

CEFET – CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SC
DAELN – DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ELETRÔNICA
CST – CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DIGITAIS
GENTEC – GRUPO DE ESTUDO DE NOVAS TECNOLOGIAS

Sistema de Alimentação Ininterrupta Controlado por Processador Digital de Sinais

Tema:

Sistema de Alimentação Ininterrupta Controlado por Processador Digital de Sinais.

Objetivo:

O projeto de um sistema de alimentação ininterrupta controlado por processador de sinais digitais tem como objetivo desenvolver um sistema eletrônico para aplicações de controle digital com DSP. Este projeto será utilizado como kit didático.

Contribuições:

A motivação do projeto está em auxiliar os acadêmicos a compreender a aplicação dos processadores de sinais digitais e a explorar todas as potencialidades do DSP em um sistema real. Outro propósito é de auxiliar professores e acadêmicos no desenvolvimento de atividades práticas com DSP.

Os kits didáticos disponíveis no mercado para esta área são de custo elevado e de difícil acesso, sendo estruturas fechadas que não permitem a sua reconfiguração e o acesso a variáveis internas do processo tornando-se sistemas limitados e pouco atrativos.

Principais elementos do sistema:

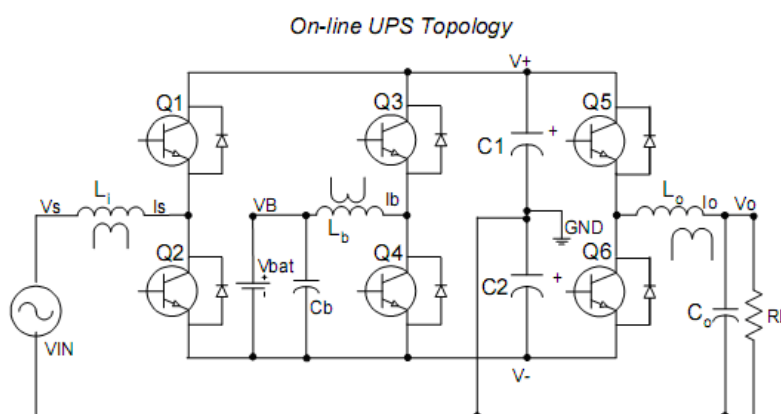


Fig. 1 – Estruturas conversoras.

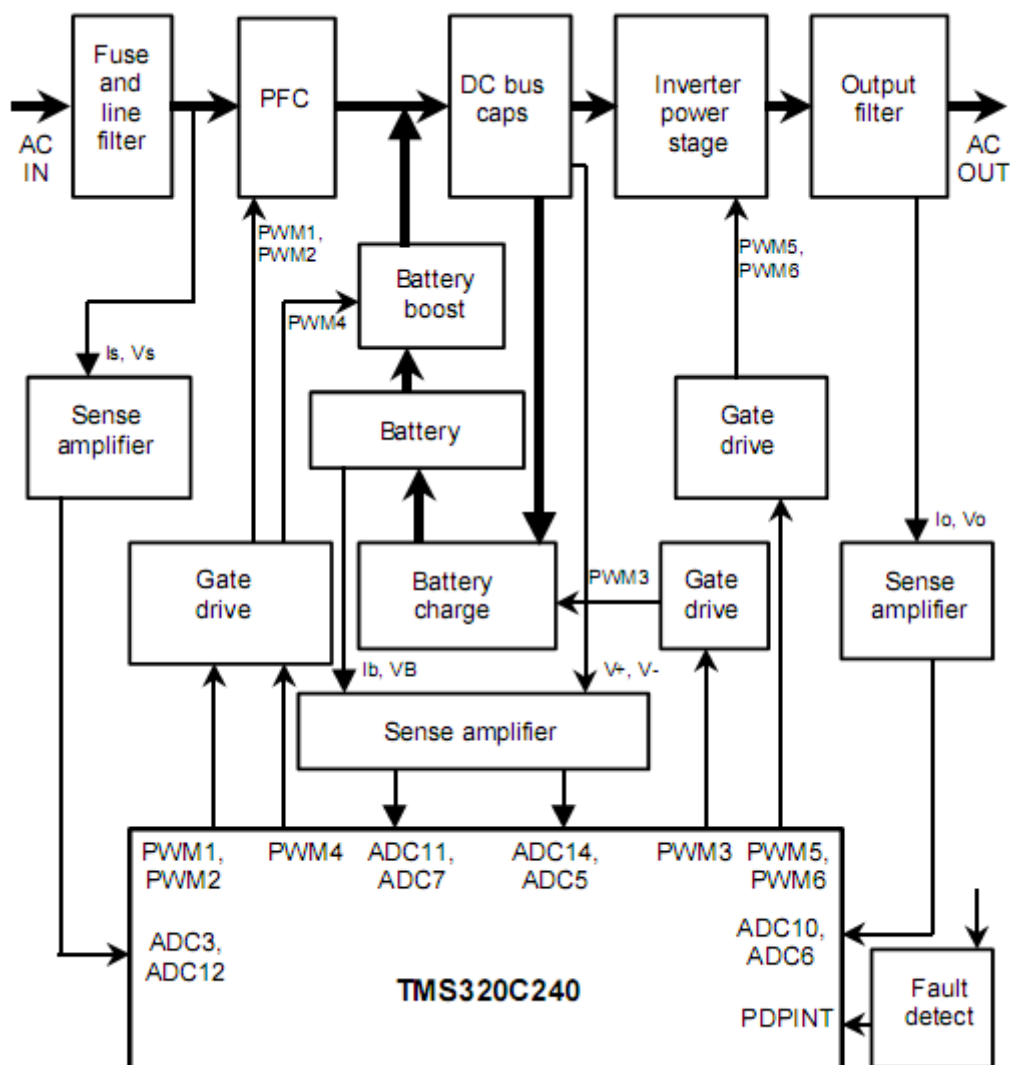


Fig. 2 – Diagrama de blocos do hardware.

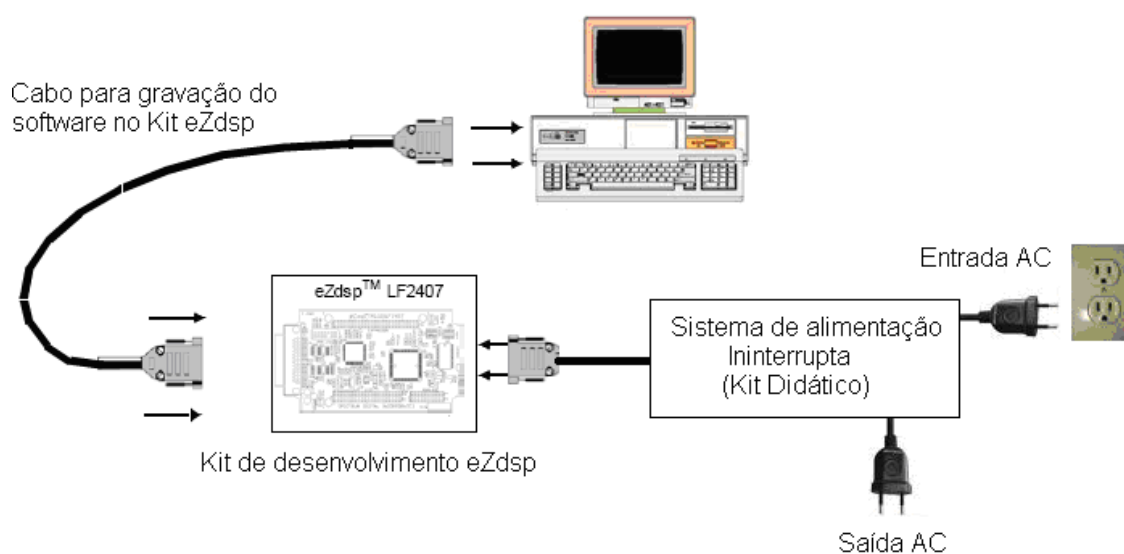


Fig. 3 – Diagrama de blocos do sistema completo.