**Sensor de rotura de la herramienta TD 110 de HEIDENHAIN:**

**Seguridad del proceso y ahorro de tiempo en el reequipamiento**

*Gracias al sensor inductivo de rotura de herramientas TD 110 de HEIDENHAIN, que permite una detección de la rotura de las herramientas totalmente integrada en procesos automatizados en la sala de máquinas, los usuarios pueden ahorrar un tiempo significativo y minimizar los rechazos, dos aspectos esenciales para una producción sostenible y una mayor productividad desde la primera pieza.*

El TD 110 también aumenta la seguridad del proceso durante la fabricación al detectar las herramientas rotas en procesos automatizados y prevenir los daños en los mecanizados subsiguientes. Ello es posible gracias a que detecta una herramienta rota en su recorrido desde el almacén de herramientas a la sala de máquinas, o viceversa, e impide que se vuelva a utilizar. El compacto y robusto sensor de rotura de la herramienta puede instalarse posteriormente en el espacio de trabajo de casi cualquier máquina herramienta en las inmediaciones de la mesa. En una máquina herramienta con control numérico HEIDENHAIN, la instalación del TD 110 requiere de 4 a 5 horas, una inversión de tiempo que se amortiza tras 3000 procesos de comprobación.

El sensor de rotura de la herramienta TD 110 detecta la rotura de herramientas a partir de un cambio de longitud de 2 mm para herramientas a partir de un diámetro de 0,4 mm sin contacto mediante un sensor inductivo, directamente en la sala de máquinas con el cabezal girando a velocidad de funcionamiento. De este modo, se aumenta considerablemente la seguridad del proceso y, gracias a la comprobación con recorrido optimizado, se ahorran hasta 6 segundos de tiempo no productivo en cada proceso de comprobación en comparación con las barreras de luz láser convencionales.

Las señales del TD 110 se transmiten al control numérico mediante la interfaz del palpador digital. Esto desencadena un mensaje, una parada NC o una reacción específica del usuario, p. ej., un mensaje al StateMonitor, el software MDE de HEIDENHAIN, lo que se traduce en un ahorro de tiempo y costes significativo al cambiar de herramienta, así como en una reducción notable de la huella de CO2, ya que el TD 110 funciona sin aire comprimido. Asimismo, también contribuye a la facilidad de montaje. Para su instalación no se necesitan mangueras de aire comprimido ni unidades de filtrado. Para la alimentación y la transmisión de señales, basta con una sola conducción. Además, gracias a la medición inductiva, el TD 110 no requiere mantenimiento.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ahorro de 6 segundos en cada control de rotura: el sensor de rotura de la herramienta TD 110 de HEIDENHAIN también comprueba las microherramientas directamente en la sala de máquinas y en marcha rápida* |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ***Para información adicional, véase:***  live.[heidenhain](https://live.heidenhain.com/index.html).com  www.heidenhain.de/tnc7  [www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de) |  |