



AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

PROFESSORA: LESLYE ESTEFANIA CASTRO ERAS

AGENDA

- Sensores Discretos Exemplos

EXEMPLO 1

- Em um entreposto de produtos industrializados é necessário identificar quatro tipos de produtos que são colocados, por um braço robótico, bem no centro de uma esteira transportadora, com uma distância mínima de 50 cm entre eles. Temos disponíveis três (03) sensores capacitivos e um (01) sensor indutivo. Determine:
- A) A regulação de sensibilidade dielétrica de cada sensor capacitivo (detecta materiais a partir de qual constante dielétrica);
- B) As posições onde serão montados os três sensores (indicar no desenho).

EXEMPLO 1

Produtos	Constante dielétrica	Dimensões dos produtos (cm)
Cerveja (em garrafa de vidro)	72	15 (d) × 30 (h)
Água (em garrafa de plástico)	80	15 (d) × 28 (h)
Caixa de madeira c/peças de plástico	2 a 7	15 × 15 × 15
Caixa de papelão com colher de pau	5	15 × 15 × 30

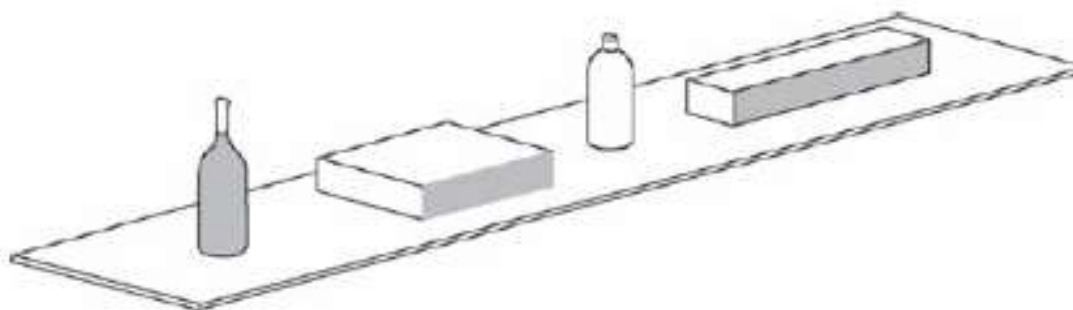


FIGURA E.3.1

EXEMPLO 2

Em uma linha de produção, um sensor ultra-sônico é instalado para detectar peças que passam a 1,7 m de distância por meio do eco. Sabendo-se que o ciclo de emissão de pulso do sensor é de 100 Hz, calcule qual a temperatura mínima de trabalho para este sensor.