

## Nueva tecnología de detección de rotura de herramienta, para una verificación fiable a alta velocidad

**Los talleres de todo el mundo se enfrentan a menudo con el problema de la rotura de herramientas durante la producción. Puede ser problemático identificar dónde y por qué se dañó la herramienta, las piezas de desecho, el reprocesado, los tiempos de parada y el retraso son factores adicionales que contribuyen a la disminución de la productividad y el incremento en el coste.**

Al utilizar un dispositivo de detección de rotura de herramientas, la productividad y los beneficios pueden hacer que las piezas de desecho, el reprocesado y los tiempos de parada sean algo del pasado.

Los sistemas convencionales de detección de rotura de herramientas sin contacto dependen de si el rayo láser se bloquea (herramienta OK) o no (herramienta rota).

El sistema TRS1 es diferente. Ofrece más ventajas que otros sistemas de detección de rotura de herramientas, al no detectar sólo un cambio de los niveles de luz. La nueva tecnología de detección distingue entre la herramienta y el refrigerante o la viruta, al tiempo que es rápida y fiable en condiciones de mecanizado reales.

El nuevo sistema de Renishaw proyecta un rayo láser hacia la herramienta y monitoriza la luz dispersa que se refleja para determinar si la herramienta se ha roto.



Este proceso de detección hace posible la rápida inspección de cada herramienta al principio o al final del ciclo.

El dispositivo se compone de una sola unidad donde se aloja la fuente del láser y el sistema electrónico de detección, lo que permite montar el TRS1 fuera del entorno de trabajo de la máquina, para protegerlo de las colisiones y ahorrar espacio en la mesa de trabajo.



El TRS1 puede montarse en cualquier superficie rígida de la máquina, puesto que la posición relativa del dispositivo con respecto a la herramienta no es crítica. El ajuste es simple y rápido, puesto que no requiere un alineamiento preciso con los ejes de la máquina.

Rentable, rápido y fiable, con la herramienta permaneciendo aproximadamente 1 segundo en el rayo láser, el dispositivo puede detectar herramientas de hasta 0,5 mm de diámetro. El TRS1 utiliza un software de Renishaw, escrito específicamente para este producto y suministrado con él.

El sistema TRS1 puede detectar una amplia gama de herramientas con centros sólidos como brocas, machos de roscar, fresas planas, ranuradores y fresas semiesféricas. Esta unidad compacta puede detectar herramientas a distancias entre 0,3 y 2,0 metros, por lo que es apropiada para una extensa gama de aplicaciones.