

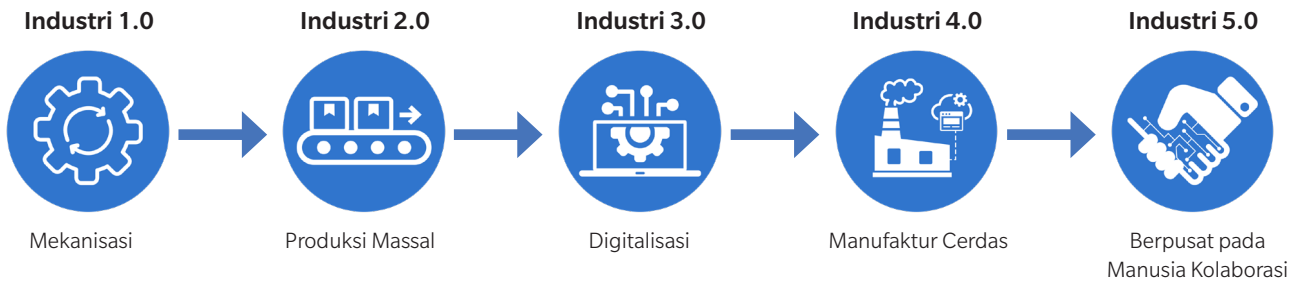


KONICA MINOLTA

# Warna dan Cahaya Solusi Pengukuran untuk **Otomatisasi**



# Evolusi Industri: Dari Mekanisasi ke Digitalisasi



Industri 5.0 merupakan fase berikutnya dari evolusi industri, yang menekankan kolaborasi antara manusia dan mesin serta produksi yang dipersonalisasi. Seiring dengan beralihnya permintaan pasar ke arah kustomisasi yang lebih besar, bisnis mengadopsi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI) dan robot kolaboratif (cobot) untuk meningkatkan presisi dan memberdayakan kreativitas manusia. Industri 5.0 bertujuan untuk menciptakan ekosistem manufaktur yang dinamis dan saling terhubung yang menggabungkan kemampuan inovatif manusia dan efisiensi otomatisasi untuk mencapai proses produksi yang lebih berkelanjutan dan efisien.

## Manfaat Otomatisasi



### Peningkatan Produktivitas:

Otomatisasi dapat beroperasi terus-menerus tanpa henti, menghasilkan output lebih tinggi dan laju produksi lebih cepat.



### Efisiensi Biaya:

Dengan mengurangi kebutuhan tenaga kerja manual dan meminimalkan kesalahan, otomatisasi dapat menghasilkan penghematan biaya yang signifikan dalam jangka panjang.



### Skalabilitas:

Sistem otomatis dapat dengan mudah ditingkatkan skalanya untuk menangani volume yang lebih tinggi sesuai kebutuhan, menjadikannya ideal untuk bisnis yang sedang berkembang.



### Konsistensi dan Akurasi:

Sistem otomatis mengurangi kesalahan manusia, memastikan tugas diselesaikan dengan tingkat presisi dan konsistensi yang lebih tinggi.



### Hemat Waktu:

Otomatisasi mempercepat proses, memungkinkan bisnis menyelesaikan tugas jauh lebih cepat daripada metode manual.



### Peningkatan Keamanan:

Dalam industri dengan lingkungan berbahaya, otomatisasi mengurangi kebutuhan pekerja manusia untuk melakukan tugas-tugas berbahaya.

## Penciptaan Nilai

Filosofi inti yang mendorong merek Konica Minolta Sensing adalah penciptaan nilai baru bagi pelanggan kami melalui kinerja, kualitas, pengetahuan, dan layanan. Komitmen ini menempatkan kami sebagai pemimpin teknologi dalam solusi pengukuran warna dan cahaya di antara merek-merek terkemuka di dunia. Dengan rekam jejak yang terbukti membantu ribuan pelanggan di seluruh dunia, Konica Minolta Sensing berdedikasi untuk membantu organisasi mencapai tujuan kualitas produk dan operasional mereka.



Keahlian Konica Minolta dalam teknologi presisi optik terbukti dalam beragam solusinya untuk pengukuran warna dan cahaya, yang telah berhasil diterapkan di berbagai industri.



Instrument Systems adalah pemimpin global dalam pembuatan spektroradiometer presisi tinggi dan sistem pengukuran cahaya canggih untuk LED, SSL, dan karakterisasi tampilan.



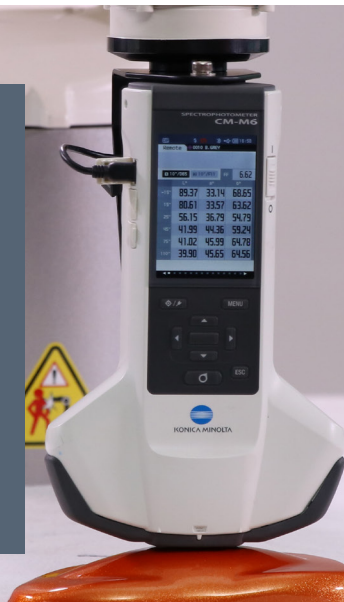
SPECIM berada di garis depan pasar kamera spektral industri, menawarkan solusi pencitraan hiperspektral yang memenuhi meningkatnya permintaan untuk aplikasi visi mesin industri yang canggih.



Para pemimpin global dalam teknologi pencahayaan dan tampilan beralih ke Radiant Vision Systems untuk solusi pengujian dan pengukuran mereka.

# Pengukuran Warna dan Cahaya Otomatis

Dalam dunia yang digerakkan oleh visual saat ini, pengukuran warna, tampilan, dan cahaya yang akurat sangat penting di berbagai industri. Kemampuan untuk mengukur dan mengelola elemen-elemen ini secara langsung memengaruhi kualitas produk, kepuasan pelanggan, dan konsistensi merek. Pengukuran warna memastikan bahwa produk muncul sebagaimana mestinya, sementara pengukuran tampilan dan cahaya menjamin bahwa layar mereproduksi warna secara akurat, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna. Bersama-sama, pengukuran ini memberdayakan bisnis untuk mempertahankan standar, meningkatkan kontrol kualitas, dan pada akhirnya memberikan pengalaman pelanggan yang luar biasa.



## Pemantauan Waktu Nyata

Sistem otomatis dapat mengukur sifat warna dan cahaya secara terus-menerus, menyediakan data Waktu nyata untuk penyesuaian segera, sehingga meningkatkan kualitas produk.

## Akurasi yang Ditingkatkan

Sistem pengukuran warna dan cahaya otomatis menghilangkan penilaian subjektif, memastikan hasil yang tepat dan konsisten.

## Pengurangan Biaya

Dengan lebih sedikit kesalahan dan lebih sedikit intervensi manual, perusahaan dapat menghemat biaya tenaga kerja dan meminimalkan pemborosan atau pengerjaan ulang karena pengukuran yang tidak akurat.

## Peningkatan Efisiensi

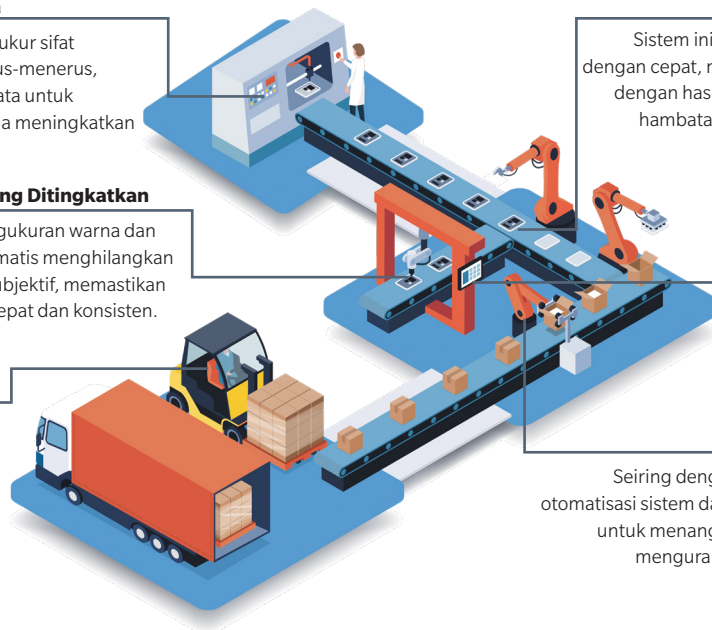
Sistem ini melakukan pengukuran dengan cepat, memungkinkan produksi dengan hasil tinggi dan mengurangi hambatan dalam kontrol kualitas.

## Peningkatan Manajemen Data

Sistem ini dapat secara otomatis mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data pengukuran, meningkatkan ketertelusuran, kepatuhan, dan pengambilan keputusan.

## Skalabilitas

Seiring dengan meningkatnya permintaan, otomatisasi sistem dapat dengan mudah diskalakan untuk menangani lebih banyak sampel tanpa mengurangi keakuratan atau kecepatan.



## Warna

Dipasang pada Lengan Robot



Multi-Sudut Spektrofotometer CM-M6



Spektrofotometer CM-17d / CM-16d



Pengukur Kroma CR-410 / CR-400

Sampel Ditransfer ke Instrumen melalui Lengan Robot



Spektrofotometer CM-3700A



Spektrofotometer CM-36dG



Spektrofotometer CM-M5



Spektrofotometer CM-26dG



Spektrofotometer CM-25cG

## Tampilan dan Cahaya

Dipasang pada Lengan Robot



Menampilkan Penganalisis Warna CA-527



Spektrometer CS-3000HDR / CS-3000 / CS-2000Plus



Penganalisis Warna 2D CA-2500



Spektrometer CS-2000A / CS-2000



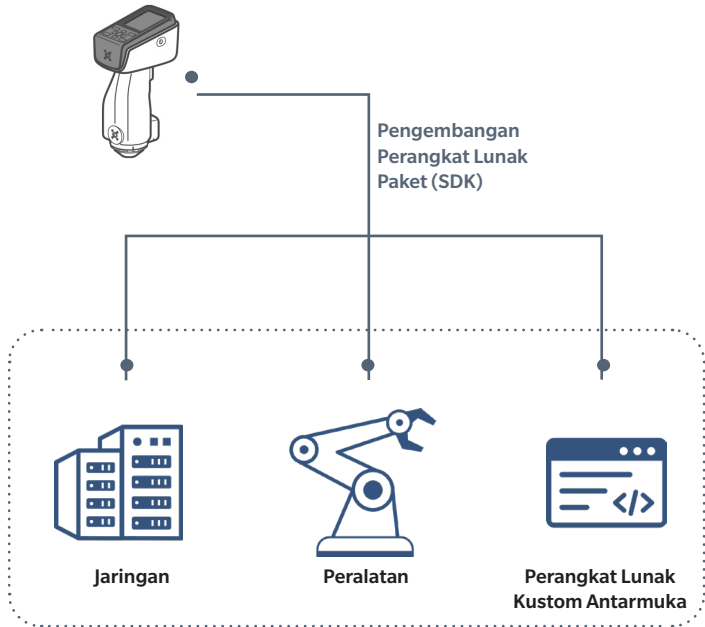
Pengukur Warna dan Luminansi CS-200



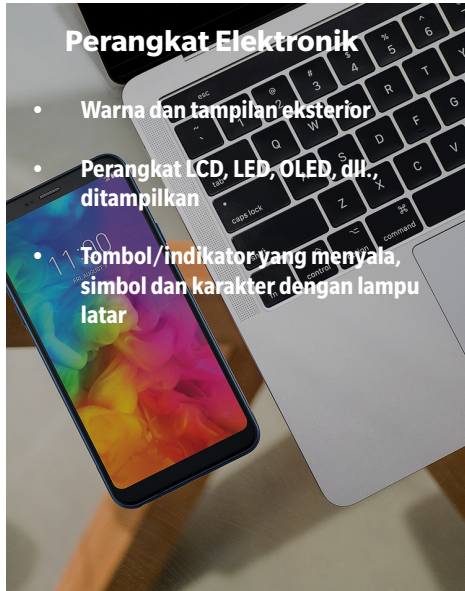
ProMetric Kolorimeter Pencitraan Seri I / Fotometer Pencitraan Seri Y

# Perangkat Lunak dan Pemrograman Kustom

Berdayakan pabrik Anda dengan solusi yang sepenuhnya disesuaikan yang mengintegrasikan instrumen pengukuran warna dan cahaya dengan mulus ke dalam jaringan dan peralatan fasilitas Anda. Pendekatan khusus kami mencakup integrasi perangkat keras dan antarmuka perangkat lunak khusus yang dirancang untuk disinkronkan dengan operasi Anda, memastikan komunikasi yang lancar dan kontrol waktu nyata, serta pada akhirnya meningkatkan efisiensi dan kinerja untuk memenuhi spesifikasi yang Anda tentukan.



## Aplikasi



## Konica Minolta Sensing Singapore Pte Ltd

**Singapore** - 10 Teban Gardens Crescent Singapore 608923  
Tel: (65) 6563 5533  
Email: [ssg@gcp.konicaminolta.com](mailto:ssg@gcp.konicaminolta.com)

**Thailand** - 33 Soi Ramkhamhaeng 22 (Chittra Nukhro) Ramkhamhaeng Rd., Huamark, Bangkok 10240  
Tel: (66) 2 029 7000  
Email: [STH@konicaminolta.com](mailto:STH@konicaminolta.com)

**India** - Building no: 8, Tower - C, 10th Floor, DLF Cyber City, Gurugram - 122001  
Tel: (91) 124 6652000  
Email: [ssg@gcp.konicaminolta.com](mailto:ssg@gcp.konicaminolta.com)

Distributor resmi alat ukur Konica Minolta:



<https://sensing.konicaminolta.asia>