



e-Learning tools for Electrical Engineering

Temática – Electrónica de Potência

Capítulo – Generalidades

Secção – Estruturas de conversão

CONVERSORES INDIRECTOS

INTRODUÇÃO

Neste curso, define-se o que se entende por conversor indirecto: é um conversor comutado no qual a transferência de energia do gerador para o receptor não pode ser feita directamente, ou seja apenas com interruptores com dispositivos semicondutores ou electrónicos, utilizando-se também um andar intermédio de armazenamento de energia electromagnética.

Pré-requisitos: nenhum

Nível: Bases da engenharia electrotécnica ou área de especialização

Duração estimada: 15 minutos

Autor: Francis Labrique

Realização: Sophie Labrique

Versão Portuguesa: Fernando Alves da Silva.



Este projecto é financiado pela União Europeia no âmbito de uma acção Sócrates-Minerva. As informações nele contidas são da exclusiva responsabilidade dos seus autores. A União Europeia declina toda a responsabilidade relativamente ao seu uso.

1. CONVERSORES INDIRECTOS

Nos conversores comutados do tipo indirecto utiliza-se um andar intermédio de armazenamento de energia electromagnética como separador entre o gerador e o receptor (figura 1). Os interruptores, baseados em dispositivos semicondutores de potência, não ligam directamente os terminais do gerador aos terminais do receptor.

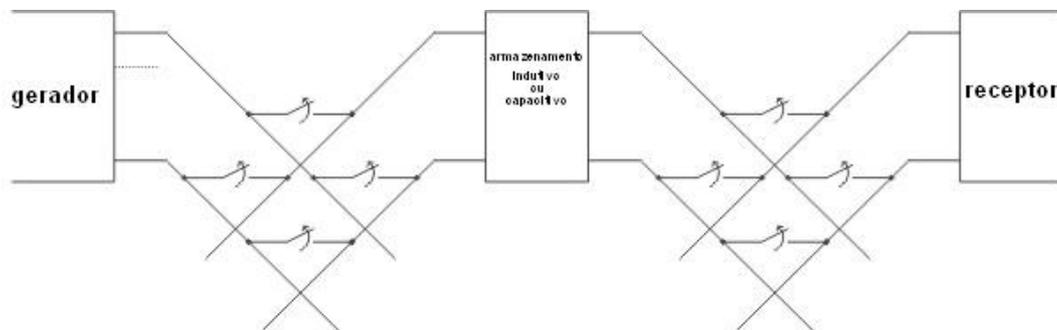


Figura 1

Em princípio existirão dois conjuntos de interruptores, um que interliga o gerador com o andar intermédio de armazenamento, e o de saída que ligará o andar intermédio ao receptor. O andar intermédio armazena a totalidade ou parte da energia fornecida pelo gerador antes de a entregar ao receptor.

Os aspectos da escolha e selecção dos dispositivos semicondutores e do seu comando e protecção são similares aos dos conversores directos.