

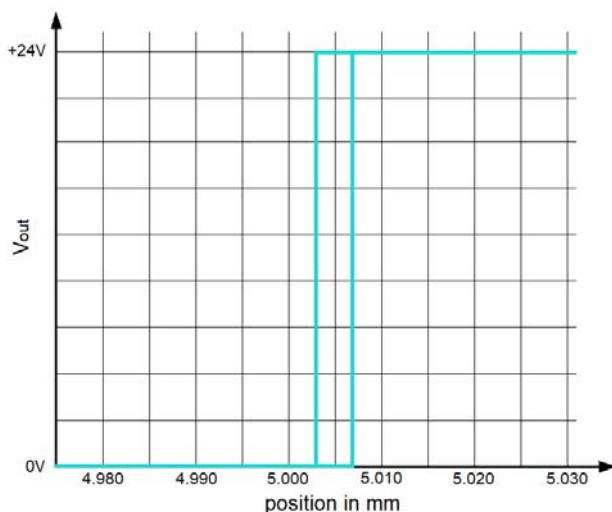
Пресс-релиз Sensor Instruments

Январь 2021

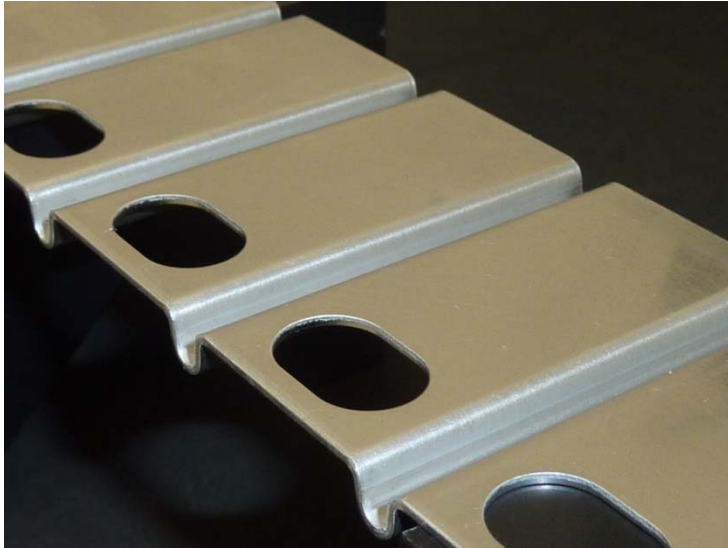
Позиционирование лент для штамповки с точностью до микрометра

29.01.2021. Sensor Instruments GmbH: При производстве штампованных изделий во время процесса штамповки важным является точное позиционирование ленты, так как обработка ленты осуществляется в штамповочных автоматах несколькими технологическими операциями. Стальная лента после каждой операции (штамповка - гибка) должна быть точно позиционирована в штампе. Обычно во время хода пресса ($0^\circ \dots 180^\circ$) с помощью светового барьера с проходящим лучом выдается сообщение о позиции и привязка соответствующей позиции датчика угла поворота во время изменения сигнала светового барьера. В идеале это должен быть одноходовой световой барьер вилочного типа, интегрированный в штамп, что предполагает соответствующую прочность и устойчивость сенсорики к механической вибрации. Световой барьер должен быть также устойчив к маслам для резки и нечувствителен к загрязнениям. Кроме того, высокоскоростные прессы (несколько тысяч ходов/мин) требуют довольно высокой частоты переключений при высокой точности позиционирования.

Вилочные оптические датчики **серии FIA-L** фирмы Sensor Instruments GmbH были разработаны специально для этого применения. Особенно **серия FIA-L-RL** наряду с высокой нечувствительностью к постороннему свету, устойчивостью к маслам, маленьким лазерным пятном диаметром в 0,2мм, небольшой расходимостью красного лазерного пучка и высокой точностью позиционирования в 5мкм демонстрирует частоту переключений в 25кГц. Кроме того, вилочные оптические датчики идеально подходят для применения в штампе благодаря своей компактной конструкции. Датчик поставляется с разъемом (4-пол. M8) или с маслостойким PUR-кабелем. Опционально световой барьер может поставляться с различными штекерными разъемами. Питающее напряжение +24В, световой барьер оснащен защитой от неправильной полярности и короткого замыкания. Переключающий выход прп или pnp. Вследствие применения лазерного излучателя класса 1 (<0,39мВт) дополнительных защитных мер не требуется.



Точность переключения вилочных оптических датчиков FIA-L-RL составляет 5 мкм



Штампованная деталь



Точное позиционирование штампованной детали благодаря оптическому датчику FIA-L-RL

Контакт:

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