

NUEVAS CONFIGURACIONES DE CONVERTIDORES CC-CC DE UNA ENTRADA Y MÚLTIPLES SALIDAS SIN TRANSFORMADOR Y CONVERTIDOR DE POTENCIA QUE LAS APLICA

RESUMEN

Nuevas configuraciones de convertidores cc-cc de una entrada y múltiples salidas (R) sin transformador y convertidor de potencia que las aplica. Comprende una única fuente de CC (V_g) conectada en serie con un inductor (L) y con un interruptor de potencia (S1), de forma que al menos dos convertidores comparten la fuente de CC (V_g), el inductor (L) y el interruptor de potencia (S1), seleccionados entre:

- un convertidor Boost, en paralelo con el interruptor de potencia (S1);
- un convertidor CUK, en paralelo con el interruptor de potencia (S1);
- un convertidor SEPIC, en paralelo con el interruptor de potencia (S1);
- un convertidor CSC, en paralelo con el inductor (L) y el interruptor de potencia (S1);
- un convertidor Buck-Boost, en paralelo con el inductor (L);
- un convertidor Zeta, en paralelo con el inductor (L).

El convertidor puede ampliar su rango de potencia intercalando varios convertidores de corriente continua cuyas señales de control de los interruptores de potencia están desfasadas.

TITULAR

Universidad de Huelva

INVENTORES

PerezLitran, Salvador
Duran Aranda, Eladio
Ferrera Prieto, María Bella