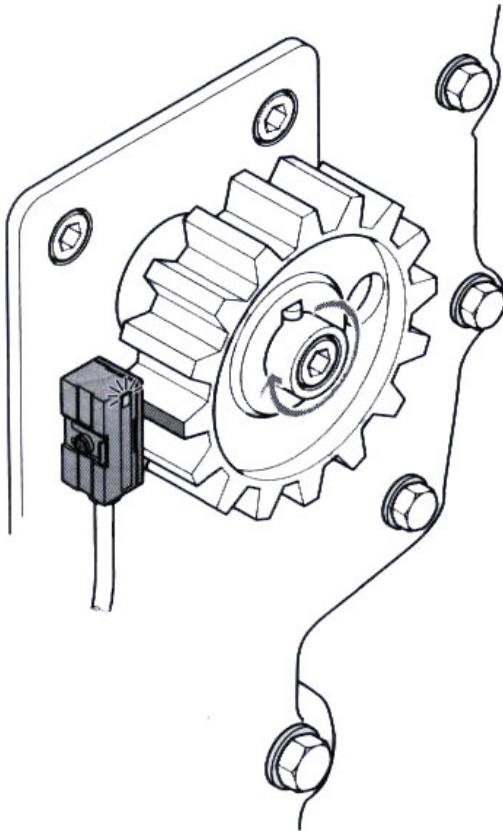


1. **Tema:** Zonas de operación de interruptores magnéticos.

2. **Objetivos:**

- Familiarizarse con la configuración y funcionamiento de los interruptores de proximidad magneto resistivos.
- Familiarizarse con el proceso de conmutación de los interruptores de proximidad magneto resistivos.
- Familiarizarse con los principios básicos de conexión y circuitos de los interruptores de proximidad.

3. **Teoría.**



El uso de interruptores de proximidad, que no están en contacto con el objeto a detectarse tiene una infinidad de aplicaciones que van desde la detección de posición hasta el uso el tacómetros y como dispositivo secundario en la medición de flujo. Una de las aplicaciones más populares son los tacómetros magnéticos, como se muestra en la figura. Un magneto es colocado en uno de los dientes de un engranaje, el dispositivo justamente detecta la presencia del imán al pasar frente al sensor, generando una señal de frecuencia función de la velocidad del engrane. Sin embargo para un mejor funcionamiento de esta y otras aplicaciones es necesario determinar las curvas de conmutación y la influencia de la orientación del dispositivo con respecto al magneto.

4. **Trabajo preparatorio.**

Indique detalladamente (detalladamente quiere decir: elementos, posiciones, orientaciones, mecanismos, circuitos y otras consideraciones) dos aplicaciones secundarias

del sensor de proximidad magneto resistivo, u otro afín (enlazado por campo magnético).

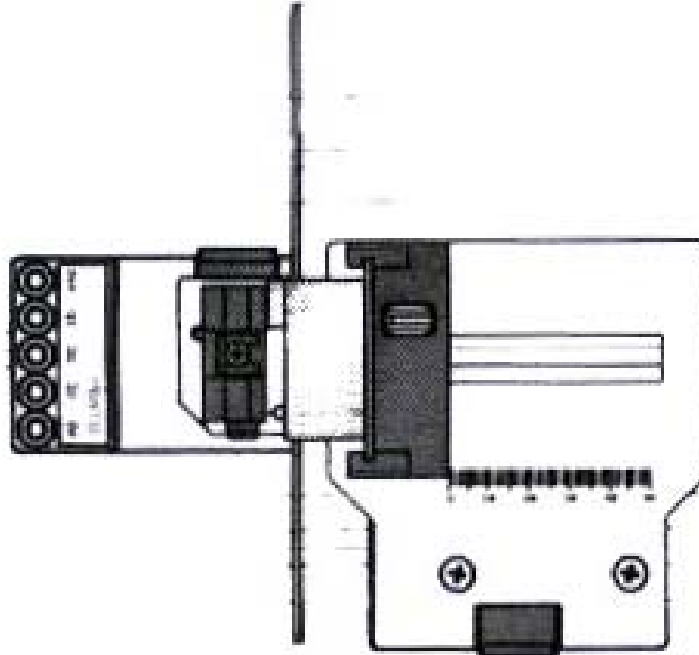
5. **Equipo necesario.**

- Interruptor de proximidad magneto resistivo.
- Sujeta piezas de trabajo.
- 2 Imanes con su elemento de sujeción.

- d. Unidad de detección de conexión.
- e. Fuente.
- f. Cables.

6. Procedimiento.

- a. Coloque la pieza de sujeción y los magnetos en el porta piezas.
- b. Coloque el sensor frente al porta piezas como indica la siguiente figura.



- c. Coloque la salida del sensor (Q1) a una luz indicadora.
- d. Desplacé horizontalmente y verticalmente el magneto hasta que se cambie el estado de conmutación del interruptor. Anote estos puntos en los gráficos indicados en las hojas de datos.

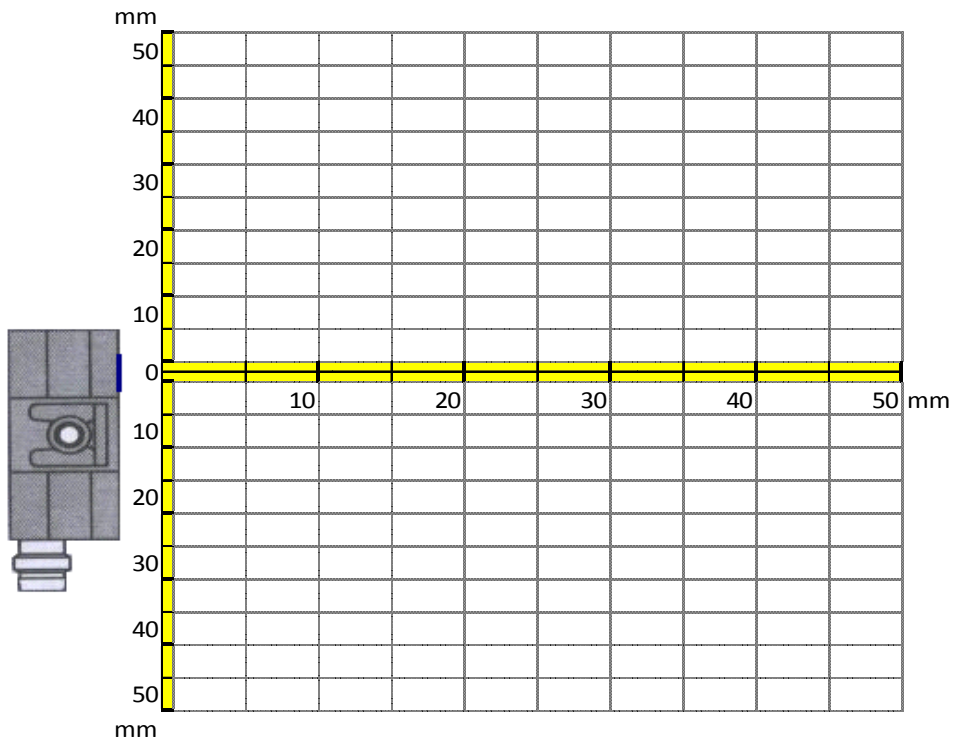
7. Informe de laboratorio.

Presente el informe con los elementos que en este documento deben estar, añada como anexo al informe las hojas de datos escaneadas y correctamente revisadas, y compruebe teóricamente los resultados obtenidos en la hoja de datos, hallando las ecuaciones de las respuestas.

HOJA DE RESULTADOS

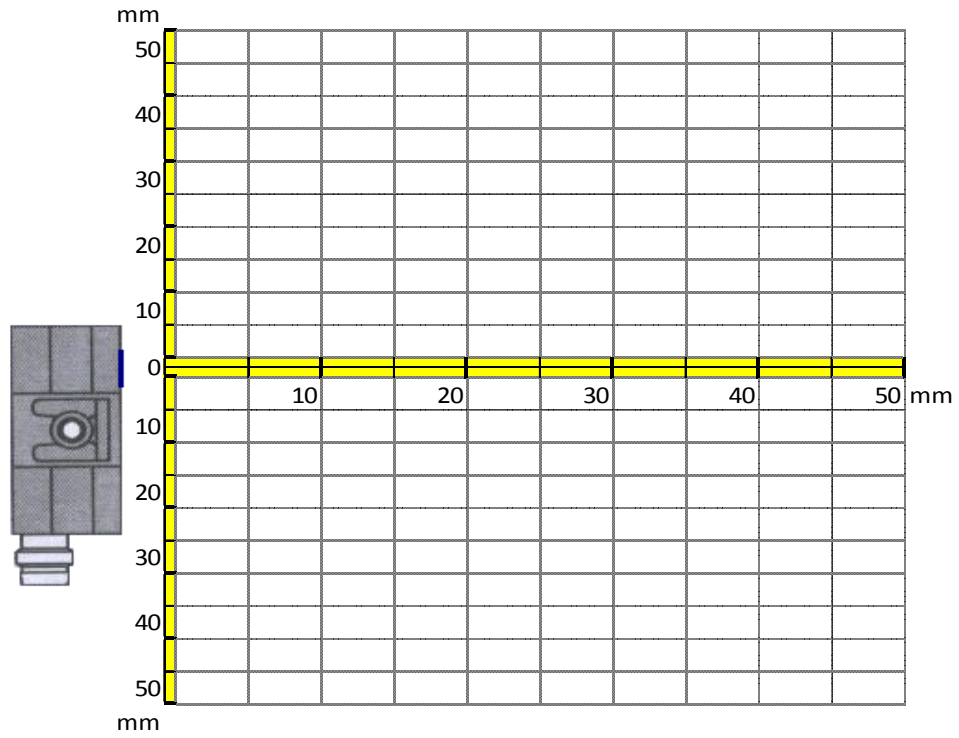
GUIA M	GRUPO No:
Integrantes:	

Magneto 1



Revisado: _____

Magneto 2



Revisado: _____