

Guía docente: Inversores

En este bloque temático se presentan distintas soluciones para la conversión de continua-alterna, con versiones tanto monofásica como trifásica.

Inversores monofásicos

Puesto que para este tipo de circuitos es necesario trabajar con interruptores controlados, se presentan los semiconductores MOSFET e IGBT. Después se introduce la topología de puente completo y se explican los semiconductores que conducen en función de las señales de control y los sentidos de la corriente. A continuación se valoran diferentes estrategias de control y las mejoras que va aportando cada una de ellas:

- Control por onda cuadrada.
- Control por fase desplazada.
- Modulación sinusoidal bipolar por ancho de pulso.
- Modulación sinusoidal unipolar por ancho de pulso.

Inversores trifásicos

Se sigue un esquema de presentación de los inversores trifásicos similar al que se siguió en los monofásicos, partiendo de las estrategias de control más sencillas y con menos prestaciones a las soluciones más complejas pero más completas:

- Control por onda cuadrada.
- Modulación sinusoidal por ancho de pulso.