

I+D en tecnología de medición de presión para la industria alimentaria

Más de 30 años impresionando

Desde hace más de 30 años, Endress+Hauser es pionero en la investigación y desarrollo de la técnica de medición de presión. Muchas de las innovaciones que ha patentado han sido diseñadas para la industria alimentaria.

En ocasiones, las ventajas innovadoras que suponen los nuevos desarrollos tecnológicos para el cliente no se manifiestan hasta después de varios años. Pero una cosa sí que está clara: las patentes de hoy son las innovaciones del mercado de mañana. Endress+Hauser invierte significativamente en investigación y desarrollo y ocupa una de las primeras posiciones entre los solicitantes de patentes europeas. En el campo de la tecnología de medición de presión, se registraron desde el año 2000 unas 265 solicitudes de patentes de la empresa solo para la línea de presión. Todos estos desarrollos innovadores realizados durante los últimos 30 años son la causa principal del buen reconocimiento que tienen los transmisores de presión Cerabar, Deltapilot y Deltabar en el mercado.

El mejor de su clase. La mayoría de las patentes presentadas en el ámbito de la tecnología de medición de presión se refieren a la parte sensora. La célula cerámica de medición capacitiva Ceraphire® y la célula de medición herméticamente sellada CONTITE™ son solo dos ejemplos que ilustran cómo Endress+Hauser asentó nuevos estándares ya en la década de 1990 y se convirtió en fabricante líder de instrumentos para la medición de presión. La célula de medición a prueba de condensados CONTITE™ sigue siendo el referente para aplicaciones con productos fríos y puede encontrarse en casi todas las cerveceras y plantas lácteas. Gracias a una membrana patentada, los choques de temperatura tienen un efecto mínimo sobre la exactitud de la medición. Diversas pruebas acreditadas en laboratorios externos confirman que es el mejor de su clase en cuanto a exactitud de medición en presencia de variaciones de temperatura. Otras patentes son la base de la resistencia a sobrecargas y la función de autocontrol de la célula de medición.

La ventaja principal que presenta la célula cerámica de medición capacitiva Ceraphire® en aplicaciones alimentarias es la función de detección de rotura de membrana que tiene integrada. Detecta inmediatamente cualquier daño mecánico que pudiera haber sufrido la membrana que es extremadamente resistente a sobrecargas: una característica única de este sensor cerámico capacitivo. Esto aporta seguridad, ya que, en caso de accidente, se reducen al mínimo las pérdidas de producto.

Los desarrollos no cesan: En 2004, se diseñó la cerámica para altas temperaturas que resiste hasta 150 °C. En 2011, se integran en el Cerabar M PMC51 nuevas mejoras constructivas patentadas, como son el colector de condensación y un módulo de zeolita que permite la medición segura a largo plazo en aplicaciones a bajas temperaturas. Se establecieron así nuevos estándares para la vida útil y seguridad de procesos en aplicaciones alimentarias. La innovación más reciente es la membrana TempC® utilizada en los sellos separadores que compensa la temperatura, con la que pueden suministrarse opcionalmente los transmisores de presión o presión diferencial que incluyen un sello separador soldado (p. ej., el Cerabar M PMP55, Cerabar S PMP75, Deltabar S FMD78). Estos separadores proporcionan resultados óptimos de medición en procesos que se desarrollan a temperaturas muy elevadas o muy bajas, con productos agresivos o en presencia de fuertes vibraciones. Una desventaja de los sistemas con sello separador es la influencia de las variaciones de temperatura de proceso o ambiente sobre la señal de medición. Pero al responder la membrana TempC® con deformaciones asimétricas y sin saltos bruscos, los efectos térmicos se reducen en un 95%, lo que permite garantizar mediciones exactas y seguras.



Imagen 1. Membrana de proceso metálica o cerámica: el sensor idóneo para cada aplicación de la industria alimentaria.

I+D en la tecnología de medición de presión. Desde hace 30 años, Endress+Hauser impulsa con soluciones inteligentes el desarrollo de la tecnología de medición de presión. Tanto si se trata de las primeras células cerámicas de medición industrial (p.ej., el Cerabar PMC51/71), los equipos desarrollados según SIL2/3 (Deltapilot S FMB70), los medidores electrónicos de presión diferencial (Deltabar FMD71/72) o la experiencia acumulada en programas de cálculo de caudal y presión (Applicator), el objetivo primordial es siempre proporcionar beneficios sostenibles para el cliente. Los miles de millones de puntos de medición instalados en todo el mundo demuestran claramente la confianza que depositan las empresas en la tecnología de medición de presión inteligente de Endress+Hauser.

*Noelia Quesada Copado,
Product Manager Presión*

El Grupo Endress+Hauser

Endress+Hauser es un proveedor global de instrumentación de medida, servicios y soluciones para la industria de procesos. A finales de 2015, el grupo contaba con más de 13.000 empleados en todo el mundo y con un volumen de ventas de 2.100 millones de euros.

Estructura

El grupo Endress+Hauser dispone de una red de Centros de Venta propios y partners que garantizan un servicio competente en todo el mundo. Cuenta además, con centros de producción en doce países que le permiten satisfacer las necesidades de los clientes de forma rápida y eficaz. El éxito de esta gran compañía familiar garantiza su independencia y autonomía en el futuro.

Productos

Endress+Hauser es fabricante de sensores, instrumentos, sistemas y servicios para medición de nivel, caudal, presión y temperatura, así como analítica y registro de datos. La compañía proporciona a sus clientes soluciones y servicios en ingeniería de automatización, logística y tecnologías de la información. Nuestros productos establecen estándares en calidad y tecnología.

Industrias

Nuestros clientes pertenecen mayoritariamente a las industrias: química/petroquímica, alimentación y bebidas, aguas / aguas residuales, ciencias de la vida, oil&gas, energía, energías renovables, primarias y metal, pulpa y papel, y construcción naval. Endress+Hauser ofrece apoyo a sus clientes para optimizar sus procesos de ingeniería, a la vez que vela por la máxima fiabilidad, seguridad, eficiencia económica y protección medioambiental.

Historia

Fundada en 1953 por Georg H. Endress y Ludwig Hauser, Endress+Hauser pertenece exclusivamente a la familia Endress desde 1975. El Grupo ha pasado de ser un proveedor especialista en medición de nivel, a convertirse en un proveedor de soluciones completas en tecnología de medida y automatización industriales, en constante expansión a nuevos territorios y mercados.

Para más información, visite: www.press.endress.com o bien, www.es.endress.com o póngase en contacto con nosotros.

Contacto

Susanna Coll
Marketing Communication
Endress+Hauser, S.A.
C/ Danubi, 12
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Tel.: + 34 934802406
Fax: + 34 934733839
susanna.coll@es.endress.com