


Controle de distribuição e consumo de energia



Isabel
Emanoel
Pablo
Kelmanny
Matheus F.

Motivos da nossa escolha

Visando o mercado de trabalho atual e as necessidades dos funcionários da empresa Innovatech, identificamos que o elevado consumo de energia e as altas temperaturas na área de produção têm causado desconforto tanto para os proprietários quanto para os funcionários. Diante disso, optamos por implementar soluções sustentáveis, como placas solares e energia eólica, visando reduzir os custos com energia e proporcionar condições mais confortáveis de trabalho com o uso de ar-condicionado no dia a dia.

Tópicos de Hoje

1

Placas
solar

2

Turbinas
éólicas

3

DHT22

4

Dinamo
e
cooler

Placas solares



As placas solares são dispositivos robustos que captam os raios solares e os convertem em energia elétrica. Essa energia pode ser utilizada para abastecer eletricamente tanto residências quanto estabelecimentos comerciais e ambientes fabris, contribuindo para a redução da dependência de fontes tradicionais de energia.

Turbinas éólicas



A energia eólica é gerada por meio de aerogeradores, os quais transformam a energia cinética dos ventos em energia elétrica. Esse processo ocorre principalmente através de rotores, que convertem a energia cinética em energia mecânica, e de geradores, que convertem essa energia mecânica em energia elétrica, oferecendo uma fonte de energia limpa e renovável.

Dispositivos utilizados no Projeto

Dinamo

O dínamo é um dispositivo que gera corrente contínua a partir da conversão de energia mecânica em elétrica, através de indução eletromagnética. Esse componente desempenha um papel fundamental na captação e conversão da energia gerada pelas placas solares e pelo aerogerador.



DHT22



O DHT22 é um sensor de temperatura e umidade capaz de realizar leituras em uma ampla faixa de valores, facilitando sua integração com dispositivos como Arduino, Raspberry Pi e outros microcontroladores. Esse sensor é crucial para monitorar e controlar as condições térmicas no ambiente de produção da empresa.

COOLER



O Sol está muito longe, mas sua luz e calor nos alcançam. O cooler é um dispositivo de resfriamento que simula o funcionamento do sistema de resfriamento da maquete do projeto. Sua função é garantir o resfriamento de pequenos componentes, contribuindo para a manutenção de temperaturas adequadas no ambiente fabril..



Conclusão



A implementação de soluções energéticas e de conforto térmico na empresa Innovatech representa um importante passo em direção à sustentabilidade e ao bem-estar dos colaboradores. Por meio da utilização de tecnologias como placas solares, energia eólica e dispositivos de monitoramento e controle, esperamos reduzir os custos operacionais, aumentar a eficiência energética e proporcionar um ambiente de trabalho mais confortável e produtivo.

**Obrigado
Pela
Atenção!!!**