

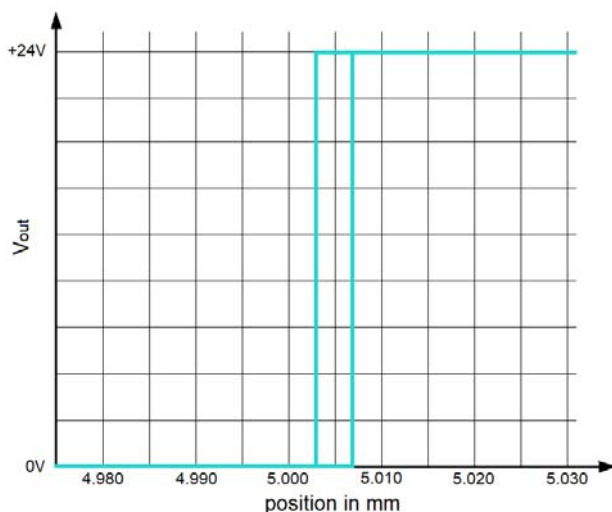
## Comunicato stampa Sensor Instruments

Gennaio 2021

### Posizionamento preciso al micrometro delle strisce di trancia

**29.01.2021 Sensor Instruments GmbH:** Nella produzione di articoli tranciati, il posizionamento esatto delle strisce di trancia è essenziale durante il processo di tranciatura, poiché la striscia viene lavorata in diverse fasi di processo nella pressa automatica di tranciatura. La striscia metallica deve essere posizionata con precisione all'interno dell'utensile di trancia dopo ogni fase di lavorazione (processo di tranciatura-piegatura). Di solito il segnale di posizione viene dato entro una corsa ( $0^\circ \dots 180^\circ$ ) mediante una barriera fotoelettrica a luce trasmessa e l'assegnazione della rispettiva posizione dell'encoder durante il cambio del segnale della barriera fotoelettrica. Idealmente, la barriera fotoelettrica monodirezionale dovrebbe essere una barriera fotoelettrica a forcella e dovrebbe anche essere possibile integrarla nell'utensile di trancia, il che richiede che il sistema di sensori sia abbastanza robusto da resistere alle vibrazioni meccaniche. Inoltre, la barriera fotoelettrica deve essere resistente all'olio da taglio e alla sporcizia. Inoltre, le cosiddette presse ad alta velocità (alcune migliaia di colpi al minuto) richiedono una frequenza di commutazione piuttosto elevata, combinata con un'elevata precisione di posizionamento.

Le barriere fotoelettriche a forcella della **serie FIA-L** della Sensor Instruments GmbH sono state appositamente progettate per questa applicazione. In particolare, la **serie FIA-L-RL** è caratterizzata da una frequenza di commutazione di 25kHz, oltre che da un'elevata immunità alla luce estranea e resistenza all'olio, da dimensioni ridotte dello spot laser di 0,2 mm di diametro, da una bassa divergenza ottica del raggio laser rosso e da un'elevata precisione di posizionamento migliore di  $5\mu\text{m}$ . Inoltre, la barriera fotoelettrica a forcella è ideale per l'impiego nell'utensile di trancia grazie alla sua struttura compatta. Il sensore è disponibile con un'uscita a spina (4 poli M8) o con un cavo PUR resistente all'olio. In opzione, la barriera fotoelettrica può essere fornita con diversi connettori per utensile. La tensione di alimentazione è di +24V, la barriera fotoelettrica è protetta contro l'inversione di polarità ed è a prova di corto circuito. L'uscita di commutazione è compatibile sia con npn- che con pnp. Per via dell'impiego di un trasmettitore laser di classe 1 ( $<0,39\text{mW}$ ), non sono necessarie ulteriori misure di protezione.



La precisione di commutazione delle barriere fotoelettriche FIA-L-RL è di  $5\mu\text{m}$



Parte tranciata



Posizionamento preciso della parte tranciata mediante barriera fotoelettrica a forcella FIA-L-RL

### **Contatto:**

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