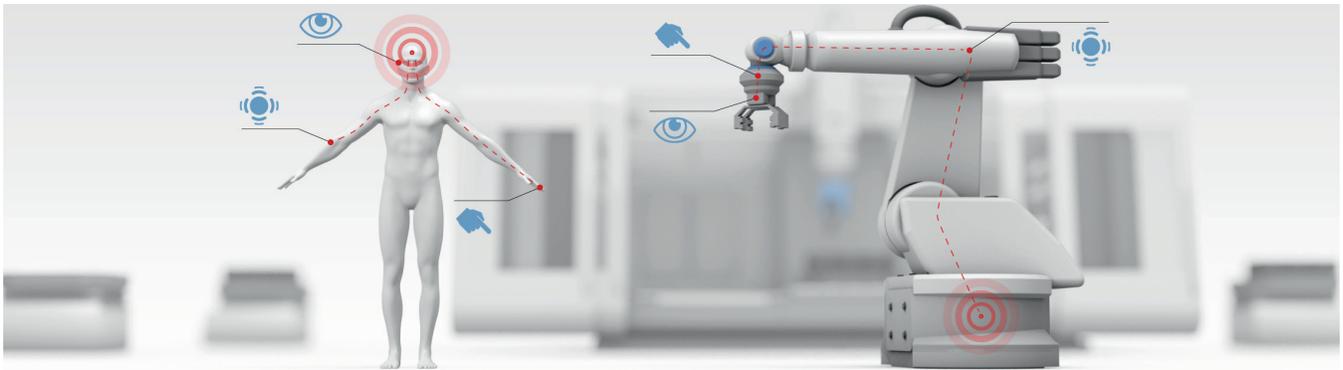


Conceptos básicos de la automatización – una introducción

POR QUÉ LOS SENSORES SON TAN IMPORTANTES PARA LAS MÁQUINAS

En términos sencillos, las máquinas funcionan como las personas. Al igual que nosotros percibimos nuestro entorno a través de nuestros órganos sensoriales, una máquina capta su entorno con sensores, aparatos y encoders. La máquina registra señales continuamente y las envía al controlador a través de la red. Esta las interpreta como señales de entrada y las envía como señales de salida a los actuadores. Por ejemplo, a válvulas, accionamientos o torretas que inician una acción y ponen en funcionamiento la máquina.



En principio, un hombre y una máquina funcionan igual

Cuando usted coge con la mano una cosa, su visión revisa el movimiento de la mano, y su tacto, la fuerza necesaria. Y los músculos incrementan la presión si fuera necesario.

Trasladado al plano de las máquinas, un sensor fotoeléctrico de distancia y un sensor de presión del robot, por ejemplo, controlan el movimiento de la ventosa de vacío y del brazo del robot. El sensor óptico determina continuamente su posición. Y el sensor de presión garantiza el agarre seguro controlando la presión de la ventosa de vacío.

El controlador procesa las señales del sensor y las transmite a los actuadores para que se corrijan en caso necesario.

NUESTRO CUERPO Y SU EQUIVALENTE TÉCNICO

- **Sentido visual/gustativo/olfativo/táctil** – Sensor de visión/presión/fotoeléctrico/inductivo/capacitivo, sistema de medición (de desplazamiento) de posición
- **Audición** – cabezal de lectura RFID, sensor ultrasónico
- **Nervios** – red, conducción, conector
- **Cerebro** – controlador, controlador lógico programable (PLC)
- **Idioma** – cabezal de escritura RFID, bocina, SmartLight
- **Músculos** – válvula, accionamiento, motor, torreta, bocina



Sensor fotoeléctrico para la detección de objetos mediante luz/láser



Sensor de presión para la detección de presión en líquidos y gases



Módulo de red para la conexión al controlador



Conector de la válvula para la conexión de válvulas al controlador

Le ofrecemos una gran variedad de soluciones industriales para la automatización de su producción. Abarcan desde la técnica de sensores, RFID y hasta la técnica de unión y de red industrial.