

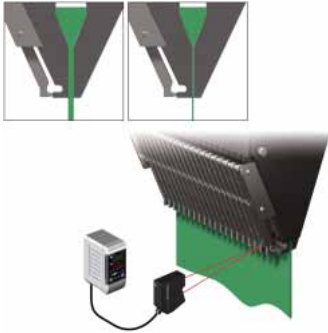
GUÍA RÁPIDA PARA LA MEJORA DE PROCESOS

**KAIZEN**

## MATERIALES DE PELÍCULA/HOJA

### 1 Ajuste de dado T de extrusión

La Serie LK-G puede controlar la boquilla para mantener un grosor constante de extrusión. Esto facilita el ajuste para todos los operadores y mejora la calidad.

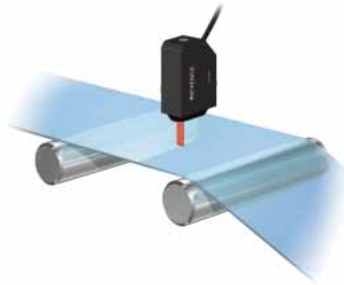


Medidor de desplazamiento láser CCD

Serie LK-G

### 2 Medición del grosor de una película transparente

Comparado con las técnicas convencionales de medición, la Serie LT-9000 es de bajo costo, por lo cual se pueden aumentar los puntos de medición.



Medidor de desplazamiento confocal de barrido láser de superficie

Serie LT-9000

### 3 Detección de arrugas en una película

Convencionalmente se emplea la inspección visual de los operadores para verificar la presencia de arrugas en las películas. La Serie LK-G elimina los errores humanos al detectar con precisión la presencia de arrugas, mejorando así la calidad de producción.



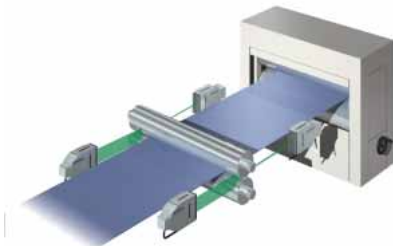
Medidor de desplazamiento láser CCD

Serie LK-G

## MATERIALES DE PELÍCULA/HOJA

### 4 Medición del espacio entre rodillos

Dado que la Serie LS-7000 puede medir directamente la separación entre rodillos, mejora la exactitud del grosor de las películas.



Micrómetro CCD

Serie LS-7000

### 5 Medición del descentramiento de un rodillo de revestimiento

La Serie LK-G proporciona constantemente mediciones exactas, sin la necesidad de contacto de los rodillos que pueden causar daños a la superficie.



Medidor de desplazamiento láser CCD

Serie LK-G

### 6 Detección del grosor/tensión de una hoja de hule

La Serie LK-G puede detectar caucho moldeado fiablemente sin contacto; lo que permite una detección de defectos en una fase temprana.



Medidor de desplazamiento láser CCD

Serie LK-G

## HULE

### 7 Medición del diámetro externo de un barra de hule

La Serie LS-7000 encuentra al instante irregularidades o hule faltante, facilitando así la detección de piezas defectuosas.



Micrómetro CCD

Serie LS-7000

### 8 Medición del grosor de una hoja de hule

El control ABLE (Active Balanced Laser control Engine) hace posible la medición de piezas de baja reflectancia tales como caucho negro.



Medidor de desplazamiento láser CCD

Serie LK-G

### 9 Detección del descentramiento de una llanta

La Serie LK-G puede seguir la rotación a alta velocidad de una llanta, y tiene un rango amplio de detección que no requiere de cambios de herramientas, ayudando así al ritmo de producción.



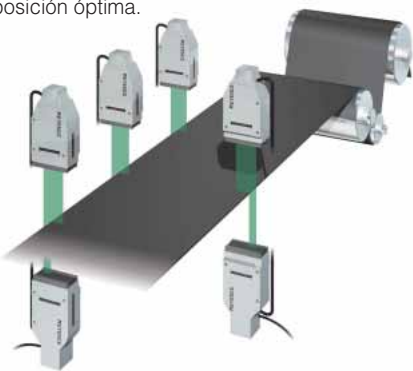
Medidor de desplazamiento láser CCD

Serie LK-G

## HULE

### 10 Medición del ancho de hojas y posicionamiento de los bordes

Mide continuamente y con gran precisión el ancho de las hojas de hule saliendo de laminación. Así mismo, al medir la cantidad de movimiento antes de entrar al cortador, éste se puede controlar a la posición óptima.



Micrómetro CCD

Serie LS-7000

## PLÁSTICO

### 11 Medición del grosor y arqueamiento de una tarjeta de circuitos integrados

Gracias a la tecnología ABLE (Active Balanced Laser control Engine), la Serie LK-G puede medir superficies de objetos, sin importar en qué condiciones estén.

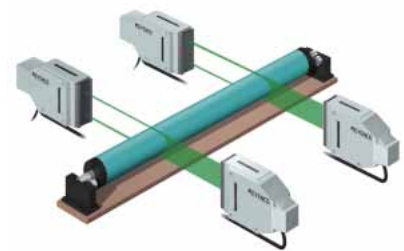


Medidor de desplazamiento láser CCD

Serie LK-G

### 12 Medición del diámetro externo de un rollo de plástico

El micrómetro CCD Serie LS-7000 proporciona sin necesidad de contacto, una medición precisa de un rollo de plástico.



Micrómetro CCD

Serie LS-7000

# Presentamos lo Último en Medición Láser Sin Contacto

EL MÁS VELOZ  
EN CLASE

**392kHz**

ULTRA ALTA PRECISIÓN

**±0.02% a P.E.**

MÁXIMA REPETIBILIDAD EN SU CLASE

**0.0004 Mil (0.01 μm)**



## TASA DE MUESTREO DE 392kHz

El recién desarrollo CCD Linearizado brinda mediciones ultra rápidas, para todo tipo de objetos desde hule negro hasta superficies tipo espejo.



Objetos ejemplo:

Llanta

Engrane

Herramienta ATC

Ventilador

## REFLEXIONES MÚLTIPLES

Utilizando el algoritmo MRC\*, se pueden medir con gran precisión superficies metálicas de perfil complejo.

\*MRC:  
Cancelación de Reflexiones Múltiples



Objetos ejemplo:

Rueda

Válvula

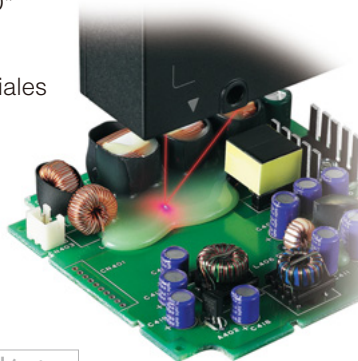
Rodamiento

Árbol de levas

## OBJETOS TRASLÚCIDOS

Se emplea el algoritmo RPD\* para la medición exacta de objetos translucidos, tales como plástico y materiales porosos.

\*RPD: Detección de Picos Reales



Objetos ejemplo:

Circuito impreso

Pieza plástica

## OBJETOS TRANSPARENTES

Control multifuncional para la medición de vidrio, utilizado en la producción de LCDs o PDPs.



Objetos ejemplo:

Silicón

Pieza plástica

Cubierta plástica

Vidrio

**KEYENCE**

CONTACTARNOS AL  
**(81) 8220-7900**

[www.keyence.com.mx](http://www.keyence.com.mx)  
E-mail : [keyencemexico@keyence.com](mailto:keyencemexico@keyence.com)



**AVISO DE SEGURIDAD**

Por favor lea cuidadosamente el manual de instrucciones para operar de manera segura cualquier producto KEYENCE.

KEYENCE MÉXICO S.A. DE C.V.

Corporativo Mariano Escobedo 476 Piso 1, Col. Nueva Anzures, México, D.F. CP 11590, México Teléfono (81)8220-7900 Fax (81)8220-9097

OFICINAS LOCALES

San Pedro Garza García, Nuevo León

Ciudad Juárez, Chihuahua

León, Guanajuato

Tijuana, Baja California

KEYENCE CORPORATION

1-3-14, Higashi-Nakajima, Higashi-Yodogawa-ku, Osaka, 533-8555, Japan Teléfono +81-6-6379-2211

La información publicada en este documento se basa en evaluaciones e investigaciones hechas por KEYENCE al momento del lanzamiento del producto y puede cambiar sin previo aviso.  
Copyright (c) 2009 KEYENCE CORPORATION. All rights reserved. MeasureKaizenPlastic-KMX-EN0526-MX 1102-2 [673079] Printed in Japan

KMX1-1072

