

ÁREA DE INGENIERÍA & PROYECTOS

Intelligent & Inprocess Metrology

www.sariki.es





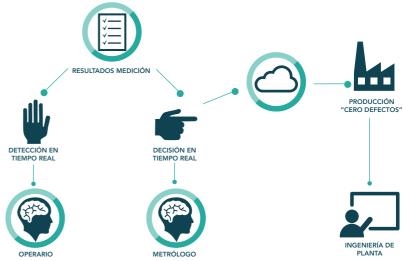
El futuro está en la **AUTOMATIZACIÓN DEL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN**; la medición en línea proporciona datos precisos en tiempo real, obtenidos en cualquier fase del proceso, permitiendo controlar en la fuente evitando que se genere el error, con el objetivo de fabricación "cero defectos". El análisis de estos datos puede proporcionar información muy valiosa acerca del comportamiento de los procesos; se pueden prevenir problemas en un determinado proceso industrial a través de la detección de resultados o medidas anómalas por parte del operador de máquina, metrólogo y/o del responsable de planta.

Hacemos realidad los retos a los que se enfrenta la industria 4.0:

- Sensorización, líneas automatizadas e inteligentes (Smart Factory).
- Automatización y robótica colaborativa
- Big data, análisis de datos en beneficio de la producción
- Interacción con los sistemas de gestión de producción, MES
- Servitización, nuevas relaciones con el cliente (control remoto, realidad aumentada)
- Trazabilidad durante todo el proceso, códigos QR, de barras
- Hibridación de tecnologías de inspección/medición, visión artificial.



Ejemplo de flujo de trabajo:



Estas soluciones de medición; flexibles y versátiles, sustituyen a las rutinarias y manuales tareas actuales de los puestos de control multicotas.

DESARROLLO SARIKI SOLUTIONS

Hibridación de tecnologías.

Afrontamos los proyectos de integración desde una visión holística de las pautas de inspección a cumplir por nuestros clientes.

Buscamos la mayor automatización y obtención de datos sobre el proceso integrando los equipos y sensores metrológicos o de inspección necesarios.

Equipos de medición por coordenadas, rugosímetros con y sin contacto, triangulación láser, cámaras de visión artificial, sensores de temperatura sin contacto, termografía, dureza superficial, etc.



Mitutoyo

MÁQUINA TRIDIMENSIONAL MITUTOYO MACH V

- Máquina tridimensional con eje vertical
- Máquina carenada para entorno taller (5 ~ 35 °C). Armario industrial que incluye unidad de control con ventilación, resistencia al polvo, semáforo indicador de estados y pantalla táctil.
- Estructura compacta 1925x1280x1920mm para una sencilla integración en línea.
- Su diseño permite diferentes modos de carga automatizada mediante líneas conveyor, que discurren a través de la máquina bien de adelante hacia atrás o de izquierda a derecha.
- La máquina más versátil para mesas de transferencia tipo pallet integradas en línea.
- Mediciones a alta velocidad. Máxima velocidad de desplazamiento 866mm/s gracias a su sistema baricéntrico. Consigue reducir 1/3 el tiempo de medición comparándola con una máquina convencional. Aceleración 0,86G.
- Rango de medición hasta 1000mm

Aplicaciones:

Medición de pieza mecanizada (culatas, carcasas de motor, bloque motor, porta manguetas y brazos, tulipas, discos y tambores de freno, amortiguadores...etc.), así como medición de piezas durante el proceso de producción, en fases intermedias previas al mecanizado final (operaciones de desbaste).



GKN DRIVELINE

Dos MMC Mitutoyo MACH-V 565 instaladas sobre suelo flotante para entornos de alta vibración.

Tridimensionales Mitutoyo MACH V a pie de forja para control unitario aleatorio cada media hora de tulipas y manguetas. Solución de inspección integrada con CAPTOR



TIEMPO DE CICLO: 1 - 3 MINUTOS				
$\overline{\mathbf{A}}$	CARGA MANUAL AUTOCONTROL			CARGA AUTOMÁTICA ONLINE
	INSPECCIÓN 100%		\checkmark	MUESTRAL
\checkmark	PUNTO A PUNTO		\checkmark	CONTINUO





Mitutoyo

MÁQUINA TRIDIMENSIONAL MITUTOYO MACH 3A

- Máquina tridimensional con eje horizontal
- Máquina carenada para entorno taller (5 \sim 40 °C). Armario industrial que incluye unidad de control con ventilación, resistencia al polvo, semáforo indicador de estados y pantalla táctil.
- Ocupa poco espacio minimizando los requisitos de espacio de producción 1914x1280x1920 mm
- Mesa indexable opcional.
- Con capacidad de autocambiador
- Rango de medición hasta 600mm
- Mediciones a alta velocidad. Máxima velocidad de desplazamiento 1.212mm/s y aceleración 1,2 G



Aplicaciones:

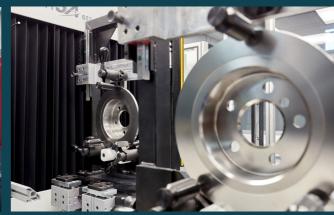
Medición de pieza mecanizada (culatas, carcasas de motor, bloque motor, porta manguetas y brazos, tulipas, discos y tambores de freno, amortiguadores...etc.), así como medición de piezas durante el proceso de producción, en fases intermedias previas al mecanizado final (operaciones de desbaste).

FAGOR EDERLAN

Solución de inspección con máquina Mitutoyo MACH 3A para dar soporte a las líneas de mecanizado de la planta de discos y validar la primera pieza de inicio de cada relevo. Han reducido de 2 horas a 7 minutos la inspección completa de pieza.







TIEMPO DE CICLO: 7 MINUTOS

\checkmark	CARGA MANUAL AUTOCONTROL		CARGA AUTOMÁTICA ONLINE
	INSPECCIÓN 100%	\checkmark	MUESTRAL
$\sqrt{}$	PUNTO A PUNTO		CONTINUO





MACH Ko-ga-me, es una máquina tridimensional rápida, compacta, ligera y fácil de montar. La solución ideal para células automatizadas.

Montada sobre cualquier marco rígido, incluyendo máquinas-herramienta, MACH Ko-ga-me proporciona capacidades de CMM sin los requisitos de espacio de una máquina de tamaño habitual.

- Máquina tridimensional con eje vertical
- Diseño compacto para una fácil integración 376X432X748mm (células automatizadas o soluciones individuales)
- Mediciones a alta velocidad Max. 200mm/seg (1 eje), Max. 340mm/seg (3 ejes), 0-15mm/seg (velocidad de medida). Aceleración 0,68G
- Diseñada para ambiente productivo (10 ~ 35 °C)
- Ideal para inspección de entidades geométricas tanto con sondas de medición en continuo como punto a punto. Sistema de sonda PH6, TP200 y SP25
- Rango de medición hasta 120mm

Aplicaciones:

AUTOMOCIÓN / DECOLETAGE		AEROESPACIAL/MÉDICO	
Motores, pistones.	Rodamientos	Implanes	Impulsores
Conjuntos de filtros.	Conjuntos de filtros. Varillas de pistón		Instrumentos quirúrgicos
Componentes de frenos. Ejes de ruedas			
Conductos de combustibles	Cuerpo del acelerador		
ENERGÍA (GAS/SOLAR	/EÓLICA/NUCLEAR)	PROCESOS DE INYECCIÓN	
Bridas	Accesorios	Moldes	Botellas, tampones
Bombas Carcasas		Carcasas	Molduras



ORKLI S.COOP

Línea totalmente automatizada dedicada a la fabricación de plantillas de conexión, donde se realiza una inspección aleatoria de piezas cada 2 minutos con tridimensional Mitutoyo MACH Kogame.





TIEMPO DE CICLO: 40 SEGUNDOS				
	CARGA MANUAL AUTOCONTROL	\checkmark	CARGA AUTOMÁTICA ONLINE	
	INSPECCIÓN 100%	\checkmark	MUESTRAL	
$\sqrt{}$	PUNTO A PUNTO		CONTINUO	





ESCÁNER SOLUTIONIX SERIE D

Solutionix Serie D es un sistema de escáner 3D profesional diseñado específicamente para escanear objetos pequeños con formas complejas que incluyan detalles para ser escaneados con la máxima precisión.

- Solutionix Serie D es una herramienta totalmente automatizada diseñada específicamente para escanear modelos pequeños.
- Escáner con tecnología de luz azul
- Resolución 2 x 2Mp
- La pieza se escanea automáticamente desde múltiples ángulos para capturar todo el perfil de formas complejas. Al final del procedimiento se crea una malla triangular que puede ser importada sin esfuerzo a sistemas CAD/CAM.
- La última tecnología captura la textura de color viva en los datos de escaneado sin necesidad de una cámara de color adicional. Los usuarios pueden seleccionar el método de procesamiento de datos en función del color del objeto que se va a escanear.
- Automatización total del proceso de control. El escáner Serie D se integra con el software SK/inspect desarrollado por Sariki. SK/inspect analiza la nube de puntos capturada con el escáner a alta velocidad, ofreciendo al usuario información detallada de la pieza mediante informe de mapa de colores.

Aplicaciones:

Medición de pieza mecanizada de tamaño pequeño, estampación de pieza compleja, componentes por inyección de plástico y componentes de caucho.



GKN DRIVELINE

Dos escáneres de luz azul Solutionix instalados a pie de forja para inspección de anillos interiores forjados.

Inspección y validación de piezas por operarios de planta utilizando 2 escáner con software SK/inspect (Software desarrollado por Sariki) de forma automatizada y a alta velocidad. Solución de inspección integrada con CAPTOR



TIEMPO DE CICLO: 3,5 MINUTOS				
\overline{V}	CARGA MANUAL AUTOCONTROL		CARGA AUTOMÁTICA ONLINE	
	INSPECCIÓN 100%		MUESTRAL	
	PUNTO A PUNTO		CONTINUO	













ELGOIBAR

San Antolín, 9 20870 - ELGOIBAR (Guipúzcoa)

MADRID

María Tubau, 4 - 28050 Madrid

BARCELONA

Parc Tecnològic del Vallés Edificio I, C/ Del Argenters, 2 08290 Cerdanyola del Vallés - (Barcelona)

NIGRÁN

Centro de negocios porto do Molle - CZFV Oficina n°2 Rúa das Pontes 4 - 36350 Nigrán (Pontevedra)

sariki@sariki.es

943 848 889 COMERCIAL943 848 499 SOPORTE



www.sariki.es