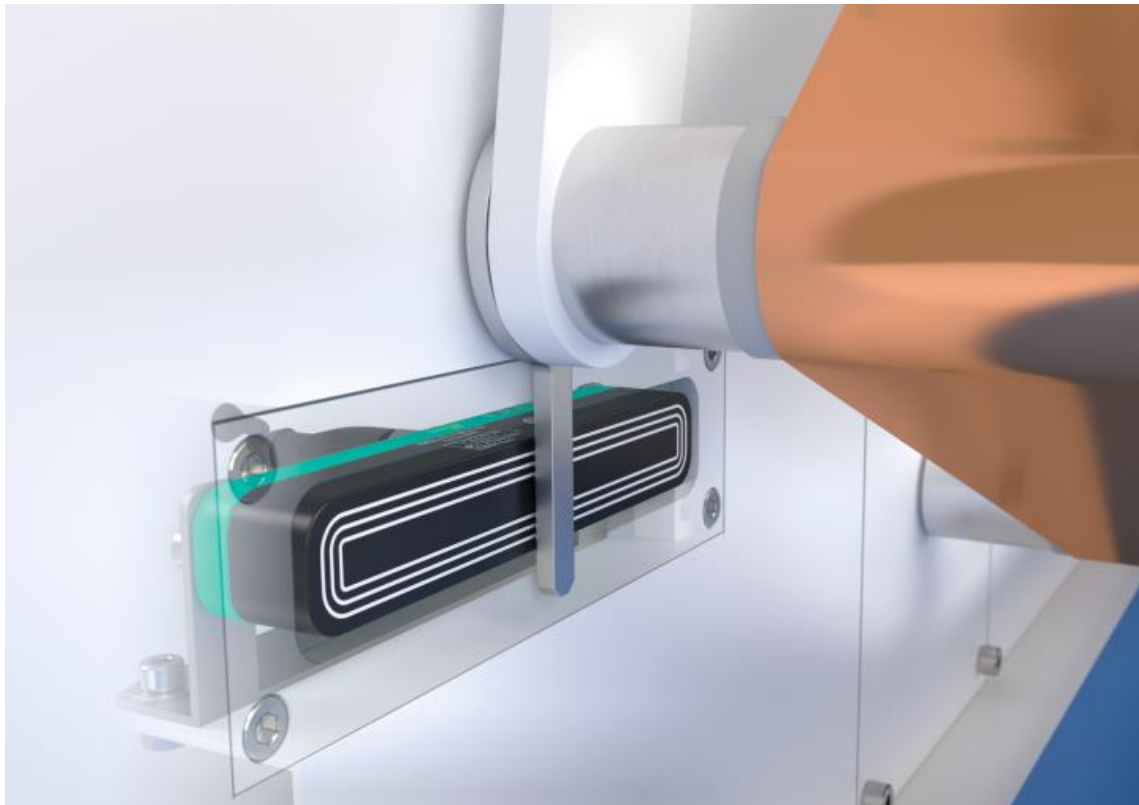


Control preciso del bailarín en la fabricación de celdas de batería

El sistema de posicionamiento inductivo proporciona una medición continua sin contacto



La aplicación

Las **películas del electrodo y del separador** se enrollan sobre rodillos y se ensamblan mediante calandrado durante la **producción de celdas de batería**. Esta es una operación intermitente y de alta velocidad que requiere **una interacción precisa** entre cada componente. Este proceso requiere que la tensión de la película sea lo más constante posible. Un rodillo guía con un mecanismo de resorte, conocido como **bailarín**, compensa las fluctuaciones y ayuda a **mantener la tensión de la banda**. El movimiento del bailarín debe ser lo más suave posible alrededor de una posición central. **La medición continua de la posición del bailarín** proporciona datos importantes sobre el proceso y la posible necesidad de correcciones o mantenimiento.

La meta

El movimiento del bailarín se **mide de forma continua** y en **alta resolución**. La medición es sin contacto y tiene un alto nivel de confiabilidad. La fuerza y frecuencia de las fluctuaciones, y cualquier desviación de la posición central promedio, se registra con precisión.

La solución



Sistema de posicionamiento inductivo PMI120-F90

Un **pasador de metal** está unido a la bailarina. Actúa como un **elemento de amortiguación** que se mueve a lo largo del **sistema de posicionamiento inductivo PMI120-F90**. El sensor detecta estos movimientos sin contacto y con un alto grado de precisión. Esto **mide con precisión el movimiento del bailarín** dentro de 0,1 milímetros y emite la posición actual en tiempo real.

Características técnicas

- Rango de medición parametrizable 0 – 120 mm
- Parametrización del punto de conmutación a través de IO-Link
- Versiones con salida analógica y hasta tres salidas de conmutación
- Precisión de repetición: $\pm 0,1$ mm
- Resolución: 50 micras
- Grado de protección: IP67/IP69K

Los beneficios

El sistema de posicionamiento inductivo PMI120-F90 no tiene piezas móviles y, por lo tanto, no sufre **desgaste**. Es **resistente a la contaminación ya las vibraciones**. El dispositivo

está disponible con **interfaz IO-Link** como opción. La comunicación IO-Link permite una parametrización especialmente sencilla; Además de los valores medidos de alta precisión, los datos se pueden recuperar para su uso en diagnósticos integrados y optimización de procesos.

De un vistazo

- Medición precisa y continua de la posición del bailarín
- Sensor sin partes móviles para medición sin contacto y sin desgaste
- Resistente a vibraciones y contaminación.
- IO-Link opcional para parametrización sencilla y diagnóstico continuo