

Manipulación delicada y segura de obleas

Festo Motion Terminal permite el posicionamiento con neumática

En el Festo Motion Terminal VTEM, la digitalización se fusiona con la neumática. La rápida activación de Motion Apps revoluciona la neumática en cuanto a flexibilidad, eficiencia energética y aceleración de los procesos de producción. La producción electrónica también se beneficia de la utilización de la plataforma de automatización VTEM para la manipulación de obleas.

El Festo Motion Terminal VTEM lleva la neumática a la era de la Industria 4.0, con aplicaciones que permiten sustituir a más de 50 componentes individuales. De la misma manera que los teléfonos inteligentes revolucionaron el mercado de la telefonía móvil hace más de diez años, el Festo Motion Terminal ha cambiado profundamente la técnica de automatización. Este nuevo tipo de integración funcional, en combinación con software, simplifica toda la cadena de valor, ya que solo se necesita un hardware.

De esta manera, con una sola válvula es posible realizar diferentes tareas y con 8 válvulas pueden controlarse 16 canales de regulación de presión. El esfuerzo, desde la ingeniería hasta los cambios de formato, se reduce significativamente. Por este motivo, el Festo Motion Terminal VTEM es considerado por los expertos como una auténtica revolución en la técnica de automatización.

Dos Motion Apps para movimientos suaves y precisos

Para una aplicación en la industria electrónica, en un sistema de manipulación de obleas con ejes Z y X se utiliza un cilindro compacto AEN y un actuador lineal DGC de Festo, los cuales transportan las obleas de forma delicada y segura. Esto está garantizado por las Motion Apps "Posicionamiento" y "Regulación de presión proporcional".

La Motion App "Regulación de presión proporcional" controla el movimiento de extensión del actuador y regula el vacío con el que se sujeta la oblea. La Motion App "Posicionamiento" mueve el eje rápidamente y sin apenas vibración a la siguiente cinta con ayuda de la medición de carrera completa. Para ello también son posibles posiciones intermedias. Si lo que interesa es un desplazamiento sin posiciones intermedias, la Motion App "Soft Stop" con medición parcial de carrera es perfecta también para carreras de cilindro largas.

Posicionamiento con neumática

25. Junio 2020

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

La Motion App "Posicionamiento" permite posicionar libremente actuadores neumáticos a lo largo de toda la carrera de trabajo y controlar los movimientos del cilindro mediante valores límite para los parámetros de velocidad, aceleración y sacudida. Mediante valores de consigna dinámicos para posición y velocidad máxima es posible realizar tareas de posicionamiento neumáticas de manera altamente individualizada. La aplicación garantiza la velocidad correcta y una energía de impacto reducida para movimientos de punto a punto. El posicionamiento previo permite obtener tiempos de ciclo cortos.

Regulación de la presión y el vacío

Con la Motion App "Regulación de presión proporcional" es posible regular ambos canales de trabajo de una válvula independientemente el uno del otro. El primer canal de trabajo mueve, mediante regulación de la presión, un cilindro de simple efecto AEB en la dirección Z, mientras que el segundo canal deposita suavemente la oblea con un vacío regulado con alta precisión. Este concepto de sistema integrado centraliza la comunicación de bus de campo para todas las funciones mediante un dispositivo de bus de campo. Esto permite ahorrar costes y espacio.

Software en lugar de hardware

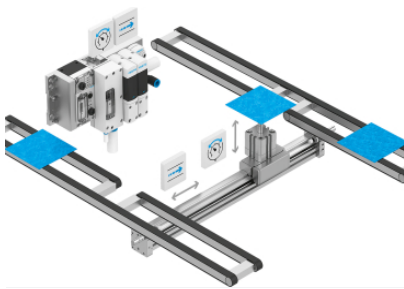
Mediante la activación rápida de nuevas funciones a través de Motion Apps, los desarrolladores de máquinas pueden crear con el Festo Motion Terminal VTEM un tipo básico de máquina y, en función de las Motion Apps seleccionadas, equipar dicha máquina con diferentes funciones y características de acuerdo con los requisitos del cliente. La posibilidad de copiar y aplicar conjuntos de parámetros simplifica la planificación y ahorra tiempo. La asignación de funciones mediante software tiene ventajas adicionales, como la seguridad frente a manipulaciones y la protección de los conocimientos técnicos, ya que desde el exterior no es posible saber qué funciones ejecutan las válvulas.

Además, el mantenimiento se simplifica, ya que las fugas se monitorizan automáticamente y las largas listas de piezas de repuesto y desgaste pasan a ser historia. Con la Motion App "Diagnóstico fugas" es posible detectar y localizar averías para cada actuador por separado mediante ciclos de diagnóstico y valores umbral definidos. Esto hace posible un mantenimiento predictivo.

Novedad: licencia de prueba para Motion Apps adicionales

Todos aquellos que se decidan ahora por la compra de un Festo Motion Terminal obtendrán además una licencia de prueba gratuita durante 30 días. Con ella es posible probar Motion Apps adicionales, desde "Funciones de la válvula de vías" hasta "Soft Stop", pasando por "Actuación-ECO".

Imágenes de prensa



VTEM manipulación de obleas

Regulación, conmutación, medición: control total de la manipulación delicada y segura de obleas: el Festo Motion Terminal posiciona mediante neumática.



Festo Motion Terminal VTEM 1

Revolución en la automatización con Festo Motion Terminal: con la integración de nuevas funciones mediante Apps, los desarrolladores de máquinas pueden crear un tipo básico de máquina y equipar dichas máquinas con diferentes características ...