

## AUTOMATICA

www.automatica-munich.com

### AUTOMATICA 2010: los sensores permiten una alta funcionalidad en un espacio mínimo

Los sensores desempeñan un papel cada vez más importante en la ingeniería mecánica y de instalaciones. Por esta razón, los fabricantes de sensores centran su atención en hacer más sencillo el manejo de estos pequeños proveedores de información. No solo simplifican la integración de los sensores en la instalación completa, sino que al mismo tiempo miniaturizan los componentes y amplían las funciones. En la próxima edición del Salón líder Internacional de Automatización y Mecatrónica, AUTOMATICA 2010, que tendrá lugar del 8 al 11 de junio de 2010 en las instalaciones de la Feria de Múnich, se presentarán los últimos avances.

En la ingeniería mecánica y de instalaciones, la mecánica, la electrónica, la técnica de regulación y la informática trabajan desde hace mucho tiempo ya mano a mano, lo que dio lugar al término de la "mecatrónica".

Hoy hay una inmensa variedad de soluciones mecatrónicas en las que componentes relativamente pequeños desempeñan un papel muy grande: los sensores. Su información desencadena adaptaciones en los procesos y proporciona seguridad al hombre y a la máquina. En definitivas cuentas, cada vez es mayor la responsabilidad que asumen para garantizar una calidad perfecta de los productos.

Los sensores están en auge: crece la demanda y, con ella, las cifras de producción, lo que a su vez reduce los costes, mientras que los numerosos perfeccionamientos hacen incrementar la demanda. Un fenómeno bien conocido en la electrónica de consumo.

También los avances de los sensores nos hacen recordar los modernos productos cotidianos. Cada vez son más pequeños, a pesar de incrementar el número de funciones, y son más sencillos de manejar. Además, para determinados casos de aplicación existen ya soluciones estándar como, por ejemplo, los robustos sensores que hacen frente a los métodos más agresivos de limpieza en la industria de alimentación.

#### Tendencia: manejo más sencillo y estándares unificados

Todos los fabricantes de sensores líderes ponen todo su empeño en simplificar el manejo de sus productos. Su meta es que sean más fáciles de integrar, configurar, parametrizar y diagnosticar.

Para conseguirlo se han agrupado varias empresas formando un consorcio que ha desarrollado un sistema de comunicación estándar con el que pueden integrarse fácilmente los inteligentes sensores y actuadores en un sistema de automatización. El resultado se denomina 'IO-Link' y entusiasma al sector. Todos lo describen como la tendencia del momento.

Según Albert Feinäugle, experto en IO-Link de Balluff, IO-Link elimina el cuello de botella de comunicación entre los niveles

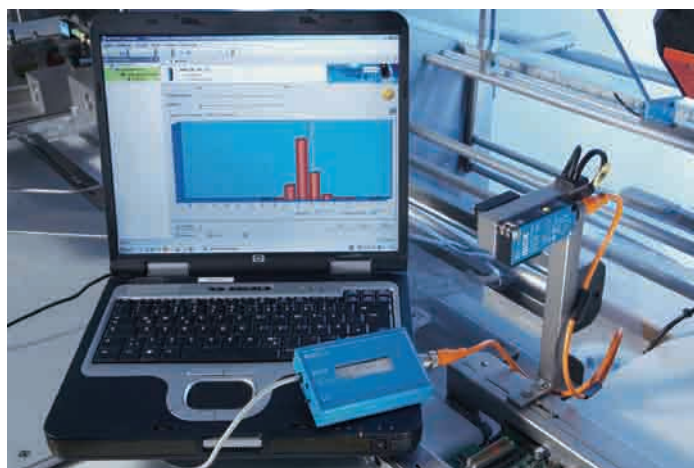
de control y de proceso y es casi comparable con el puerto USB en el mundo de la informática: "Las dos conexiones punto a punto para la transmisión de señales son económicas y poco susceptibles a las interferencias y pueden realizarse según el conocido método Plug&Play." Es suficiente un cable de tres hilos que no sólo reduce de manera considerable el trabajo de instalación, sino que además proporciona un importante ahorro de material.

#### "Ya no hay que meterse en la máquina"

El fabricante de sensores Baurer confirma la tendencia hacia IO-Link. Según Dr. Volker Uwira, director de Key Account Management, IO-Link es cada vez más importante y sus ventajas, cada vez más reconocidas.



Los distribuidores activos de bus de campo maestro IO-Link permiten la conexión sencilla de varios sensores IO-Link a los sistemas de bus como, por ejemplo, Profibus

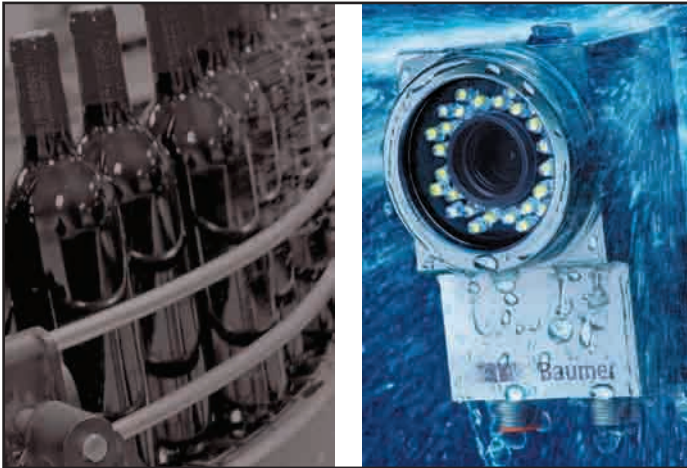


Los fabricantes líderes de sensores han impulsado el desarrollo de IO-Link. El nuevo estándar de comunicación permite integrar, parametrizar y diagnosticar de forma sencilla los sensores y los actuadores en las instalaciones.

Estas ventajas son muy diversas y afectan también a la sencillez de diagnóstico de los sensores utilizados. Y dice al respecto: "Ya no hay que meterse en la máquina para comprobar si el sensor está sucio o dañado. Puede comprobarse a distancia, a través de PLC. Además, en caso necesario puede cambiarse el sensor sin tener que realizar un gran trabajo de configuración ni un aprendizaje complejo." El programa de todos los fabricantes de sensores incluye ya un gran número de productos IO-Link que presentarán en la próxima edición de AUTOMATICA 2010.

#### Oferta de exposición más amplia en AUTOMATICA 2010

AUTOMATICA 2010 presentará una oferta más diversificada de automatización eléctrica que en anteriores ediciones. Sobre todo en el ámbito de los sensores se presentarán más exposiciones. El tema de los sensores se exhibirá por primera vez junto con el procesamiento industrial de imágenes en el pabellón B2, donde formarán un tema principal. La compañía Sick AG exhibirá este año por primera vez en el certamen. Para Roland Noz, gerente de Sick Vertriebs-GmbH, es un certamen especialmente importante: "Vemos AUTOMATICA como punto de encuentro central e internacional para los fabricantes y usuarios de las técnicas de montaje y manipulación, de robótica y procesamiento industrial de imágenes, donde están presentes todas las tecnologías complementarias. Se trata de una plataforma excelente para nuestros grupos meta como la industria del automóvil. Nuestra gama de sensores es la más amplia y expondremos productos adaptados al perfil de la feria." Sin embargo, el foco principal no lo forman los diferentes productos sino soluciones completas y servicios de asesoramiento. Ya que el vertiginoso desarrollo de los sensores hace difícil a los usuarios conservar una visión general.



Los sensores de visión progresan de forma significativa y este progreso todavía no ha llegado a su fin.

Los nuevos sensores de Baumer VeriSens carcasa que el inoxidable están concebidos, por ejemplo, para instalarlos en áreas de higiene. Interfaz de Ethernet y Digital I/O permite una fácil integración en la instalación y una configuración sencilla.

#### *El acercamiento de las tecnologías en el ejemplo de los sensores y el procesamiento de imágenes*

En el ejemplo de los sensores de visión se observa muy bien del progreso. No sólo son cada vez más pequeños, sino que también aumenta el número de funcio-

nes. Con mejoras en la resolución, la velocidad y el alcance, así como en el incremento de la "inteligencia" de los sensores, están conquistando cada vez más campos de aplicación que durante mucho tiempo habían sido patrimonio exclusivo de los complejos sistemas de

procesamiento de imágenes. Pero además brindan ventajas como costes mucho menores, medidas más compactas y una configuración sencilla a través de la red.

Para los integradores y usuarios finales, son argumentos infalibles. Pero el grupo meta pone una especial atención en los detalles, por ejemplo en las posibilidades de fijación de los componentes. Un ejemplo: Sensopart lanzó al mercado hace tres años la fijación de sus fotodetectores con cola de milano y casquillos roscados por el lado posterior. En comparación con los taladros de fijación estándar, que suponen a menudo mucho trabajo para los usuarios, esta solución brinda un montaje flexible y ahorra valioso tiempo de trabajo. El éxito cosechado llevó a Sensopart a introducir este tipo de montaje también en otros productos.

Las posibilidades de aplicación de los sensores son cada vez diversas. AUTOMATICA proporciona a los visitantes pro-



Manejo sencillo hasta en el último detalle: el fotodetector de Sensopart ahorra la orientación tan difícil sobre todo en el fino haz de luz necesario para detectar piezas pequeñas. Las posibilidades de fijación con cola de milano también simplifican la instalación al usuario.

fesionales una visión general de las nuevas aplicaciones existentes en el mercado. Brinda el espacio apropiado para conversaciones profesionales entre fabricantes y buscadores de soluciones de todos los sectores de producción. 