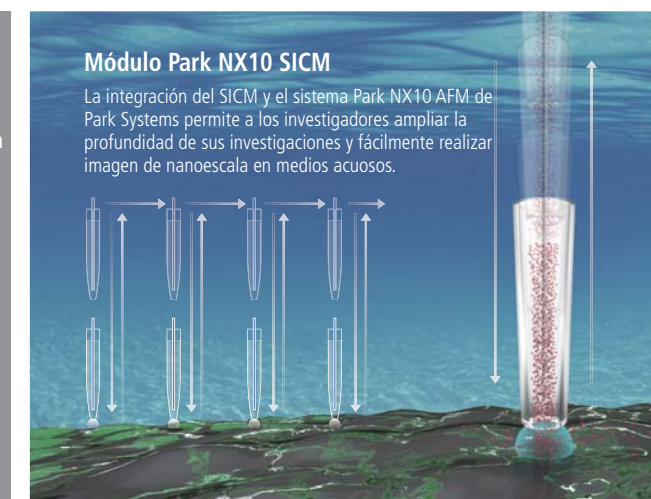
El microscopio Park NX10 de análisis de barrido por conductancia iónica (scanning ion conductance microscopy o SICM) permite a los investigadores adquirir medidas exactas de muestras en medios acuosos. Estudios electroquímicos utilizando SICM ahora se puede compatibilizar investigación de mecanismos de reacción relacionados con la química redox y otros fenómenos con la capacidad de mapear la topografía de su muestra. La correlación de estos conjuntos de datos tiene enormes implicaciones para aplicaciones tales como el desarrollo de baterías de nueva generación donde SICM puede medir el rendimiento de una batería frente a su degradación en la nanoescala. El Park NX10 SICM también puede ser de gran beneficio para el trabajo en biología celular. A diferencia de AFM, el SICM no aplica ninguna fuerza sobre las muestras, lo que significa que los biólogos celulares pueden estudiar las células vivas sin molestarlas, abriendo nuevas puertas de investigación sobre cómo funcionan estas unidades de vida. El módulo Park NX10 SICM también se puede comprar como una opción para su Park NX10 AFM, lo que permite una fácil transición entre las dos técnicas, la creación de una herramienta aún más amplia para el análisis de muestras.

Herramienta de alta precisión para imágenes en la nanoescala no invasivas basadas en SICM y AFM

- Imagen no invasiva en líquidos para asegurar una mayor integridad de las muestras del proyecto
- Posicionamiento con resolución nanométrica de la nano/micropipeta y control de distancia en la pipeta/ muestra en nanoescala permite hacer ajustes más finos
- La espectroscopía y mapeo de la relación corriente - distancia permite a los investigadores tomar lecturas más precisas
- Nuestra plataforma abierta permite una fácil integración con otros sistemas así que los usuarios pueden aumentar sus capacidades de análisis

El Park NX10 SICM proporciona imágenes en la nanoescala para una amplia gama de aplicaciones:

- 1 Química Analítica**
Imagen de reacción electroquímica mediante la integración de la microscopía de barrido electroquímico
- 2 Electrofisiología**
La detección de los canales iónicos, junto con el modo anclaje de conexión
- 3 Neurociencia**
Imagen de alta resolución de neurona única integrado con el modo anclaje de conexión
- 4 Biología celular**
Imagen de morfología celular, nano biopsia e inyección



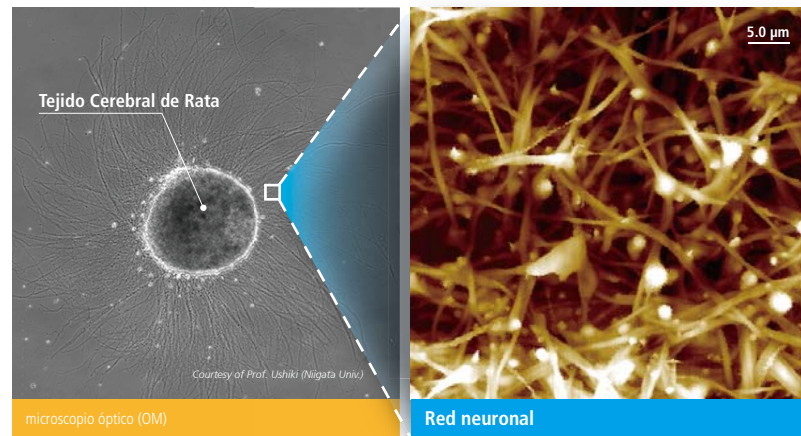
Park NX-Bio

Tres atractivas Microscopías de nanoescala en una innovadora plataforma

Entendemos que un investigador de Biología de nanoescala, necesita herramientas versátiles, de gran alcance para hacer investigación innovadora eficientemente. Es por eso que hemos creado el Park NX-Bio, que combina microscopía de barrido por conductancia iónica (SICM), un microscopio de fuerzas atómicas True Non-Contact Mode™ (AFM) y un microscopio óptico invertido para obtener una potente imagen.

Solución integral para los investigadores de Biología de nanoescala

- Park NX AFM de alta precisión con un escáner independiente Z, base de flexión XY, y la única tecnología True Non-Contact™ del mundo
- Ultra alta resolución óptica con imagen integrada con microscopio invertido
- Imágenes de células vivas de alta definición con microscopio de barrido por conductancia iónica (SICM)



El Park SICM es capaz de visualizar estructuras delicadas y pequeñas micro-vellosidades en la membrana celular que no pueden ser detectadas por AFM

El Park SICM no daña ni quita las delicadas estructuras como vellosidades de las células



Especificaciones

Escáner	Configuración óptica
Escáner XY: 100 μm x 100 μm Escáner Z: 25 μm	Compatible con microscopios invertidos de <ul style="list-style-type: none"> • Zeiss (Axio Observer Z.1) • Nikon (Ti-S, Ti-U, Ti-E) • Compatible con los microscopios confocales y la técnica de de fluorescencia tales como TIRF, STORM Topview Optics (vertical) con cámara CCD para muestras opacas
Etapa de muestra	Configuración óptica
Recorrido de la etapa XY: 14 mm Recorrido de la etapa Z: 0.1 μm Rango de trabajo de etapa Z <ul style="list-style-type: none"> • -14 mm, movimiento motorizado Tamaño de la muestra: <ul style="list-style-type: none"> • 50 mm x 50 mm, 20 mm grueso, y hasta 500 g • Plato de Petri (38 mm) 	Dimensiones: 1,000 (w) x 1,030 (d) x 1,460 mm (h) (caja acústica mejorada)

Park NX-HDM

El AFM más innovador para la revisión automatizada de defectos y medición de la rugosidad de superficie

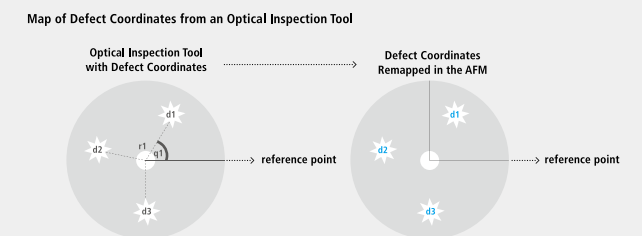
La identificación de defectos de nanoescala es un proceso muy largo y tedioso para los ingenieros que trabajan con medios y sustratos planos. El Park NX-HDM es un sistema de microscopía de fuerza atómica que acelera el proceso de revisión de defectos por un orden de magnitud mediante la identificación, exploración y análisis automatizado del defecto. El Park NX-HDM se enlaza directamente con una amplia gama de herramientas de inspección óptica, aumentando significativamente el rendimiento de la revisión automática de defectos. Con el nivel de ruido más bajo de la industria y su tecnología única de

Potente AFM automatizado para la industria

- Un mayor rendimiento con la tecnología de automatización avanzada
- Identificación, exploración y análisis automático de defectos
- Medición de la rugosidad superficial sub-Angstrom
- Bajo nivel de ruido líder en la industria

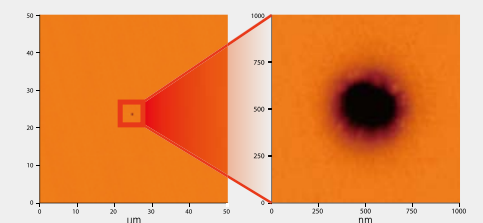
Transferencia automática y alineación de mapas de defectos a AFM

Utilizando un algoritmo avanzado de cartografía patentado, el mapa de defectos obtenido de la herramienta de inspección óptica automatizada (AOI) es exactamente transferido y asignado al Park NX-HDM. Esta tecnología permite la automatización completa para la imagenología de defectos de alto rendimiento.



Exploración automatizada de la búsqueda y exploración de Zoom

Los parámetros de escaneo optimizado permiten un análisis rápido de dos pasos: (1) una búsqueda rápida a baja resolución para localizar el defecto y luego (2) un zoom de alta resolución en exploración para obtener los detalles del defecto. Los parámetros de tamaño de exploración y velocidad de exploración son ajustables para que coincida con las necesidades del usuario.



Especificaciones

Escáner	Óptica
Escáner XY: 100 μm x 100 μm Z scanner: 15 μm, 30 μm (opcional) Ruido de topografía: < 0.03 nm (0,02 nm típico)	Lentes de objetivo: 10x (20x opcional)
Electrónica	
ADC: 18 canales 4 canales ADC de alta velocidad (50 MSPS) ADC de 24 bits para el sensor de la posición X, Y y Z	DAC: 12 canales 2 canales DAC de alta velocidad (50 MSPS) DAC de 20 bits para el posicionamiento X, Y y Z 3 canales de amplificador afianzado integrado
Etapa de muestra	Información Física
Recorrido de la etapa XY: 150 mm x 150 mm, 200 mm x 200 mm Recorrido de la etapa Z: 25 mm Recorrido de la etapa de enfoque: 15 mm Tamaño de la muestra: hasta 150 mm o 200 mm de diámetro, hasta 20 mm de espesor	Recinto acústico 880 (w) x 980 (d) x 1460 (h) mm aprox. 620 kg (incl. sistema básico de NX-HDM) Armario de control 600 (w) x 900 (d) x 1330 (h) mm 170 kg aprox. (incl. Controladores)



Park NX-PTR

AFM totalmente automatizado para la metrología precisa en línea de agujas en cabezales de discos duros

El Park NX-PTR completamente automatizado en línea es un AFM de solución industrial, orientado, no limitado a, medidas automáticas de la retracción de la aguja lectora, nivel de agujas, y nivel de agujas de HGA. Con escala de precisión sub-nano, repetibilidad y rendimiento, el Park NX-PTR es la herramienta de metrología de elección para los fabricantes de cabezales de HD para mejorar su rendimiento global y producción.

Potentes funciones para mediciones PTR en línea de alto rendimiento

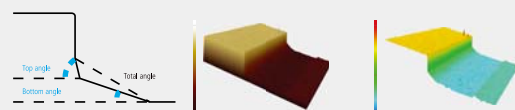
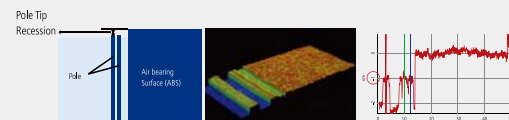
- Ser más productivo con AFM completamente automatizado para medidas en línea de aguja en cabezales HD
- Obtener medidas exactas y repetibles para mejorar el rendimiento y la producción
- Medidas precisas con detector de bajo nivel de ruido Z
- Mayor vida de la punta y mejor resolución de exploración con el modo True Non-Contact™

Mediciones en línea automatizadas de agujas en cabezales de disco duro

La clave para mejorar el rendimiento de la producción de agujas en cabezales de disco con dimensiones cada vez más reducidas y complejidad creciente es la exactitud en la nanoescala. El Park NX-PTR proporciona mediciones precisas automáticas para agujas en cabezales de disco duro.

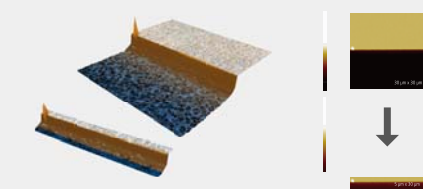
Análisis y medición automática de PTR

Las medidas de recesión de la punta están completamente automatizadas con el sistema NX-PTR, dándole mayor capacidad y rendimiento, tanto a nivel del portador, rowbar y de la aguja.



Medición y análisis de ángulo de pared automática

Obtiene automáticamente la medición y análisis de las distintas aplicaciones de ángulo de pared.



Análisis y medición automática del defecto

La medición y análisis de varios defectos como picos en el borde son totalmente automatizadas.

Park NX-Wafer

Perfilador de fuerza atómica de bajo ruido y alto rendimiento con revisión automática de defectos

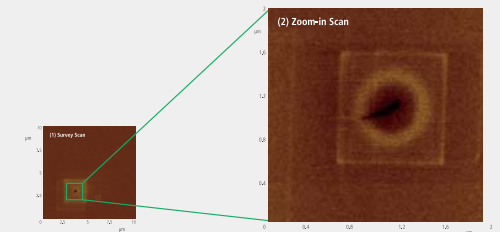
El Park NX-Wafer es el único AFM para fabricantes de obleas con revisión automática de defectos. Esto le da el poder de aumentar el rendimiento de su laboratorio hasta un 1000% al tiempo que garantiza un alto nivel de precisión y control de calidad al escanear las obleas de hasta 300 mm de tamaño.

Perfilado de fuerza atómica de alto rendimiento preciso

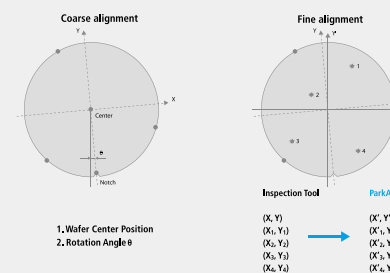
- Solución AFM completamente automatizada para imagen y análisis del fallos
- Capaz de escanear las obleas de 300 mm
- Puede mejorar la productividad de revisión de defectos hasta un 1000%
- Perfilador de bajo nivel de ruido atómico para mediciones más precisas de perfil CMP
- Medición de la rugosidad superficial sub-Angstrom
- Mínima variación punta a punta

Exploración automatizada de la búsqueda y exploración de Zoom

Los defectos se captan en imágenes en dos pasos: (1) una imagen de estudio, ya sea por AFM o visión óptica mejorada, para refinar la localización del defecto, entonces (2) una exploración AFM con zoom para obtener una imagen detallada del defecto, presentando análisis automático del tipo de defecto y las consiguientes dimensiones del defecto.



Coordinate Translation of Defect Maps to AFM by Enhanced Vision



Transferencia automática y alineación de mapas de defectos a AFM

Utilizando la técnica de traducción de coordenadas patentada de Park, el nuevo Park ADR AFM puede transferir con precisión los mapas de defectos obtenidos de una herramienta de inspección de defectos de dispersión láser a un sistema AFM Park de 300 mm. Esta tecnología no requiere de ningún paso separado para calibrar la etapa del sistema de inspección de defectos específicos y permite la automatización completa de la imagenología del defecto de alto rendimiento.

Especificaciones

Escáner	Electrónica
Escáner XY: 100 µm x 100 µm Z scanner: 15 µm Ruido de topografía: < 0.05 nm	DSP de alto rendimiento: 600 MHz con MIPS 4800 ADC: 20 canales de ADC de 16 bits a 500 kHz de muestreo DAC: 21 canales de 16 bits DAC a 500 kHz de muestreo
Etapas de muestra	
Viaje de fase XY: viaja hasta 300 mm x 300 mm Repetibilidad de 2 µm Recorrido de la etapa Z: 25 mm	Etapas de enfoque motorizado: recorrido Z de 15 mm para la óptica sobre el eje
Información Física	
Recinto acústico 880 (w) x 980 (d) x 1460 (h) mm aprox. 620 kg (incl. sistema básico de NX-PTR)	Armario de control 600 (w) x 900 (d) x 1330 (h) mm 170 kg aprox. (Incl. Controladores)



Especificaciones

Escáner	Electrónica
Escáner XY: 100 µm x 100 µm Z scanner: 15 µm Ruido de topografía: < 0.05 nm	DSP de alto rendimiento: 600 MHz con MIPS 4800 ADC: 20 canales de ADC de 16 bits a 500 kHz de muestreo DAC: 21 canales de 16 bits DAC a 500 kHz de muestreo
Etapas de muestra	
Viaje de fase XY: viaja hasta 275 mm x 275 mm Resolución de 0.5 µm (sistema de 200 mm) Viaja hasta 400 x 300 mm Resolución de 0.5 µm < 1 µm repetibilidad (sistema de 300 mm)	Recorrido de la etapa Z: 27 mm
Recorrido de la etapa de enfoque: 9 mm Tamaño de la muestra: 200 mm, hasta 20 mm de espesor (sistema de 200 mm) 300 mm, hasta 20 mm de espesor (sistema de 300 mm)	
Información Física	
Sistema de 200 mm 1480 mm (w) x 980 mm (d) x 2024 mm (h) c/sin EFEM, aprox. 750 kg (incl. gabinete de Control) 2420 mm (w) x 1000 mm (d) x 2024 mm (h) con EFEM, aprox. 1230 kg (incl. gabinete de Control)	Sistema de 300 mm 1820 mm (w) x 1170 mm (d) x 2024 mm (h) c/sin EFEM, aprox. 1320 kg (incl. gabinete de Control) 3170 mm (w) x 1350 mm (d) x 2024 mm (h) con EFEM, aprox. 1670 kg (incl. gabinete de Control)



Park NX-3DM

Innovación y eficiencia para la metrología 3D

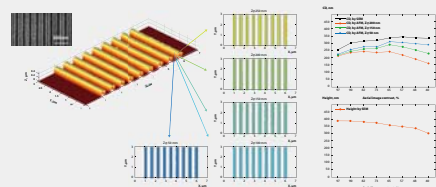
Park Systems presentó la revolucionaria serie de Park 3DM, el sistema de AFM completamente automatizado diseñado para medidas de perfiles de imagen de alta resolución de paredes en escalones y mediciones de ángulo crítico. Con el sistema de exploración desacoplado XY y sistema de exploración Z con analizador Z inclinado, se superan los retos de los métodos normal e inclinado para análisis de paredes en escalones. Utilizando nuestro True Non-Contact Mode™, la serie Park 3DM permite mediciones no destructivas de fotoresistencia de superficies suaves empleando puntas con alta relación de aspecto.

Una herramienta indispensable para la fabricación de obleas de hasta 300 mm de tamaño

- AFM totalmente automatizado industrial que utiliza la tecnología de alta precisión Park NX
- Capaz de escanear las obleas de 300 mm
- Innovador diseño del cabezal para perfiles normales y en cuña
- Ninguna preparación de muestra es necesaria para obtener mediciones de rugosidad precisas de pared lateral
- El modo de True Non-Contact™ permite preservar el instrumento y la muestra sin sacrificar la fidelidad de la imagen

Perfiles normales y en cuña

El Park NX-3DM permite acceso único a las estructuras socavadas y proyectadas de la fotoresistencia y otros materiales industriales, garantizando que los usuarios reciban datos topográficos precisos a lo largo de toda la muestra.



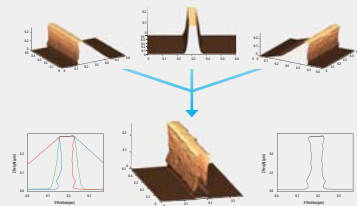
Medición de dimensión crítica

El modo True Non-contact™ permite preservación CD del instrumento y la muestra sin sacrificar la fidelidad de la imagen.

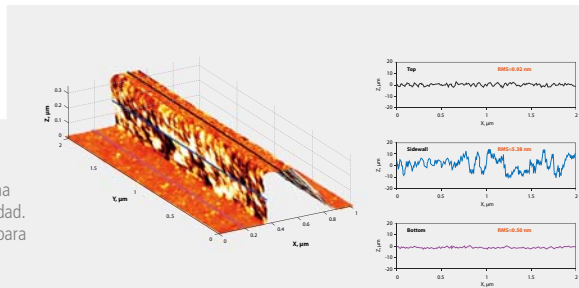
- El patrón de líneas densas de fotoresistencia es reflejado con 3D AFM, el perfil coincide con la imagen SEM muy bien.

Medición de rugosidad de la pared lateral

El innovador diseño de cabezal inclinable del Park NX-3DM permite el acceso a las paredes laterales con una punta ultra afilada para obtener una imagen de alta resolución, detalles bien definidos del área y su rugosidad. Su innovador diseño de cabezal inclinable permite el acceso a las paredes laterales con punta ultra afilada para obtener alta resolución y más detalles (definidos) de la rugosidad de la pared lateral.



- Las imágenes tomadas en tres ángulos de inclinación diferentes pueden ser unidas para combinarse automáticamente y formar una imagen completa 3D.



Especificaciones

Escáner Electrónica

Escáner XY: 100 µm x 100 µm
Z scanner: 15 µm
Ruido de topografía: < 0.05 nm

DSP de alto rendimiento: 600 MHz con MIPS 4800
ADC: 20 canales de ADC de 16 bits a 500 kHz de muestreo
DAC: 21 canales de 16 bits DAC a 500 kHz de muestreo

Etapa de muestra

Viaje de fase XY: viaja hasta 275 mm x 275 mm
Resolución de 0.5 µm (sistema de 200 mm)
Viaja hasta 400 x 300 mm
Resolución de 0.5 µm < 1 µm repetibilidad (sistema de 300 mm)

Recorrido de la etapa Z: 27 mm

Recorrido de la etapa de enfoque: 9 mm
Tamaño de la muestra: 200 mm, hasta 20 mm de espesor (sistema de 200 mm)
300 mm, hasta 20 mm de espesor (sistema de 300 mm)

Información Física

Sistema de 200 mm
1480 mm (w) x 980 mm (d) x 2024 mm (h)
c/sin EFEM, aprox. 750 kg (incl. gabinete de Control)
2420 mm (w) x 1000 mm (d) x 2024 mm (h)
con EFEM, aprox. 1230 kg (incl. gabinete de Control)

Sistema de 300 mm
1820 mm (w) x 1170 mm (d) x 2024 mm (h)
c/sin EFEM, aprox. 1320 kg (incl. gabinete de Control)
3170 mm (w) x 1350 mm (d) x 2024 mm (h)
con EFEM, aprox. 1670 kg (incl. gabinete de Control)



Camino para el crecimiento: Opciones, accesorios y consumibles

Los AFM de Park se diseñan para modularidad, haciéndolos altamente versátiles para una amplia gama de entornos de investigación e industriales. Desde nuestros recintos acústicos de bajo nivel de ruido, a nuestra gama de escáneres, cabezales y accesorios, Park Systems crea algunas de las más avanzadas y más personalizables herramientas de nanometrología y de imagenología disponibles. Los clientes pueden adaptar los AFM a sus necesidades de equipamiento con nuestra amplia gama de accesorios y opciones.

Nuestras opciones y accesorios:



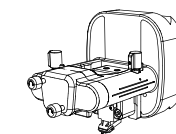
Módulo Park NX10 SICM

Módulo de microscopio de barrido por conductancia iónica (SICM) de Park se ofrece como accesorio adicional para el AFM Park NX10 proporcionando a los investigadores de la biología la capacidad de tomar mediciones precisas de muestras en ambientes acuosos. A diferencia de la tecnología AFM, este dispositivo no aplica ninguna fuerza a las muestras y así los investigadores pueden estudiar las membranas celulares sin dañarlas, abriendo nuevas puertas en investigación biológica.

Cabezales de escáner Z

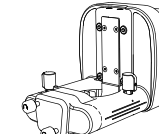
Park Systems ha desarrollado un rango de cabezales de escáner Z que ayudan a hacer de los AFM de Park los más exactos del mundo. Nuestros cabezales actuales incluyen:

Cabezal de AFM NX estándar



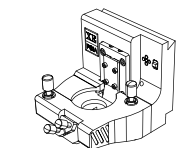
El cabezal AFM NX estándar tiene una alta velocidad de exploración Z con 15 µm de rango de escaneo. Es nuestro cabezal predeterminado para toda la serie NX de AFMS.

Cabezal NX AFM de largo recorrido



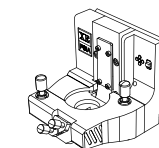
El cabezal NX AFM de largo recorrido ofrece capacidad extendida de exploración de Z extendida en la serie NX de AFMS.

Cabezal estándar XE

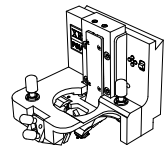


Nuestro cabezal estándar XE es el ideal para la mayoría de usos y trabaja con todos los modos estándar y avanzados para la Serie XE de AFMS.

Cabezal 25 µm XE

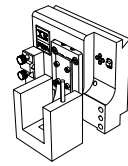


Le brinda a su Serie XE de AFM una rango extendido de la exploración con un escáner Z de 25 µm. Este cabezal es ideal para muestras de alta relación de aspecto como lentes ópticas y dispositivos MEMS. El cabezal es totalmente compatible con todos los modos básicos y opciones avanzadas.



Cabezal óptico XE

El cabezal óptico XE le permite utilizar la micropalanca del AFM para la amplificación de la luz cuando se combina con espectroscopía Raman, aumentando la respuesta óptica de la muestra.

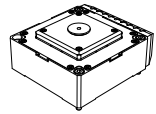


Adaptador de cabezal Hysitron Triboscope

Este cabezal adaptador le permite integrar el nanoindentador Triboscope de Hysitron, Inc. con nuestra serie NX de AFM. La alta retroalimentación del escáner Z permite mediciones precisas de nanoindentación.

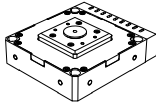
Escáneres XY

Los escáneres XY de Park ofrecen una amplia gama de características que los hacen extremadamente precisos y fáciles de usar:



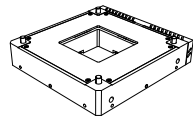
Escáner XY 10 µm x 10 µm

Para obtener la más alta resolución de imagen de AFM/STM, elija el escáner XY 10 µm.



Escáner XY 50 µm x 50 µm

El escáner estándar para el Park XE7 y Park NX10. El escáner XY 50 µm ofrece alta precisión de exploración y condiciones estables de imagen con nula curvatura de fondo de la imagen, brindándole datos más precisos.

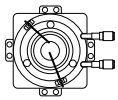


Escáner XY 100 µm x 100 µm

El escáner XY de 100 µm proporciona un área medible más grande, además de extremadamente muy precisa.

Celdas de Líquidos

Nuestra selección de celdas de líquidos ofrece una amplia gama de opciones para los investigadores biológicos que necesitan medir muestras inmersas en un medio líquido controlado.



Celda de líquidos universal

Nuestra celda de líquidos universal es la opción más flexible y potente para los investigadores biológicos. La celda puede utilizarse como una celda de líquidos abierta o cerrada mientras que se tiene un control constante de la temperatura. La celda cuenta con tres conexiones de salida para líquidos, gases o electrodos de referencia y contraelectrodo.



Celda Electroquímica

Esta celda es ideal para los investigadores biológicos que necesitan tomar medidas electroquímicas. Cuenta con construcción PCTFE resistente a la corrosión por lo que aguanta bien un uso intensivo.



Celdas de líquido abierta

Nuestra celdas de líquidos abierta es la elección ideal para aquellos llevando a cabo investigaciones en un ambiente abierto.

Control ambiental

Nuestra selección de celdas líquidas ofrece una amplia gama de opciones para los investigadores biológicos que necesitan medir muestras inmersas en un medio líquido controlado.



Ambicámara

Nuestra cámara ambiental ofrece un ambiente controlado para las muestras sensibles al oxígeno y vapor de agua. La atmósfera de la cámara se controla rigurosamente para establecer la concentración de oxígeno y humedad.

Cubiertas acústicas

Los AFM miden propiedades a escala de nanómetros, por lo que cada pequeño factor puede tener un efecto grande en la exactitud. Es por ello que Park ha desarrollado algunas de las mejores cubiertas acústicas del mercado, para aislar el instrumento del ruido y siendo un factor decisivo para que Park sea el AFM más preciso del mundo.



Cubierta Acústica 101

Nuestra cubierta más fácil manejar, la cubierta acústica 101 pesa solo 40 kg, pero aísla de forma efectiva su AFM de ruidos no deseados.



Cubierta Acústica 201

Diseñado exclusivamente para la Serie XE, la cubierta acústica 201 aísla el AFM de ruido acústico externo y ruido ligero para una precisión exacta. La unidad puede equiparse con una mesa de aislamiento activo de vibraciones para un rendimiento aún mejor.



Cubierta Acústica 202

Esta cabina de diseño ergonómico viene de serie con el Park NX20 y asegura el aislamiento del entorno para bloquear el ruido acústico y ligero externo que afecte el rendimiento del sistema. Está disponible Una opción de estabilización de temperatura para que esta cabina reduzca significativamente el efecto de la deriva térmica en el cuerpo del AFM.



Cubierta Acústica 203

La cubierta acústica 203 está diseñada para su uso con el Park NX10, cuenta con un diseño ergonómico que lo convierte en una de las cubiertas acústicas más eficaces y fáciles de usar del mercado. La deriva térmica puede mitigarse más a través de una opción de estabilización de temperatura que puede integrarse con esta unidad.



Cubierta acústica 301

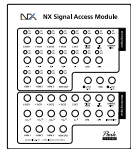
Diseñada exclusivamente para el Park NX-Bio, esta cubierta acústica aísla los sistemas de ruido acústico y lumínico para aumentar la precisión. La mesa de aislamiento activo de vibraciones incluida aumenta más el rendimiento del aislamiento de vibración. También hay una opción de estabilización de temperatura para minimizar la deriva térmica, haciendo la unidad más eficaz.

Accesorios

Para asegurarse de que pueda llevar a cabo las investigaciones y pruebas más variadas y específicas, Park ofrece una gran variedad de accesorios para adaptar su AFM.

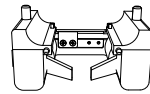
Control activo Q

Durante la imagen sin contacto e intermitente, se disminuye la energía cinética de la micropalanca, especialmente en el medio líquido. Esto reduce la precisión y resolución. Control activo Q combate esto compensando activamente la pérdida de energía y mejorando la calidad de los datos topográficos.



Módulo de acceso de señal

Acceda a todas las señales de entrada y salida de su AFM con el módulo de señal de acceso. La unidad proporciona una manera fácil de obtener la posición del escáner, la deflexión de la micropalanca, señal de conducción, voltaje y otros datos para mejorar la calidad de su trabajo.



Generador de campo magnético

El generador de campo magnético le permite aplicar un campo magnético externo a la muestra. El campo puede ser regulado entre -300 gauss a 300 gauss y es paralelo a la superficie de la muestra. Entonces puede observar fácilmente cambios en la estructura magnética utilizando una de nuestras opciones de microscopía de fuerza magnética (MFM).



Kit de alto voltaje externo

Este accesorio proporciona un sesgo externo aplicado de hasta 2 kV.

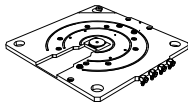
Chips de anclaje

Nuestros chips de anclaje vienen en varios tipos dependiendo de sus necesidades. Actualmente ofrecemos chips de anclaje estándar, chips de anclaje tipo clip, chips de anclaje de cerámica, chips de anclaje con respaldo de Teflon para AFM conductores y más.



Soporte con sistema de vacío

Nuestro soporte con sistema de vacío es la opción más segura para cargar muestras. En los soportes estándar se pueden colocar obleas de 2 pulgadas, 4 pulgadas y 6 pulgadas pero nosotros también podemos crear soportes personalizados para tamaños diferentes de obleas.



Portamuestras no magnético

Ideal para la toma de medidas delicadas MFM, al usar el portamuestras no magnético se previene la interferencia experimentada por los campos magnéticos producidos por el portamuestras estándar.



Fácil ajuste a mano

Fácil intercambio de muestra y punta

El diseño único del cabezal permite el acceso lateral fácil, lo que permite fácilmente colocar nuevas puntas y muestras en su lugar a mano. El voladizo está listo para escanear sin necesidad de cualquier alineación de haz láser complicado usando Pre-alineada voladizos sobre el soporte de punta de voladizo.

Garantía de servicio técnico y asistencia líder en la industria

Los AFM de Park se construyen para ser infalibles y fáciles de usar. Pero incluso la tecnología más fiable puede tener problemas técnicos. Es por ello que también ofrecemos el mejor servicio y soporte en la industria de imagen y metrología a nanoescala. Con un personal altamente capacitado de expertos en AFM y en nanotecnología, nuestro equipo está siempre a mano cuando se les necesita para que pueda volver a su trabajo más rápido.

El mejor soporte técnico de la industria

Siendo la única empresa especializada exclusivamente en la tecnología AFM y SPM que se cotiza en la bolsa, hemos creado una red global de ingenieros de servicio altamente capacitados con experiencia en los productos AFM en quienes puede confiar para que no se detenga su trabajo. Con Park Systems usted puede estar seguro durante todo el día en todo momento de que incluso sus preguntas técnicas más complejas recibirán rápidamente respuestas sólidas de expertos reales en AFM. Nuestro objetivo es desarrollar una relación de asistencia a largo plazo con usted y su trabajo en la nanoescala y nos comprometemos a ofrecer nada menos que el mejor servicio posible.



LIVE CHAT
Click here to talk

Soporte en vivo de 9 a 9

A veces los problemas no pueden esperar y usted necesita ayuda de un experto de inmediato. Por eso Park ofrece soporte en vivo de 9 a.m. a 9 p.m. en nuestro sitio web, dándoles a sus clientes acceso a los recursos y la ayuda profesional que necesitan para solucionar sus problemas rápidamente.

Foro de soporte al cliente

Aproveche el conocimiento de crowdsourcing en nuestro foro técnico sólo para clientes. Nuestro foro de mensajes en línea es frecuentado por los principales expertos en la tecnología de Park y regularmente revisado por personal de Park para responder a preguntas difíciles. Visite www.parkafm.com/support



Servicios de análisis de Park

Park Systems ofrece la tecnología de punta en AFM a demanda del mercado norteamericano. De esta forma, aquellos que no dispongan de presupuesto para comprar pueden obtener resultados de AFM y analizar sus muestras empleando los AFM más precisos disponibles. Esto lleva el equipo de alta precisión y la experiencia sin paralelo de Park Systems a más investigadores, ingenieros e innovadores.

Contacte con nosotros

Park Systems desarrolla para ayudar a la ciencia y la industria proporcionandoles las herramientas de nanoescala más exactas y fáciles de usar.

- Sede regional
- Socios de distribución



Somos una de las marcas más fiables de la industria gracias a los sistemas increíblemente potentes y versátiles que hemos sido capaces de crear a lo largo de nuestra historia desde el mismo inicio del AFM

Quiere saber más sobre nuestra tecnología líder en microscopía y metrología en la nanoescala?

Contacte con su representante:

SEDE CENTRAL

SEDE GLOBAL: +82-31-546-6800
SEDE DE LAS AMÉRICAS: +1-408-986-1110
SEDE EN JAPÓN: +81-3-3219-1001
SEDE DEL SE ASIÁTICO: +65-6634-7470

OCEANÍA

Australia y Nueva Zelanda: +61-2-9319-0122

ASIA

China: +86-10-6401-0651
India: +91-40-4012-3686
Indonesia: +62-21-5698-2988
Malasia: +603-8065-3889
Filipinas: +632-239-5414
Arabia Saudita: +966-2-640-5846
Taiwán: +886-2-8227-3456
Tailandia: +668-1424-3231
EAU: +971-4-339-2603
Vietnam: +844-3556-7371

EUROPA

Francia: +33-1-6953-8023
Alemania: +49-6103-30098-0
Italia: +39-02-9009-3082
Israel: +972-3-923-9666
Suiza: +41-22-788-9186
Rumanía: +40-21-313-5655
Rusia: +7 (495) 22-11-208
España y Portugal: +34-902-244-343
Turquía: +90-312-236-42-0708
UK e Irlanda: +44(0)1372-378-822
Benelux, Escandinavia y países bálticos: +31-184-64-0000

AMÉRICA

Estados Unidos: +1-408-986-1110
Canadá: +1-888-641-0209
Brasil: +55-11-4178-7070
Colombia: +57-347-0060
Ecuador: +593-2-284-5287
Chile: +56-2-2245-4805
México: +52-818-374-9000

Park
SYSTEMS