

Información de prensa Sensor Instruments

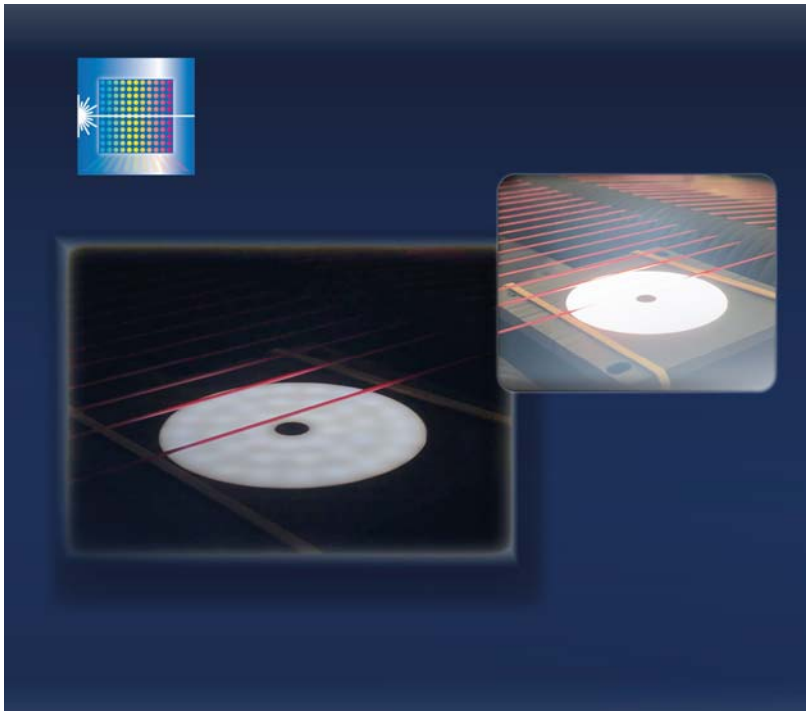
Marzo de 2020

No sobrepasar el rojo de la línea

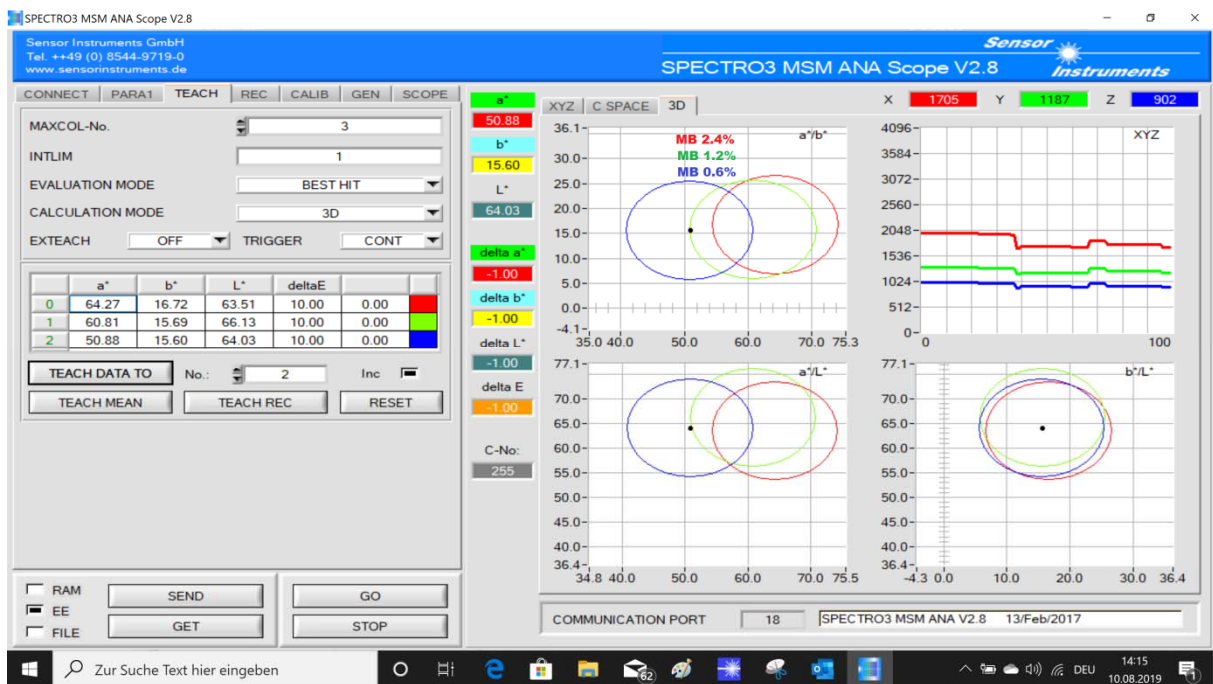
04/03/2020: Sensor Instruments GmbH: Los alambres de plástico de diferente grosor, color, forma y calidad de superficie se utilizan en muchas áreas diferentes. Por ejemplo, las raquetas de tenis se fabrican con monofilamentos de poliéster, ya que el perfil triangular de las cuerdas da más efecto a la raqueta; para los monofilamentos destinados a la fabricación de grandes bolsas de plástico, los llamados "Big Bags", el material de banda plano es el más adecuado. En la producción de papel, se emplea en el área húmeda las cintas de tamizado, hechas de monofilamentos de plástico redondos, y en las cerdas de plástico del cepillo de dientes se añade material abrasivo al plástico. Recientemente, los monofilamentos de plástico también se han comenzado a utilizar en las llamadas impresoras 3D. Aquí también se emplean alambres redondos con diferentes diámetros. Además de la forma, la consistencia del color es decisiva para el usuario dado que las variaciones de color a menudo se interpretan como fluctuaciones de calidad en el material de plástico. Especialmente en el caso de productos tejidos, como tamices de plástico, "Big Bags" y raquetas de tenis, el observador puede percibir incluso los matices de color más pequeños (generalmente a partir de una diferencia de color de $dE = 1$). Por lo tanto, es aconsejable o necesario que el fabricante verifique el color de los monofilamentos ya durante la fabricación, es decir, en línea. El tamaño del objeto, la forma y el brillo de los monofilamentos de plástico han dificultado hasta ahora el uso de dispositivos de medición de color en línea, sobre todo porque durante la monitorización debe detectarse de forma segura una variación de color de $dE > 0.7$.

Con el sensor de medición de color **SPECTRO-3-12-DIF-MSM-ANA-DL** de la empresa Sensor Instruments GmbH se dispone ahora de una tecnología de sensores en línea que, por un lado, dispone de la resolución de color necesaria ($dE=0.3$) y, por otro, permite parametrizar el tamaño del objeto y el color correspondiente de manera óptima. El efecto brillante del monofilamento correspondiente también se compensa mediante el método de medición difuso, por lo que se puede realizar una medición de color casi independiente del brillo.

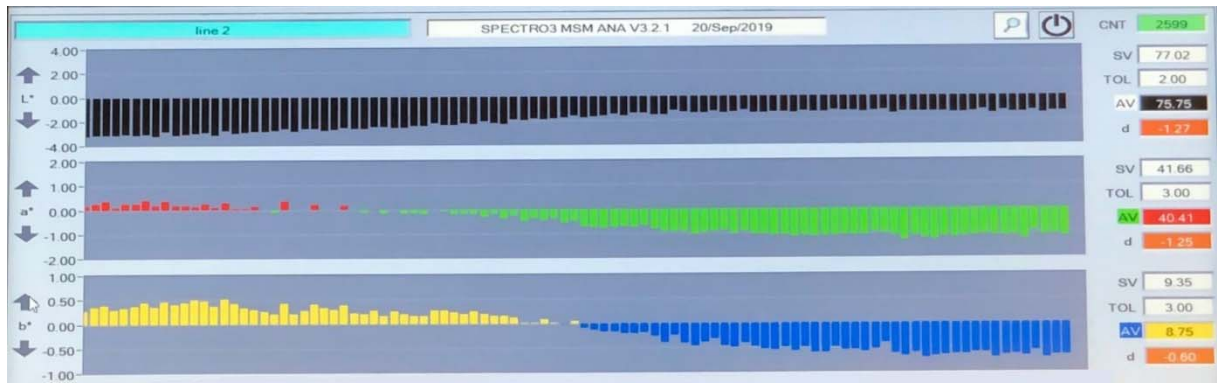
La transferencia de datos de los valores de color se realiza a través de una interfaz serial digital (USB o Ethernet) y el gradiente de color se muestra en una interfaz de Windows®. El software de monitorización **SPECTRO3-MSM-Monitoring** muestra la variación de color dL^* , da^* y db^* en forma de barras de histograma; si se exceden los límites de tolerancia especificados, el campo de histograma correspondiente se enmarca en rojo. Por lo tanto, el operador de la instalación puede intervenir prematuramente en el proceso mediante esta visualización de tendencias y aumentar o reducir la dosis del denominado "Masterbatch" según sea necesario. Además, los valores de color (L^* , a^* y b^*), así como la fecha, la hora y los datos de producción como el nombre de usuario, el número de artículo y el número de pedido, se almacenan en un archivo. El control de calidad puede evaluar los datos del archivo correspondiente, por ejemplo, mediante Word® o Excel®.



Control de color en línea de monofilamentos con el sensor de medición de color SPECTRO-3-12-DIF-MSM-ANA-DL. El método de medición difuso del SPECTRO-3-12-DIF-MSM-ANA-DL compensa el efecto brillante del monofilamento correspondiente.



Parametrización óptima del sensor de medición de color en cuanto al tamaño del objeto y color correspondientes mediante el software de Windows® SPECTRO-3-MSM-ANA-Scope



El software de Windows® SPECTRO3-MSM-Monitoring muestra la variación de color en forma de barras de histograma.

Contacto:

Sensor Instruments
 Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
 Schlinding 11
 D-94169 Thurmansbang
 Teléfono +49 8544 9719-0
 Fax +49 8544 9719-13
 info@sensorinstruments.de