



ULSA CHIHUAHUA 

SENSORES MECANICOS

JOSE HOLGUIN Y JORGE PARRA





INTRODUCCIÓN

Los sensores mecánicos son dispositivos que detectan y miden cambios en la posición, movimiento, presión, velocidad, aceleración u otras magnitudes físicas, convirtiéndolos en señales eléctricas



CLASIFICACIONES

1

Aumentar el
conocimiento de
la marca

2

Incrementar las
ventas y la cuota
de mercado

3

Mejorar la
experiencia del
cliente

4

Expandir nuestra
presencia en
nuevos mercados

5

Establecer una
ventaja
competitiva
sostenible





MÉTODOS

- Posicion
- Movimiento
- Presion
- Velocidad

METODOS

posición: miden la posición mediante cambios en la resistencia eléctrica o capacitancia.

movimiento: detectan cambios en la aceleración o velocidad mediante elementos sensibles como masas inerciales o elementos piezoeléctricos.

presión: miden la presión mediante cambios en la resistencia eléctrica o capacitancia.

velocidad: miden la velocidad mediante cambios en la frecuencia de una señal de salida



QUE SEÑAL ENTREGAN

Analogicas

PROPORCIONA
UNA SALIDA
CONTINUA DE
MAGNITUDES
COMO PRESION,
FUERZA O
DESPLAZAMIENTO



Digitales

PRODUCEN
SALIDAS
DISCRETAS,
NORMALMENTE
REPRESENTANDO
UN ESTADO
(ENCENDIDO/
APAGADO) O UN
VALOR
CUANTIFICADO



VENTAJAS

1

SIMPLICIDAD

Los sensores mecánicos suelen tener un diseño simple y son fáciles de instalar y operar.

2

COSTO

Generalmente son más económicos en comparación con otros tipos de sensores más avanzados, lo que los hace accesibles para diversas aplicaciones.

3

ROBUSTEZ

Suelen ser resistentes y pueden operar en entornos difíciles, lo que los hace adecuados para aplicaciones industriales.



DESVENTAJAS

1

DESGASTE

Pueden sufrir desgaste mecánico con el tiempo, lo que puede afectar su precisión y requerir mantenimiento o reemplazo.

2

SENSIBILIDAD A VIBRACIONES

Su funcionamiento puede verse afectado por vibraciones o golpes, lo que puede generar lecturas inexactas.

3

LIMITACIONES EN LA PRECISIÓN

En comparación con sensores electrónicos más avanzados, su precisión puede ser limitada, especialmente en aplicaciones que requieren alta exactitud.

