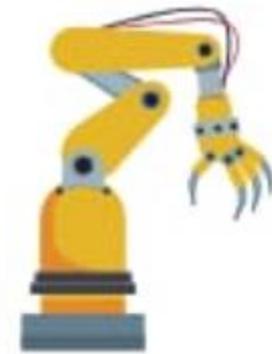




Automação Industrial

***Sensores e Instrumentação
Projetos***



Profº Engº Hermom Leal, Msc.

Versão 1 – Agosto/2019





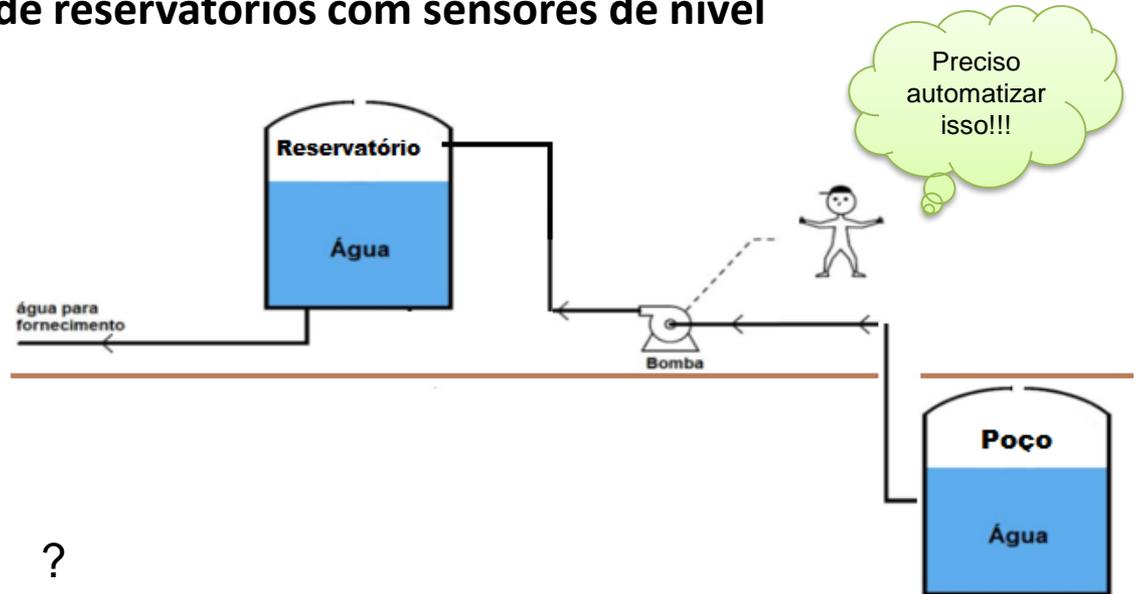
Sensores e Instrumentação

Temas para projetos de Sensores e Instrumentação

1. Automação de reservatórios com sensores de nível

Descrição: Neste sistema uma bomba periférica tem a função de abastecer o reservatório de água através do bombeamento da água do poço.

Objetivo: A água no reservatório deve ser mantida entre 30% a 90% da capacidade de armazenamento da capacidade do reservatório.



Seria esse?



?

Ou esse?



?

Por que não esse?



?



Sensores e Instrumentação

Temas para projetos de Sensores e Instrumentação

2. Sensor de presença (Infravermelho);

Descrição:

Este tipo de sensor pode monitorar a presença por aproximação por meio da temperatura (calor) com ajuste de sensibilidade feito por meio de resistores;

Objetivo:

Desenvolver um sistema que monitore a presença de pessoas em um ambiente e faça a indicação através de um alarme sonoro ou visual.





Sensores e Instrumentação

Temas para projetos de Sensores e Instrumentação

3. Sensor indutivo industrial;

Descrição:

Este tipo de sensor pode monitora materiais metálicos em função da distância e o do tipo de objeto que está sendo sensoreado.

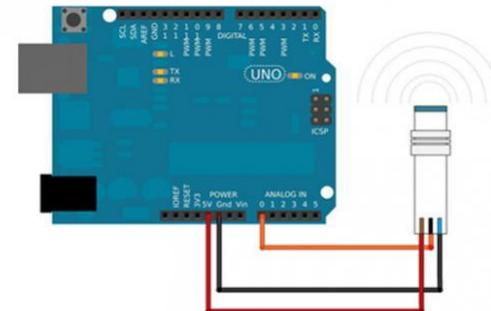
Objetivo:

Desenvolver um sistema que utilize um sensor indutivo para identificação de peças metálicas em uma linha de produção indicando a soma a um dispositivo contador.

Seria esse?



?





Sensores e Instrumentação

Temas para projetos de Sensores e Instrumentação

Outros temas de projeto:

4. Sensor capacitivo industrial;
5. Sensor de vibração;
6. Sensor infravermelho;
7. Sensor de luz ambiente;
8. Sensor de umidade de solo;
9. Sensor de temperatura e umidade;
10. Sensor piezoelétrico;
11. Sensor de vazão;
12. Outros...

Prezados(as) alunos(as), encaminhar uma relação contendo o tema escolhido e no dos membros do grupo que realizarão o projeto até o dia 18/08/2019.

E-mail: hermom.moreira@fatec.sp.gov.br

Em breve mais orientações!



Bibliografia





Créditos

Material desenvolvido por

Prof^o Eng^o Hermom Leal, Msc.

Doutorando em Eng.^a Elétrica pela
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP

hermom.moreira@fatec.sp.gov.br

hermom.leal@usp.br



POLI USP

NAPREI
Redes Elétricas Inteligentes

Fatec