

Medición – Medición de presión y de nivel de llenado

MONITOREAR EL ESTADO DE LÍQUIDOS, SÓLIDOS Y GASES

¿Quiere medir la presión en medios gaseosos y líquidos, como es habitual en muchas aplicaciones industriales? Los sensores de presión lo hacen posible. La medición del nivel de llenado de sustancias líquidas y sólidas a menudo va de la mano con la medición de la presión y, para ello, le ofrecemos una amplia variedad de tecnologías de sensores.



Monitoreo del refrigerante en máquinas herramienta con sensores de presión



Medición de nivel de llenado de líquidos en un depósito con sensores ultrasónicos

En una máquina herramienta es necesario garantizar una calidad constantemente alta del acabado de las superficies de la pieza que se está mecanizado. Para ello se requiere de un control constante del suministro de refrigerante. Los sensores de presión permiten controlar de forma fiable la presión y apagar la máquina en cuestión de unos pocos milisegundos al abandonar el margen de presión definido.

En muchos depósitos y tanques es necesario medir la altura del nivel de llenado del líquido de manera continua y para lograrlo se utilizan sensores ultrasónicos que permiten tal medición independientemente del color, la transparencia y la composición superficial del medio. Son capaces de detectar los objetos hechos de prácticamente cualquier material (incluso absorbentes del sonido), así como los líquidos, granulados y polvos.



Sensor de presión para la medición del rango de presión en líquidos y gases



Sensor ultrasónico para la medición de nivel de llenado de líquidos y sustancias sólidas (sin contacto con los medios)



Sensor capacitivo para la medición de nivel de llenado de líquidos y sustancias sólidas (en contacto con los medios)



Sensor magnetostrictivo para la medición de nivel de llenado de líquidos (en contacto con los medios con sensor de posición)

Sensores de presión: se pueden utilizar en la automatización de procesos y de la producción de forma muy versátil, por ejemplo, para la regulación de presión en depósitos y sistemas de distribución. El monitoreo de los medios de proceso como lubricantes, refrigerantes, aceites hidráulicos y neumáticos repercute enormemente sobre los procesos de producción.

Para la **medición de nivel de llenado** pueden emplearse sensores con diferentes principios de funcionamiento:

- Sensores ultrasónicos que se introducen desde arriba en el depósito y no tienen contacto con los medios.
- Sensores capacitivos que se introducen desde arriba en el depósito y entran en contacto con el medio.
- Sensores magnetostrictivos que se pueden introducir desde arriba o abajo en el depósito. El imán (marcador de posición) sí está en contacto con los medios.