

Control del cordón de adhesivo perfectamente coordinado

VMT SpinTop G2





VMT
Pepperl+Fuchs

SpinTop G2

VMT SpinTop G2

Control del cordón adhesivo

NUEVO MÓDULO DE VISIÓN

NUEVO

- Tasa de escaneo triple
- Doble de resolución
- Frecuencia de escaneo de hasta 900 Hz
- Láser bicolor para mayor robustez en colores o fondos de costura difíciles

El VMT SpinTop G2 revoluciona los estándares tecnológicos establecidos hasta el momento y se adapta perfectamente a los requisitos que impone un control de sellado de máxima calidad. La utilización óptima de la tecnología de láser en combinación con exhaustivos algoritmos de análisis garantiza unos resultados fiables en el control de calidad del sellado.

El cabezal del sensor con movimiento independiente del eyector de adhesivo, permite medir la totalidad del proceso de sellado. Para reducir al mínimo el nivel de desgaste, la transmisión de energía y de datos entre los dos elementos del cabezal del sensor, fijo y rotatorio, se lleva a cabo totalmente sin contacto. Las distancias de medición se pueden seleccionar de forma flexible y no se requieren procedimientos de definición de parámetros y calibración. Todos los resultados de medición se pueden documentar de forma específica para cada pieza y se pueden visualizar en la interfaz de usuario VMT de manera clara e intuitiva.

Reflejos

- Detección, directa y con la máxima brevedad, de errores durante el proceso de aplicación del adhesivo
- Eliminación costes de retrabajos en los procesos de posteriores debido a la aplicación incorrecta del adhesivo
- El control integral puede compensar y reducir un exceso de adhesivo
- Menor tiempo de ciclos gracias a la medición directa en línea durante la aplicación de adhesivo
- Sencilla integración en instalaciones existentes, los procesos existentes permanecen sin cambios
- Posicionamiento óptimo de la tecnología de medición, ya que el VMT SpinTop G2 está instalado „en torno“ a la boquilla de adhesivo
- Minimización de interferencia gracias al diseño compacto
- Registro detallado personalizado; posibilidad de visualización individual de los resultados
- Necesidad de configurar únicamente las señales de conexión y desconexión (señales de disparo) a los programas existentes del robot

VMT SpinTop G2

Solución robótica o instalación fija

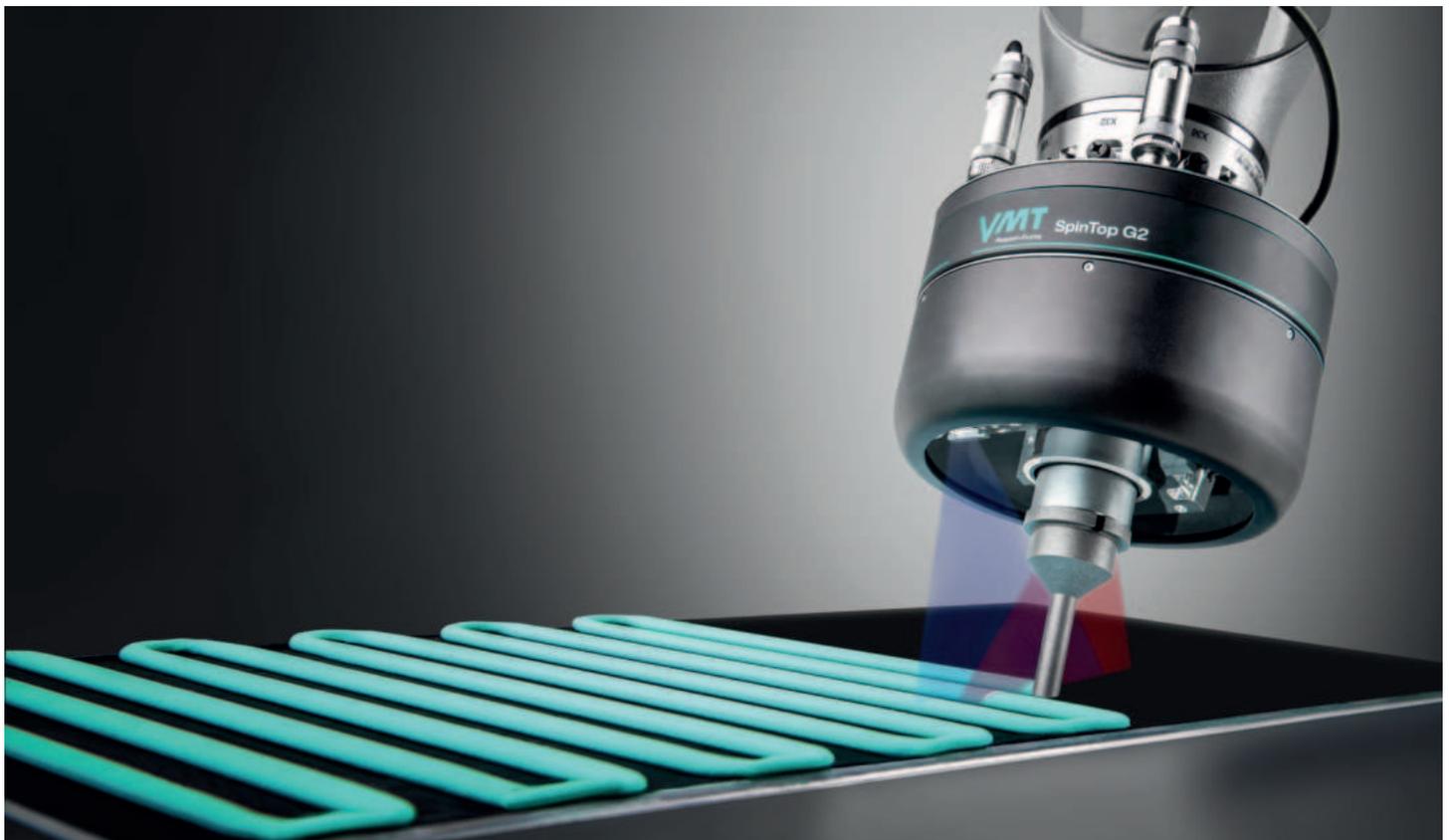
El VMT SpinTop G2 está instalado directamente en la pistola de aplicación de adhesivo. Existe la posibilidad tanto de guiar la unidad a lo largo de la pieza de trabajo a través del robot, como de utilizarla de forma fija.

Gracias a la transmisión inalámbrica de corriente y de datos, la unidad admite la instalación sin riesgos en la articulación de la muñeca del robot. La presencia de daños en los cables o el desgaste en los anillos de fricción quedan descartados.

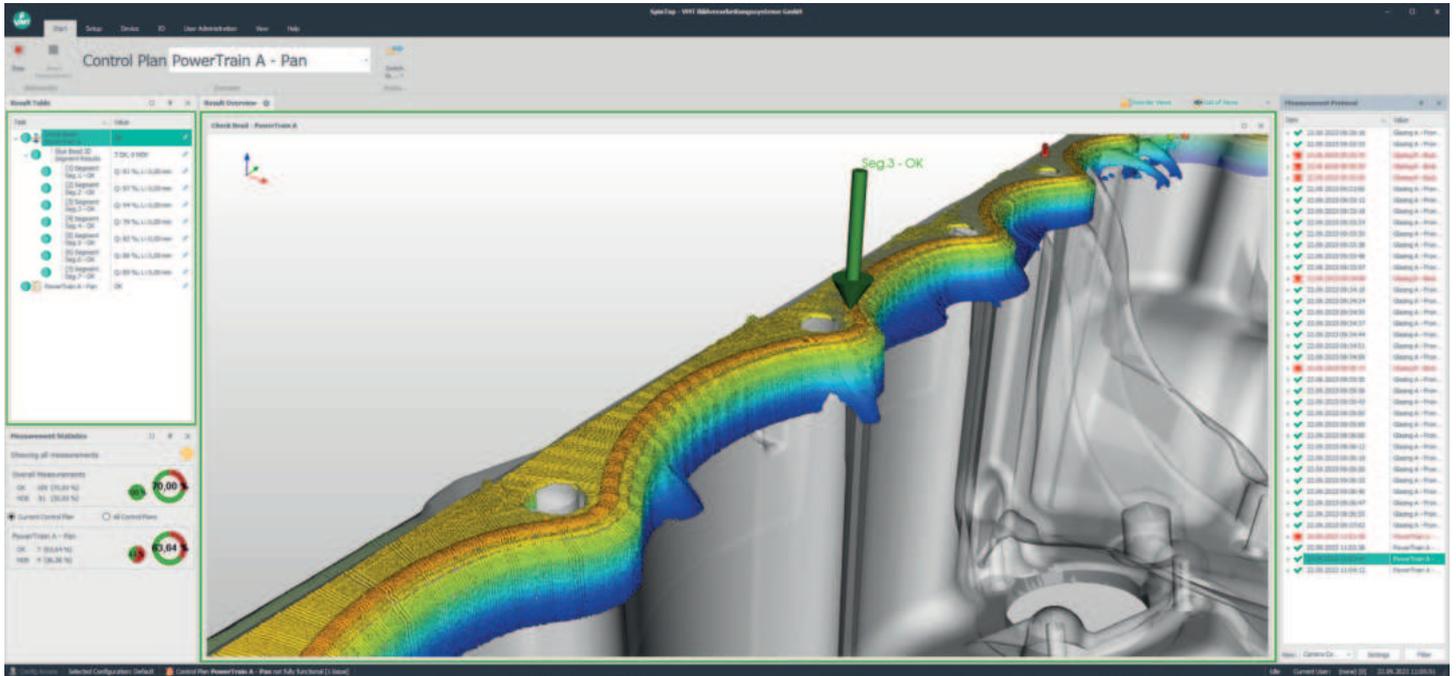
El paquete tecnológico VMT instalado en el robot garantiza un control exacto del sellado.

Gracias a la conexión online con el robot, es posible realizar un control exacto de la trayectoria, incluso cuando el VMT SpinTop G2 se encuentra instalado en una unidad de aplicación existente.

En este caso, el robot mueve la pieza de trabajo a lo largo de la unidad de sellado, por debajo de ésta. Gracias a la libre programación del movimiento de rotación de la unidad del sensor, el alcance de la medición se adapta de forma directa y activa a la trayectoria de la aplicación. El movimiento de rotación está controlado directamente por el sistema VMT. Por lo tanto, no es necesario realizar ningún referenciamiento adicional.



Funciones y Datos técnicos



Funciones

- Control completo en 3D del sellado, considerando la anchura, la altura, la continuidad y la geometría
- Detección online de forma paralela a la aplicación de adhesivo
- Resistente a los cambios de color y contraste, a las diferentes superficies y a los reflejos
- Independiente del color del adhesivo; admite el cambio de color sin necesidad de una nueva parametrización del sensor
- Posibilidad de configurar de manera flexible las distancias de medición a la correspondiente longitud del eyector de adhesivo
- Dos unidades de medición para la captura óptima de la geometría en 3D
- Libre segmentación de los parámetros de comprobación y de las tolerancias
- Libre programación de la unidad del sensor y rotación independiente con respecto al robot
- Eje de rotación separado para mediciones directas en línea
- Transmisión de corriente y de datos inalámbrica y libre de mantenimiento
- Paquete tecnológico para la comunicación con el robot
- Requisitos mínimos de instalación, ya que la programación de rotaciones no es necesaria

Datos técnicos

- Peso aproximado 3,8 kg
- Diámetro de la abertura de la instalación 45 mm
- Distancia de medición / alcance de medición Z = 55 mm ... 255 mm
- Frecuencia de escaneo de hasta 900 Hz
- Láser azul (405 nm), láser rojo (660 nm)
- Clase de protección 2
- Tensión de operación: 24 V DC
- Consumo máximo de energía: max. 75 W
- Temperatura ambiente 0 ... 40 °C
- Temperatura máxima de calentamiento 60° C con eyector de aplicación en caliente
- Conexiones para la tensión de suministro y la transmisión de datos por TCP/IP
- Tipo de protección IP40
- Ángulo de rotación sin límite

Solution Excellence for Your Vision

VMT Vision Machine Technic Bildverarbeitungssysteme GmbH es su socio líder en automatización de maquinaria. soluciones llave en mano de visión en todo el mundo. VMT® desarrolla y suministra visión artificial personalizada, visión robótica y sistemas de sensores láser para todos los sectores industriales utilizando nuestro hardware y software de última generación de desarrollo propio. Como consultor profesional, VMT® ofrece soluciones objetivas adaptadas a aplicaciones individuales. Nuestros servicios técnicos cubren el ciclo de vida completo de su solución de visión artificial, incluida la planificación, la puesta en marcha, instalación e integración de sistemas, así como servicios de capacitación, mantenimiento y actualización. Con más de 25 años de experiencia en aplicaciones industriales de visión artificial, puede estar seguro de que VMT® le proporcionará soluciones comprobadas para su operación que nadie más puede igualar.