

Diseño Convertidor Buck

☒ Síncrono

Voltaje de entrada

12.0 V

Voltaje de salida

5.0 V

Potencia de carga

15.0 W

Frecuencia de conmutación

100 kHz

Rizado de corriente del inductor

10 %

Rizado de voltaje de salida

1 %

Limpiar

Calcular

Se debe considerar lo siguiente:

- El convertidor a diseñar es un buck (reductor).
- Por defecto será síncrono.
- El voltaje de entrada ( $V_i$ ) debe ser mayor que el voltaje de salida ( $V_o$ ). Ambos voltajes deben ser positivos, el valor es en voltios y tomar solo una cifra decimal.
- La potencia en la carga ( $P_{load}$ ) es en vatios y tomar solo una cifra decimal.
- La frecuencia de conmutación ( $f_{sw}$ ) es en kHz y debe ser un número entero entre 10 y 1000.
- El rizado de corriente del inductor ( $\Delta I_L$ ) y el rizado de voltaje de salida ( $\Delta V_o$ ) son números enteros entre 0 y 100 y representan un porcentaje.
- Hacer clic sobre el botón Calcular abre el formulario UICalculoTeorico.
- Hacer clic sobre el botón Limpiar lleva los campos editables a los valores por defecto.