



## Valutazione dei componenti di automobili per effetti speciali più rapida del 60%

Lo spettrofotometro multi-angolo MA-5 QC, abbinato al software EFX QC, migliora la precisione della valutazione del colore e rileva i dati per migliorare i processi relativi ai componenti delle automobili.

### Le sfide

I fornitori, quando lavorano sulla specifica di un costruttore di automobili, devono verificare la precisione del colore e comprovare la conformità. Questo processo può presentare diverse difficoltà.

- I rivestimenti e le vernici ad effetti speciali cambiano aspetto in base al tipo di luce e all'angolo di riflessione.
- I difetti nella vernice e la mancata corrispondenza dei colori sui componenti possono ritardare l'immissione nel mercato e incidere negativamente anche su 600 veicoli.
- I fornitori hanno bisogno dei dati quantificabili di uno strumento di misurazione del colore per verificare e comprovare la conformità; gli attuali strumenti, tuttavia, sono pesanti e possono causare rapidamente l'affaticamento degli operatori.
- Con le ottiche al centro, questi dispositivi si allineano con difficoltà nei punti di confluenza ravvicinati e durante la misurazione possono falsare la forma dei componenti curvi e flessibili.
- Il tempo perso è denaro perso, quindi il controllo qualità deve essere velocizzato.

### La soluzione

Lo spettrofotometro multi-angolo MA-5 QC e il software EFX QC di X-Rite, insieme, aiutano i fornitori a valutare rapidamente le finiture metalliche e ad effetti speciali dei componenti di automobili e a comunicare con i costruttori riguardo alle aspettative.

L'unità MA-5 QC comunica digitalmente le tolleranze e le procedure di misurazione al software EFX QC e raccoglie, rileva e rendiconta i dati sul colore per agevolare i cicli di approvazione e individuare aspetti da migliorare. Progettata appositamente per i responsabili del controllo qualità, la soluzione riesce a individuare un difetto nella vernice all'inizio del processo di fabbricazione e a evitare inutili costi di riparazione.

Lo strumento, leggero e compatto, può essere utilizzato con una sola mano e minimizza l'affaticamento associato ad altre unità multi-angolo disponibili sul mercato. Con le ottiche posizionate sulla parte anteriore, si allinea facilmente su superfici flessibili e sagomate e sui punti di confluenza ravvicinati, mentre gli indicatori LED garantiscono il corretto posizionamento dello strumento sul campione.

L'unità MA-5 QC include un display tattile con un'interfaccia intuitiva che semplifica l'immissione e l'analisi dei dati. Può essere programmata per raccogliere i dati dei lavori automatici su più punti e dispone di indicatori luminosi di tolleranza pass/fail (verde e rosso) per l'analisi a prova d'errore. Grazie alla visualizzazione in anteprima delle temperature, è il primo dispositivo sul mercato che aiuta gli utenti a determinare se la temperatura di un campione incide sui dati cromatici.

### I risultati

L'unità MA-5 QC e il software EFX QC aiutano i fornitori di componenti per automobili a valutare rapidamente le finiture metalliche e ad effetti speciali. Ecco in che modo\*:

- raccolta dati delle misurazioni più rapida del 60%\*
- ripetibilità di 0.02 dE su bianco a garanzia di dati cromatici coerenti
- accordo inter-strumentale entro 0.16 dE con test condotti su 196 vernici a tinta piena, metallizzata e con effetti perlacei
- peso dimezzato (solo 615 grammi)\*
- 45% in più di compattezza\*

\* Rispetto agli strumenti X-Rite precedenti e ai modelli della concorrenza con almeno 5 angoli di misurazione. Dimensioni basate sul volume esterno.

## INTRODUZIONE ALLE APPLICAZIONI

### Valutazione degli effetti speciali dei componenti di automobili

#### Come funziona

1. I costruttori di automobili inviano ai fornitori i dati cromatici digitali che descrivono sia il colore che l'aspetto degli effetti speciali.
2. I fornitori utilizzano MA-5 QC, con gli indicatori luminosi che garantiscono il corretto allineamento del dispositivo sul campione, per misurare il componente finito e confrontarlo con i dati digitali del colore specificato.
3. Mediante un processo pre-programmato, MA-5 QC decide la posizione di ogni misurazione per raccogliere i dati su più punti.
4. L'unità MA-5 QC confronta i dati misurati con la specifica del colore digitale e inserisce un segno di spunta verde se il colore rientra nei limiti di tolleranza, o rosso in caso contrario.
5. Il software EFX QC connesso rileva i dati di misurazione del colore per valutare la qualità e cercare gli aspetti da migliorare al fine di aumentare la redditività.



## Ottenere colori vincenti

Lo spettrofotometro multi-angolo MA-5 QC con software EFX QC rappresenta una soluzione rapida, intuitiva, efficace e conveniente per comprovare, prima della spedizione, se i componenti realizzati sono in linea con le specifiche del costruttore.