

# Two new instruments by Konica Minolta Sensing for the automotive industry

## Due nuovi strumenti Konica Minolta Sensing per la misurazione del colore nel comparto dell'automobile

Renato Figini, Konica Minolta

Konica Minolta Sensing introduced two new models specifically designed for automotive interior and exterior measurements: the Spectrophotometer CM-25cG, a spectrophotometer with specialized features for measuring interiors, and the Spectrophotometer CM-M6, a multi-angle spectrophotometer for measuring automobile exterior finishes. The two new instruments were developed in close collaboration with leading car manufacturers to find solutions to meet their challenges in production and rigorous quality control throughout the supply chain. By introducing these highly-reliable instruments, customers will gain from increased productivity and thus cost reductions.

### SPECTROPHOTOMETER CM-25CG

A compact handheld spectrophotometer with 45°c: 0° geometry and a true high performance 60° gloss sensor for simultaneous color and gloss measurements of automotive interior trims and materials with a number of "world first" features. Being fully compatible with its predecessor model, the CM-25cG's perfect circular optical system achieves highest accuracy and repeatability levels, especially on textured or structured surfaces, regardless of measurement direction. As a world first, the CM-25cG offers simultaneous colour and gloss measurements with changeable

*Konica Minolta Sensing ha lanciato sul mercato due nuovi strumenti dedicati alle misurazioni di interni ed esterni nel settore dell'automobile. Il primo - CM-25cG - è uno spettrofotometro con caratteristiche peculiari per la misurazione di interni, in quanto analizza simultaneamente colore e gloss. Il secondo - CM-M6 - è uno spettrofotometro multi angolo particolarmente adatto per l'analisi delle finiture esterne della carrozzeria. I due strumenti sono stati sviluppati in stretta collaborazione con i principali produttori dell'automotive al fine di mettere a punto soluzioni in grado di rispondere alle loro esigenze di produzione e di controllo qualità lungo tutto l'asse della supply-chain.*

*Grazie all'utilizzo di questi nuovi dispositivi, i clienti dell'industria automobilistica ma anche quelli di altri comparti industriali, avranno la possibilità di aumentare la loro produttività, rendendola dunque più efficiente con una riduzione dei costi.*

### SPETTROFOTOMETRO CM-25CG

Con una serie di caratteristiche uniche, il CM-25cG è uno spettrofotometro portatile e compatto con geometria 45°/c (circolare): 0° e un sensore di gloss a 60° di alta qualità per la misurazione simultanea di colore e gloss sui materiali e su rivestimenti interni di autoveicoli. Oltre ad essere pienamente compatibile con i modelli precedenti, il CM-25cG offre un sistema ottico circolare perfetto, in grado di ottenere, in meno di 1 secondo, i più alti livelli di accuratezza e di ripetibilità,



apertures for either 7mm (MAV) or spot size 3mm (SAV) and a measuring time of less than 1 second.

The CM-25cG is lightweight and offers a large and easy-to-read FTP colour display to read and manage measurement data either numerically or graphically. For perfect sample positioning, the CM-25cG is the first instrument to offer a true optical sample viewer in a 45°:0° geometry instrument.

All CM-25cG are by default close tolerance (CT) instruments and thus, Konica Minolta proves once more its unequalled knowledge and ability in optical precision technology. Highest Inter-Instrument-Agreement (IIA) levels of just  $\Delta E^*_{ab}$  0.15 (Average on 12 BCRA tiles) within the CM-25cG, and the same for Inter-Model-Agreement (IMA) to the predecessor model series mark an unprecedented level of performance and accuracy.

#### MULTI-ANGLE SPECTROPHOTOMETER CM-M6

The CM-M6 is a portable multi-angle spectrophotometer especially designed for colour measurement of metallic



specialmente su superfici strutturate, indipendentemente dall'angolo e dalla direzione della misurazione di colore e gloss con aperture da 7 mm o da 3 mm interscambiabili fra loro. Il CM-25cG è leggero e offre un display FTP ampio e "user friendly", che permette di leggere e gestire le informazioni relative alle misurazioni sia per via numerica che per via grafica. E' il primo strumento

con geometria 45°/0° ad offrire, per un corretto posizionamento del campione, un sistema di visualizzazione ottica. Tutti i CM-25cG garantiscono elevati livelli di accuratezza e di performance e sono, di default, a bassa tolleranza (CT), riducono quindi al minimo l'errore interstrumentale, con  $\Delta E^*_{ab}$  0.15 (calcolato su una media di 12 piastrelle BCRA).

#### SPETTROFOTOMETRO MULTI ANGOLO CM-M6

Il CM-M6 è uno spettrofotometro multi angolo portatile progettato in particolare per la misurazione accurata, facile e veloce del colore di qualsiasi parte esterna di autoveicoli lungo la linea di produzione e, quindi, su superfici metalliche

## Produzione di vernici

Sistemi di processo ystral per la produzione razionale ed efficiente di pitture e vernici

- Produzione di 10.000 kg di emulsione decorativa al 50% di solido in 15 fino 30 minuti
- Riduzione del tempo di macinazione dal 30% al 70% in base al pigmento ed alla formulazione
- Riduzione della quantità di pigmento a parità di forza colore
- Eliminazione dello sporcamento - aspirazione e dispersione di polveri direttamente nei liquidi
- Produzione completamente automatica con sistemi chiavi in mano con pulizia CIP



**Ystral**  
110% MIXING SOLUTIONS

Oxytek sas

Via Solari 43/3  
20144 Milano

Tel. 02/489 540 57  
Fax 02/489 540 78

info@oxytek.it  
www.oxytek.it

and effect paints and plastics.

It uses a new, patented double-path illumination system with directed 45° illumination and 6-angle observation (-15°/15°/25°/45°/75°/110° aspecular) from two sides.

This results in accurate and stable results even on curved surfaces with a R=300 radius.

Respectively, car parts such as front and rear bumpers, vehicle mirror bodies or door-handles on the production line can be measure rapidly, accurately and repeatedly. Its compact and lightweight vertical shape is easy to hold in one or two hands and enables easy positioning, while the high-resolution back-illuminated colour display is easy to read even under low ambient lighting conditions.

The solid state and rugged construction as well as the sleek and lightweight body make the CM-M6 the perfect instrument to measure critical parts, unavailable to conventional multi-angle instruments.

### **Innovation Centers Across the World for Business Development**

Company has been vigorously driving transformation of its core Business Technologies Business by shifting from traditional business models based on sales of MFPs (multi-functional peripherals) to provision of services which assist the customers in improving and innovating their business processes by utilizing ICT. The company plans to establish BIC in each of its 5 key regional markets of North America, Europe, Asia Pacific, China and Japan in order to develop solutions in the customers' business environment, further supporting the needs in the specific market. Each regional BIC will focus on gaining a deeper understanding of customer needs to develop new services, as well as manage the entire lifecycle of new service business development, from ideation to actual business deployment activities, at faster time to market.

The BICs will be closely collaborating with a diverse range of entities, such as research institutes, partner companies, and startups during the development process. At every BIC in the 5 key regions of the world, its top management and core staff are locally employed best talent, as their wealth of knowledge and understanding are essential to drive businesses specifically tailored for the region. Capitalizing on those advantages, each BIC will develop new services through marketing initiatives including analysis of customer needs and research on technical trends and valuable services and products in the regional market.

e plastiche anche con verniciature particolari. Grazie al design ottico e all'area di misura da 6 mm, nonché all'utilizzo di un doppio sistema di illuminazione brevettato, con illuminazione diretta a 45° e la possibilità di osservazione a 6 angoli (-15°, 15°, 25°, 45°, 75°, 110° aspeculare), questo innovativo spettrofotometro consente di ottenere risultati precisi e stabili perfino su superfici curve con un raggio R=300.

Componenti auto quali paraurti anteriori e posteriori, specchietti o maniglie potranno quindi essere misurati rapidamente e direttamente nell'ambito della linea di produzione. Compatto e leggero, il CM-M6 permette una facile impugnatura a una o due mani, oltre a un facile posizionamento, con un display a colori ad alta risoluzione e retro illuminato che semplifica la lettura dei dati anche in ambienti con scarsa luminosità.

La costruzione solida e robusta e la forma elegante e leggera, rendono il CM-M6 lo strumento perfetto per la misurazione di parti e zone critiche, altrimenti impossibili per gli strumenti multi angolo convenzionali.

### **L'innovazione con i centri bics (business innovation centers) in 5 macroregioni**

L'azienda ha promosso una corposa iniziativa che ha trasformato in modo significativo l'impostazione che in precedenza era basata sul tradizionale modello prettamente commerciale, mentre ora sono improntate ad un approccio focalizzato sulla fornitura di servizi in grado di fornire supporto ai propri clienti, favorendo l'innovazione e migliorando i processi generali innanzitutto tramite l'ICT. Il progetto ha quindi dato vita ai 5 BICs nei mercati del nord America, in Europa, nella zona dell'Asia-Pacifico, in Cina e Giappone con l'obiettivo preciso di approfondire le richieste specifiche provenienti dalle diverse aree. Ogni BIC è focalizzato sul miglioramento della messa a punto delle necessità locali, raccogliendo elementi utili alla messa a punto di nuovi servizi, nonché la gestione dell'intero ciclo di vita dei servizi, dal concetto iniziale fino allo sviluppo dell'attività di business, migliorando altresì il time-to-market. Il progetto prevede che i BICs collaborino con svariati enti, come istituti di ricerca, società partner e startup durante il processo di sviluppo e ogni BIC dispone non solo di risorse dedicate ma anche dell'esperienza e del talento delle migliori professionalità di cui l'azienda dispone. Capitalizzando su tali vantaggi, ogni BIC ha sviluppato nel tempo nuovi servizi tramite iniziative di marketing che comprendono l'analisi delle necessità dei clienti e la ricerca sulle tendenze tecnologiche, i servizi e i prodotti del mercato locale, tenendo come priorità l'ambito dei servizi ICT e l'innovazione.