

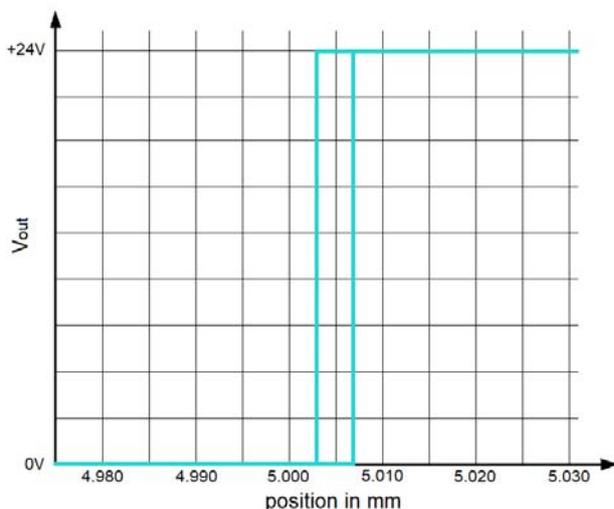
Comunicado de prensa de Sensor Instruments

Enero de 2021

Posicionamiento de tiras troqueladas con precisión micrométrica

29.01.2021. Sensor Instruments GmbH: durante el proceso de troquelado que tiene lugar en la fabricación de artículos troquelados, el posicionamiento exacto de las tiras troqueladas es fundamental, pues estas se procesan en varios pasos en la troqueladora automática. La tira metálica debe colocarse con precisión dentro de la herramienta de troquelado después de cada paso (proceso de troquelado-doblado). Normalmente, la posición se comunica dentro de un proceso de elevación (entre 0° y 180°) por medio de una barrera fotoeléctrica por luz transmitida y de la asignación de la posición del codificador giratorio correspondiente durante el cambio de señal de la barrera fotoeléctrica. En el mejor de los casos, la barrera fotoeléctrica unidireccional será una barrera fotoeléctrica de horquilla; además, debería ser posible integrarla en la herramienta de troquelado, lo que requiere que los sensores sean lo suficientemente robustos como para soportar vibraciones mecánicas. También se recomienda que la barrera fotoeléctrica sea resistente al aceite de corte e insensible a la suciedad. Además, las llamadas ruedas de alta velocidad que se encuentran debajo de las prensas (varios miles de carreras/min) requieren una frecuencia de conmutación verdaderamente alta y una alta precisión de posicionamiento al mismo tiempo.

La barrera fotoeléctrica de horquilla de la **serie FIA-L** de la empresa Sensor Instruments GmbH está especialmente diseñada para estos fines. Además de por una alta insensibilidad a la luz externa, una alta resistencia al aceite, el pequeño tamaño del punto de láser, de 0,2 mm de diámetro, la baja divergencia óptica del rayo láser rojo y una alta precisión de posicionamiento, superior a 5 µm, la **serie FIA-L-RL** destaca especialmente por una frecuencia de conmutación de 25 kHz. Por otro lado, la estructura compacta de la barrera fotoeléctrica de horquilla es ideal para el uso en herramientas de troquelado. El sensor se puede adquirir con una salida de conector (4 pines M8) o bien con un cable de PUR resistente al aceite. De forma opcional, la barrera fotoeléctrica se puede suministrar con distintos conectores para herramientas. El suministro de tensión es de + 24 V; la barrera fotoeléctrica está protegida contra polaridad inversa y está hecha a prueba de cortocircuitos. La salida de conmutación es compatible con npn y con pnp. Gracias al uso de un emisor láser de clase 1 (< 0,39 mW), no es necesario tomar medidas de seguridad adicionales.



La precisión de conmutación de las barreras fotoeléctricas FIA-L-RL es de 5 µm.



Pieza troquelada



Posicionamiento preciso de la pieza troquelada mediante barrera fotoeléctrica de horquilla FIA-L-RL

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