



BANCO DE CAPACITORES



OBJETIVO

Devido as características indutivas e não lineares da maioria dos consumidores elétricos existentes, o que gera uma defasagem angular entre tensão e corrente, acarretando em uma potência reativa que por característica intrínseca é desperdiçada por não realizar trabalho útil e por consequência ocasiona um baixo fator de potência.

Objetivando deixar o fator de potência acima de 0.92 que é o mínimo estipulado por norma pelas concessionárias de energia elétrica para não gerar multas por "potência reativa excedente" e nem consequências indesejáveis para o sistema elétrico, a solução mais eficaz e com menor custo é o banco capacitivo, podendo esse ser manual, automático, puro ou com indutância de dessintonização.

IMPORTÂNCIA

O fator de potência é um indicador da eficiência com que a energia elétrica é convertida em trabalho útil em um sistema. Quando o FP é diferente de 1, isso indica que há uma componente reativa na carga, o que pode levar a perdas de energia, sobrecarga nos equipamentos e até distorções harmônicas.

Um fator de potência baixo é, geralmente, o resultado de cargas indutivas, como motores e transformadores, presentes na instalação elétrica. Os capacitores, por sua vez, apresentam comportamento capacitivo, que é oposto ao comportamento indutivo.

Assim, ao se adicionar bancos de capacitores a um sistema elétrico, é possível compensar a componente reativa indutiva e, conseqüentemente, melhorar o fator de potência.

RECURSOS DE SÉRIE

- Com Amostragens de todas as grandezas e configurações via painel LCD (Display de Cristal Líquido)
- Com fusíveis de proteção
- Com disjuntor Geral
- Com disjuntores para cada estágio
- Montado em caixa de aço

- Com Controlador Microprocessado
- 01 á 12 estágios de inserção em função do nível de carga acionados pelo controlador
- Com Contatores de acoplamento e desacoplamento de estágios
- Com Botão de emergência
- Com Transformadores de corrente





VANTAGENS


- **Redução de Custos:** Melhorando o fator de potência, as empresas podem evitar multas e tarifas adicionais cobradas por concessionárias de energia devido a um baixo fator de potência.
- **Otimização da Capacidade da Rede:** Ao corrigir o fator de potência, a corrente circulante na rede diminui, permitindo um melhor aproveitamento da capacidade dos transformadores e cabos
- **Extensão da Vida Útil dos Equipamentos:** A redução da corrente na rede diminui o aquecimento de equipamentos e, conseqüentemente, prolonga sua vida útil
- **Melhoria na Qualidade da Energia:** A presença de bancos de capacitores pode ajudar a reduzir distúrbios e distorções harmônicas na rede elétrica
- **Redução do efeito Joule:** trazendo economia na conta de energia

APLICAÇÃO

- Geração eólica, solar e biogás.
- Industriais e Residenciais.
- Telecomunicações e Subestações.
- Siderurgia e Mineração.
- Hospitalar
- Militar.
- Geração e Transmissão e distribuição de energia.
- Petróleo e gás.
- Sucroenergético e Varejista



Htein Tecnologia Ltda

 **(11) 91437-0888**

engenharia@htein.com.br

www.htein.com.br



HTEIN
TECNOLOGIA

Soluções Inovadoras em Energia