DISPOSITIVOS TRANSFORMADORES

Autor(res)

Rafaela Filomena Alves Guimarães
Nicole Stephania Teodoro
Jose Carlos Esteves Dos Santos
Thiago Lopes

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - UNIAN

Resumo

O presente artigo tem como objetivo apresentar conceitos e demonstrar a funcionalidade de dispositivos transformadores. Utilizamos a metodologia de pesquisa explicativa, abordando os conceitos, funcionalidades e exemplos do tema, por meio de coleta de dados de artigos. Com a finalidade de uma melhor compreensão e demonstração dos transformadores.

Os transformadores conciliam diferentes níveis de tensão, sendo pela transformação de tensões e correntes, à transferência de energia entre circuitos. Esse dispositivo é formado por um núcleo ferromagnético, e dois ou mais componentes conhecidos como enrolamentos independentes, podendo ser classificados como: primários (adquirem energia de uma fonte) e secundários (oferece energia para uma carga). Sendo assim o ocasionando uma interligação por meio do fluxo magnético entre esses componentes. Sua funcionalidade é baseada nos princípios eletromagnéticos da Lei de Faraday e da Lei de Lenz.

Sabemos os tipos de transformadores suas características e sua utilidade, porém quais são suas aplicações e onde vemos os transformadores em nosso dia a dia, transformar a energia para longas distâncias para que não haja perda por efeito joule e não haja quedas de tensões ao longo do caminho, igual oq vemos na nós postes da ruas são trifásicos recebem energia muita alta como 13,8 KV e transforma para nós consumirmos 127v e 220v . Já em nossa residência usamos um monofásico que transforma 110V em 220V ou vice e versa . Desde a invenção com as melhorias realizadas de 1831 a 1889 para que tivéssemos esse equipamento nos dias atuais alavancou de forma mais objetiva e simples o uso em nosso cotidiano. E não para por aí é um equipamento continua sendo pesquisado em busca de mais melhorias com desenvolvimento de projetos e novos materiais.