

COLOR MEASUREMENT AND CONTROL

CALIBRATION OF COLOR INSTRUMENT



Seperti alat atau mesin lainnya, dikarenakan pemakaiannya dalam jangka waktu panjang, akan terdapat kotoran, debu, dan noda yang dapat mempengaruhi kinerja instrumen dan akurasinya.

Pengukuran warna adalah ilmu yang kompleks yang membutuhkan kombinasi antara matematika dan teknologi untuk memperoleh pembacaan yang tepat dan akurat. Oleh karena itu, perawatan preventif berkala dengan inspeksi dan kalibrasi adalah penting untuk alat ukur warna agar memastikan bahwa alat tetap bekerja dengan benar dan dengan tingkat akurasi yang tinggi.

Kesalahpahaman

Kesalahpahaman yang populer adalah bahwa kalibrasi harian, yang dilakukan oleh pengguna adalah sama dengan factory calibration*. Kedua kalibrasi tersebut tidaklah sama dan penting bagi Anda untuk memahami perbedaannya. Instrumen baru memiliki optik dan sensor yang dikalibrasi di pabrik dengan seperangkat standar kalibrasi yang dapat dilacak dengan nilai yang diketahui. Inilah yang memberi kesepa-katan antar-instrumen Konica Minolta yang sangat baik, yang berarti bahwa dua unit yang sama akan memperoleh hasil pembacaan yang hampir identik.

Kalibrasi harian dilakukan untuk mempersiapkan unit yang akan digunakan. Kondisi lingkungan dimana alat tersebut diletakkan berperan penting dalam kinerja pengukurannya. Suhu dan kelembaban merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja sistem. Karena suhu dan kelembaban berfluktuasi sepanjang hari, pembacaan pengukuran akan terpengaruh. Kalibrasi harian dengan standard white tile mengembalikan instrumen ke kondisi pengoperasian yang tepat dan akan memberikan pengukuran yang konsisten dari hari ke hari.

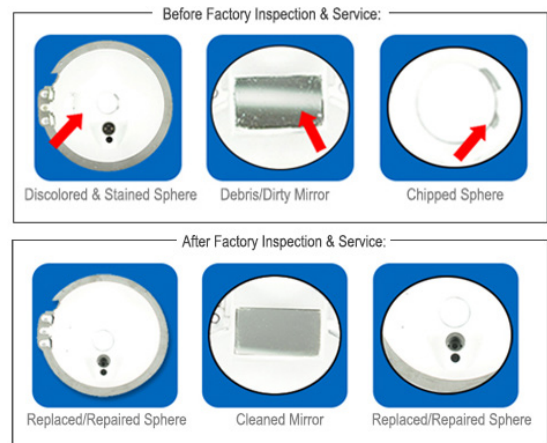
Apakah yang dimaksud dengan Factory Calibration?

Factory calibration adalah proses penyesuaian akurasi pengukuran dengan alat ukur warna yang dibandingkan dengan instrumen referensi utama dan standard yang memenuhi standar nasional atau internasional, menghilangkan, atau meminimalkan faktor

agar dapat menjaga konsistensinya dan memastikan bahwa instrumen dapat mencapai hasil yang akurat dan tepat.

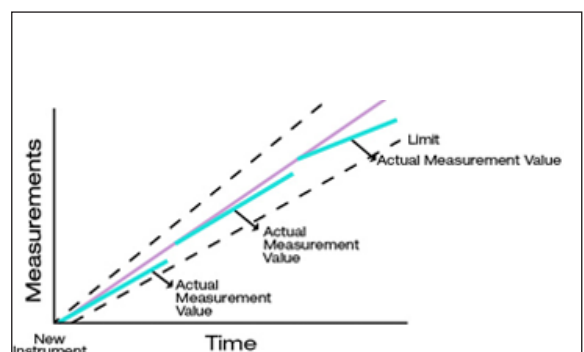
Mengapa Factory Inspection Penting?

Penggunaan instrumen tanpa inspeksi pabrik dapat menyebabkan masalah seperti yang ditunjukkan di bawah ini. Masalah ini dapat menyebabkan data pengukuran yang tidak benar pada instrumen dan jika tidak ditangani, akan menyebabkan kerusakan instrumen. Seiring dengan pemeriksaan fisik keseluruhan unit, Konica Minolta Sensing juga memastikan bahwa semua sensor, detektor dan sistem optik adalah dalam kondisi kerja yang baik.



Mengapa Factory Inspection and Calibration direkomendasikan?

Factory Inspection & Calibration melindungi investasi peralatan Anda dan juga mengurangi limbah serta penolakan produk Anda. Ketidakkonsistenan nilai pengukuran berkaitan langsung dengan inkonsistensi dalam produksi dan dapat merugikan perusahaan / lost revenue.



*Factory Calibration: Kalibrasi yang dilakukan oleh agen resmi Konica Minolta Sensing.

COLOR MEASUREMENT AND CONTROL

CALIBRATION OF COLOR INSTRUMENT

Gambaran singkat tentang factory calibration:

- Factory calibration dilakukan oleh personil service yang profesional dan tersertifikasi dalam lab kalibrasi yang berlokasi di Asia atau Jepang.
- Memastikan bahwa instrumen memenuhi spesifikasi produk yang ditentukan oleh pabrik.
- Menilai kemampuan instrumen untuk membaca warna di seluruh spektrum baik untuk akurasi dan presisi.
- Mengevaluasi dan jika dibutuhkan dapat menyesuaikan atau memperbaiki optik pada instrumen, lampu, apertures, dan lain sebagainya.
- Kalibrasi ulang dan menetapkan data kalibrasi baru dimana white calibration tile digunakan untuk kalibrasi sehari-hari.
- Isu tentang sertifikat new traceable calibration untuk kedua instrumen dan calibration tile. Seluruh sertifikat kalibrasi dapat dilacak ke standar in-house atau standar internasional.

Beberapa faktor tambahan:

- Sistem kualitas yaitu ISO 9001/9002 menyatakan bahwa instrumen harus diinspeksi dan/atau dikalibrasi dalam interval reguler.
- Praktik manajemen yang solid menyatakan bahwa instrumen harus dilakukan inspeksi untuk mencegah terjadinya kerusakan yang dapat menghentikan line produksi.
- Kebijakan kualitas 6 sigma menyatakan bahwa instrumen harus diinspeksi sebanyak dua kali dalam setahun dengan pre dan post data.

Risiko dan biaya pengukuran yang salah akan jauh lebih tinggi daripada biaya kalibrasi. Kesalahpahaman yang sering terjadi adalah bahwa orang-orang menganggap bahwa mereka tidak perlu untuk mengirimkan instrumen yang jarang digunakan untuk dikalibrasi. Tetapi, bukan itu masalahnya. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi keakuratan pembacaan, baik itu kotoran, debu, noda, atau adanya kesalahan dalam penanganan instrumen, sensor, detektor dan optik sistem, sehingga menghasilkan pembacaan yang tidak akurat. Untuk memastikan pengoperasian yang optimal, factory calibration yang dilakukan secara berkala merupakan pilihan terbaik.

Di Konica Minolta Sensing, kami senantiasa membantu Anda untuk memastikan bahwa alat ukur warna Anda terjaga dengan baik.

Personil servis kami adalah personil yang profesional, terlatih, dan tersertifikasi.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai kalibrasi, silakan hubungi PT Almega Sejahtera (agen resmi Konica Minolta Sensing di Indonesia) melalui email: marketing@almega.co.id.

