

## SmartRunner Matcher: un sensor, muchas aplicaciones



El SmartRunner Matcher detecta objetos de forma fiable independientemente de la superficie, el color o el contraste.

En la ingeniería automotriz, la detección **confiable, precisa y rápida** de componentes es esencial para procesos de fabricación fluidos. Las carrocerías de los automóviles deben trasladarse de forma segura de un lugar de producción al siguiente sobre **patines**, y debe verificarse la **posición de los remaches, los amortiguadores de vibraciones y otros componentes importantes**.

**Los sensores de sección de luz láser** como el **SmartRunner Matcher** de Pepperl+Fuchs son muy adecuados para estas tareas porque detectan perfiles de altura mediante un **rayo láser** muy preciso y generan resultados exactos independientemente de la superficie, el color y el contraste. Además, el sensor se puede integrar fácilmente en cualquier sistema de control a través de **señales de conmutación digitales** y puertas de enlace para todos los buses de campo comunes.

### Solución perfecta para la comparación de perfiles

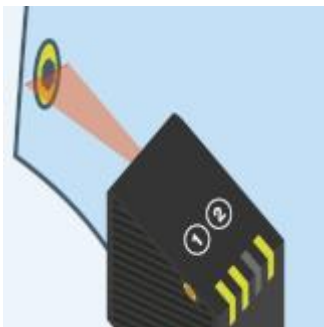
El SmartRunner Matcher está **preprogramado para detectar perfiles de altura** desde el primer momento, sin importar si el sensor está conectado a un objeto estático (p. ej., una sección del transportador) o dinámico (p. ej., brazos robóticos). Después del montaje, la forma y el contorno de un objeto de destino se pueden enseñar al sensor mediante el modo de aprendizaje. **Los códigos Data Matrix** también se pueden usar para programar fácilmente un sensor sin necesidad de reubicarlo o reconfigurarlo. Si un objeto se encuentra a mayor distancia del sensor o se visualizan estructuras más pequeñas, también se puede utilizar una **versión megapíxel**.

Cuando el componente a probar alcanza el destino programado, el sensor emite una señal "buena" a su salida de conmutación y comienza el siguiente paso en el proceso. Si el objeto está en la posición incorrecta, el sensor envía una señal "incorrecta" al sistema de control. A diferencia de un sensor de visión, el proceso de **sección de luz láser** del SmartRunner Matcher no se basa en el contraste, y los objetos que tienen el mismo color que el fondo se detectan de manera confiable sin iluminación externa. Además, la desviación de la posición X y Z actual de la posición X y Z programada se transmite al controlador y se **pueden almacenar hasta 32 perfiles** por sensor.



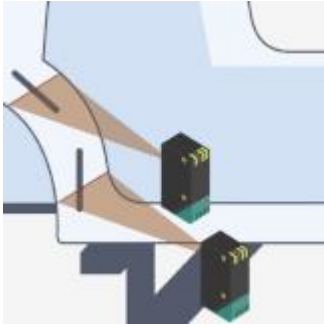
- [Inspección automática de componentes en la fabricación de carrocerías](#)

En la **industria del automóvil**, las carrocerías de los automóviles se sueldan entre sí con chapas prefabricadas. Si una hoja está incompleta o defectuosa, se debe **detectar** el defecto y clasificar la **hoja incorrecta**. El **SmartRunner Matcher** utiliza **tecnología de sección de luz** para detectar objetos en función de la **comparación de perfiles**, lo que garantiza que los componentes se **inspeccionen de manera confiable ...**



- [Detección confiable de sujetadores en la fabricación automotriz](#)

En el ensamblaje de la estructura del vehículo, los componentes se unen mediante **sujetadores** como espárragos, tornillos y clips. El **SmartRunner Matcher** **detecta** si estas piezas están presentes y en la **ubicación correcta** y envía una señal al **sistema de control** si falta un sujetador...



- [Detección automática de amortiguadores de vibraciones](#)

Los amortiguadores de vibraciones de silicona o " **stickies** " se pegan a varias partes del bastidor del vehículo para reducir el ruido durante el funcionamiento del vehículo. Para garantizar que los amortiguadores estén en la posición correcta, el **SmartRunner Matcher** aprende el perfil de altura de cada parte pegajosa y el **perfil de altura** actual se compara con el **perfil de referencia** ....



- [Comparación confiable de perfiles en patines](#)

En la **producción de automóviles** , las **carrocerías de automóviles** se transportan a través de varias estaciones sobre **patines** , que deben colocarse y alinearse dentro de un rango de tolerancia específico .

## Aspectos destacados del SmartRunner Matcher

- Solución optimizada para la comparación de perfiles
- Integración sencilla en cualquier sistema de control a través de señales digitales fáciles de procesar y puertas de enlace para todos los buses de campo habituales
- Detección fiable independientemente de la superficie, el color o el contraste
- Rentable sin necesidad de iluminación externa
- Fácil configuración y puesta en marcha a través de códigos de control Data Matrix o aprendizaje
- Se pueden almacenar y seleccionar hasta 32 perfiles en el sensor
- Salida de posición X y Z