

DEFINE EL
ESTÁNDAR DE
LA INDUSTRIA
PARA LA
INSPECCIÓN DE
DISTORSIÓN

100% DE
INSPECCIÓN DE
CADA HOJA DE
VIDRIO EN
TIEMPO REAL

EL CONTROL DE
PROCESO
MEJORA LA
PRODUCCIÓN
DEL TEMPLADO
Y LAMINADO

MEJORA EL
RENDIMIENTO

REDUCE
DEFECTOS Y
DESPERDICIO

INCREMENTA
LAS GANANCIAS

OSPREY[®] 7

**Sistema de inspección de Distorsión + Planitud
para Vidrio templado y laminación de hojas de plástico**

“Al instalar el sistema Osprey, el vidrio roto por enfriamiento bajó de 4% a 1%!
El Osprey nos da el control de proceso que faltaba antes de la instalación del sistema.”

– T. MOORE, GENERAL MANAGER, GLASS & MIRROR CRAFT

LiteSentry™

Setting the Standard in Glass Inspection

OSPREY® 7

Sistema de inspección de Distorsión + Planitud

Diseñado para líneas de templado, líneas de laminado, líneas de flotado y manufactura de hojas de plástico

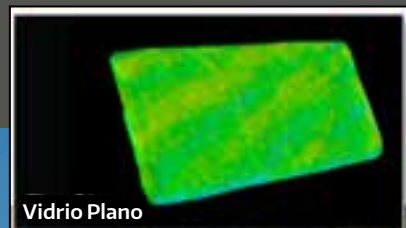
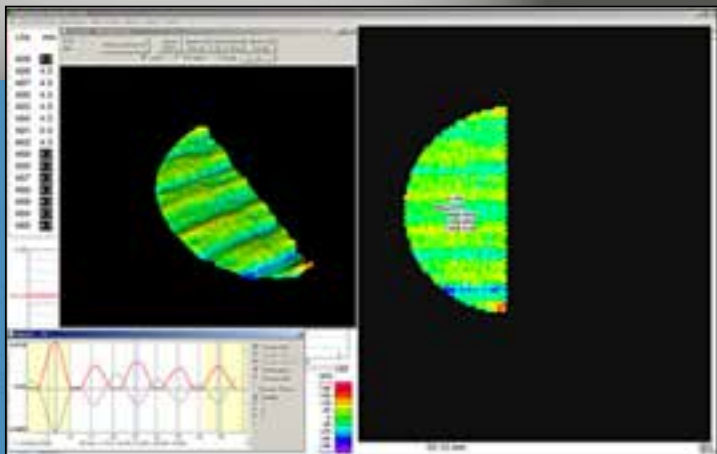
El Osprey® 7 por LiteSentry™ es el estándar de la industria para inspección y medición en tiempo real del vidrio templado. Diseñado y fabricado en E.U.A con el mas alto estándar de precisión y durabilidad. El Osprey es el único sistema que iguala requisitos de arquitectos, Fabricantes Certificados de PPG, Fabricantes Selectos de Guardian y proveedores para contratos con el gobierno de los E.U.A.

Haciendo uso de óptica patentada, cámaras de alta velocidad, y poderosos algoritmos, el Osprey 7 mide todo tipo de distorsión óptica en todas la orientaciones, con verdadera exactitud de medición óptica en milidíoptrías (mD):

- » bi-estable
- » arco de silla de montar
- » arco local
- » ondulación de rodillo
- » curva en los bordes
- » torcedura en el centro
- » torcedura vértical
- » bolsillo
- » martillo
- » ojo de pájaro
- » marco de cuadro
- » bandas vientre
- » borde elevado

El Osprey es de uso rudo, un sistema de inspección diseñado para mejorar calidad y proveer control de proceso, listo para la producción desde el primer día.

- » **Inspecciona distorsión, planitud, tamaño, y grosor**
- » **Certificado a ASTM, ISO, EN por requisitos ópticos**
- » **Iguala o supera Vitro CF, Guardian SF, gobierno de los E.U.A, y especificaciones de fabricación de empresas de arquitectos**
- » **Mejora el proceso de control presenta datos en tiempo real al operador de distorsión y planitud**



Vidrio Plano



Se presenta una pantalla del Osprey con una vista en 3D de la distorsión del vidrio.

Características estándar

El sistema Osprey viene con un recinto robusto con sistema de enfriamiento auto soportable para uso en ambientes industriales.

El Osprey inspecciona cualquier vidrio u hoja de plástico:

- » 2-19 mm de grosor
- » Claro, revestimiento duro o suave de low-E
- » Teñido o reflexivo

Sistema Óptico, Pantallas, y Datos

- » Cámara de alta resolución, inspecciona hojas desde 500mm hasta 3,500 mm (20-138 pulgadas) de ancho
- » Alumbramiento LED y óptica, provee medición óptica de la distorsión en mD (milidioptías) y mediciones de pico a valle en milímetros o pulgadas
- » Pantalla local y remota proveen re-alimentación inmediata al operador
- » Visualización pop-up en 3D presenta topografía óptica y en 2D perfiles de los lados
- » Un mapa de distorsión codificado con colores, permite el reconocimiento inmediato para que el operador interprete y accione
- » Estadísticas de calidad y rendimiento por área de hoja, su ubicación en el transportador, turno, fecha, hora
- » Gráficas de tendencias, para evaluar la línea y desempeño del operador, sobre la marcha del tiempo
- » Integración de datos a base de datos del cliente, vía el código abierto XML

Especificaciones Técnicas

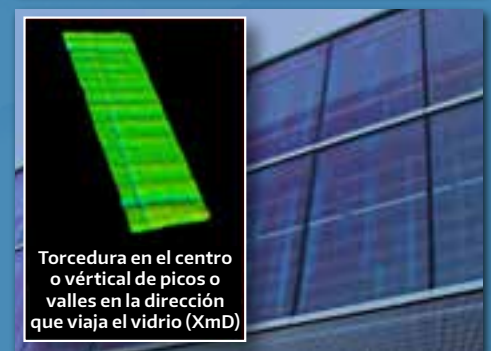
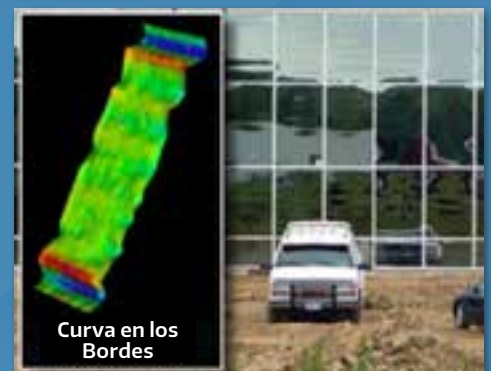
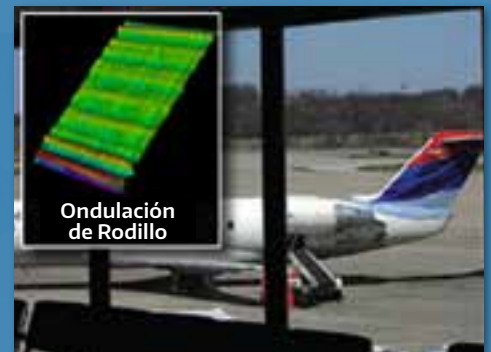
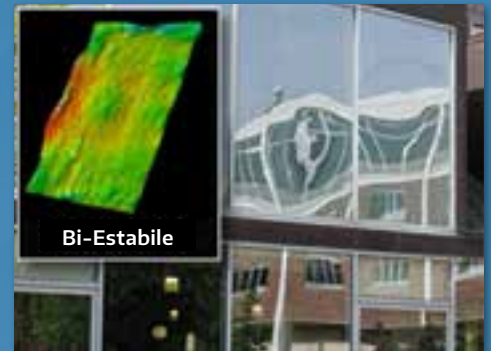
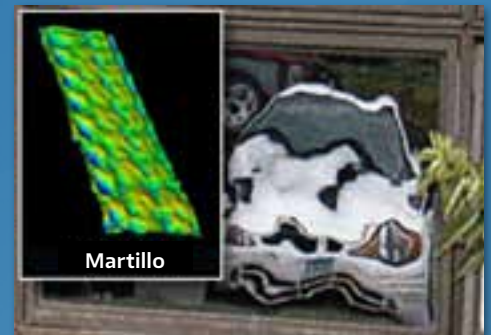
- » Resolución de la medición dinámica: 0.010 dioptría (10 mD) a 400 mm/s de velocidad del sustrato
- » Rango de medición: -550 mD a +550 mD
- » Exactitud y precisión de la medición*: 10 mD en un rango de -200 mD a +200 mD
- » Exactitud del sensor de grosor: +/- 0.1 mm para vidrio con grosor de 0-8 mm y +/- 0.2 mm para vidrio con grosor de 9-25 mm
- » Ambiente de Operación: 4-50°C (40-122°F)

“El Osprey es un gran equipo. No tenemos que hacer una medición manual cada hora. Hacemos ajustes conforme a la marcha y mejoramos calidad. No tenemos que analizar horas de muestreo para determinar que está fuera de especificación.”

— C. ECKBERG, INGENIERO DE PROCESOS, VIRACON

*La exactitud dinámica real es de 0.004 dioptrías al 99% de intervalos de confianza (De acuerdo al reporte del 2016 de pruebas del Osprey).

El sistema Osprey 7 mide todo tipo de distorsión óptica:



Imágenes reales de la pantalla del Osprey con fotos de las ventanas instaladas que muestran distorsiones ópticas comunes



Osprey® Sistema de Inspección de Distorsión + Planitud

Beneficios económicos realizados por clientes actuales

BENEFICIO	MEJORA	VALOR (USD)	AHORRO ANUAL DEL COSTO (USD)
Mejora en calidad	Reduce devoluciones del producto	Evita gastos de \$1,000-\$20,000 por incidente de arreglo o reemplazo	Típico \$20,000
Mejora en rendimiento	Reduce pérdidas en procesos posteriores (Vidrio insulado y laminación)	Evita pérdidas de \$50 por vidrio insulado, \$150 por laminación, por 10 piezas al mes	\$24,000
Mejora producción	Mejor control de proceso aumenta eficiencia del horno	Hasta un 5% de aumento de producción de 630 metros cuadrados (6,775 pies cuadrados) = \$4,750/mes	\$57,000
Disminuye vidrios rotos por enfriamiento	Mejor control de proceso disminuye pérdidas debidas a vidrios rotos por el enfriamiento	1% aumento de producción de 125 metros cuadrados (1,355 pies cuadrados) = \$950/mes	\$11,400
Trabajo	100% de la inspección hecha por la máquina reemplaza inspección humana	Ahorra hasta 25% equivalente a tiempo completo (2 turnos de producción)	Hasta \$25,000
Más Clientes Satisfechos	Mejor calidad del producto; mejora positiva de la percepción de la empresa en el mercado	Ofertas más competitivas; oportunidades nuevas, mercados de alto-margen	\$\$\$\$\$
Total Anual del ahorro de costos, sin incluir nuevas oportunidades de negocios: \$137,400+			

Nuevo en el Osprey® 7

El Osprey 7 tiene actualizaciones en óptica, alumbramiento, especificación de medición, control del usuario y manejo de datos. ¡Los operadores tienen aún mejor control de proceso en tiempo real!

- » Sugerencias de Control de Proceso del Osprey (OPCA siglas en inglés) hace recomendaciones en tiempo real de ajustes necesarios al proceso
- » Raven 12 sensor de Grosor + Revestimiento
- » Umbrales de calidad para producto con revestimiento y sin revestimiento
- » Mas larga vida operacional del alumbramiento LED
- » Medición de temperatura del vidrio y monitores del vidrio al salir del enfriamiento
- » Mejoras en capacidad de medición:
 - » +/- 3 mm (.125 pulgadas)
 - » Múltiples trazos de pico a valle en la dirección que viaja el vidrio
 - » Torcedura vertical de picos o valles en la dirección que viaja el vidrio
- » Sistema automático de monitoreo de temperatura que protege al equipo
- » Sistema de ahorro de energía para cuando el sistema está sin uso
- » Nueva aplicación basada en navegador permite monitoreo desde su tableta o teléfono inteligente
- » Nuevas herramientas de manejo de datos, incluyendo los archivos de detalles de distorsión (DDF siglas en inglés) en 3D para cada hoja
- » Lector de código de barras para darle seguimiento a cada parte en la base de datos de calidad

Datos basados en usuarios actuales del Osprey:

- » Típicos costes de reemplazos reflejan una mezcla productos residenciales, comerciales, e industriales
- » 12,500 metros cuadrados (134,000 pies cuadrados) por mes de producción típica de la planta templadora
- » Valor total promedio de un producto templado (incluyendo vidrio y el costo de templado) = \$10.00/meter cuadrado (\$.95/pie cuadrado)
- » Coste de mano de obra incluyendo salario y beneficio = \$50,000/año

La línea de fondo

- » Elimina rechazos costosos antes del revestimiento y laminación
- » Elimina costos en reemplazos de campo
- » Mejora el control de proceso e incrementa la producción
- » Clientes satisfechos
- » ¡Gana nuevos negocios demostrando y entregando calidad!

Podría también estar interesado en otras de nuestras tecnologías:

- » **HAWK 4** » Inspección de Rasguños + Defectos
- » **OWL 2** » Selección de Recetas + Control del Horno de Templado
- » **RAVEN 12** » Sensor de Grosor + Revestimiento
- » **FALCON** » Precisión de Tamaño + Inspección de Geometría
- » **LOAD VALIDATOR** » Geometría de carga + Detección de Condiciones de Errores

LiteSentry™ Corporation

1403 F Heritage Drive
Northfield, Minnesota 55057 USA
TEL: +1.507.645.2600
EMAIL: sales4@litesentry.com

[LiteSentry.com](http://litesentry.com)