

Festo prepara a sus clientes para una producción energéticamente eficiente

Festo Energy Saving Services y los productos de ahorro energético de Festo reducen las emisiones de CO₂

La creciente concienciación sobre la protección del clima, pero también los elevados precios de la energía y el aumento de la presión de los costes, hacen que lograr la eficiencia energética sea una tarea corporativa fundamental. Además, la producción respetuosa con el medio ambiente y neutra en materia de CO₂ se está convirtiendo en un factor competitivo cada vez más importante. Festo satisface las crecientes demandas de los clientes con Festo Energy Saving Services y productos de ahorro energético.

Festo Energy Saving Services (FESS) ayuda a los usuarios de tecnología de automatización a producir de un modo energéticamente más eficiente en sus plantas de todo el mundo. Los auditores de Festo pusieron a prueba el sistema de aire comprimido completo. Los sistemas de aire comprimido modernos son muy eficaces, pero no ocurre lo mismo con los antiguos. Festo ayuda a sus clientes a evaluar sus sistemas, identifica posibles ahorros y propone e implementa soluciones y mejoras. Festo es uno de los pocos proveedores del mundo que posee todos los conocimientos técnicos necesarios, desde el compresor hasta la aplicación.

«El aire por sí solo no cuesta nada. Pero la energía eléctrica necesaria para mantener la presión en el sistema de aire es cada vez más cara. Además, esos costes aumentan con cada fuga o avería: cuanto mayor es la frecuencia con la que se arranca un compresor, mayor es la energía que consume. Por lo tanto, el rendimiento óptimo de los sistemas de aire comprimido aporta un doble ahorro: en costes de energía y en emisiones de CO₂», comenta el Dr. Frank Melzer, miembro de la junta directiva y director de productos y tecnología. Además, la consideración holística de la eficiencia energética de las plantas, incluidos sus sistemas de aire comprimido, también está dirigida a aumentar la disponibilidad de las máquinas y, con ello, la fiabilidad de la producción. En función del tamaño y del número de plantas auditadas, se pueden ahorrar hasta varios miles de toneladas de CO₂, lo que equivale a unos costes de energía de seis dígitos al año.

Control del aire comprimido mediante IA

Una nueva incorporación a su cartera de productos es un sistema de control que Festo implementa de forma permanente en las instalaciones del cliente. El sistema de aire comprimido completo se supervisa constantemente mediante unos sensores integrados, como sensores de caudal y de presión. Los valores medidos se registran, se procesan y se muestran al usuario en una solución de software basada en IA desarrollada por Festo. De este modo, el cliente puede controlar continuamente su sistema. El sistema notifica las desviaciones y los fallos con antelación, para que se puedan rectificar mediante ajustes o reparaciones.

Con Festo Energy Saving Services, los clientes pueden analizar y optimizar su sistema de aire comprimido completo de acuerdo con la norma ISO 11011, una norma en la que Festo fue la primera empresa del mundo en obtener la certificación de la TÜV Süd para auditorías de sistemas de aire comprimido.

12. Abril 2021

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

Diseño tecnológicamente neutral

Para lograr un diseño del sistema optimizado energéticamente, Festo ofrece un conjunto completo de sistemas neumáticos y eléctricos con cálculos comparativos de los dos tipos de accionamiento. «La solución más eficaz desde el punto de vista energético dependerá de la aplicación. Gracias a nuestras soluciones neumáticas, eléctricas y mixtas, podemos elegir la solución más adecuada y sostenible para nuestros clientes según el caso, y eso es lo que diferencia a Festo», apunta el Dr. Frank Melzer.

Los productos inteligentes ahorran energía

La digitalización es un factor importante para transformar la producción industrial de una forma inocua para el clima. «Mediante tecnología de sensores, controladores, software e IA conseguimos que los sistemas neumáticos sean inteligentes y ayuden a aumentar la eficiencia energética del cliente. De esta forma, estamos pagando dividendos en términos de eficiencia energética, conservación de recursos y productividad», comenta el Dr. Frank Melzer. Lo conseguimos, por ejemplo, con el terminal de válvulas digital VTEM, que controla el suministro de energía en función de la demanda. Además, los sensores de presión integrados pueden ofrecer información sobre fugas. Esta información se interpreta de forma descentralizada en el controlador y el sistema recomienda al cliente los ciclos de mantenimiento planificados con la debida antelación. VTEM funciona con válvulas piezoeléctricas que ahorran energía. Consumen 20 veces menos energía y tienen una vida útil 20 veces más larga; son silenciosas y muy precisas a la hora de controlar incluso los caudales más pequeños.

Otro producto inteligente es el módulo de eficiencia energética C2M, que combina un regulador de presión, una válvula de activación/desactivación, tecnología de sensores y comunicación por Fieldbus en una misma unidad. Vigila el consumo de aire comprimido, cierra el suministro de aire comprimido durante las paradas de la producción una vez transcurrido un tiempo de espera definido e impide que la presión del sistema descienda por debajo de un nivel de presión de espera concreto.

La válvula de impulsos VSVA es uno de los productos de eficiencia energética desarrollados recientemente que se utiliza para la limpieza de virutas o polvo, el secado y el transporte de piezas. Con el soplado por impulsos, el impulso de soplado es más fuerte que con un caudal de aire continuo. Al suspender el proceso de soplado, se ahorra hasta un 80 % en energía.

En el campo de los generadores de vacío modernos, Festo cuenta con el generador de vacío OVM en su cartera de productos. Este sistema lleva un circuito de ahorro de aire integrado y puede controlar la presión de vacío. Cuando se alcanza, desconecta la generación de vacío hasta el momento en el que deba generarse de nuevo el vacío correcto. Esto se debe a que no es necesario disponer de una presión de vacío constante para sujetar objetos de forma segura con vacío. En superficies lisas, el circuito de ahorro de aire es especialmente eficaz y reduce el consumo de aire hasta un 60 %.

Más información en FESS: **www.festo.com/energysaving**

Más información sobre eficiencia energética en Festo: **www.festo.com/energyefficiency**

Imágenes de prensa



Terminal de válvulas digital VTEM

Los sensores de presión del terminal de válvulas digital VTEM proporcionan información sobre las condiciones de fuga. Estos datos se evalúan e interpretan para recomendar al cliente a tiempo los ciclos de mantenimiento planificados para el ...



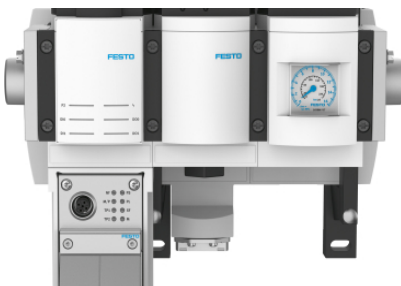
Dr. Frank Melzer

Dr. Frank Melzer, Director de Gestión de productos y tecnología de Festo



Detección de fugas

Los auditores de Festo pusieron a prueba todo el sistema de aire comprimido. Aquí puede verse la detección de fugas.



MSE6-C2M módulo de eficiencia energética

Regulación, conmutación, medición: control total de la alimentación de aire comprimido con el nuevo módulo de eficiencia energética MSE6-C2M de Festo.



Válvula de pulso VSVA

Debido al soplado pulsante, el impulso de soplado es más fuerte que con el flujo de aire continuo. Al suspender el proceso de soplado, se ahorra hasta un 80 % de energía.



Generador de vacío OVEM

El generador de vacío tiene un circuito de ahorro de aire integrado y puede controlar la presión de vacío.