

# IA 120

## Fundamentos de sensores industriales



### Descripción

- **conocer los sensores más importantes: funcionamiento y aplicación**
- **todos los componentes protegidos en un maletín resistente**

Este juego de prácticas permite estudiar una serie de sensores diferentes como los que se utilizan con frecuencia en la automatización industrial: barreras fotoeléctricas, interruptores de proximidad capacitivos e inductivos para la medida de desplazamiento y posición. Sobre una placa base se montan los sensores y los correspondientes accesorios. Desplazando el portasensor se determina el rango de medida. Para este fin la placa base dispone de una escala.

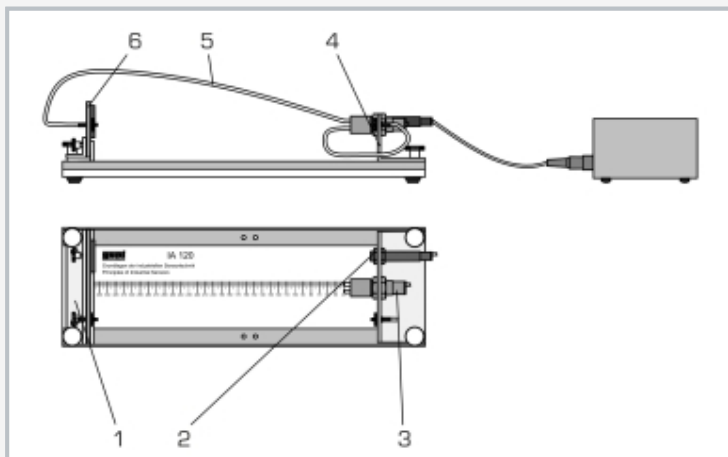
Una fuente de alimentación separada alimenta a los sensores e indica el estado de conexión por medio de diodos luminosos.

### Contenido didáctico/ensayos

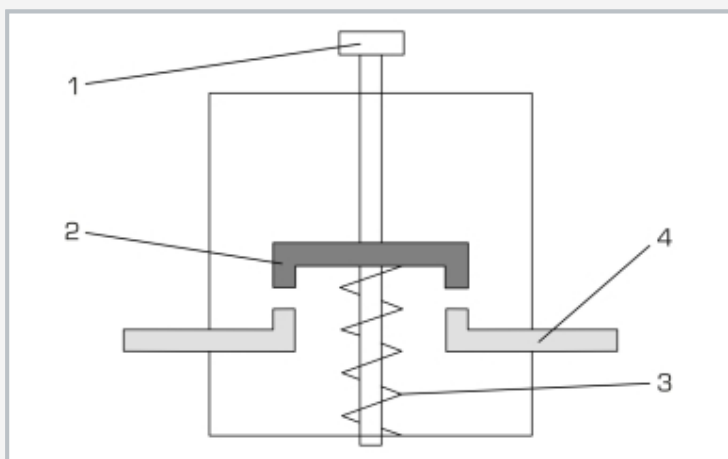
- funcionamiento y aplicación de diferentes sensores
  - ▶ barrera fotoeléctrica unidireccional
  - ▶ barrera fotoeléctrica de reflexión
  - ▶ interruptor de proximidad inductivo
  - ▶ interruptor de proximidad capacitivo
  - ▶ sensor fotoeléctrico de reflexión, infrarrojos
  - ▶ sensor fotoeléctrico de reflexión, luz roja
  - ▶ final de carrera
  - ▶ contacto Reed

# IA 120

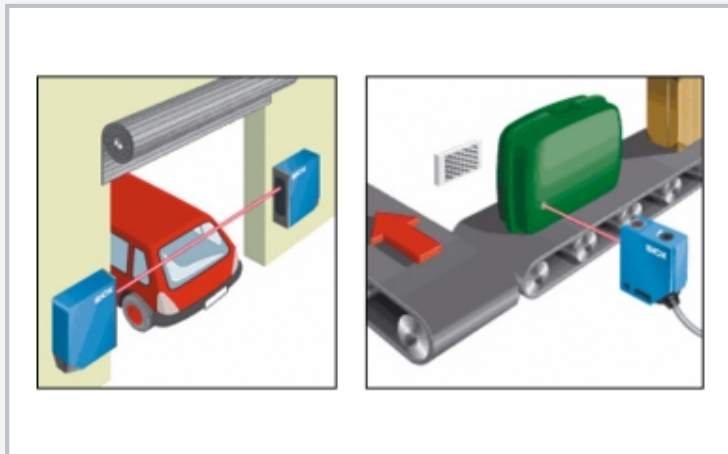
## Fundamentos de sensores industriales



1 carro, 2 barrera fotoeléctrica de reflexión, 3 dispositivo de fibra óptica, 4 portasensor (re-cambiable), 5 cable de fibra óptica, 6 portarreflector



Final de carrera eléctrico: 1 pulsador, 2 elemento de conmutación, 3 resorte, 4 conexión



Izquierda: barrera fotoeléctrica unidireccional, derecha: barrera fotoeléctrica de reflexión

### Especificación

- [1] juego de prácticas para aprender sensores de desplazamiento y posición
- [2] placa base con escala
- [3] unidad de alimentación de sensores con 4 diodos luminosos
- [4] sensores montados en soportes desplazables
- [5] 5 placas de medición
- [6] todas las piezas y los componentes en un maletín de aluminio

### Datos técnicos

Placas de medición, LxAn: 145x70mm

- chapa de aluminio: t=2mm, lisa, negra
- chapa de acero: t=2mm, estructurada, negra mate
- chapa de acero: t=2mm, lisa, plateada
- placa de plexiglás: t=5mm, transparente
- placa de plástico: t=5mm, lisa, blanca

Micrómetro incorporado: 0...25mm

Sensores

- barrera fotoeléctrica de reflexión: pnp, conexión en oscuro
- dispositivo de fibra óptica: pnp, conexión en oscuro
- sensor fotoeléctrico de reflexión: pnp, conexión luminosa, 5...150mm
- sensor fotoeléctrico: pnp, conexión luminosa
- interruptor de proximidad inductivo: pnp, contacto de trabajo
- interruptor de proximidad capacitivo: contacto de trabajo, 1...8mm
- final de carrera: 1 contacto de trabajo, 1 contacto de reposo
- contacto Reed: distancia de conmutación: 5mm, máx. 1W con 24V

Fuente de alimentación

- tensión de salida: 3...12VCC, graduada
- intensidad de corriente de salida: 1000mA

230V, 50Hz, 1 fase

230V, 60Hz, 1 fase

120V, 60Hz, 1 fase

UL/CSA opcional

LxAnxAI: 510x410x200mm (maletín)

LxAnxAI: 460x150x27mm (placa de fondo)

LxAnxAI: 160x85x140mm (alimentación de sensores)

Peso total: aprox. 14kg

### Volumen de suministro

- 1 equipo de ensayos completo
- 1 maletín
- 1 material didáctico