

Laminado en caliente de metal

Laminado en caliente de perfiles metálicos con sensores superficiales de tipo inductivo



Sensor superficial

Todo laminador precisa una supervisión fiable del material en un camino de rodillos. Con independencia de las influencias ambientales (como la presencia de vapor o suciedad), la presencia de material o de espacios huecos debe detectarse para garantizar una producción eficiente y sin problemas.

Hace poco una fábrica de acero en Alemania planteó a Proxitron la siguiente situación: En un camino de rodillos de 50 m de largo y 800 mm de ancho había que detectar en distintas posiciones la presencia de perfiles de acero de distintos grosores por medio de sensores. Debido a los distintos grosores de los perfiles y de su posición indeterminada había que supervisar toda la anchura del camino de rodillos, desistiendo a pesar de ello de utilizar sensores inductivos individuales. La utilización de sensores ópticos estaba igualmente descartada debido a la posible suciedad reinante. Tras realizar una comprobación in situ de la aplicación, se empleó un sensor superficial modelo IKU 281 de tipo inductivo. El uso de un sensor superficial inductivo es más eficiente y fiable que muchos sensores inductivos individuales. Éste se desarrolló especialmente para la exploración sin contacto de caminos de rodillos y cintas transportadoras en material delgado. El sensor superficial proporciona una señal de conmutación con independencia del perfil sobre el camino de rodillos y permite minimizar el coste del cableado, de la instalación y de la puesta

en servicio. El IKU 281 permite supervisar un camino de rodillos de 800 mm de ancho y presenta una distancia de conmutación de hasta 250 mm. El principio del sensor inductivo permite un funcionamiento sin fallos incluso en condiciones de mucha suciedad por una acumulación de escorias. La elevada distancia de conmutación protege al sensor de daños mecánicos por las vibraciones del material transportado sobre el camino de rodillos.

De un vistazo

- Supervisión de caminos de rodillos y recorridos de transporte
- Detección de metales, p. ej. tubos y perfiles
- Sensibilidad nula a la suciedad
- Variantes para distintas anchuras de los caminos de rodillos
- Compensación automática con la función Proxi-Teach mediante pulsación de tecla.
- Distintas variantes de conexión

Datos técnicos (IKU 281T.38 G)

- Salida: Contacto de cierre y contacto ruptor PNP
- Distancia de conmutación: hasta un máx. de 250 mm
- Distancia de conmutación ajustable: sí (Proxi-Teach)
- Tensión de servicio: 10 -55 V CC
- Carga eléctrica continua: 0 - 400 mA
- Temperatura ambiente: de -25 a 70 °C

Accesorios

- Tope de goma-metal MS 84