



ESTUDIO DE CASO SWIFT PRO EDGE CALIBRADO PARA EL CONTROL DE COMPONENTES DE ILUMINACIÓN EN AUTOMÓVILES

Cliente: Marelli (usuario final), DOGA Marruecos (socio técnico)
Sector: Fabricación de automóviles
Aplicación: Control de calidad de los componentes plásticos de los conjuntos de luces traseras

Marelli, un fabricante italiano de equipos originales para automóviles de primer nivel, necesitaba una solución de medición fiable para dar soporte a una línea de producción de componentes plásticos utilizados en conjuntos de luces traseras. En colaboración con DOGA Marruecos, un socio local con experiencia técnica en sistemas automovilísticos e integración industrial, Vision Engineering proporcionó la calibración y la asistencia in situ para el sistema Swift PRO Edge. El sistema se instaló en las instalaciones de Tanger Automotive City (TAC), un centro estratégico para la industria automovilística en el norte de África.

El reto

Los componentes plásticos destinados a la iluminación de automóviles deben cumplir estrictas normas estéticas y dimensionales. Los defectos menores, como líneas de soldadura, marcas de hundimiento, inclusiones, variaciones en la superficie o rebabas, pueden afectar tanto al rendimiento como a la calidad percibida. La solución de inspección debía proporcionar resultados precisos y reproducibles, al tiempo que fuera rápida y fácil de usar para los operadores.

La solución

Se seleccionó el Swift PRO Edge de Vision Engineering por las siguientes características:

- Precisión de medición a nivel de micras
- Retroalimentación en tiempo real con imágenes de alta definición
- Capacidad para analizar superficies curvas e irregulares
- Diseño totalmente digital, con pantalla para una mayor ergonomía y coherencia

La instalación y la calibración se llevaron a cabo en colaboración con DOGA Marruecos, lo que garantizó una transición fluida a la producción.

El resultado

Swift PRO Edge se utiliza ahora a diario en una línea de producción de componentes de iluminación, donde ayuda a garantizar el cumplimiento de las normas, detectar rápidamente los defectos y mantener los estándares visuales de las piezas de plástico utilizadas en las luces traseras, que se suministran a varios fabricantes de automóviles de todo el mundo. Su reducido tamaño permite instalarlo cerca de la línea de producción, lo que agiliza las inspecciones y mejora la capacidad de respuesta ante las necesidades del proceso.

Preguntas y respuestas

P: ¿Por qué Swift PRO Edge es adecuado para la inspección automovilística?

R: Ofrece la precisión necesaria para componentes con tolerancias estrictas y geometría compleja, como carcasas de iluminación y molduras decorativas. El uso de la pantalla permite a los operadores verificar fácilmente los resultados, compartir las mediciones al instante y registrar la documentación de forma más eficaz.

P: ¿Qué hace que Swift PRO Edge sea adecuado para el control de componentes plásticos?

R: Aquí se utiliza para inspeccionar piezas moldeadas por inyección destinadas a la iluminación trasera. Las imágenes digitales y la precisión de micras lo hacen ideal para detectar defectos como líneas de soldadura, marcas de hundimiento, rebabas o variaciones en la superficie, incluso en superficies curvas o texturizadas.

P: ¿Se puede integrar Swift PRO Edge en el flujo de trabajo?

R: Sí, se utiliza habitualmente como herramienta de inspección posterior, colocada cerca de la producción para permitir controles de calidad rápidos sin interrumpir la producción. Aunque no se trata de un sistema en línea, su reducido tamaño y su facilidad de uso lo hacen especialmente adecuado para inspecciones periódicas durante el proceso.

