

CASO APPLICATIVO SWIFT PRO EDGE: L'IDEALE PER IL CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE AUTOMOBILISTICA

Cliente: Marelli (Utente finale), DOGA Maroc (Partner tecnico)
Settore: Produzione automobilistica
Applicazione: Controllo qualità dei componenti in plastica per gruppi ottici posteriori

Marelli, fornitore italiano di primo livello nel settore automotive, necessitava di una soluzione di misura affidabile per supportare una linea di produzione di componenti in plastica utilizzati nei gruppi ottici posteriori. In collaborazione con DOGA Maroc, un partner locale con competenze tecniche nei sistemi automotive e nell'integrazione industriale, Vision Engineering ha installato, calibrato e formato il personale in loco per il sistema Swift PRO Edge. Il sistema è stato installato presso un sito all'interno di Tanger Automotive City (TAC), un polo strategico per l'industria automobilistica in Nord Africa.

La sfida

I componenti in plastica per l'illuminazione dei veicoli devono soddisfare rigorosi standard estetici e dimensionali. Difetti come linee di saldatura, segni di ritiro, inclusioni, variazioni superficiali o sbavature possono influire sia sulle prestazioni che sulla qualità percepita. La soluzione doveva fornire risultati accurati e ripetibili, mantenendo al contempo il processo rapido e semplice per gli operatori.

La soluzione

Swift PRO Edge di Vision Engineering è stato scelto per le seguenti caratteristiche:

- Precisione di misurazione a livello micrometrico
- Feedback in tempo reale con immagini ad alta definizione
- Capacità di analizzare superfici curve e irregolari
- Design completamente digitale, con visualizzazione su schermo per una maggiore ergonomia e uniformità

Il sistema è stato installato e calibrato insieme alla DOGA Maroc e gli utilizzatori sono stati formati all'uso del sistema, in modo da poter utilizzare fin da subito Swift PRO Edge.

Il risultato

Swift PRO Edge è ora utilizzato quotidianamente su una linea di produzione dedicata all'illuminazione, contribuendo a garantire la conformità, a rilevare tempestivamente i guasti e a mantenere gli standard visivi per i componenti in plastica utilizzati nei gruppi ottici posteriori, forniti a diverse case automobilistiche del mondo. Il suo ingombro compatto gli consente di essere posizionato vicino alla produzione, rendendo le ispezioni e le misurazioni più rapide e più rispondenti alle esigenze di processo.

Domande frequenti

D: Perché Swift PRO Edge è adatto alle ispezioni nel settore automotive?

R: Offre la precisione necessaria per componenti con tolleranze strette e geometrie complesse, come alloggiamenti per lampade e finiture decorative. L'utilizzo dello schermo aiuta gli operatori a controllare facilmente i risultati, condividere le misurazioni sul posto e acquisire la documentazione in modo più efficiente.

D: Cosa rende Swift PRO Edge adatto al controllo di componenti in plastica?

R: Viene utilizzato in Marelli per ispezionare componenti stampati a iniezione per l'illuminazione posteriore. L'imaging digitale e la precisione a livello micrometrico lo rendono ideale per rilevare difetti come linee di saldatura, segni di ritiro, sbavature o variazioni superficiali, anche su superfici curve o strutturate.

D: Swift PRO Edge può essere integrato nel flusso di lavoro in produzione?

R: Sì, è comunemente utilizzato come strumento di ispezione near-line, posizionato vicino alla linea di produzione per supportare rapidi controlli di qualità senza interrompere la produzione. Sebbene non sia un sistema in-line, il suo ingombro ridotto e la facilità d'uso lo rendono particolarmente adatto alle ispezioni regolari durante il processo.

