

Comunicado de prensa Sensor Instruments

Febrero de 2019

¿Qué ayuda en el plegado?

20.02.2019. Sensor Instruments GmbH. El material filtrante se pliega de modo que se pueda conseguir el rendimiento requerido en la fabricación de filtros de aceite y aire para la industria del automóvil, proporcionando así una superficie filtrante elevada en un espacio reducido. Dependiendo del tipo de filtro, hay diferentes profundidades de plegado y número de pliegues. Antes de que las esteras filtrantes se formen en forma cilíndrica, se transportan sobre una mesa lineal como material continuo; después de alcanzar el número de pliegues requerido, la estera filtrante se separa del material continuo. Durante el avance, la contracción y la extensión de los pliegues individuales se producen de forma alternada. Los pliegues se cuentan sin contacto. Las diferentes alturas de plegado, la detección en el estado contraído, así como el propio material filtrante, que en parte tiene propiedades semitransparentes, suponen un cierto reto para los sensores.

Con la ayuda de los detectores de bordes de la **serie RED** se consigue un recuento limpio de los bordes en las condiciones existentes. La línea láser proyectada y enfocada en los pliegues es capturada por dos fotodetectores en dos ángulos de visión diferentes. Mientras que un detector se encuentra cerca del transmisor láser, el segundo receptor se encuentra en el lado del sensor que mira hacia el lado opuesto del transmisor. Si hay un pliegue, el punto láser se bloquea desde el punto de vista del detector mirando hacia el lado opuesto del transmisor láser, mientras que la señal del receptor cerca del transmisor es más bien amplificada. La relación de las dos señales recibidas proporciona ahora información fiable sobre la presencia de un pliegue. Los algoritmos de software adicionales, como la activación de un tiempo muerto dinámico después de la detección de pliegues y una histéresis de conmutación, también aumentan la precisión del conteo. Con el **RED-110-L**, ahora se dispone de un sensor que detecta de forma fiable pliegues a una distancia de 90 mm a 130 mm del objeto. Es irrelevante si los pliegues están comprimidos o estirados. La frecuencia máxima de escaneo del sensor láser es de 100 kHz y, por lo tanto, es más que suficiente para esta aplicación.



Interfaz de PC RED-Scope



Recuento preciso de bordes utilizando los detectores de bordes de la serie RED

Contacto:

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